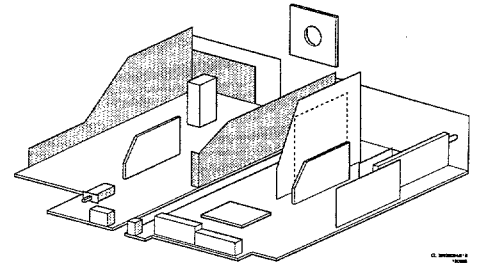


Service
Service
Service

FL 1.10
AA



Service Manual

Sommaire

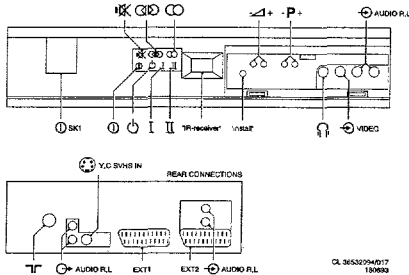
Page

1.	Diagramme schématique et fiche technique	1	
2.	Possibilités de connexion et Tableau de chassis	1	
3.	Avertissements et remarques	2	
4.	Instructions d'ordre mécanique	2	
5.	Diagramme schématique	4	
6.	<i>Schémas électriques et agencement des circuits</i>	<i>Schéma</i>	<i>PWB</i>
	Tuner, sélection source (Schéma C)	6	5
	Bases de temps ligne et trame (Schéma B)	7	14
	Traitement vidéo (Schéma D)	8	5
	Alimentation (Schéma A)	9	14
	Amplificateur final audio (Schéma G)	9	14
	Traitement audio (Schéma F)	10	5
	Y/C Detector (Schéma I)	10	10
	Module NICAM (son numérique) (Schéma K)	11	11
	Module PIP (image dans l'image) (Schéma J)	12	11
	Decodeur teletexte (Schéma L)	13	13
	Module filtre en Peigne (Schéma N)	15	15
	Commande (Schéma H)	16	5
	Platine de tube image (Schéma E)	17	17
7.	Réglages électriques	18	
8.	Aperçu messages d'erreur et conseils pour réparations	19	
9.	Mode d'emploi	22	
10.	Nomenclature des pièces électriques	24	

1. 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 mV
Programmes	: 0 - 59
Programmes magnétoscopes	: 0, 50 - 59

2. Possibilités de connexions et Tableau de chassis



Description des prises

EXT1 (AUX): RGB+CVBS

	1 -Audio	\odot	R(0,5VRMS \leq 1k Ω)
	2 -Audio	\ominus	R(0,5VRMS \geq 10k Ω)
	3 -Audio	\odot	L(0,5VRMS \leq 1k Ω)
	4 -Audio	\perp	
	5 -Bleu	\perp	
	6 -Audio	\ominus	L(0,5VRMS \geq 10k Ω)
	7 -Bleu (0,7V _{pp} /75 Ω)		
	8 -Commutation	\ominus	0-2V: INT CVBS 4,5-7V: EXT 16:9 9,5-12V: EXT 4:3
	9 -Vert	\perp	
	10 --		
	11 -Vert (0,7V _{pp} /75 Ω)		
	12 --		
	13 -Rouge	\perp	
	14 -Commutation RGB		
	15 -Rouge (0,7V _{pp} /75 Ω)		
	16 -Commutation RGB (0-0,4V: INT; 1-3V: EXT/75 Ω)		
	17 -CVBS	\perp	
	18 -CVBS	\perp	
	19 -CVBS	\odot	(1V _{pp} /75 Ω)
	20 -CVBS	\ominus	(1V _{pp} /75 Ω)
	21 -Terre		

EXT2 (VCR): SVHS (Y/C) + CVBS

	1 -Audio	\odot	R(0,5VRMS \leq 1k Ω)
	2 -Audio	\ominus	R(0,5VRMS \geq 10k Ω)
	3 -Audio	\odot	L(0,5VRMS \leq 1k Ω)
	4 -Audio	\perp	
	5 -		
	6 -Audio	\ominus	L(0,5VRMS \geq 10k Ω)
	7 --		
	8 -Commutation	\ominus	0-2V: INT CVBS 4,5-7V: EXT 16:9 9,5-12V: EXT 4:3 \odot 4,5V: 16:9
	9 --		
	10 --		
	11 --		
	12 --		
	13 -C	\perp	
	14 --		
	15 -C	\ominus	(1V _{pp} /75 Ω)
	16 --		
	17 -CVBS	\perp	
	18 -CVBS	\perp	
	19 -CVBS	\odot	(1V _{pp} /75 Ω)
	20 -CVBS/Y	\ominus	(1V _{pp} /75 Ω)
	21 -Terre		

EXT2 (SVHS)

SVHS	1 -	\perp
	2 -	\perp
	3 - Y	\odot (1V _{pp} ; 75 Ω)
	4 - C	\ominus (0,3V _{pp} ; 75 Ω)
\odot	CINCH Audio	\ominus L(0,2 - 2VRMS; \geq 10k Ω)
\odot	CINCH Audio	\ominus R(0,2 - 2VRMS; \geq 10k Ω)

EXT 3 (façade)

\odot	CINCH Video	\ominus	300mV _{pp} /75 Ω
\odot	CINCH Audio	\ominus	L(0,2 - 2VRMS; \geq 10k Ω)
\odot	CINCH Audio	\ominus	R(0,2 - 2VRMS; \geq 10k Ω)
			32-2000 Ω \geq 10mW

Sortie audio

\odot	CINCH Audio	\odot	L(0,5VRMS; \leq 1k Ω)
\odot	CINCH Audio	\odot	R(0,5VRMS; \leq 1k Ω)

4. Instructions d'ordre mécanique

Pour garantir la sécurité et la qualité de l'image et du son, il est extrêmement important que, après leur démontage, tous les câbles soient remis dans leur position d'origine.

1. Retrait de la paroi arrière

Avant que la paroi arrière ne soit retirée, la connexion vers le subwoofer doit être préalablement détachée. Ouvrir le petit clapet de la paroi arrière. Démontez le câble du subwoofer (connecteur L36). Retirer la paroi arrière de l'appareil.

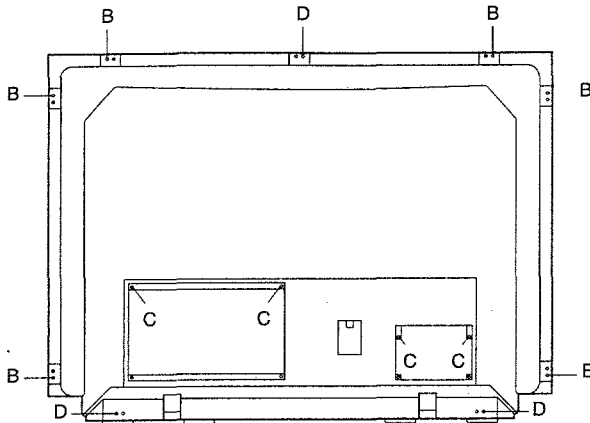


Fig. 4.1

2. Positions d'entretien/réparation

FL1 peut être placé dans deux positions d'entretien/réparation. (fig. 4.2)

Retirer la paroi arrière. Si elle est présente, retirer la vis se trouvant derrière le clapet à l'avant de l'appareil.

Position d'entretien/réparation 1:

Si elles sont présentes, pousser vers le bas les butées avec lesquelles le châssis est verrouillé, puis tirer simultanément les deux platines vers l'arrière. En même temps, retirer le câblage gênant hors des griffes de serrage.

Disposer les platines verticalement derrière l'appareil, comme indiqué sur la figure 4.2a.

Position d'entretien/réparation 2:

Détacher les connecteurs L01, L02 et L03 qui relient la platine petits signaux (SSP) à la platine forts signaux (LSP). Retirer vers l'arrière la platine en question hors de l'appareil. A l'aide du jeu de rallonges 4822 320 20209 (fig.4.3), relier de nouveau les deux platines entre elles. Disposer la platine en question derrière l'appareil comme indiqué sur la figure 4.2b.

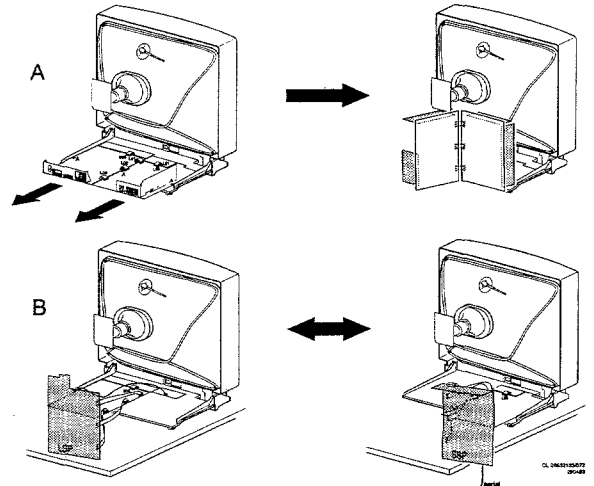


Fig. 4.2

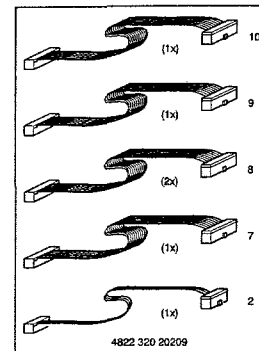
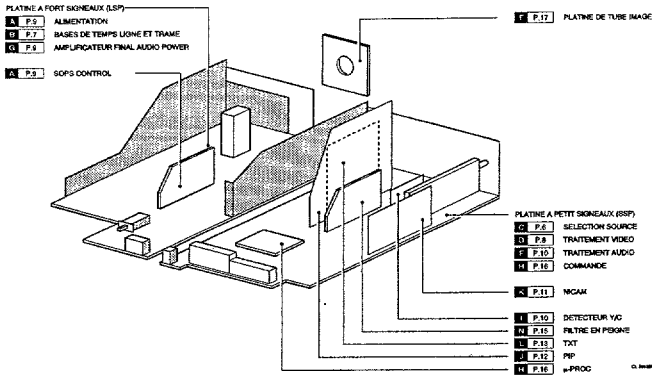


Fig. 4.3

Tableau de chassis



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 **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 devez 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 -16/-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

1. Les tensions continues et les oscillogrammes doivent être mesurés par rapport à la masse du tuner (⊥ ξ), ou à la terre directe (⊥) 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 (⌘) et sans (⌘) signal d'antenne. Dans la partie de l'alimentation, les signaux sont mesurés aussi bien en fonctionnement normal (⊕) qu'en position de veille (⊖). 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.

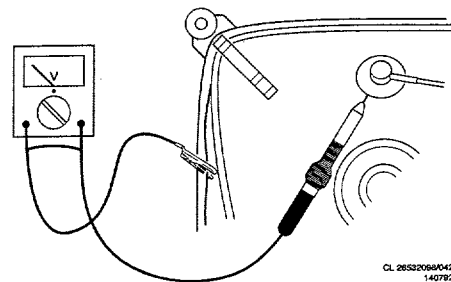


Fig. 3.1

CL 2652205M042
140792

7. Réglages électriques

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

- * 220 - 240V ± 10%; 50 - 60Hz ± 5%
- * Montée en température ≈ 20 minutes
- * Remarque: Pour toutes les mesures, on a: sonde Ri > 1 MΩ; 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 + 141V

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 ± 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 ± 2V.

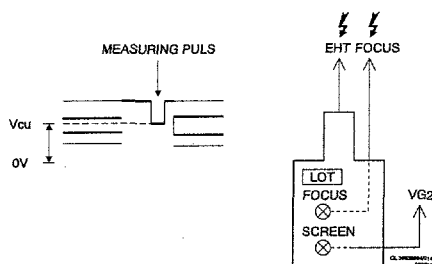


Fig. 7.1

1.4 Stable OSD

Court-circuitez 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 ± 25 Hz. Éliminez les pontages de court-circuit.

1.5 Synchronisation horizontale

Court-circuitez 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

Effectuer une mire d'essai où la linéarité horizontale est visible (par exemple, une mire croisée ou un cercle d'essai). A l'aide de R3513, régler le courant décalé CC traversant la bobine de déflexion horizontale de façon à obtenir une linéarité horizontale optimale (la distance séparant deux lignes verticales à gauche et à droite du tube-image doit être la même). Pour cela, utiliser éventuellement une règle. Ensuite, centrer l'image au moyen de R3415.

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.

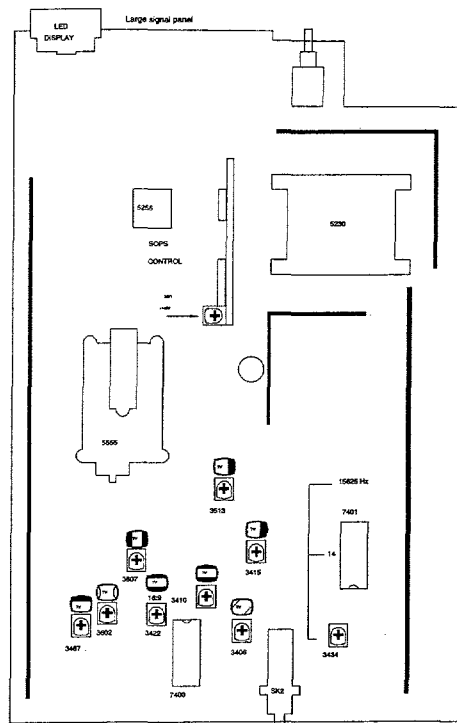


Fig. 7.2

2. Réglages électriques sur la carte à petite signaux.

2.1 Séparation des canaux audio stéréo

Raccordez un générateur de signal avec un signal stéréo à 2 ondes porteuses (position "stéréo"). Sélectionnez 1 kHz pour le canal de droite et coupez le son pour le canal de gauche. Raccordez un oscilloscope à la broche 3 de la prise de péritélévision EXT1. Réglez l'amplitude du signal à l'aide de R3602 sur la carte à petite signaux, de manière à obtenir une amplitude minimale.

2.2 Circuit de suppression de 4,43 MHz

Injectez un signal de barre de couleur. Raccordez un oscilloscope au point de 17 de IC7324 et réglez L5305 pour obtenir une amplitude minimale du signal de chrominance.

2.3 Réglage IC 7365 (TDA4650)

2.3.1 Filtre passe-bande de chrominance

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. Reliez la broche 27 de IC7306 à la broche 13 de IC7306 (+12 V). Connectez un oscilloscope sur la broche 15 de IC7306. Réglez 5345 sur l'amplitude maximale. Retirez le shunt.

2.3.2 S F P 2 P 1 E
2.3.3 S R 2 fr P R E
2.3.4 C C b (q R
2.3.5 C C b I C S I
2.3.6 D C n 3 R R

2.3.2 Suppression du son NTSC 4,50 MHz

Raccordez un générateur au point 20 de la prise de péritélévision EXT1 avec une fréquence de 4,50 MHz et 200 mV_{eff}. Court-circuitez le point 26-IC7365 avec le point 13-IC7365. Raccordez un oscilloscope au point 15 de IC7365. Réglez L5346 sur une amplitude minimale. Éliminez le pontage de court-circuit.

2.3.3 Suppression du son SECAM DK 6,50 MHz

Raccordez un générateur d'onde sinusoïdale au point 20 de la prise de péritélévision EXT1 avec une fréquence de 6,50 MHz et 200 mV_{eff}. Court-circuitez le point 28-IC7365 avec le point 13-IC7365. Raccordez un oscilloscope au point 15 de IC7365. Réglez L5346 pour obtenir une amplitude minimale. Éliminez le pontage de court-circuit.

2.3.4 Oscillateur auxiliaire de chrominance PAL

Connectez un générateur de mire et injectez une mire à barres de couleur PAL. Reliez la broche 17 de IC7365 (TDA4650) à la masse. Réglez C2380 de telle sorte que la couleur soit pratiquement immobile sur l'écran. Retirez le shunt.

2.3.5 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 IC7365 (TDA4650) à la masse. Réglez C2379 de telle sorte que la couleur soit pratiquement immobile sur l'écran. Retirez le shunt.

2.3.6 Démodulateurs SECAM

Connectez un générateur de mire et appliquez une mire noire SECAM. Connectez un oscilloscope sur la broche 3 de IC7365. Réglez L5370 sur l'amplitude minimale. Reliez l'oscilloscope à la broche 1 de IC7365. Réglez R3370 sur l'amplitude minimale.

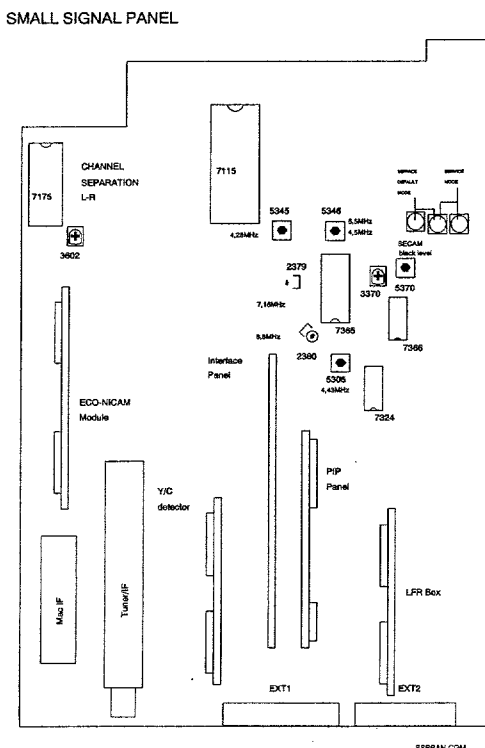


Fig. 7.3

3. Réglage électrique sur le décodeur de teletexte.

Raccordez la broche 7-T22 en court-circuit avec la masse. Raccordez un compteur de fréquence à la broche 17-IC7110. A l'aide de L5102, réglez sur 13.500 MHz ± 100 kHz. Éliminez le pontage de court-circuit.

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

4.1 Réglage de la fréquence à vibrations libres

Raccordez un fréquencemètre, par le biais d'une sonde (Ci ±15pF), 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 (± 5 kHz).

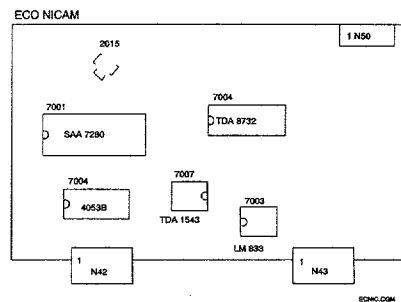


Fig. 7.4

5. Réglages sur le détecteur Y/C

5.1 PAL/SECAM

Injectez un signal chroma de 4.418 MHz/200mV 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.

5.2 NTSC

Comme PAL/SECAM, mais avec un signal de 3.582 MHz/200mV. Réglez avec L5200.

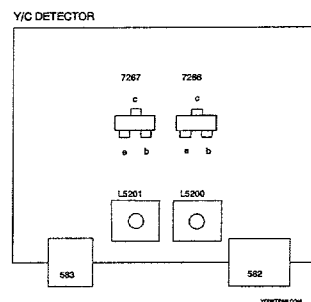


Fig. 7.5

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.).

stéréo
ez le
scope
églez
à
un
305
326)
z la
7 de
lez un

Réglages électriques

le teletexte.

éc la
à la
ur 13.500

ne sonde
80) et à
orloge

V au
)
266 T7).
plitude

3.582

t veiller à
t visible
érature

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 \pm 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 CI7126 (TDA4510)

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 avec CI7125 (TDA2554)

a-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.

a-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.

a-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.

6.3.4 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.

6.3.5 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.

6.3.6 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. 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.

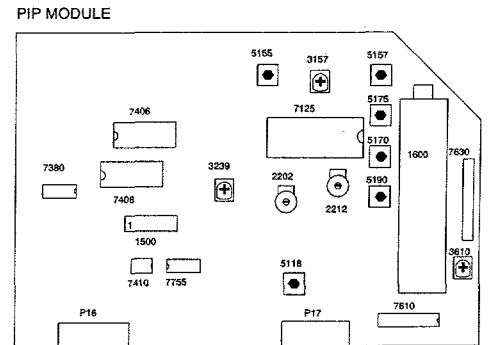


Fig. 7.6

Réglages électriques

7. Réglages dans le Menu d'entretien/réparation

7.1 Lancer le Menu d'Entretien/réparation en reliant momentanément les broches S23 et S24 sur la platine petits signaux (schéma H). L'écran affiche le Menu d'Entretien/réparation dont la structure. La commande s'effectue comme suit:

- Sélectionner le réglage souhaité au moyen des touches-couleur A à E.
- Modifier la valeur réglée au moyen de la touche "Menu +/-".
- Stocker les valeurs réglées dans l'EAROM puis quitter le Menu d'Entretien/réparation en moyen de la touche "STORE".

7.2 Equilibre de blanc (White drive alignment)

Sélectionner une image blanche (une image noire [par exemple VCR1] avec réglage de la luminance maximale suffit également). Mettre le Menu d'Entretien/réparation. Sélectionner l'équilibre de blanc souhaité en réglant les couleurs rouge et bleue par rapport au vert (le vert est le point de sortie).

Rem. Dans le réglage en usine original, le "blanc" a une température de couleur de 7600 K (le blanc qui tend vers le bleu).

Le point de sortie est une valeur pour le vert de 44. Le réglage en usine pour le bleu est donc de 44 environ. Le réglage en usine pour le rouge est donc de 21 environ.

7.3 Coupure (Cut-off alignment)

Sélectionner une image noire (par exemple VCR1). Mettre le Menu d'Entretien/réparation. Mettre la luminance de façon que l'image s'illumine correctement (mais nettement). A l'aide des réglages "Cut-off", régler la température de couleur de façon que lors d'illumination minimale de l'image, soit égale à la température de couleur correspondant au réglage de luminance maximale. (Lors d'illumination minimale de l'image, il se peut qu'une couleur domine. Ce qui est cependant normal et il n'est pas besoin de compenser (entièrement) au moyen des réglages de coupure).

Rem. Dans le réglage en usine original, le "blanc" a une température de couleur de 7600 K (le blanc qui tend vers le bleu).

Le point de sortie est une valeur pour le vert de 28. Le réglage en usine pour le bleu est donc de 33 environ. Le réglage en usine pour le rouge est donc de 25 environ.

7.4 Réglages D2-MAC (D2-MAC alignment)

Ces réglages sont décrits dans la partie FL1 - module SAT, chapitre 7.

7.5 Options (Option alignment)

Le microprocesseur communique avec un grand nombre de composants de l'appareil. Pour une communication correcte, on doit faire connaître au microprocesseur quels sont les modules et IC présents dans l'appareil. Ce qui s'effectue par le biais des codes optionnels. Un code optionnel incorrectement institué provoque un problème de communication et le message d'erreur correspondant. Une valeur est attribuée à chaque fonction. Le total de 8 valeurs constitue le code optionnel. Ce nombre peut varier de 0 à 255. Les tables de codes optionnels sont données à la fin de ce paragraphe.

Par exemple, un appareil a:

Code optionnel 1

Fonction	Valeur
Frontal FQ916/ME/IF	2
Module PIP	8
NTSC-M	16
Module NICAM	64 +

Le code optionnel 1 est donc de: 90

Code optionnel 2

Fonction	Valeur
Filtre en Peigne	128 +

Le code optionnel 2 est donc de: 128

Code optionnel 3

Fonction	Valeur
-	0 +

Le code optionnel 3 est donc de: 0

Code optionnel 4:

Fonction	Valeur
CI 7000 = MC 141625	16 +

Le code optionnel 4 devient donc: 16

Code d'option 1	
Nbr	Fonction
0	Frontal = FQ916 Dans ce cas, la réception en PAL BG ou en PAL BG et SECAM BG est possible.
1	Frontal = FQ944 Dans ce cas, seule la réception de la bande UHF est possible.
2	Frontal = FQ916/ME/IF Dans ce cas, la réception est possible en SECAM L mais non en SECAM L' (dans la plupart des cas la réception).
4	Frontal = FQ916/MF/IF 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 (image dans image).
16	Réception NTSC-M Normalement toujours associée à la platine FQ916/ME/IF.
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	2ème frontale pour PIP Si cette deuxième frontal est présente, un deuxième émetteur dans l'image incrustée peut être reproduit. La fonction PIP (chiffre 8) reste valable.

Code d' Nbr
1
2
4
8-32
64
128

Code d' Nbr
1-32
64
128

Code d' Nbr
1
2
4
8
16
32-128

Code d'option 2	
Nbr	Fonction
1	Non utilisé
2	Non utilisé
4	100Hz
8-32	Non utilisé
64	100 Hz LFR box présent
128	Filtre en Peigne (voir aussi le nombre 16 du code d'option 4).

Code d'option 3	
Nbr	Fonction
1-32	Non utilisés
64	16:9 présent
128	"Videocolor 36" Tube d'image

Code d'option 4	
Nbr	Fonction
1	"Teletext Peaking Filter" marche / arrêt pour LFR box (pays scandinaves) Ce nombre doit être sélectionné (AG 0 20).
2	Multi-PIP (100 Hz, LFR) Lorsque le module PIP fonctionne sur une base de 50 Hz, l'option Multi-PIP est présente et elle est active. (Le Multi-PIP donne simultanément 9 et 16 petites images sur l'écran).
4	Modèle FL2 Si les touches de commande se trouvent sur le flanc de l'appareil, l'appareil est un modèle FL2 .
8	Non utilisés
16	Filtre en Peigne: CI 7000 = MC 141625 (voir aussi le nombre 128 du code d'option 2).
32-128	Non utilisés

8. Conseils de réparation

1. Le mode service par défaut

Le FL1/2 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 (voir également le chapitre 9).

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

Le 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. Messages d'erreur

Aussi bien dans les modèles FL1 que les modèles FL2, les messages d'erreur I²C sont affichés en combinaison avec des DEL clignotantes. Pour cela, dans le FL1, les 7 DEL présentes à l'avant de l'appareil sont utilisées. Dans le FL2, l'avant ne comporte que 2 DEL: 'on' et 'stand-by'; l'intérieur comporte 7 DEL en version SMD pour l'entretien/réparation. Elles se trouvent sur la face à souder de la platine portant les touches de commande locale, sur le flanc de l'appareil.

PAL
UHF
ECAM
es cas
qu'en
cas la
à la
ge
ne
pté à
3)

Les 2 DEL à l'avant de l'appareil sont montées en parallèle avec les DEL d'entretien/réparation correspondantes.

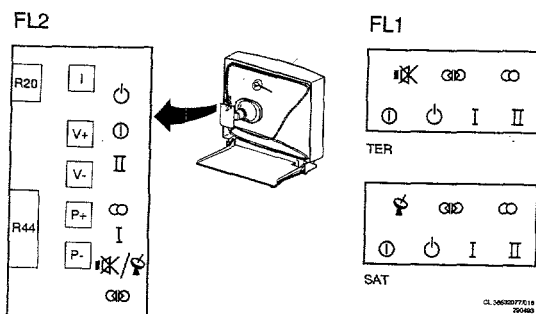


Fig. 8.1

La figure 8.1 reproduit la situation pour FL1 et FL2. Le tableau des messages d'erreur est donné à la fin de ce chapitre.

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.

4. Circuits imprimés de prolongation

Afin de simplifier les procédures de mesure au niveau des divers modules, des circuits imprimés sont disponibles pour les modules qui sont fixés aux connecteurs BTB. Des modules peuvent y être montés de façon qu'ils émergent au-dessus des autres circuits lorsque le châssis se trouve en position d'entretien/réparation.

Les numéros de code de ces circuits imprimés sont:

à 5 bornes	4822 395 30261
à 6 bornes	4822 395 30259
à 8 bornes	4822 214 31402
à 9 bornes	4822 395 30258
à 10 bornes	4822 395 30257

5. Suppression du module PIP (image dans l'image)

Le module PIP peut être facilement retiré alors que l'appareil continue à fonctionner normalement (l'écran DEL affiche néanmoins un message d'erreur). Après la suppression du module PIP, le canal signaux est coupé. Il est rétabli par le câble bande à 5 conducteurs avec connecteur S56 que l'on enfiche dans l'embase du connecteur S16 (voir schéma D). Le message d'erreur peut éventuellement être supprimé par l'ajustement des codes optionnels (voir chapitre 7).

6. Câbles de rallonge

Afin de retirer séparément la platine forts signaux et la platine petits signaux (LSP et SSP) de l'appareil, on dispose de jeux de câbles de rallonge qui sont composés comme suit:

4822 320 20209 Jeu de 3 câbles pour relier la LSP et la SSP

Voir également le chapitre 4.

7. Diagnostic et protections

7.1 Protections du hardware et du logiciel

En cas d'erreur grave dans l'appareil, un des circuits de protection entre en service. Un circuit de protection coupe l'alimentation principale (SOPS), via l'entrée de veille (Stand-by = STBY) de la platine de commande SOPS. Cette entrée se trouve sur la broche 1 du connecteur L40 avec numéro de point-test TP56, et elle figure sur le schéma A. Etant donné que le microprocesseur est alimenté par une alimentation de veille séparée (SOPS), le processeur et les DEL continuent à fonctionner même si l'alimentation principale est coupée.

Un certain nombre de circuits de protection peuvent couper séparément et immédiatement l'alimentation (protection du hardware). Avec deux protections, le microprocesseur coupe l'alimentation (protection du logiciel). Toutes les protections sont regroupées au niveau de l'entrée de veille (TP56) de l'alimentation principale. Un diagnostic permet de déterminer quelle protection est active.

7.2 Point-test de protection TP56 (schéma A).

L'entrée de veille de la platine de commande SOPS (TP56), peut être le siège des tensions suivantes (voir schéma A):

1	17V	environ au cours du fonctionnement;
2	0,5 - 1V	au cours de la protection du hardware (cette valeur est maintenue par un circuit de thyristors formé par TS7380/TS7381).
3	<0,5V	au cours de la veille et de la protection du logiciel.

7.3 Protection du hardware

- 1 Tension d'alimentation +13V du SOPS trop élevée (+V) [schéma A].
Si au cours du fonctionnement, la tension du circuit +13V du SOPS est trop élevée, cette protection devient active.
- 2 SOPS et/ou +11/+16/-11/-16V pour amplification audio finale erronée (SOUND-PROT) [schéma G]. Cette protection devient active lorsque les tensions +11/+16V et -11/-16V sont en déséquilibre, ou lorsque les deux tensions demeurent absentes. De même, lorsque le SOPS ne fonctionne pas ou s'il est court-circuité, cette protection entre en service. Cette protection est alimentée par la tension de mise en service 'Vstart' du SOPS.
- 3 Courant de faisceau trop élevé (I-BEAM) [schéma B]. Lorsque le courant de faisceau devient trop élevé, cette protection coupe l'alimentation. Avant que cette protection ne puisse être active, l'image s'illumine intensivement. Cette erreur se produit par exemple en cas d'absence d'une tension d'alimentation de +200V au niveau de la platine TRC.

Aide au depannage

con
s d'erreur
ur à DEL.
e les
l'erreur a

TBY pour
TP56 est
ar là
au niveau

ardware
e
de' ou
)

SP)

, provenant
t à la platine

certain
esueur via
esueur met
fichent alors

le mode
3. Si les
id' sont
t-end' reste
-end' est

SSP)

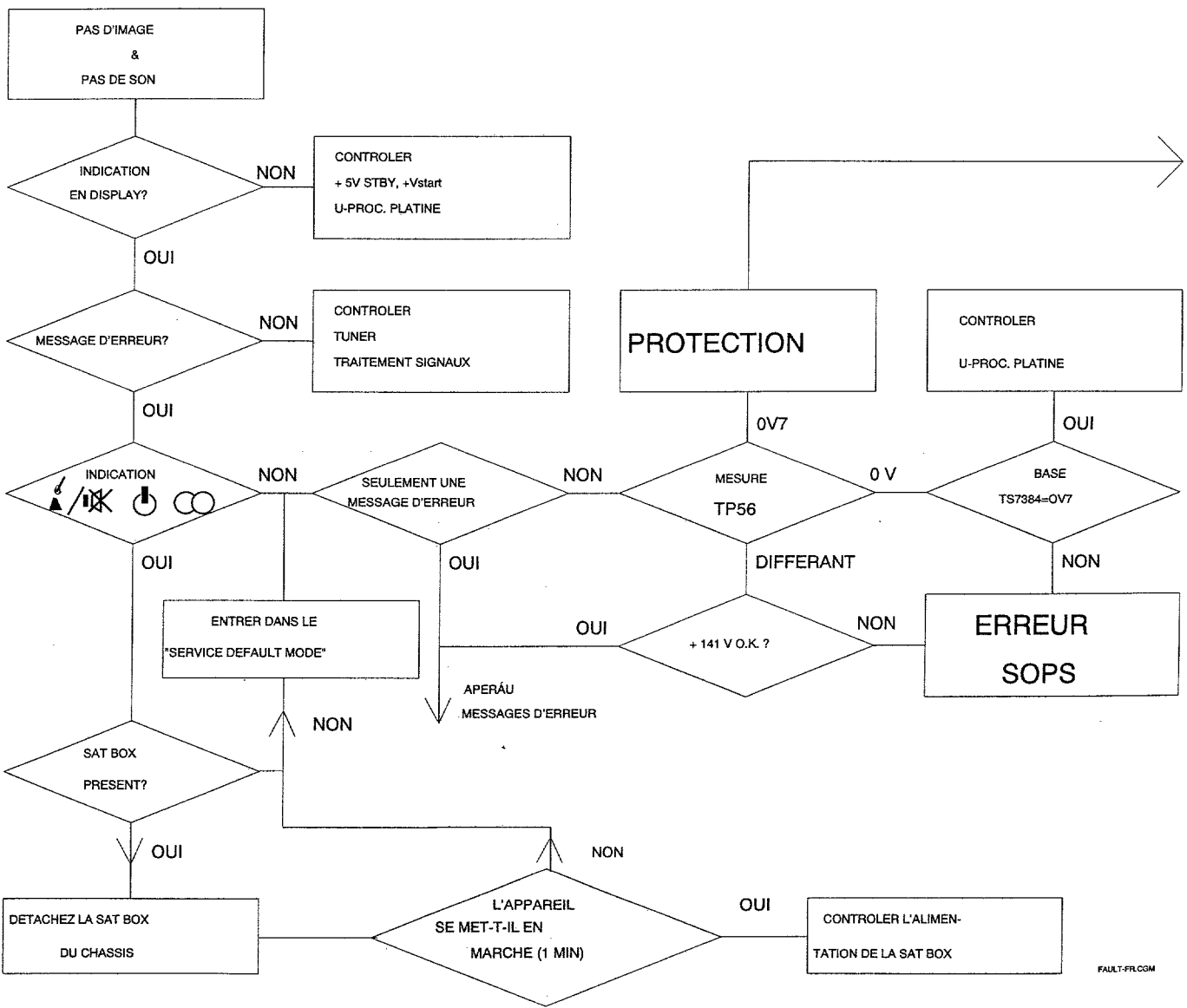
V,
) [schéma
ourt-circuit,

a D])
. F])
a F])
mettre un
in de ces
sueur met
fichent alors

1
t indiqués

u niveau
rès la

ection



FAULT-FRLOM

4 Tenue LOT anormale (EHT, LOT-PROT) [schéma B]. Cette protection devient active lorsque des formes de tensions 'anormales' apparaissent au niveau des sorties LOT (5555). Cela peut suggérer l'existence de composants défectueux ou mal fixés dans le circuit de déflexion de trame (LOT, transistors de commutation, condensateurs).

5 Etage de sortie est/ouest défectueux [schéma B]. Cette protection intervient lorsque le courant passant par le transistor de commutation est/ouest T7610 dépasse une certaine valeur. Le transistor T7542 devient momentanément conducteur (la tension de base de l'émetteur Ube du T7542 devient momentanément supérieure à 0,6V).

6 Etage de sortie de la déflexion verticale (IC7450) défectueux [schéma B].
L'amplificateur final de trame IC7450 possède une sortie de protection (broche 7, TP62). Cette sortie devient momentanément élevée lors de défaillance dans cet IC ou lors de suppression de la tension d'alimentation. Au cours du fonctionnement normal, cette sortie est le siège d'impulsions courtes.
L'amplificateur final de trame est alimenté par une bobine du LOT (5555) (+28V ou +32V).
Pour le diagnostic, on doit vérifier si la tension d'alimentation +28/+32V baisse déjà avant que la sortie de protection ne devienne active. Si c'est le cas, c'est que un des autres circuits de protection est à l'origine de la coupure de l'alimentation.
En mesurant la synchronisation entre la sortie de protection (broche 7) et la tension d'alimentation (broche 6) par rapport à la masse (broche 2 ou 4), on peut déterminer si la protection provient de l'amplificateur final de trame. La vue d'ensemble de la protection à la fin de ce chapitre reproduit schématiquement les mesures à effectuer.

7.4 Protections du logiciel

7.4.1 Message d'erreur 99

Le message d'erreur 99 apparaît lorsque la protection du logiciel est générée par le microprocesseur.

La protection du logiciel devient active lorsque la tension d'alimentation +13V et/ou +5V n'est pas présente au niveau de la platine petits signaux (SSP). L'absence de tension d'alimentation fait que les composants connectés ne peuvent transmettre aucun message I²C au microprocesseur. Le processeur met alors le SOPS en veille et l'erreur 99 est affichée.

La protection du logiciel peut être mise hors circuit par l'activation du mode implicite d'entretien/réparation ('Service Default Mode') (voir §8.1).

En l'absence de +13V ou de +5V - de ce fait une protection du hardware a coupé l'alimentation principale -, au bout d'un certain temps, l'erreur 99 apparaîtra via les DEL car le microprocesseur ne reçoit aucun message des IC connectés. Le processeur shunte alors la protection du hardware via le signal STBY. C'est pourquoi, chaque protection du hardware se traduira finalement par une protection du logiciel et, par là même, par l'affichage du message d'erreur 99.

Au cours de la protection du hardware, le microprocesseur entreprend plusieurs tentatives de communication avec les circuits I²C-IC connectés avant que la protection du logiciel ne soit décidée. Pendant ce temps (jusqu'à 5 minutes environ), l'appareil ne réagit pas aux instructions de commande.

Etant donné que, pendant ce laps de temps, aucun I²C-IC ne donne de réponse, diverses messages d'erreur peuvent apparaître successivement sur l'afficheur à DEL. Si finalement l'erreur 99 n'apparaît pas, c'est que les circuits de protection ne sont pas activés et que l'erreur a une autre cause.

Lorsque le microprocesseur génère un signal STBY pour la mise en oeuvre de la protection du logiciel, le TP56 est réduit à moins de 0,5V par le signal STBY et, par là même, une éventuelle protection du hardware au niveau du TP56 est court-circuitée.

Afin d'établir via le TP56 si une protection du hardware est active, la tension au niveau du TP56 doit être mesurée avec l'appareil en 'Service Default Mode' ou bien mesurée avant que le message d'erreur 99 n'apparaisse sur l'afficheur à DEL.

7.4.2 Protections du logiciel

7 +5V au niveau de la platine petits signaux (SSP) [schémas B et C].

Afin de tester si la tension d'alimentation +5V, provenant de la bobine LOT (5555) [schéma B], parvient à la platine petits signaux sans court-circuit, le 'front-end' (1160 [schéma C]) doit, dans les limites d'un certain temps, transmettre un message au microprocesseur via I²C. Si ce message n'arrive pas, le microprocesseur met l'alimentation principale en veille. Les DEL affichent alors le message d'erreur 99.

Afin de tester si le 'front-end' est défectueux, le mode implicite d'entretien/réparation doit être activé. Si les tensions d'alimentation au niveau du 'front-end' sont correctes et que le message d'erreur du 'front-end' reste toujours affiché (erreur 11), c'est que le 'front-end' est défectueux.

8 +13V au niveau de la platine petits signaux (SSP) [schémas A, D et F].

Afin de tester si la tension d'alimentation +13V, provenant de l'alimentation principale (SOPS) [schéma A], parvient à la platine petits signaux sans court-circuit, l'un des circuits suivants:

IC7430 (TDA4680, processeur vidéo, [schéma D])

IC7600 (TDA8417, décodeur stéréo, [schéma F])

IC7680 (TDA8425, processeur audio, [schéma F])

doit, dans les limites d'un certain temps, transmettre un message au microprocesseur via I²C. Si aucun de ces trois IC ne donne de message, le microprocesseur met l'alimentation principale en veille. Les DEL affichent alors le message d'erreur 99.

7.5 Mesures au niveau des circuits de protection

Tous les circuits de protection du hardware sont indiqués sur la figure 8.2.








Les oscillogrammes reproduisent les tensions au niveau du point-test correspondant, immédiatement après la mise en service de l'appareil.

Ainsi les signaux sont reproduits au cours:

- du fonctionnement normal;
- de la protection due à ce circuit (PROT);
- de la protection due à un autre circuit de protection (N-PROT).



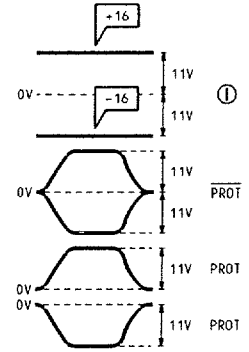
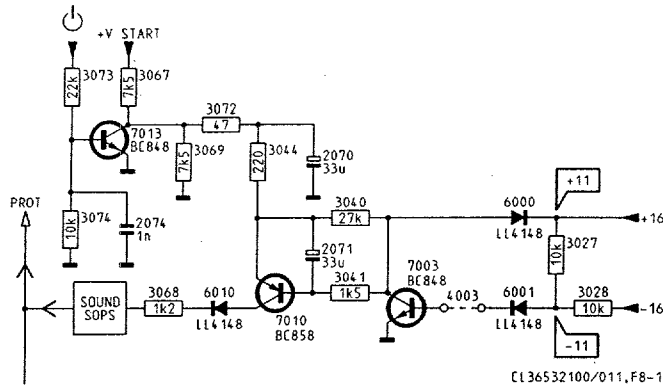
Liste des messages d'erreur

Numéro d'erreur affiché	LED clignote							Description de l'erreur
								
1 ¹⁾			X		X	X		I ² C, IC7108, SSP [H] (MSM6307)
3					X	X		I ² C, IC7215, TXT SAA 9042 [L] [L'] I ² C, IC7111, TXT SAA 9042 [L]
4				X			X	I ² C, IC7220, 100Hz [M] [L'] 83C652
5				X				I ² C, IC7408, PIP [J] (SDA9088)
6				X	X	X		I ² C, IC7600, SSP [F] (TDA8417)
7							X	I ² C, IC7680, SSP [F] (TDA8425)
8						X	X	IC7440, frame rotation [Z], PCF85784 (16:9)
9			X	X		X		I ² C, IC7430, SSP [D] (TDA4680)
10				X	X		X	I ² C, IC7395, SSP [D] (TDA8443)
11				X	X			I ² C, front-end, SSP [C] (FQ 9XX)
12							X	I ² C, IC7137, SSP [H] (X24C04)
13			X					Prise I ² C op chassis bloquée
14			X	X				I ² C, IC7258, SSP [C] (HEF4094)
15			X	X	X			I ² C, IC7219, SSP [C] (TEA6414)
16			X			X		I ² C, IC7040, SAT Interface [P] (TEA6414)
17			X		X			Récepteur IR, SSP [H] bloquée (1100)
18				X		X	X	7115, SSP, μ proc. [H]
19			X	X	X	X		Prise UART bloquée, 7115, SSP, μ proc. [H]
20				X	X	X	X	7115, SSP, μ proc. [H]
21				X				EAROM X24C04 vide, IC7137, SSP [H] (§ 8.3)
23	X				X			I ² C, IC7080, platine de convergence (TDA8444)
28		X						I ² C, PIP tuner [J]
29		X						I ² C, IC7638, PIP-Module [J], (SAA1300)
30			X		X		X	I ² C, IC7175, SSP [C] (PCF8574)
31			X		X	X	X	I ² C, IC7001, NICAM [K] (SAA7280)
33		X						I ² C, PLL (1500) PIP-Module [J]
34 ¹⁾	X		X				X	Alimentation LNC [Q,R]
35 ¹⁾	X		X		X		X	Prise IM, SAT box [Q,S] bloquée.
36 ¹⁾	X		X	X			X	Prise I ² C, SAT box bloquée.
37 ¹⁾	X		X	X	X		X	I ² C, IC7450, D2-MAC [S] (X24C02)
38 ¹⁾	X		X			X	X	I ² C, SAT Tuner [Q] (SF914; SF916)
39 ¹⁾	X		X		X	X	X	HEF STROBE 1, IC7925, FSS [T] (HEF4094)
40 ¹⁾	X		X	X		X	X	D2-MAC [S]
41 ¹⁾	X		X	X	X	X	X	HEF STROBE 2, IC7475, D2-MAC [S] (HEF4094)
42 ¹⁾	X				X		X	IC7250, TUNER/CONTROL [Q]
43 ¹⁾	X			X			X	Prise UART bloquée, IC7250, TUNER/CONTROL [Q].
44 ¹⁾	X			X	X		X	SAT Tuner [Q] (SF914/916)
45 ¹⁾	X					X	X	IC7250, TUNER/CONTROL [Q]
46 ¹⁾	X				X	X	X	IC7250, TUNER/CONTROL [Q]
47 ¹⁾	X			X		X	X	IC7262, TUNER/CONTROL [Q]
48 ¹⁾	X			X	X	X	X	D2-MAC [S]
49 ¹⁾	X			X		X		EAROM X24C02 vide, 7450, D2-MAC [S] (§17)
51 ¹⁾					X	X	X	IC7250, TUNER/CONTROL [Q]
52 ¹⁾			X				X	Prise D2B Externe, SSP [H] bloquée
53			X			X	X	IC7330, MAX TXT [S], TPU2735
55			X	X		X	X	IC7140, panorama [B], PCF8574 (16:9)
99	X		X		X			Protection

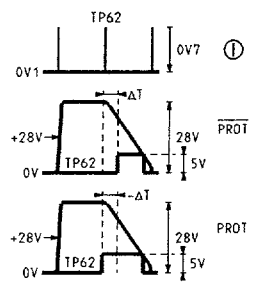
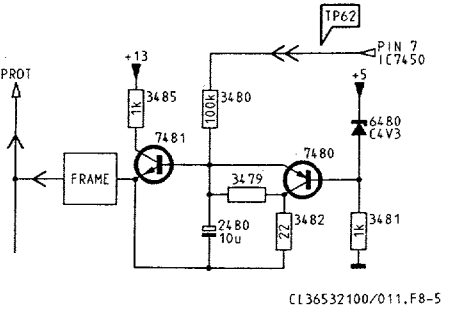
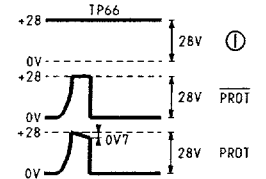
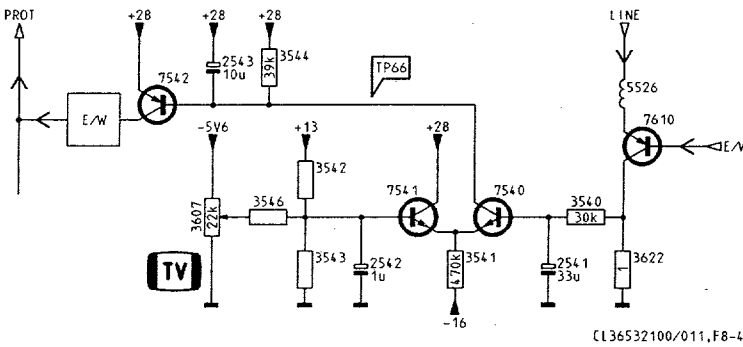
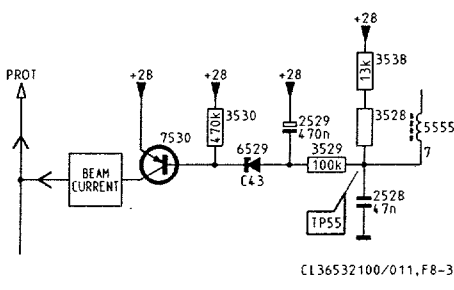
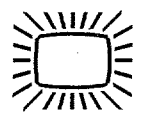
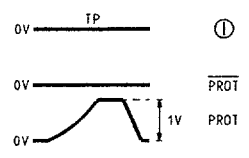
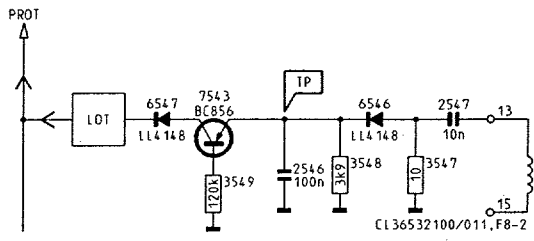
¹⁾ Ce message d'erreur est seulement valable pour les appareils munis d'une SAT box.

Si un message d'erreur sur l'appareil n'est pas mentionné dans ce tableau, contrôler alors les codes optionnels (voir § 7).

SOPS
+16
-16



EHT



+V

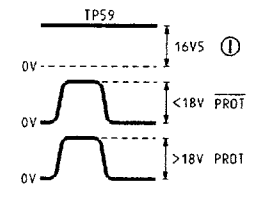
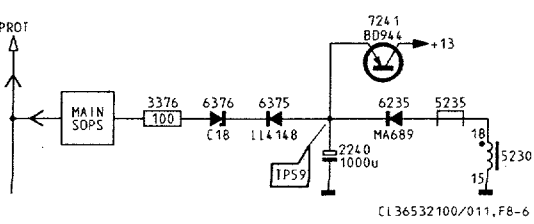


Fig. 8.2

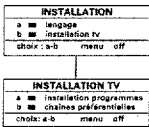
A propos de ce manuel

Ce manuel a été conçu pour vous aider à installer votre téléviseur et à vous en servir en utilisant ses menus. Avec votre téléviseur à menus, vous pourrez faire apparaître des menus à l'écran. Ces menus contiennent des informations sur des opérations que vous devez exécuter, soit sur des fonctions que vous pouvez choisir.

Le manuel se compose de deux parties :

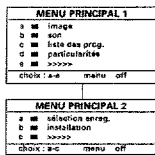
Installation

Cette partie vous permettra d'installer votre téléviseur, de sélectionner votre langage, de localiser et de mettre vos chaînes de télévision en mémoire, ainsi que de composer votre liste préférentielle de numéros de programme. Pour ce faire, exécutez les instructions du menu **INSTALLATION** avec précision. Le menu **INSTALLATION** a été reproduit ci-dessous tel qu'il apparaîtra sur votre écran.



Opération

Après avoir mémorisé les chaînes de télévision, vous pourrez les appeler à l'écran. Vous pourrez régler l'image et le son à l'aide du menu principal. Le **MENU PRINCIPAL** a été reproduit ci-dessous tel qu'il apparaîtra sur votre écran. N'hésitez pas à essayer toutes les possibilités offertes. Pour ce faire, utilisez cette partie du manuel.



- Ce petit rond devant une phrase indique que vous devez faire quelque chose.
- ▷ Cette flèche devant une phrase vous indique le résultat de ce que vous avez fait.

Dans le rectangle qui se trouve en bas de chaque menu, on indique les touches que vous pouvez utiliser et comment vous pouvez sortir du menu.

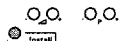
Table des matières

Installation	Utilisation
Préparation	Utilisation
Mise en service du téléviseur	Menu Principal
Sélection de votre langage	Autres Fonctions
Recherche et mise en mémoire des chaînes	Pip, Image dans l'Image
	Télétexte
	Périphériques
	Conseils

Sélection de votre langage

Vous pouvez choisir vous-même votre langage pour les menus - les instructions et les différentes options - que vous appellerez à l'écran.

- Ouvrez le volet du panneau de commande sur la face avant du téléviseur.



- Appuyez sur **Install**. Si l'indication **VERROUILLAGE MARCHÉ** apparaît, il faut mettre le verrouillage hors service.
- ▷ Le menu **INSTALLATION** apparaît à l'écran.



Il est ainsi possible d'entrer dans le menu d'installation par le menu principal.

- Appuyez sur la touche rouge a sur la télécommande.
- ▷ Le menu langage apparaît à l'écran.



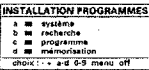
- Appuyez sur la touche colorée en regard du langage que vous avez choisi.
- Appuyez sur la touche colorée en regard de >>>> si le langage que vous désirez ne se trouve pas dans la première page du menu langage.
- ▷ L'indication **LANGAGE MEMORISÉ** apparaît quelques instants en haut du menu. Le menu langage disparaît et le menu **INSTALLATION** apparaît de nouveau. Tous les menus seront désormais formulés dans le langage que vous avez choisi.

Vous n'avez pas appuyé sur la bonne touche ? Appuyez de nouveau sur la touche rouge a en regard de langage et faites un nouveau choix.

Recherche et mise en mémoire des chaînes de télévision

Après avoir mis votre téléviseur en service et choisi votre langage pour les menus, vous pouvez rechercher et mettre en mémoire les chaînes de télévision.

Dans le menu installation, vous attribuez vous-même, à chaque chaîne de télévision, un numéro et un nom de votre choix. Ce numéro et ce nom vous permettront, par la suite, d'appeler les chaînes de télévision que vous voulez regarder.



- Appuyez sur la touche verte b.
- ▷ Le menu **INSTALLATION TV** apparaît.

Le menu qui apparaît à l'écran n'est pas rédigé dans le langage que vous avez choisi ? Appuyez sur **MENU** et recommencez les opérations à partir du numéro 3. Sélectionnez votre langage.

- Appuyez sur la touche rouge a.
- ▷ Le menu **INSTALLATION PROGRAMMES** apparaît.

Exécutez maintenant, avec précision et étape par étape, les instructions du menu **INSTALLATION PROGRAMMES**. Vous devez passer par toutes les étapes. Répétez toutes les étapes pour chaque chaîne de télévision.

Sélection du système de télévision

Les images télévisées ne sont pas transmises de la même façon dans tous les pays. Il existe différents systèmes de télévision (PAL, SECAM, NTSC, ...). Il vous faut maintenant choisir votre propre système de télévision.

- Appuyez sur la touche rouge a.
- ▷ Le menu **SELECTION SYSTEME** apparaît à l'écran **OU** **SEUL UN SYSTEME DISPONIBLE** apparaît à l'écran

- Vous avez votre propre antenne.
 - Appuyez sur la touche correspondant au pays ou à la partie du monde pour lequel vous voulez sélectionner l'émetteur.
 - ▷ Le menu **INSTALLATION PROGRAMMES** apparaît à l'écran.
 - ▷ Votre choix s'affiche.

Vous avez un téléviseur que ne peut effectuer qu'un seul système. Vous ne devez effectuer aucune sélection.

- Vous êtes raccordé à la télévision par câble.
 - Appuyez sur la touche correspondant au pays ou à la partie du monde où vous vous trouvez en ce moment.
 - ▷ Le menu **INSTALLATION PROGRAMMES** apparaît à l'écran.
 - ▷ Votre choix s'affiche.

Recherche d'une chaîne de télévision

Vous pouvez procéder de deux façons différentes : Soit rechercher automatiquement, soit introduire vous-même une fréquence.

Recherche automatique.....OU Introduire vous-même une fréquence.....

Dans ce cas, c'est le téléviseur qui recherche les chaînes.

- Appuyez sur la touche verte b.
- ▷ L'indication **RECHERCHE** s'affiche. Le téléviseur est en train de rechercher une chaîne.
- ▷ La fréquence augmente jusqu'à ce qu'une chaîne ait été trouvée.
- ▷ Passez à l'étape c, si vous voulez mémoriser la chaîne trouvée.
- Appuyez sur [3] pour identifier la chaîne qui est en cours de diffusion.
- ▷ Le menu **INSTALLATION PROGRAMMES** disparaît momentanément.

Une chaîne de télévision transmet des émissions sur une certaine fréquence. Si vous connaissez la fréquence, vous pouvez l'introduire directement et appeler ainsi la chaîne de télévision. Demandez une liste des fréquences à votre société de télédistribution ou à votre revendeur.

- Introduisez d'abord les 5 chiffres de la fréquence désirée.
- Pour les fréquences inférieures à 100 MHz, composez d'abord un 0. Par exemple: 063.25

Vous vous êtes trompé de chiffre ? Complétez d'abord le numéro de fréquence avec des chiffres quelconques et recommencez ensuite l'opération.

Réglage fin

Vous pouvez améliorer la réception de l'image et du son d'une chaîne de télévision. Réglez vous-même la fréquence avec la touche **MENU** - ou + de la télécommande.

Vous voulez une autre chaîne ou la réception est mauvaise ?

- Dans ce cas, appuyez de nouveau sur la touche verte b.
- ▷ La réception est toujours mauvaise ? Voir Conseils.

Si le téléviseur ne trouve aucune chaîne, arrêtez la recherche automatique en appuyant sur une touche chiffres. Vérifiez si vous avez choisi le bon système de télévision ou si l'antenne a bien été raccordée.

Introduire le numéro et le nom du programme

Maintenant, vous devez vous-même attribuer un numéro et un nom de votre choix à la chaîne de télévision que vous recevez. Vous décidez ainsi vous-même de l'ordre que vous attribuez à vos chaînes de télévision.

A l'aide du numéro de programme attribué, vous pourrez, par la suite, appeler votre chaîne de télévision. Vous pouvez donner un nom de 5 lettres ou chiffres au maximum aux numéros de programme 0 à 29. Par exemple : TF1, A2,.... Vous voyez ainsi immédiatement quelle chaîne de télévision vous avez mémorisée sous quel numéro de programme.

- Appuyez sur la touche jaune c.
- ▷ L'indication **PROGRAMMATION NOM DU PROG.** apparaît.
- Appuyez sur la touche rouge a.
- Gardez la touche **P** - ou + de votre télécommande enfoncée jusqu'à ce que le numéro de programme désiré apparaisse.

Vous pouvez maintenant introduire le nom de la chaîne de télévision dans cette liste.

A l'aide de la flèche au-dessous de la ligne composée de lettres et de chiffres, vous choisissez la lettre ou le chiffre que vous voulez introduire dans la liste ci-dessus. Dans la liste se trouve un rectangle rouge à côté du numéro de programme choisi.

- Gardez la touche verte b enfoncée pour déplacer la flèche vers la gauche ou la touche jaune c pour déplacer la flèche vers la droite.
- ▷ La lettre ou le numéro que vous indiquez avec la flèche apparaît dans le rectangle.
- Appuyez sur la touche bleue d.
- ▷ Le rectangle recule d'une place. Vous pouvez maintenant choisir une autre lettre ou un autre chiffre à l'aide de la flèche.
- Placez la flèche entre z et 0 pour mettre un blanc.



Avez-vous introduit une mauvaise lettre ou un mauvais chiffre ?

Appuyez plusieurs fois sur la touche bleue d jusqu'à ce que le rectangle se trouve à l'endroit où vous voulez apporter un changement. Choisissez maintenant la bonne lettre ou le bon chiffre avec la flèche.

Avez-vous introduit le nom complet ?

- Appuyez sur **MENU**.
- ▷ Le menu **INSTALLATION PROGRAMMES** apparaît de nouveau.

Mémoriser

A présent, il faut mettre en mémoire le système de télévision, la chaîne de télévision localisée ainsi que son numéro et son nom de programme.

- Appuyez sur la touche bleue d.
- ▷ L'indication **PROGRAMME MEMORISÉ** apparaît quelques instants en haut du menu.
- ▷ La chaîne de télévision est mémorisée.

fin

Vous voulez sortir du menu **INSTALLATION PROGRAMMES** ou vous avez fini de localiser les chaînes de télévision ?

- Appuyez sur **MENU**.
- ▷ Le menu **INSTALLATION TV** apparaît.

Dur...
Autr...
Dan...
pou...
com...
Vou...
que...
Vou...
cha...

○ Apl...
○ Le...
○ Apl...
○ L'in...
○ Sel...
○ l'ai...
○ Apl...
○ L'in...
○ App...
○ Vo...
○ cho...
○ Rép...
○ Dor...
○ télé...
○ cha...
○ S'i...
○ pré...
○ être

Si v...
rés...
déb...
○ Apl...
○ L'in...
○ Sel...
○ de...
○ ven...
○ App...
○ L'in...
○ App...
○ l'inc...
○ géri...
○ Le...
○ séle...
○ App...
○ Le...
○ r



○ App...
▷ Un...
▷ Év...
▷ est...
▷ Con...

○ A l'...
▷ Le...
▷ App...
▷ Si...
▷ pas...
▷ En...
▷ l'int...
▷ dén...

○ Cho...
▷ la...
▷ Pou...
▷ chiff...
▷ Si...
▷ reg...

○ Apl...

○ Apl...
▷ Le...
▷ Le...
▷ Apl...

Chaînes préférentielles

Durant l'installation, toutes les chaînes de télévision ont été automatiquement mises dans la liste préférentielle. Dans le menu **CHAÎNES PRÉFÉRENTIELLES** vous devriez indiquer vous-même pour chaque chaîne de télévision si vous voulez garder cette chaîne comme chaîne préférentielle. Vous pouvez également utiliser cette procédure pour un programme que vous recevez de votre décodeur. Vous sélectionneriez ainsi plus facilement et plus rapidement vos chaînes de télévision préférentielles.

INSTALLATION TV	
a	Installation programmes
b	Chaînes préférentielles
choix: a-b	menu off

CHAÎNES PRÉFÉRENTIELLES	
a	numéro du prog.
b	préférentiel
c	décodeur
choix: a-c	0-2 menu off

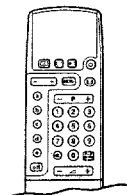
Chaînes de télévision préférentielles


- o Appuyez sur la touche verte b dans le menu **INSTALLATION TV**.
- ▷ Le menu **CHAÎNES PRÉFÉRENTIELLES** apparaît.
- o Appuyez sur la touche rouge a.
- ▷ L'indication **NUMERO DU PROG.** s'affiche.
- o Sélectionnez le numéro de programme d'une chaîne de télévision à l'aide de **MENU** - ou + ou des touches chiffrées.
- o Appuyez sur la touche verte b.
- ▷ L'indication **PRÉFÉRENTIEL** s'affiche.
- o Appuyez sur **MENU** - ou + pour sélectionner **OUI** ou **NON**. Vous décidez ainsi si vous voulez garder ou non la chaîne de télévision choisie comme chaîne préférentielle.
- o Répétez pour chaque numéro de programme.
- ▷ Dorénavant, quand vous visualiserez rapidement les chaînes de télévision en gardant la touche **P** - ou + enfoncée, l'indication de la chaîne de télévision sélectionnée sera affichée en caractères blancs. S'il s'agit d'une chaîne de télévision qui ne se trouve pas dans la liste préférentielle, l'indication sera affichée en caractères rouges et devra être appelée à l'aide des touches chiffrées.

Décodeur




- Si vous avez branché un décodeur, voir **Décodeurs**, vous pouvez réserver un ou plusieurs numéros de programme pour une préselection décodeur.
- o Appuyez sur la touche rouge a dans le menu **CHAÎNES PRÉFÉRENTIELLES**.
 - ▷ L'indication **NUMERO DU PROG.** s'affiche.
 - o Sélectionnez à l'aide de **MENU** - ou + ou des touches chiffrées le numéro de programme sous lequel vous voulez mettre en mémoire la chaîne venant du décodeur.
 - o Appuyez sur la touche jaune c.
 - ▷ L'indication **DÉCODEUR** s'affiche.
 - o Appuyez plusieurs fois sur la touche **MENU** - ou + jusqu'à ce que l'indication **EXT1** ou **EXT2** apparaisse, en fonction de la prise péritel à laquelle vous avez branché votre décodeur. Le programme reçu ne nécessite pas de décodeur extérieur, sélectionnez **NON**.
 - o Appuyez deux fois sur la touche **MENU**.
 - ▷ Le menu **INSTALLATION** apparaît de nouveau.

Utilisation





Chaque fois que vous appuyez sur une touche de la télécommande, le voyant  sur la face avant du téléviseur clignote.


Mise en service du téléviseur

- o Appuyez sur  sur la face avant du téléviseur.
- ▷ Un voyant vert  s'allume. **PH1** apparaît quelques instants et, éventuellement, le nom du programme.
- ▷ Est-ce qu'un voyant rouge  s'allume ? Dans ce cas, votre téléviseur est en position de veille. Continuez de lire les instructions.


Position de veille

- o A l'aide de la touche position de veille  en haut de la télécommande, vous mettez le téléviseur provisoirement hors service.
- ▷ Le voyant  sur le téléviseur s'allume.
- o Appuyez sur une touche chiffrée afin de remettre le téléviseur en service. Si aucun signal d'antenne n'est reçu pendant 10 minutes, le téléviseur passe automatiquement en position de veille. En fin de soirée, il est conseillé d'arrêter le téléviseur à l'aide de l'interrupteur. Ceci permet d'économiser de l'énergie et de démagnétiser le tube pour préserver une bonne qualité d'image.




Sélection des chaînes de télévision

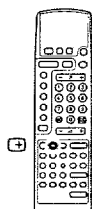
- o Choisissez votre chaîne de télévision à l'aide des touches chiffrées sur la télécommande.
 - o Pour un numéro de programme à deux chiffres, introduisez le second chiffre dans les 2 secondes.
 - o Si vous voulez savoir quelle chaîne de télévision vous êtes en train de regarder, appuyez brièvement sur .
- Contrôle rapide des chaînes de télévision de la liste préférentielle.
- o Gardez la touche **P** - ou + enfoncée.

Contrôle du volume

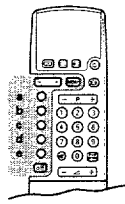
- o Appuyez sur  - ou +.

Suppression momentanée du son

- o Appuyez sur .
- o Le son est momentanément supprimé.
- o Le voyant  sur la face avant du téléviseur s'allume.
- o Appuyez de nouveau sur  si vous voulez rétablir le son.



Menu Principal



Pour vous servir du menu principal, vous utiliserez les touches dans la zone grise indiquées sur le dessin ci-joint.

Vous faites votre choix dans les menus à l'aide des touches colorées a-b-c-d-e.

Le menu principal est subdivisé en 2 menus et vous pouvez :
 . régler le son et l'image selon vos préférences personnelles
 . appeler la liste des programmes avec un aperçu des chaînes de télévision mémorisées
 . choisir une des particularités
 . choisir les sources d'enregistrement pour votre magnétoscope
 . demander le menu **Installation**.

- o Appuyez sur **MENU**.
- ▷ Le **MENU PRINCIPAL** apparaît.
- o Appuyez sur **off** pour mettre chaque menu hors service.

MENU PRINCIPAL 1	
a	image
b	son
c	liste des prog.
d	particularités
e	?????
choix: a-e	menu off

MENU PRINCIPAL 2	
a	sélection enreg.
b	installation
c	?????
choix: a-c	menu off

Réglage de l'image

- o Appuyez sur **MENU**.
- o Appuyez sur la touche colorée en regard de l'option **IMAGE**.
- ▷ Le menu **IMAGE** apparaît.

- o Appuyez sur une des touches colorées pour choisir le paramètre que vous voulez régler. Si vous avez un téléviseur qui peut recevoir le système **NTSC** et si **AMERIQUE** est choisi dans **Sélection** du système de télévision, voyez l'option **teinte** peut également apparaître.
- ▷ Le paramètre choisi s'affiche.
- o Appuyez sur **MENU** - ou + afin de régler le paramètre choisi.
- o Appuyez sur une autre touche colorée afin de choisir un autre paramètre.

- o Vous voulez mémoriser le paramètre que vous avez modifié ?
- o Voir **Particularités**, **Réglages préférentiels**.

- o Appuyez sur **MENU**.
- ▷ Le **MENU PRINCIPAL** apparaît de nouveau.

IMAGE	
a	image
b	couleur
c	contraste
d	détection
e	?????
choix: a-d	menu off

Réglage du son

- o Appuyez sur **MENU**.
- o Appuyez sur la touche colorée en regard de l'option **SON**.
- ▷ Le menu **SON 1** s'affiche.

Volume, balance, aigus, graves

- o Appuyez sur une des touches colorées afin de choisir le paramètre que vous voulez régler.
- ▷ Le paramètre choisi s'affiche.
- o Appuyez sur **MENU** - ou + pour régler le paramètre choisi.
- o Appuyez sur une autre touche colorée pour sélectionner un autre paramètre.


Voulez-vous mettre en mémoire le paramètre que vous venez de modifier ?

- o Appuyez sur **MENU**.
- ▷ Le **MENU PRINCIPAL** apparaît.
- o Voir **Particularités**, **Réglages préférentiels**.


Parole

- o Appuyez sur la touche blanche e dans le menu **SON 1**.
- ▷ Le menu **SON 2** apparaît.
- o Appuyez sur la touche colorée en regard de l'option **PAROLE**.
- ▷ L'indication **PAROLE** s'affiche.
- o Appuyez sur **MENU** + pour révéler les aigus et supprimer les graves.
- o Appuyez sur **MENU** - pour mettre hors service.




Son Spatial

- o Appuyez sur la touche colorée en regard de l'option **SPATIAL** dans le menu **SON 2**.
- ▷ L'indication **SPATIAL** s'affiche.
- o Appuyez sur **MENU** - ou + pour mettre en ou hors service.
- o Si **SPATIAL MARCHÉ** est choisi, vous avez l'impression que les haut-parleurs sont plus éloignés l'un de l'autre. Vous obtenez un effet de son spatial.
- ▷ Le voyant  sur la face avant du téléviseur s'affiche.

L'émission en mono :

- o Choisissez **SPATIAL MARCHÉ**.
- ▷ Le voyant  s'affiche. Vous obtenez un effet pseudo-stéréophonique.

L'émission en stéréo :

- o Le voyant  sur le téléviseur s'affiche.
- o Choisissez **SPATIAL MARCHÉ**.
- ▷ Les voyants  et  s'allument. Vous obtenez un effet stéréo spatial.

Mode

- o Appuyez sur la touche colorée en regard de l'option **MODE** dans le menu **SON 2**.
- ▷ L'indication **MODE** s'affiche.
- o Si la chaîne de télévision que vous êtes en train de regarder émet le son en stéréo ou en numérique vous pouvez choisir entre :
 . stéréo ou mono si la chaîne de télévision transmet le son en stéréo.
 . numérique ou analogique si la chaîne de télévision transmet le son en numérique.
- o Choisissez **analogique** ou **mono** en cas de faible signal du son en numérique ou en stéréo.
- o Appuyez sur **MENU** - ou +.

SON 1	
a	volume
b	balance
c	aigus
d	graves
e	?????
choix: a-e	menu off

SON 2	
a	parole
b	spatial
c	mode
d	?????
choix: a-d	menu off



Si vous ne faites pas de choix de son pour la chaîne de télévision vous êtes en train de regarder, votre téléviseur choisira entre le son en stéréo ou en numérique selon la chaîne de télévision transmet le son en stéréo ou en numérique.

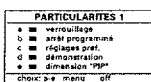
- Appuyez sur **MENU**.
- ▷ Le **MENU PRINCIPAL 1** apparaît de nouveau.
- Appuyez sur **off** pour mettre chaque menu hors service.

Liste des programmes

- Appuyez sur **MENU**.
- Appuyez sur la touche colorée en regard de l'option **LISTE DES PROGRAMMES**.
- ▷ Une liste présentant un aperçu des chaînes de télévision en mémoire apparaît à l'écran.
Les chaînes de télévision de la liste préférentielle sont affichées en caractères blancs. Les chaînes de télévision que ne se trouvent pas dans la liste préférentielle sont affichées en caractères rouges.
- Appuyez sur **MENU**.
- ▷ Le **MENU PRINCIPAL 1** apparaît de nouveau.
- Appuyez sur **off**.
- ▷ Le **MENU PRINCIPAL** disparaît.

Particularités

- Appuyez sur **MENU**.
- Appuyez sur la touche colorée en regard de l'option **PARTICULARITES**.
- ▷ Le menu **PARTICULARITES 1** apparaît.
- Appuyez sur une touche colorée pour choisir entre verrouillage, dispositif de mise en veille, réglages préférentiels, démonstration ou dimension PIP.
- Votre choix s'affiche.
- Appuyez sur une autre touche colorée pour sélectionner une autre option.



Verrouillage

Si le téléviseur est verrouillé, il ne peut être mis en service qu'à l'aide des touches chiffrées sur la télécommande. Il n'y a pas moyen d'utiliser les touches sur le téléviseur.

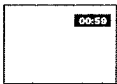
- Appuyez sur la touche colorée en regard de l'option **VERROUILLAGE**.
- Appuyez sur **MENU** - ou + pour verrouiller ou déverrouiller le téléviseur.

Arrêt programmé

Grâce à cette option, vous pouvez programmer l'heure à laquelle le téléviseur passera automatiquement en position de veille.

- Appuyez sur la touche colorée en regard de l'option **ARRÊT PROGRAMMÉ**.
- Gardez la touche **MENU** + enfoncée.
- ▷ Le compteur compte à partir de **arrêt jusqu'à 90 minutes**.
- Gardez la touche **MENU** - enfoncée.
- ▷ Le compteur décompte à partir de **90 minutes jusqu'à arrêt**.

Si vous avez programmé une heure d'arrêt, le décompte de la dernière minute avant la mise en veille apparaîtra automatiquement à l'écran. Vous pouvez arrêter le téléviseur avant l'heure d'arrêt programmée. Vous pouvez également reprogrammer l'heure d'arrêt jusqu'à la dernière minute avant la mise en veille automatique.



Réglages préférentiels

Les réglages faits dans les menus image et son peuvent être mis en mémoire et appelés de nouveau avec la touche **PP**.

- Appuyez sur la touche colorée en regard de l'option **REGLAGES PREF.**
- ▷ L'indication **REGLAGES PREF.** s'allume et **REGLAGES PREF. MEMORISES** apparaît quelques instants à l'écran.
Les réglages précédents sont désormais effacés.

Démonstration

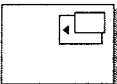
Cette fonction présente en alternance toutes les options de votre téléviseur.

- Appuyez sur la touche colorée en regard de l'option **DEMONSTRATION**.
- Appuyez sur **MENU** + pour mettre la démonstration en service.
- Appuyez sur **off** pour mettre la démonstration hors service.

Dimension Pip

Vous pouvez choisir entre largeur normale ou agrandie de l'image pip.

- Appuyez sur la touche colorée en regard de l'option **DIMENSION "PIP"**.
- Appuyez sur **MENU** - ou +.
- ▷ Pour de plus amples informations sur l'option Pip, voir Pip, Image dans l'Image.



Sélection Enregistrement

Si vous voulez enregistrer un programme de télévision, lisez d'abord la rubrique Périphériques, Enregistrement.

Installation

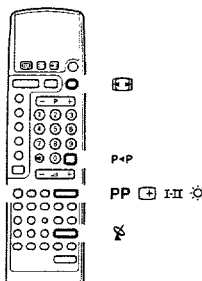
Vous pouvez également entrer le menu Installation par le Menu Principal 2 pour sélectionner votre langage pour les menus et pour rechercher et mettre en mémoire les chaînes de télévision.

- Appuyez sur **MENU**
- Appuyez sur la touche colorée en regard de l'option **INSTALLATION**.
- ▷ L'indication **INSTALLATION** apparaît à l'écran.

ARRÊT

- Appuyez sur **MENU** pour quitter le menu **INSTALLATION**.
- Appuyez sur **off** pour quitter le menu **INSTALLATION** ou le **MENU PRINCIPAL**.

Autres fonctions



Compression de l'image

Dans l'avenir, les films et d'autres nouveaux programmes seront transmis dans un grand format d'écran.

Les programmes satellite D2-MAC qui sont enregistrés avec un magnétoscope dans un grand format d'écran peuvent être reproduits sur un écran de TV normal dans un format conventionnel.

- Appuyez sur **I-II**.
- ▷ L'image est comprimée.
Des bandes noires apparaissent en haut et en bas de l'écran.
- Appuyez une nouvelle fois sur **I-II** pour faire disparaître la compression de l'image.
Si vous avez un magnétoscope grand format d'écran branché sur un câble péritelévision, les images seront automatiquement comprimées.



Programme précédent

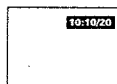
- Appuyez sur la touche **P+P**.
- ▷ La chaîne de télévision sélectionnée auparavant réapparaît à l'écran.
L'indication **P+P** est utilisable avec un magnétoscope de notre marque.

Indication de l'heure

Vous pouvez demander l'heure si la chaîne de télévision que vous regardez transmet également un télétexte.

Le système télétexte ne doit pas être mis en service.

- Ouvrez le volet de la télécommande.
- Appuyez sur **10:10:20**.
- ▷ L'heure apparaît dans le coin supérieur droit de l'écran.
- Appuyez de nouveau sur **10:10:20** pour faire disparaître l'heure.



Sélection des satellites

Les touches **I** et **II** sont uniquement fonctionnelles lorsqu'une antenne motorisée est connectée à un tuner satellite utilisée avec son positionneur d'antenne.

Touche PP

A l'aide de la touche verte **PP**, vous pouvez appeler les réglages de l'image et du son qui ont été mémorisés avec l'option **Réglages pref.** dans le menu **Particularités**.

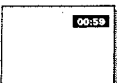
- Ouvrez le volet de la télécommande.
- Appuyez sur **PP**.

Affichage d'information à l'écran

Après avoir choisi une chaîne de télévision, les indications suivantes apparaissent quelques instants à l'écran :

- le numéro et le nom de la chaîne de télévision
- le mode actuellement sélectionné si la chaîne de télévision émet le son en stéréo ou en numérique
- le nom du branchement pip, si le système pip est en service.
- Voir Pip, Image dans l'Image.

PR1 TP1



- Ouvrez le volet de la télécommande.
- Appuyez brièvement sur **00:59**.
- ▷ Les indications concernant la chaîne s'affichent brièvement à l'écran.
- ▷ Si le dispositif de mise en veille est en service, le temps qui reste s'affiche à l'écran.

Numéro de programme permanent

- Ouvrez le volet de la télécommande.
- Appuyez longuement sur **00:59**.
- ▷ Les indications apparaissent quelques instants à l'écran et le numéro de programme permanent reste affiché dans le coin supérieur droit de l'écran s'il n'était pas affiché ou disparaît s'il était affiché.

Emission bilingue

Si vous êtes en train de regarder une chaîne de télévision qui émet en deux langues, une langue synchronisée et la version originale, le voyant **I** ou **II** s'allume à l'avant de votre téléviseur.

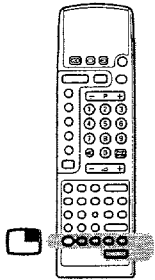
- Ouvrez le volet de la télécommande.
- Appuyez sur la touche **I-II** et choisissez la langue **I** ou **II**.
- ▷ Le choix est mémorisé par programme si vous sélectionnez une autre chaîne de télévision ou la position de veille.

I-II

Luminosité

- Ouvrez le volet de la télécommande.
- Appuyez sur **☀** - ou + pour régler la luminosité.

Pip - Image dans l'Image

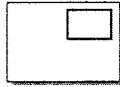


Pour les modèles permettant l'incrustation de l'image.

Grâce au système pip, Image dans l'Image, vous pouvez créer un petit écran dans l'écran principal du téléviseur. En d'autres mots, vous pouvez regarder le programme d'un autre appareil branché avec un câble péritelvision. L'image du petit écran n'a pas de son.

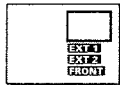
Mettre le système pip en et hors service

- Ouvrez le volet de la télécommande.
- Appuyez sur **[Pip]**.
- L'écran pip apparaît et l'image est identique à celle de l'écran principal.
- Le nom du programme pip apparaît quelques instants sur l'écran principal.
- Appuyez de nouveau sur **[Pip]** pour mettre le système pip hors service.



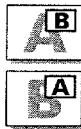
Sélection des branchements pip

- Appuyez plusieurs fois sur **[Pip]**.
- Le nom des branchements apparaît. Si une autre unité électronique est branchée avec un câble péritelvision et qu'elle est en service, les programmes de cette unité apparaissent à l'écran. Choisissez sur votre magnétoscope les chaînes de télévision que vous avez mises en mémoire. Pour le branchement d'appareils sur EXTERNAL 1, EXTERNAL 2, FRONT, voir Périphériques.



Inversion des écrans

- Appuyez sur **[Pip]**.
- Les images de l'écran principal et de l'écran pip s'inversent. Si la chaîne de télévision n'apparaît que dans l'écran pip et non dans l'écran principal, utilisez - P + des touches pip pour changer de chaîne dans l'écran pip.

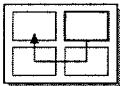


Arrêt sur image

- Appuyez sur **[Pip]**.
- L'image dans l'écran pip s'arrête. Même si le système pip n'est pas en service, l'écran principal apparaîtra sous forme d'image arrêtée dans l'écran pip.
- Appuyez de nouveau sur **[Pip]** ou choisissez une autre chaîne pour effacer l'image arrêtée.

Déplacement de l'écran pip

- Appuyez sur **[Pip]**.
- Chaque fois que vous appuyez sur cette touche, l'écran pip se déplace vers un autre coin de l'écran principal.



Dimensions de l'image pip

Pour la largeur de l'image pip, vous avez le choix entre largeur normale ou largeur agrandie. Voir Menu Principal, Particularités...

Télétexte

Certaines chaînes de télévision transmettent des informations au moyen d'un système télétexte. Chaque chaîne qui dispose d'un télétexte transmet une page d'informations sur l'utilisation du système télétexte.

Cherchez la page télétexte à l'aide de l'index (en général, il se trouve à la page 100). Les émissions de télévision sont parfois sous-titrées pour les malentendants. Chaque chaîne de télévision transmet le télétexte dans un système différent : WST, TOP, FLOF. Le système utilisé est indiqué dans la ligne d'option en bas de l'écran.



Mise en et hors service du télétexte

- Choisissez la chaîne de télévision en fonction du télétexte désiré. Le télétexte ne peut être mis en service s'il y a un menu à l'écran.
- Ouvrez le volet de la télécommande.
- Appuyez sur **[Télé]** pour mettre le télétexte en service.
- Le contenu apparaît à l'écran ainsi que deux lignes d'informations en haut et une ligne d'options en bas.

Quand un numéro de page choisi contient plusieurs sous-pages, les numéros des sous-pages qui sont automatiquement mises en mémoire, apparaissent dans la première ligne d'informations. Les numéros blancs indiquent les sous-pages qui peuvent être sélectionnées avec la touche MENU - ou +.

Dans la ligne d'informations suivant apparaissent :
 . le nom de la chaîne de télévision
 . le compteur de pages
 . la date et l'heure

- Appuyez de nouveau sur **[Télé]** pour mettre le téléviseur hors service.
- La chaîne de télévision apparaît de nouveau.

Systèmes de télétexte à gestion personnalisée

Les avantages majeurs de ce nouveau système de télétexte sont :

- Une **réduction considérable du temps d'attente** des pages par prévision de la sélection probable de la page par l'utilisateur :
 - une sélection directe et rapide des pages précédentes ou suivantes, qui sont transmises
 - la pré-mémorisation des numéros de pages à partir de la page visualisée
 - la sélection directe des deux dernières pages sélectionnées avec les touches numérotées
 - la pré-mémorisation des pages en référence à la ligne d'option
 - la création d'une **liste des pages les plus souvent regardées**. Les pages non prévues, étant sélectionnées par l'utilisateur, sont mises dans une liste de page préférées de manière à être immédiatement disponibles. La pré-mémorisation de 9 sous-pages est contrôlée par l'utilisateur du télétexte.

Sélection d'une page de télétexte

A l'aide de la sélection directe de la pageOU A l'aide de la ligne d'options

- Introduisez le numéro de page désiré avec les touches chiffrées.
- Le compteur de pages cherche la page ou la page apparaît immédiatement quand le numéro de la page a été mis en mémoire.
- Un message apparaîtra si vous avez introduit un numéro non existant ou mauvais. Des numéros de pages commençant par 0 ou 9 n'existent pas.
- Introduisez le numéro de page correct.
- Choisissez à l'aide des touches colorées correspondantes aux options colorées en bas de l'écran et dépendant du système télétexte transmis :
 - les pages précédentes
 - les pages suivantes
 - la page précédemment sélectionnée
 - un autre sujet.

Contrôle rapide des pages de télétexte

- Appuyez sur P - pour visualiser les pages précédentes.
- Appuyez sur P + pour visualiser les pages suivantes.

Sélection de la page de télétexte précédente

- Appuyez sur la touche P-P.
- La page de télétexte sélectionnée auparavant réapparaît.

Sélection des sous-pages

- Quand un numéro de page choisi contient plusieurs sous-pages une sous-page apparaît à l'écran. Le numéro coloré dans la première ligne d'informations indique la sous-page affichée. Les autres numéros des sous-pages apparaissent en blanc à partir du moment où celles-ci sont trouvées.
- Appuyez sur MENU - pour choisir la sous-page précédente.
- Appuyez sur MENU + pour choisir la sous-page suivante.

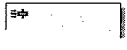


Sélection de la table des matières

- Appuyez sur la touche blanche e.
- La table des matières apparaît à l'écran.

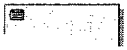
Fonctions télétexte spéciales

- **Arrêt**
 Vous pouvez arrêter le compteur de page si vous avez introduit un mauvais numéro ou si la page n'est pas disponible.
 - Appuyez sur **[Pip]**.
 - **[Pip]** apparaît dans la première ligne d'informations. Le compteur de pages s'arrête de chercher le numéro de page introduit.
 - Introduisez ensuite un autre numéro de programme.
 - **[Pip]** disparaît.



- **Informations cachées**
 Certaines pages contiennent des informations cachées, comme des solutions de jeux ou des réponses à des questions, par exemple.
 - Appuyez sur ? pour appeler les informations cachées.
 - Appuyez de nouveau sur ? pour effacer les informations cachées.

- **Arrêt momentané du télétexte**
 - Appuyez sur X.
 - La chaîne de télévision apparaît.
 - **[Télé]** indique que vous êtes toujours dans le mode télétexte. Avant d'arrêter momentanément le télétexte, vous pouvez choisir un numéro de page. Quand la page a été trouvée, la ligne d'informations apparaît quelques instants à l'écran.
 - Appuyez de nouveau sur X.
 - Le télétexte réapparaît.



- **Superposition du télétexte sur l'image du téléviseur**
 - Appuyez sur **[Pip]**.
 - La page du télétexte se superpose à l'émission de télévision à l'écran.
 - Appuyez de nouveau sur **[Pip]**.
 - Seule la page du télétexte est affichée.

- **Doublement en hauteur du texte**
 - Appuyez sur **[Pip]** pour doubler la hauteur de la moitié supérieure de la page télétexte.
 - Appuyez de nouveau sur **[Pip]** pour doubler la hauteur de la moitié inférieure de la page télétexte.
 - Appuyez encore une fois pour rétablir la hauteur normale de la page.



- **Sous-page**
 Si le télétexte de l'émetteur le prévoit, en ajoutant un sous-code, vous pouvez appeler une sous-page désirée.
 - Introduisez le numéro de page.
 - Appuyez sur **[Pip]**.
 - Introduisez la sous-page avec les touches chiffrées, p. ex. 3 pour la troisième page de sept sous-pages.
 - Appuyez sur **[Pip]** pour effacer le sous-code.

- **Sous-titres et nouvelles brèves**
 - Sélectionnez la page sommaire (en général la page 100).
 - Sélectionnez le numéro de page pour les sous-titres ou les nouvelles brèves.
 - Les sous-titres ou les nouvelles brèves, si ceux-ci sont disponibles, apparaissent dans la bas de l'image.

Pé

Vous :
 électri
 Les sc
 regar:
 appar

Télévi
 ○ Branc
 regar:
 d'ima
 supplé

Magn-

○ Si vou
 cinch

les câr

Ne br:
 supplé

OU

○ Si vou
 péritel
 d'ante

Ne br:
 magn:
 magn:
 est ég
 La pri:

Reche

○ Retire,

magn:

○ Mette,

le mer

○ Le mé

○ Cherch

recher

install

Mémo

autre r

○ Introd

de vot

Télévis
 appare

○ Branch
 qu'ind
 meille
 câbles

○ Cherch
 périph

Branch

câble :

une m

péritel

Seul le

de vot

Voir E:

Télévis

supplé

○ Branc

en reg

d'imag

supplé

Cherch

pour u

Install:

Vous :

haut-é

○ Branc

l'entri

à l'arri

○ Appuy

Les ha

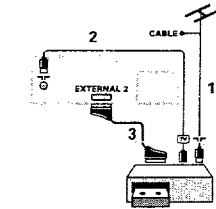
circuit

Périphériques

Vous pouvez brancher une large gamme d'appareils électroniques sur votre téléviseur. Les schémas de branchement qui se trouvent en regard indiquent où vous devez brancher les différents appareils à l'arrière ou à l'avant du téléviseur.

Téléviseur et magnétoscope

- Branchez les câbles d'antenne 1 et 2 tel qu'indiqué en regard. Vous obtiendrez une meilleure qualité d'image si vous branchez un câble péritélévision supplémentaire 3.



Magnétoscope S-VHS

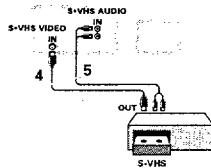
- Si vous avez un magnétoscope S-VHS avec des prises cinch S-VHS, alors branchez tant les câbles 1 et 2 que les câbles 4 et 5.

Ne branchez pas de prise péritélévision supplémentaire.

OU

- Si vous avez un magnétoscope S-VHS avec une prise péritélévision S-VHS, alors branchez tant les câbles d'antenne 1 et 2, que le câble péritélévision S-VHS 3.

Ne branchez jamais les câbles S-VHS d'un magnétoscope S-VHS sur un téléviseur si un magnétoscope branché sur la prise péritélévision VCR est également branché sur le téléviseur. La prise péritélévision n'a pas de fonction.

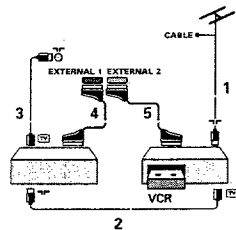


Recherche et mise en mémoire du signal test de votre magnétoscope

- Retirez le câble d'antenne de l'entrée d'antenne "T" de votre magnétoscope.
- Mettez votre téléviseur et votre magnétoscope en service.
- Appuyez sur la touche **Install** à l'avant de votre téléviseur ou demandez le menu **INSTALLATION** dans le Menu Principal.
- ▶ Le menu **INSTALLATION** apparaît.
- Cherchez le signal test de votre magnétoscope comme vous avez recherché et mis en mémoire les chaînes de télévision. Voir **Installation, Recherche et mise en mémoire des chaînes de télévision, Mémorisez le signal test sous le numéro de programme 0** ou sous un autre numéro entre 50 et 59.
- Introduisez de nouveau la fiche d'antenne dans l'entrée d'antenne "T" de votre magnétoscope après avoir mémorisé le signal test.

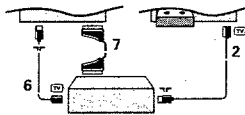
Téléviseur, magnétoscope 1 et un ou plusieurs appareils périphériques

- Branchez les câbles d'antenne 1, 2 et 3 tel qu'indiqué en regard. Vous obtiendrez une meilleure qualité d'image si vous branchez les câbles péritélévision supplémentaires 4 et 5.
- Cherchez le signal test de votre appareil périphérique tout comme pour un magnétoscope.



Branchez plusieurs appareils l'un à l'autre avec un câble d'antenne supplémentaire 6. Vous obtiendrez une meilleure qualité si vous branchez un câble péritélévision supplémentaire 7.

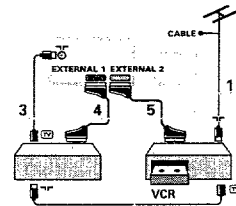
Seul le **EXTERNAL 2** vous permet d'enregistrer à partir de votre téléviseur ou un autre appareil branché. Voir **Enregistrement avec votre magnétoscope**.



Téléviseur et laser disc ou récepteur satellite supplémentaire

- Branchez les câbles d'antenne 1 et 2 tel qu'indiqué en regard. Vous obtiendrez une meilleure qualité d'image si vous branchez un câble péritélévision supplémentaire 3.

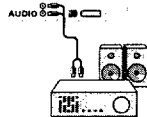
Cherchez le signal test de vos appareils comme pour un magnétoscope.



Installation audio

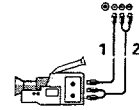
Vous pouvez entendre le son du téléviseur par les haut-parleurs de votre installation audio.

- Branchez, pour ce faire, les câbles audio sur l'entrée audio de votre installation et sur **AUDIO L** et **R** à l'arrière de votre téléviseur.
- Appuyez sur la touche **SK** de la télécommande.
- ▶ Les haut-parleurs de votre téléviseur sont hors circuit.



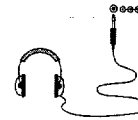
Caméra et caméscope

- Branchez votre caméra ou caméscope à l'avant de votre téléviseur.
- Branchez l'installation sur **Video 1** et **Audio L 2** pour un appareil mono.
- Dans le menu **SON**, sélectionnez son mono. Voir, Menu Principal, Réglage du son, mode.
- Branchez sur **Audio R 2** pour un appareil stéréo.
- Dans le menu **SON**, sélectionnez son stéréo.



Casque

- Introduisez la fiche dans la prise du casque à l'avant du téléviseur.
 - Réglez le volume avec **-** ou **+**.
 - Appuyez sur **SK** sur la télécommande.
 - ▶ Les haut-parleurs internes de votre téléviseur sont hors circuit.
- La prise du casque a une impédance de 8 à 4000 Ohm et est du type 6.3 mm.

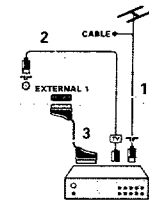


Décodeurs

La télévision par câble vous offre une large gamme de chaînes de télévision. La plupart d'entre elles sont gratuites, les autres sont payantes pour le téléspectateur. Pour les chaînes à péage, vous devrez donc vous abonner auprès de l'organisation qui transmet les chaînes que vous voulez recevoir. Cette organisation vous fournira le décodeur qui vous permettra de décoder les chaînes de télévision. Pour de plus amples informations, consultez votre revendeur. Voir également le manuel livré avec votre décodeur.

Branchement d'un décodeur avec une entrée d'antenne sur le téléviseur

- Branchez les câbles d'antenne 1 et 2 tel qu'indiqué en regard. Si votre décodeur a une prise péritélévision, vous obtiendrez une meilleure qualité d'image en branchant un câble péritélévision supplémentaire 3.

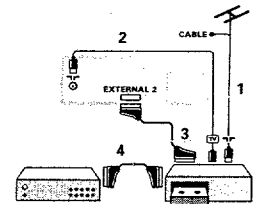


Branchement d'un décodeur sans entrée d'antenne sur le téléviseur.

- Branchez le décodeur sur votre téléviseur uniquement avec un câble péritélévision 3.

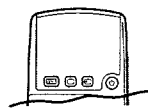
Branchement du décodeur sur le magnétoscope

- Certains magnétoscopes ont une prise péritélévision spéciale pour le décodeur.
- Branchez un câble péritélévision sur la prise péritélévision de votre décodeur et sur la prise péritélévision spéciale de votre magnétoscope. Consultez également le manuel de votre magnétoscope.
- Pour brancher votre magnétoscope sur votre téléviseur, voir ci-dessus.



Si vous voulez brancher d'autres appareils sur votre téléviseur, consultez votre revendeur.

Reproduction du son et de l'image



La plupart des installations audio et vidéo qui font partie de notre gamme de produits fonctionnent à partir de la télécommande.

a. au départ d'un appareil branché uniquement avec un câble d'antenne

- Mettez votre téléviseur en service.
- Choisissez, à l'aide des touches chiffrées, le numéro de programme sous lequel vous avez mémorisé le signal test.
- Mettez l'appareil en service avec la télécommande.
- ▶ L'image et/ou le son sont reproduits.

- Voulez-vous revenir à l'image de télévision ?
- Introduisez, à l'aide des touches chiffrées, le numéro de programme de la chaîne de télévision que vous voulez regarder.

b. au départ d'un appareil branché avec un câble péritélévision

- Mettez votre téléviseur en service.
- Mettez votre appareil en service.
- ▶ L'image et/ou le son sont reproduits ou décodés.

- Ce n'est pas le cas ?
- Appuyez sur la touche **EXTI** jusqu'à l'indication **EXTI, EXT2** ou **FRONT** apparaisse sur l'écran, d'après l'entrée où vous avez branché votre appareil.
- ▶ L'image et/ou le son sont reproduits.

- Voulez-vous revenir à l'image de télévision ?
- Appuyez sur la touche **EXTI**.

C. au départ d'un magnétoscope S-VHS branché avec des câbles S-VHS

- Mettez votre téléviseur en service.
- Appuyez sur [] jusqu'à ce que l'indication EXT2 apparaisse à l'écran.
- Mettez votre magnétoscope S-VHS en service.
- L'image enregistrée sur votre magnétoscope à partir d'une cassette préenregistrée ou d'une chaîne de télévision est reproduite.

d. au départ d'un appareil branché sur la face avant du téléviseur

- Mettez votre téléviseur en service.
- Appuyez plusieurs fois sur la touche [] jusqu'à ce que l'indication FRONT apparaisse à l'écran.
- Mettez votre appareil en service.
- L'image est reproduite.
- Voulez-vous revenir à l'image de télévision ?
- Introduisez, à l'aide des touches numérotées, le numéro de programme de la chaîne de télévision que vous voulez regarder.

Utilisation du magnétoscope à l'aide de la télécommande

○ Appuyez simultanément sur la touche VCR et sur une des touches magnétoscope :

- VCR + [] pour le mode lecture
- VCR + [] pour enregistrer
- VCR + [] pour l'arrêt
- VCR + [] pour le rebobinage
- VCR + [] pour le bobinage
- VCR + [] pour timer.

Enregistrement avec votre magnétoscope

1. Enregistrer un programme de télévision

si vous utilisez un câble d'antenne uniquement

- Choisissez le numéro de programme sur votre magnétoscope.
- Appuyez sur record [] sous le volet de la télécommande ou sur votre magnétoscope.

si vous utilisez un câble péritélévision branché sur la prise péritélévision EXTERNAL 2.

- Choisissez le numéro de programme sur votre téléviseur.
- Appuyez sur MENU.
- Appuyez sur la touche colorée correspondant au SELECTION ENREG. dans le MENU PRINCIPAL 2.
- L'indication SELECTION ENREG. apparaît.
- Appuyez sur la touche rouge a.
- TV VERS EXT 2 s'affiche.
- Mettez votre magnétoscope en position d'enregistrement.

- Appuyez sur record [] sous le volet de la télécommande ou sur votre magnétoscope.

si vous utilisez un câble péritélévision branché sur la prise péritélévision EXTERNAL 1.

2. Enregistrer un programme au départ d'un appareil branché

- Mettez l'appareil en service.
- Appuyez sur MENU.
- Appuyez sur la touche colorée correspondant au SELECTION ENREG. dans le MENU PRINCIPAL 2.
- L'indication SELECTION ENREG. apparaît.
- Avec les touches colorées, choisissez l'appareil branché à partir duquel vous voulez enregistrer.
- Votre choix s'affiche.
- Mettez votre magnétoscope en position d'enregistrement (Consultez le manuel de votre magnétoscope).
- Appuyez sur record [] sous le volet de la télécommande ou sur votre magnétoscope.

SELECTION ENREG.		
■	TV vers EXT 2	
■	EXT 1 vers EXT 2	
■	FRONT vers EXT 2	
chôir: esc	menu off	

Conseils

Mauvaise image

Avez-vous choisi le bon système de télévision?

Votre téléviseur et/ou votre antenne interne se trouvent-ils trop près des haut-parleurs, d'une installation audio sans prise de terre, de tubes néon, etc. ?

La proximité de montagnes ou de haute immeubles peut être à l'origine d'images dédoublées ou d'ombres. Parfois, on obtient une meilleure qualité d'image en changeant la direction de l'antenne externe. L'image est-elle méconnaissable ? Vérifiez si vous avez introduit la fréquence correcte ou affinez le réglage de la fréquence.

La luminosité et le contraste sont-ils dégradés ? Appuyez sur la touche PP. Mettez en fin de soirée votre téléviseur hors service à l'aide de [] à l'avant de votre téléviseur.

Absence d'image

L'antenne est-elle correctement raccordée ? Les fiches sont-elles fermement enfoncées dans la prise d'antenne ? Le câble d'antenne est-il en bon état et muni des fiches adéquates ? Les dispositifs de branchement à un éventuel second téléviseur sont-ils en bon état ? En cas de doute, consultez votre revendeur.

L'indication PAS D'IMAGE signifie que l'appareil périphérique choisi n'emet pas d'image.

Avez-vous appuyé sur les bonnes touches de la télécommande ? Essayez encore une fois.

Avez-vous de nouveau appuyé sur [] après avoir mis votre télétexte en service ? Vous avez mis le verrouillage hors service ? Voir Particularités.

Son

N'auriez-vous pas interrompu le son en appuyant par erreur sur la touche [X] ? Vous avez peut-être coupé les haut-parleurs en appuyant sur l'interrupteur qui se trouve à l'arrière du téléviseur ? Il n'y a qu'un seul haut-parleur qui fonctionne ? N'auriez-vous pas réglé la balance sur une seule sortie ? Voir menu SON.

Choisissez SPATIAL MARCHÉ dans le menu SON si les haut-parleurs supplémentaires ne fonctionnent pas. Voir Son Spatial et Surround, p. 12.

Télécommande

Votre téléviseur ne réagit plus aux commandes ? Appuyez de nouveau sur la touche [].

Les piles ne doivent-elles pas être changées ?

Menu

Vous n'avez pas choisi le menu que vous voulez ? Appuyez une nouvelle fois sur MENU ou sur off pour sortir du menu.

Branchements

Vérifiez si vos appareils périphériques sont correctement branchés.

Avez-vous mis votre appareil périphérique en service ?

Table of TV frequencies.

Frequenztafel der Fernsehsender.
 Liste des fréquences des émetteurs.
 Frequentietabel TV-zenders.
 Tabella delle frequenze delle trasmissioni.
 Lista de frequências.

Tabla de frecuencias de transmisión de televisión.

Frekvens oversigt.
 Frekvenstabel.
 Tabell över TV-frekvenser.
 TV-taajukisien taulukko.

EUROPA CHANNEL - FREQ (MHz)	ITALY CANALE - FREQ (MHz)	FRANCE CANAL - FREQ (MHz)	
E1 ... 48,25	A ... 48,25	1 ... 48,25	
E3 ... 56,25	B ... 56,25	3 ... 56,25	
E5 ... 64,25	C ... 64,25	5 ... 64,25	
↓			
S1 ... 100,25			
S2 ... 108,25			
S3 ... 116,25			
S4 ... 124,25			
S5 ... 132,25			
S6 ... 140,25			
S7 ... 148,25			
S8 ... 156,25			
S9 ... 164,25			
S10 ... 172,25			
S11 ... 180,25			
↓			
EUROPA CHANNEL - FREQ (MHz)	ITALY CANALE - FREQ (MHz)	CANAL - FREQ (MHz)	Canaux inféribands
E4 ... 52,25	D ... 48,25	4 ... 178,25	E ... 118,75
E6 ... 60,25	E ... 56,25	6 ... 186,25	F ... 126,75
E8 ... 68,25	F ... 64,25	8 ... 194,25	G ... 134,75
E10 ... 76,25	G ... 72,25	10 ... 202,25	H ... 142,75
E12 ... 84,25	H ... 80,25	12 ... 210,25	I ... 150,75
E14 ... 92,25	I ... 88,25	14 ... 218,25	J ... 158,75
E16 ... 100,25	J ... 96,25	16 ... 226,25	K ... 166,75
E18 ... 108,25	K ... 104,25	18 ... 234,25	L ... 174,75
E20 ... 116,25	L ... 112,25	20 ... 242,25	M ... 182,75
E22 ... 124,25	M ... 120,25	22 ... 250,25	N ... 190,75
E24 ... 132,25	N ... 128,25	24 ... 258,25	O ... 198,75
E26 ... 140,25	O ... 136,25	26 ... 266,25	P ... 206,75
E28 ... 148,25	P ... 144,25	28 ... 274,25	Q ... 214,75
E30 ... 156,25	Q ... 152,25	30 ... 282,25	R ... 222,75
E32 ... 164,25	R ... 160,25	32 ... 290,25	S ... 230,75
E34 ... 172,25	S ... 168,25	34 ... 298,25	T ... 238,75
E36 ... 180,25	T ... 176,25	36 ... 306,25	U ... 246,75
E38 ... 188,25	U ... 184,25	38 ... 314,25	V ... 254,75
E40 ... 196,25	V ... 192,25	40 ... 322,25	W ... 262,75
E42 ... 204,25	W ... 200,25	42 ... 330,25	X ... 270,75
E44 ... 212,25	X ... 208,25	44 ... 338,25	Y ... 278,75
E46 ... 220,25	Y ... 216,25	46 ... 346,25	Z ... 286,75
E48 ... 228,25	Z ... 224,25	48 ... 354,25	
E50 ... 236,25		50 ... 362,25	
E52 ... 244,25		52 ... 370,25	
E54 ... 252,25		54 ... 378,25	
E56 ... 260,25		56 ... 386,25	
E58 ... 268,25		58 ... 394,25	
E60 ... 276,25		60 ... 402,25	
E62 ... 284,25		62 ... 410,25	
E64 ... 292,25		64 ... 418,25	
E66 ... 300,25		66 ... 426,25	
E68 ... 308,25		68 ... 434,25	
E70 ... 316,25		70 ... 442,25	
E72 ... 324,25		72 ... 450,25	
E74 ... 332,25		74 ... 458,25	
E76 ... 340,25		76 ... 466,25	
E78 ... 348,25		78 ... 474,25	
E80 ... 356,25		80 ... 482,25	
E82 ... 364,25		82 ... 490,25	
E84 ... 372,25		84 ... 498,25	
E86 ... 380,25		86 ... 506,25	
E88 ... 388,25		88 ... 514,25	
E90 ... 396,25		90 ... 522,25	
E92 ... 404,25		92 ... 530,25	
E94 ... 412,25		94 ... 538,25	
E96 ... 420,25		96 ... 546,25	
E98 ... 428,25		98 ... 554,25	
E100 ... 436,25		100 ... 562,25	
E102 ... 444,25		102 ... 570,25	
E104 ... 452,25		104 ... 578,25	
E106 ... 460,25		106 ... 586,25	
E108 ... 468,25		108 ... 594,25	
E110 ... 476,25		110 ... 602,25	
E112 ... 484,25		112 ... 610,25	
E114 ... 492,25		114 ... 618,25	
E116 ... 500,25		116 ... 626,25	
E118 ... 508,25		118 ... 634,25	
E120 ... 516,25		120 ... 642,25	
E122 ... 524,25		122 ... 650,25	
E124 ... 532,25		124 ... 658,25	
E126 ... 540,25		126 ... 666,25	
E128 ... 548,25		128 ... 674,25	
E130 ... 556,25		130 ... 682,25	
E132 ... 564,25		132 ... 690,25	
E134 ... 572,25		134 ... 698,25	
E136 ... 580,25		136 ... 706,25	
E138 ... 588,25		138 ... 714,25	
E140 ... 596,25		140 ... 722,25	
E142 ... 604,25		142 ... 730,25	
E144 ... 612,25		144 ... 738,25	
E146 ... 620,25		146 ... 746,25	
E148 ... 628,25		148 ... 754,25	
E150 ... 636,25		150 ... 762,25	
E152 ... 644,25		152 ... 770,25	
E154 ... 652,25		154 ... 778,25	
E156 ... 660,25		156 ... 786,25	
E158 ... 668,25		158 ... 794,25	
E160 ... 676,25		160 ... 802,25	
E162 ... 684,25		162 ... 810,25	
E164 ... 692,25		164 ... 818,25	
E166 ... 700,25		166 ... 826,25	
E168 ... 708,25		168 ... 834,25	
E170 ... 716,25		170 ... 842,25	
E172 ... 724,25		172 ... 850,25	
E174 ... 732,25		174 ... 858,25	
E176 ... 740,25		176 ... 866,25	
E178 ... 748,25		178 ... 874,25	
E180 ... 756,25		180 ... 882,25	
E182 ... 764,25		182 ... 890,25	
E184 ... 772,25		184 ... 898,25	
E186 ... 780,25		186 ... 906,25	
E188 ... 788,25		188 ... 914,25	
E190 ... 796,25		190 ... 922,25	
E192 ... 804,25		192 ... 930,25	
E194 ... 812,25		194 ... 938,25	
E196 ... 820,25		196 ... 946,25	
E198 ... 828,25		198 ... 954,25	
E200 ... 836,25		200 ... 962,25	
E202 ... 844,25		202 ... 970,25	
E204 ... 852,25		204 ... 978,25	
E206 ... 860,25		206 ... 986,25	
E208 ... 868,25		208 ... 994,25	
E210 ... 876,25		210 ... 1002,25	
E212 ... 884,25		212 ... 1010,25	
E214 ... 892,25		214 ... 1018,25	
E216 ... 900,25		216 ... 1026,25	
E218 ... 908,25		218 ... 1034,25	
E220 ... 916,25		220 ... 1042,25	
E222 ... 924,25		222 ... 1050,25	
E224 ... 932,25		224 ... 1058,25	
E226 ... 940,25		226 ... 1066,25	
E228 ... 948,25		228 ... 1074,25	
E230 ... 956,25		230 ... 1082,25	
E232 ... 964,25		232 ... 1090,25	
E234 ... 972,25		234 ... 1098,25	
E236 ... 980,25		236 ... 1106,25	
E238 ... 988,25		238 ... 1114,25	
E240 ... 996,25		240 ... 1122,25	
E242 ... 1004,25		242 ... 1130,25	
E244 ... 1012,25		244 ... 1138,25	
E246 ... 1020,25		246 ... 1146,25	
E248 ... 1028,25		248 ... 1154,25	
E250 ... 1036,25		250 ... 1162,25	
E252 ... 1044,25		252 ... 1170,25	
E254 ... 1052,25		254 ... 1178,25	
E256 ... 1060,25		256 ... 1186,25	
E258 ... 1068,25		258 ... 1194,25	
E260 ... 1076,25		260 ... 1202,25	
E262 ... 1084,25		262 ... 1210,25	
E264 ... 1092,25		264 ... 1218,25	
E266 ... 1100,25		266 ... 1226,25	
E268 ... 1108,25		268 ... 1234,25	
E270 ... 1116,25		270 ... 1242,25	
E272 ... 1124,25		272 ... 1250,25	
E274 ... 1132,25		274 ... 1258,25	
E276 ... 1140,25		276 ... 1266,25	
E278 ... 1148,25		278 ... 1274,25	
E280 ... 1156,25		280 ... 1282,25	
E282 ... 1164,25		282 ... 1290,25	
E284 ... 1172,25		284 ... 1298,25	
E286 ... 1180,25		286 ... 1306,25	
E288 ... 1188,25		288 ... 1314,25	
E290 ... 1196,25		290 ... 1322,25	
E292 ... 1204,25		292 ... 1330,25	
E294 ... 1212,25		294 ... 1338,25	
E296 ... 1220,25		296 ... 1346,25	
E298 ... 1228,25		298 ... 1354,25	
E300 ... 1236,25		300 ... 1362,25	

GB

The frequencies used by a cable company may differ from the frequencies on the table. Consult your cable company or your dealer for detailed information.

D

In Kabelfernsehranlagen können Abweichungen von den in den Frequenztafeln aufgeführten Frequenzen vorkommen. Bitte wenden Sie sich an Ihren Fachhändler oder Ihre Kabelfernsehgesehschaft, die ihnen die zutreffenden Frequenzen mitteilt.

F

Les fréquences utilisées par une société de téledistribution peuvent être différentes de celles sur la liste des fréquences. Consultez votre société de téledistribution ou votre revendeur pour des informations plus détaillées.

NL

De frequenties die gebruikt worden door een kabelmaatschappij kunnen verschillen van die op de tabel. Raadpleeg uw kabelexploitant of uw handelaar voor meer informatie.

I

Le frequenze usate da una società di teledistribuzione possono essere differenti da quelle sulla tabella. Consultate la società di teledistribuzione o il vostro rivenditore per informazioni specifiche.

E