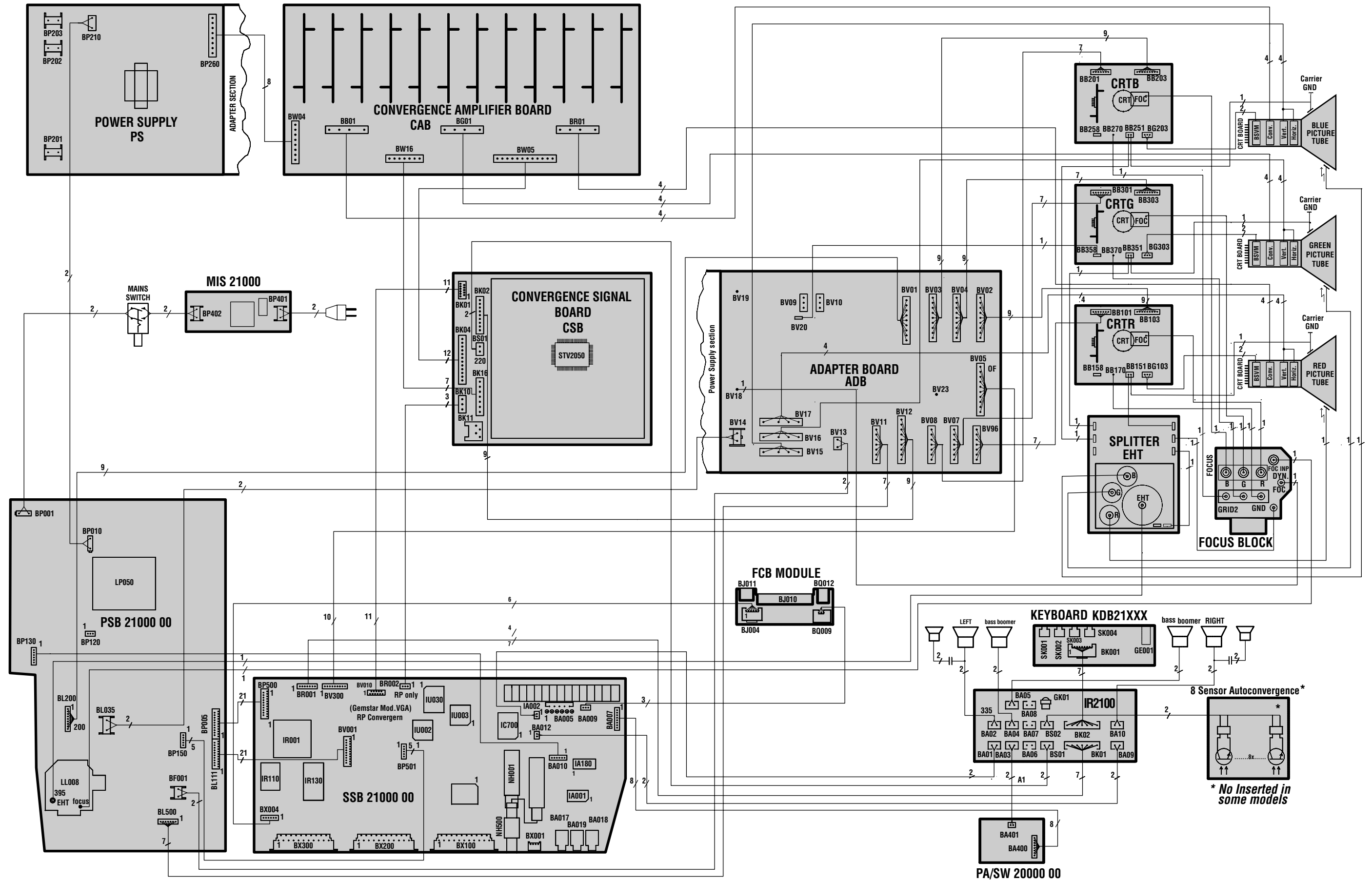
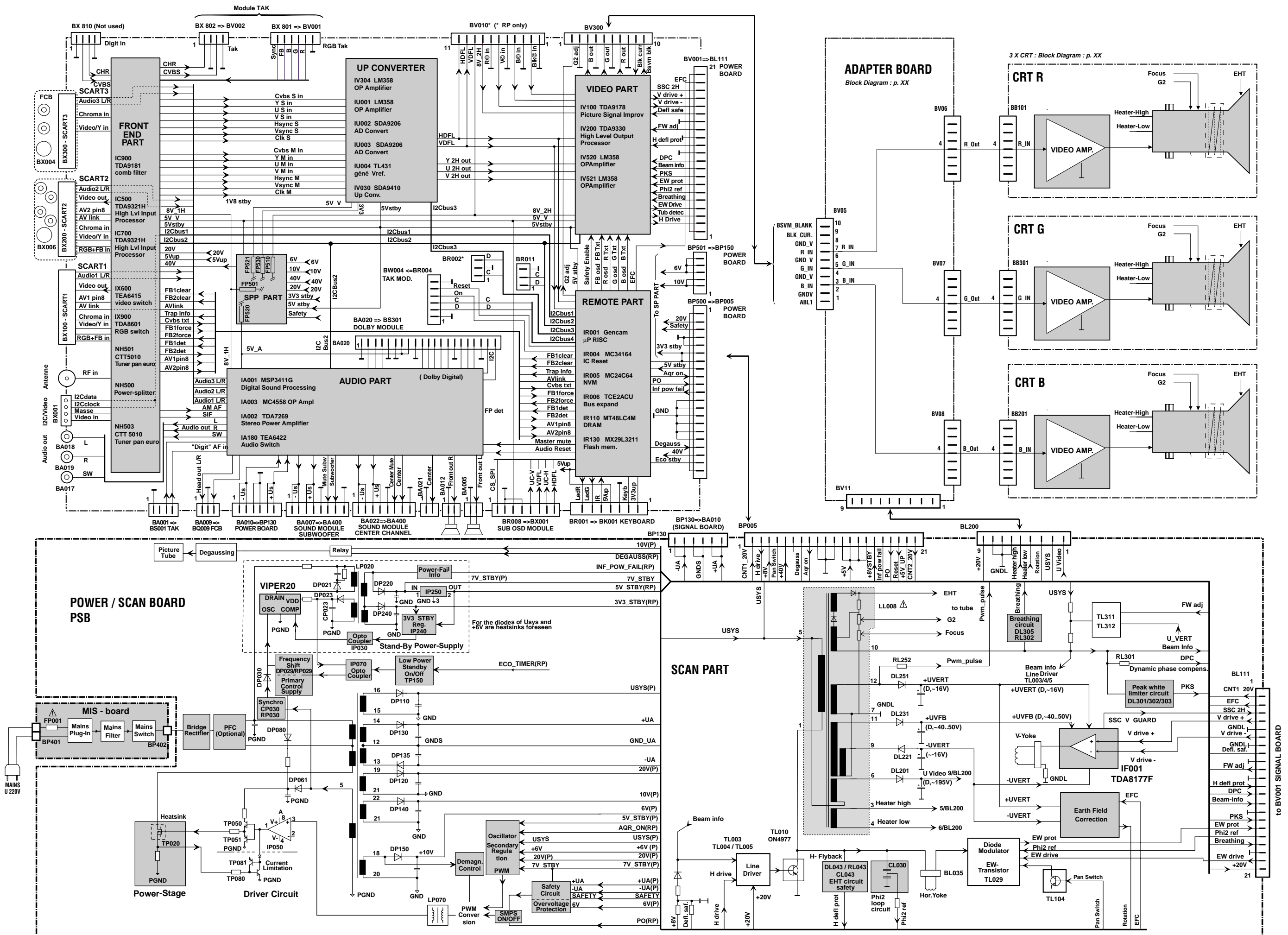


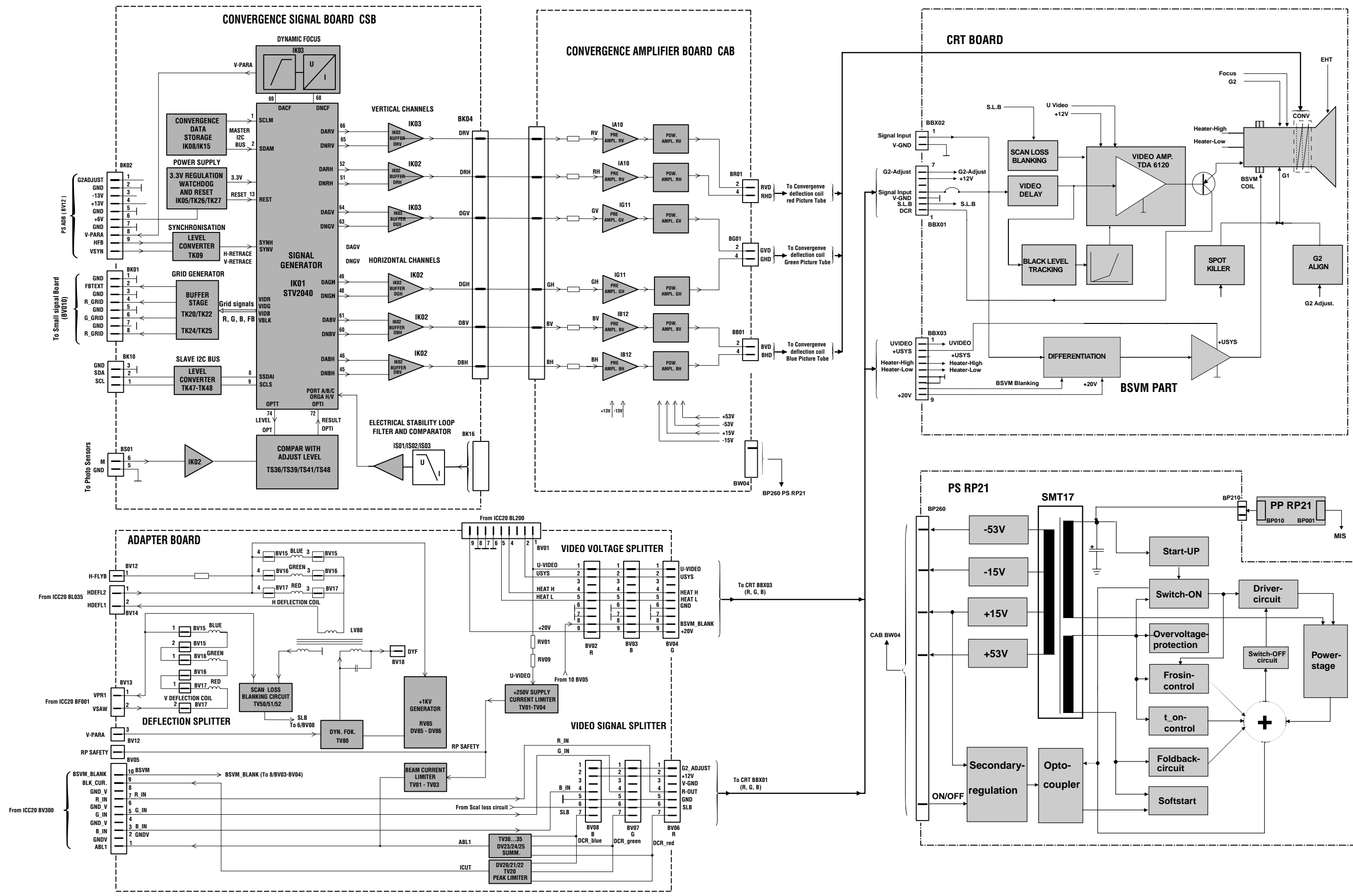
WIRING DIAGRAM - SCHEMA D'INTERCONNESSIONS - VERDRAHTUNGSPLAN - DIAGRAMMA DELLE INTERCONNESSIONI - ESQUEMA DE INTERCONEXIONES



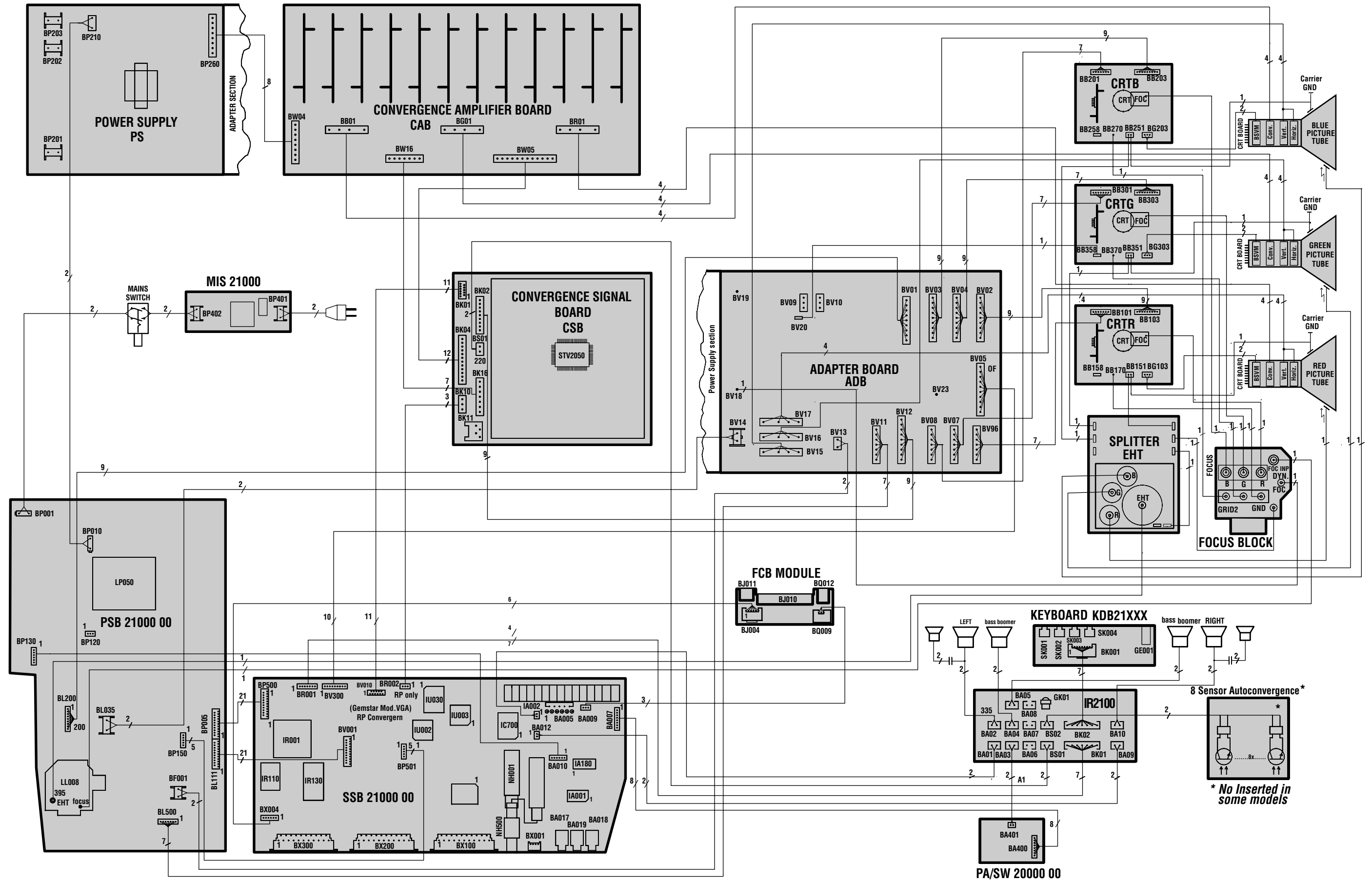
BLOCK DIAGRAM - SCHEMA SYNOPTIQUE - BLOCKSCHALTBIID - SCHEMA A BLOCCHI - ESQUEMA DE BLOQUES



BLOCK DIAGRAM - SCHEMA SYNOPTIQUE - BLOCKSCHALTBIID - SCHEMA A BLOCCHI - ESQUEMA DE BLOQUES

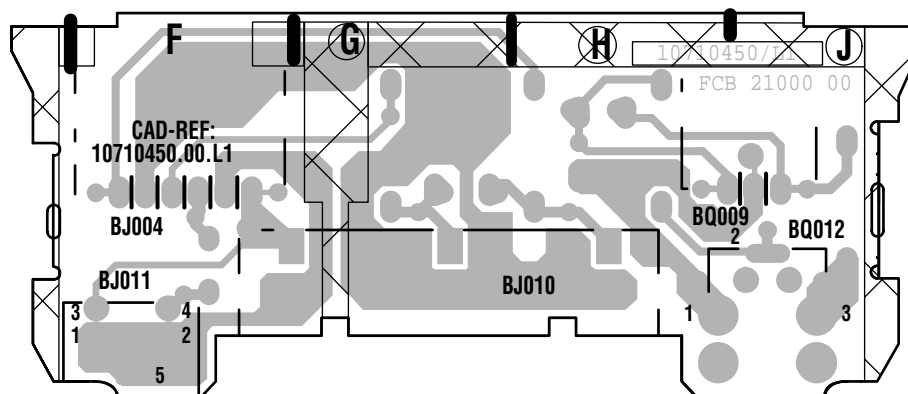
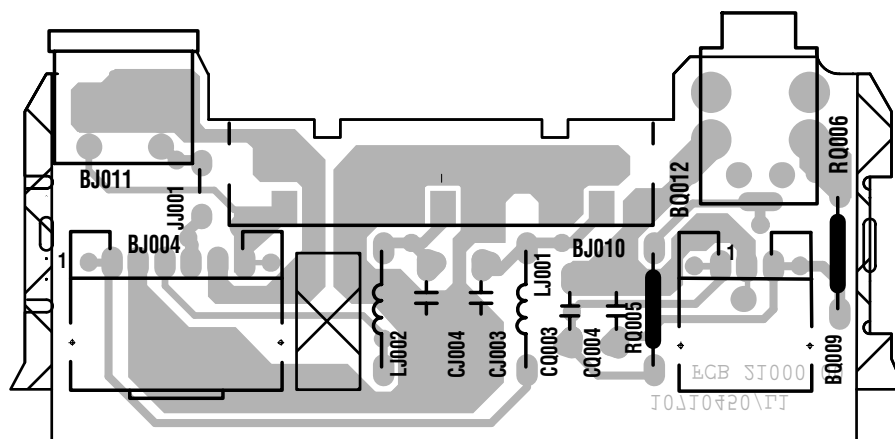
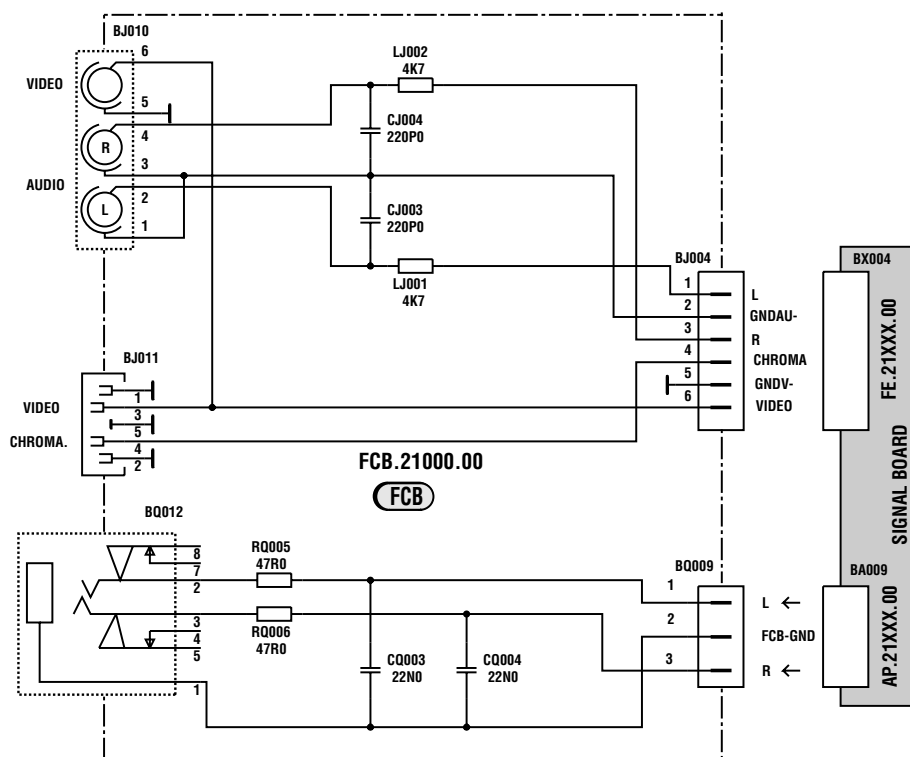


WIRING DIAGRAM - SCHEMA D'INTERCONNESSIONS - VERDRAHTUNGSPLAN - DIAGRAMMA DELLE INTERCONNESSIONI - ESQUEMA DE INTERCONEXIONES

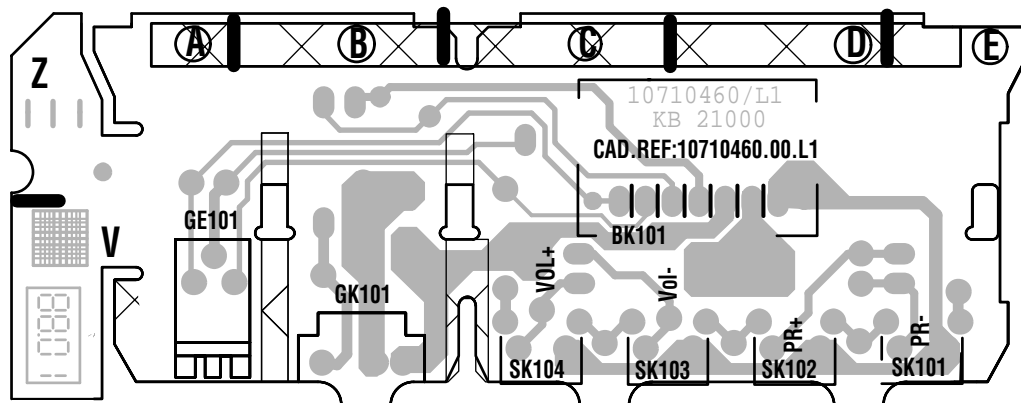
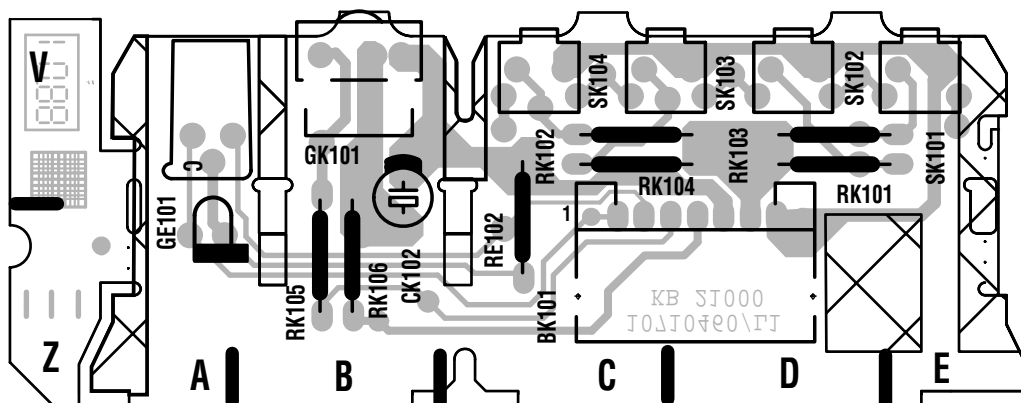
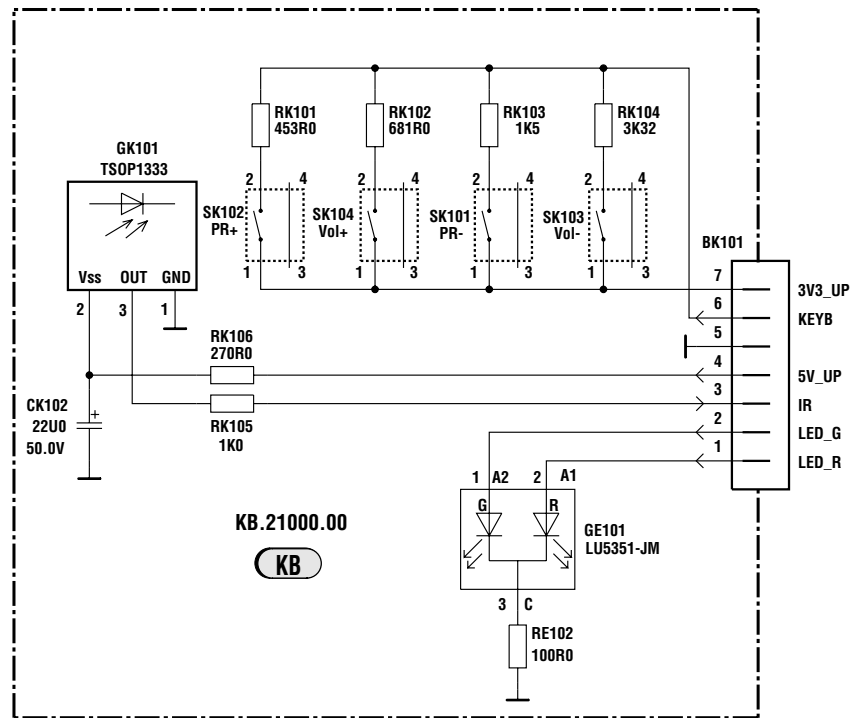


FRONT CONNECTOR BOARD - PRISES EN FACADE ET INTERCONNEXION DU
CLAVIER -FRONT ANSCHLUSSPLATTE - PIASTRA CONNESSIONE FRONTALE -
PLÁTINA MANDOS FRONTAL

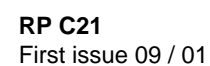
FCB.21000.00



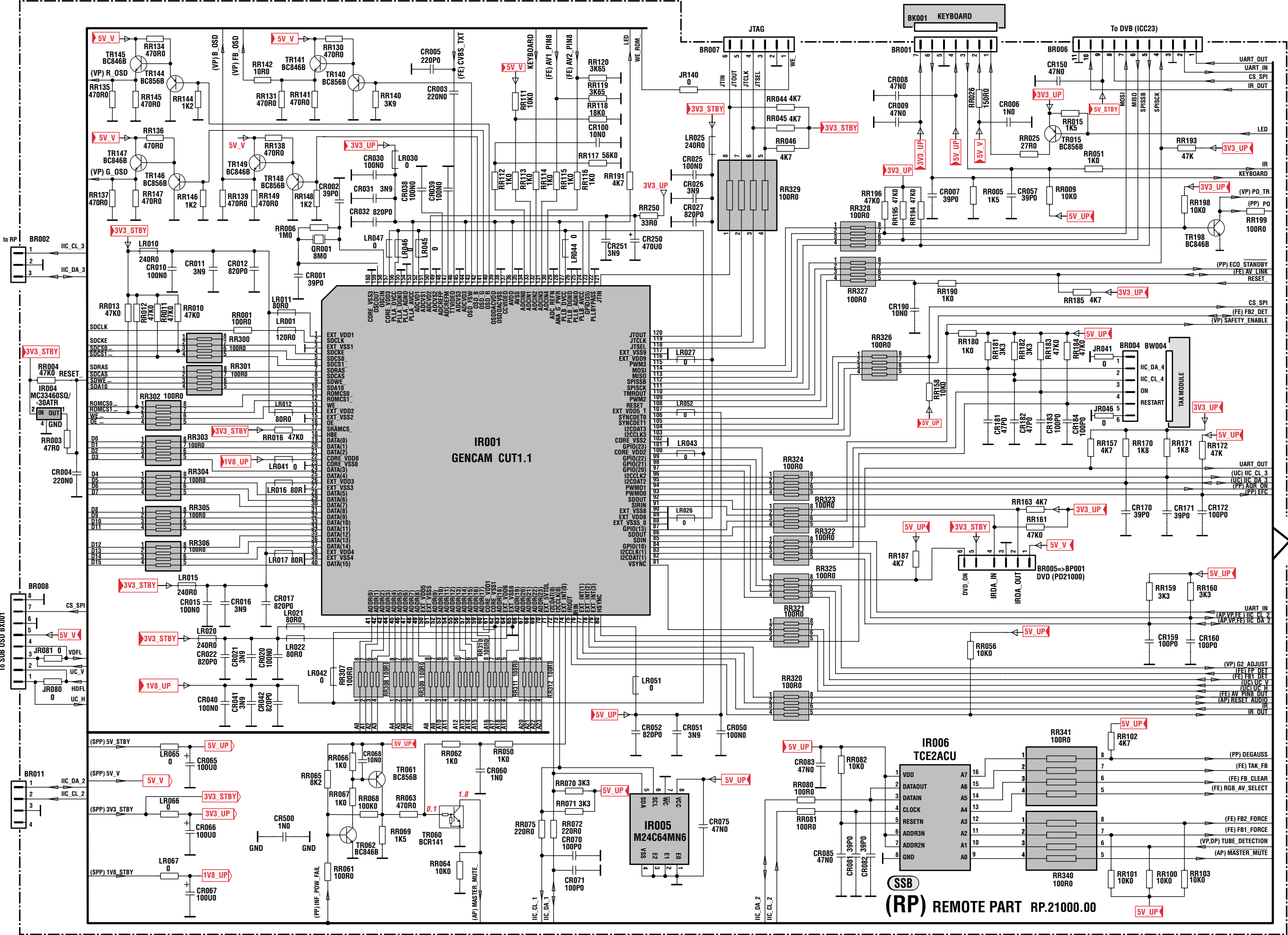
KB.21000.00



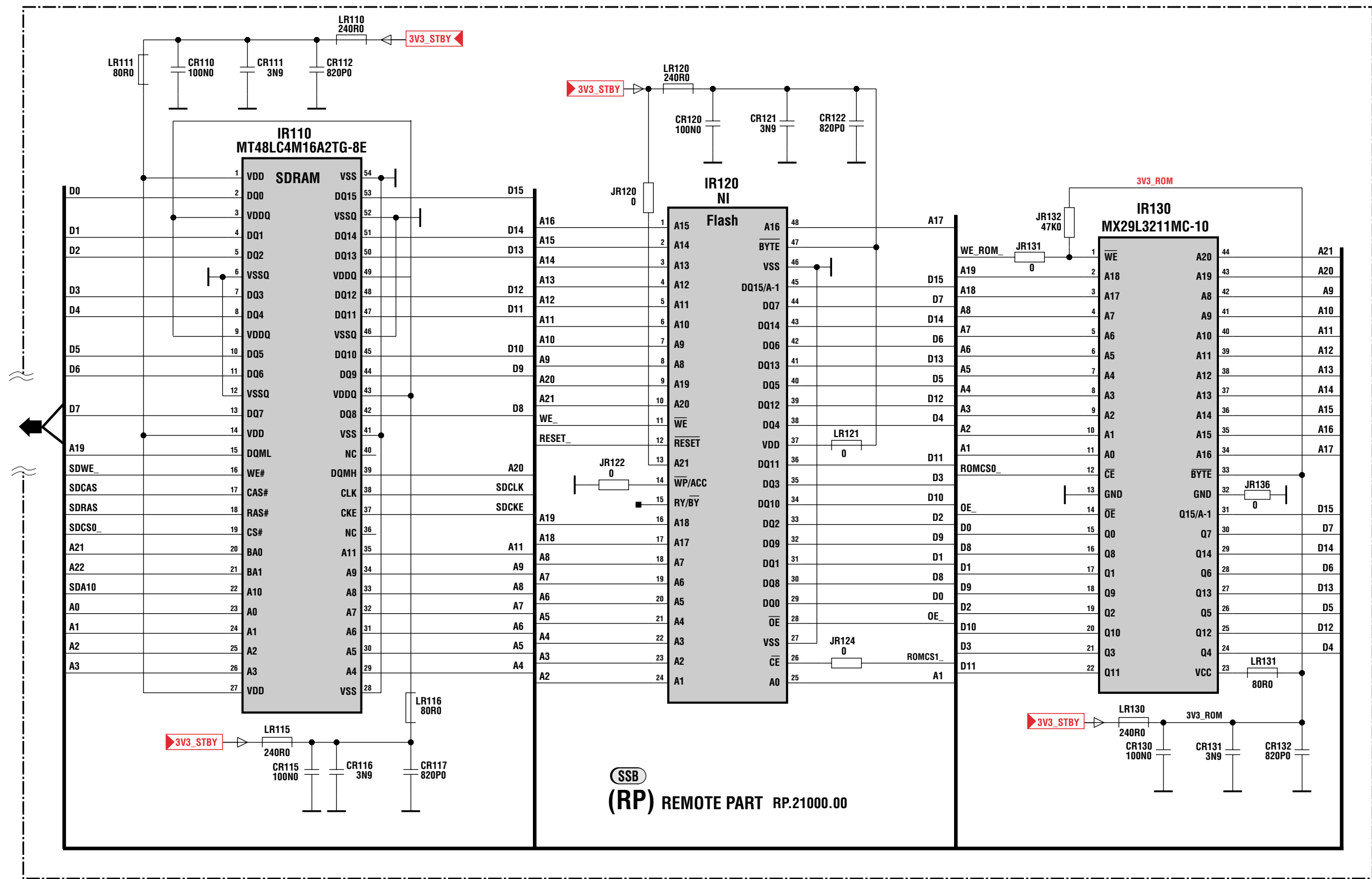
SIGNAL BOARD POWER PART - PARTIE ALIMENTATION DE LA PLATINE PETITES SIGNAUX - BETRIEBSSPANNUNG SERZEUGUNG SIGNAL PLATINE - PARTE ALIMENTAZIONE PIASTRA SEGNALI - PARTE ALIMENTACIÓN PLACA SEÑAL



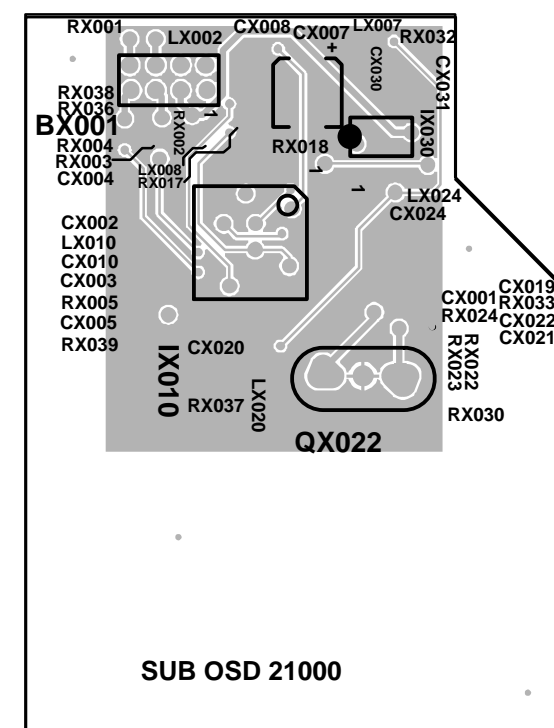
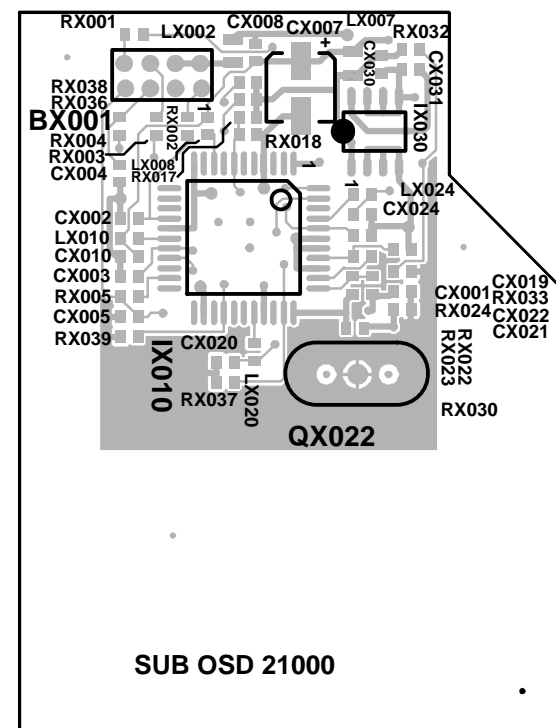
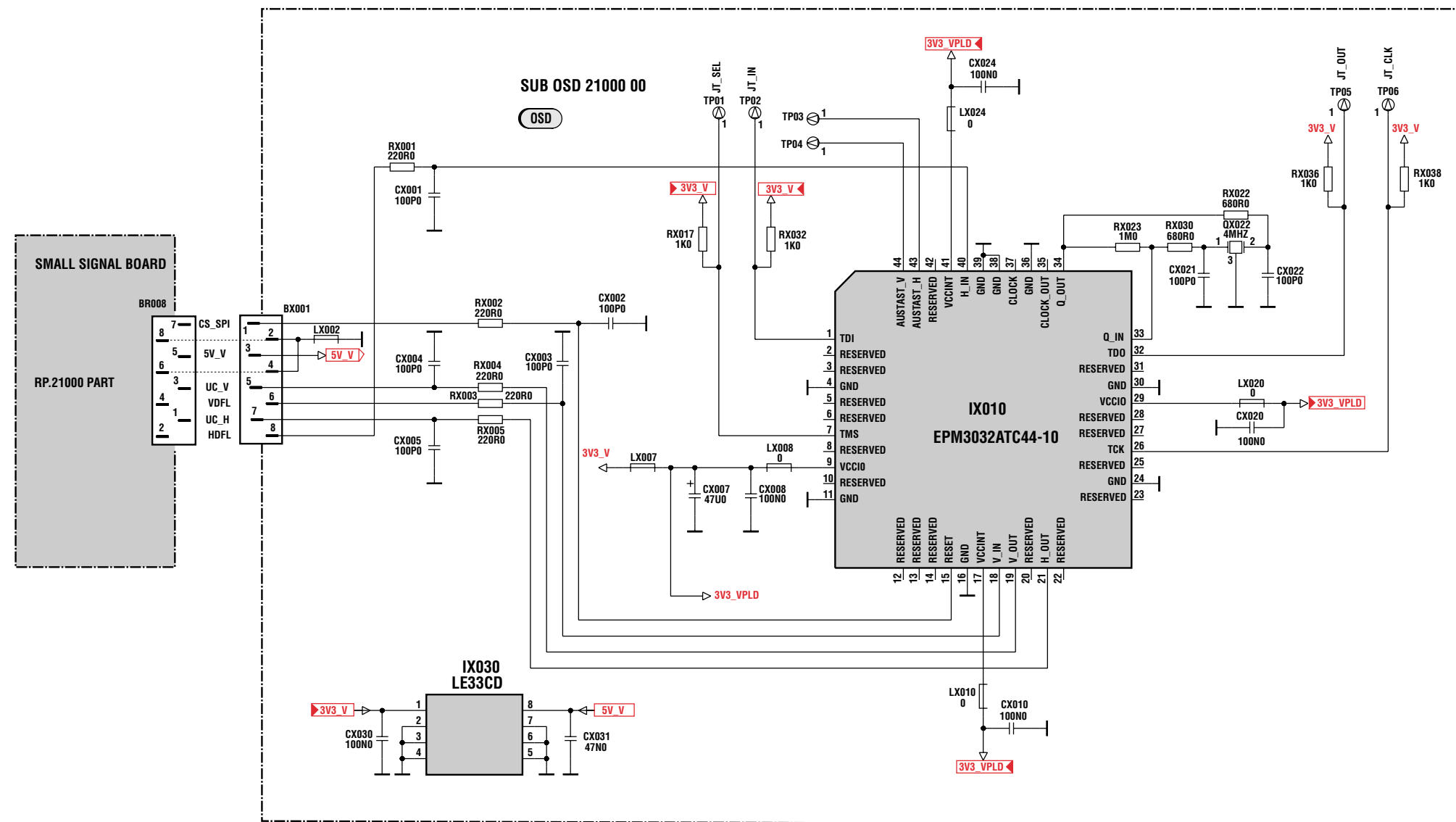
SMALL SIGNAL BOARD - PLATINE PETITS SIGNAUX - SIGNAL-PLATINE - PIASTRA PICCOLI SEGNALI - PLACA PEQUEÑA SEÑAL
REMOTE / MICROCONTROLLER - GESTION / MICROCONTROLEUR - FERNBEDIENUNGS- UND MICROCONTROLLERSTUFEN - MICROPROCESSORE - REMOTO / MICROCONTROLADOR



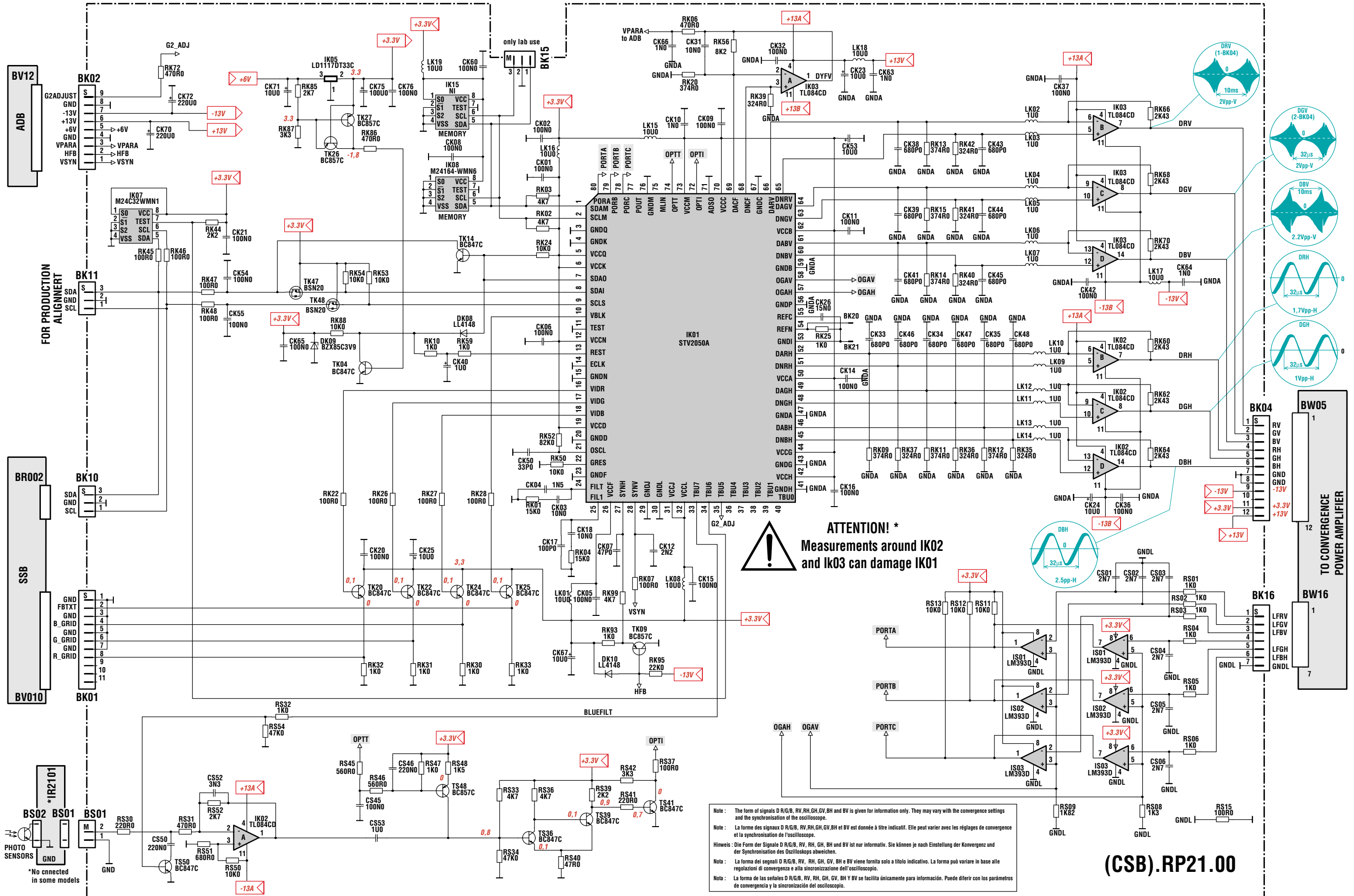
SMALL SIGNAL BOARD - PLATINE PETITS SIGNAUX - SIGNAL-PLATINE - PIASTRA PICCOLI SEGNALI - PLACA PEQUEÑA SEÑAL
SDRAM - FLASH MEMORY



SUB OSD MODULE - MODULE SUB OSD - OSD SUBMODUL - MODULO SUB OSD - MÓDULO SUB OSD



CONVERGENCE SIGNAL BOARD - PLATINE DES SIGNAUX DE CONVERGENCE - KONVERGENZSIGNAL-PLATINE - PIASTRA SEGALI CONVERGENZA - PLACA SEÑAL CONVERGENCIAS



* ATTENTION!

Care must be taken to avoid short circuits when carrying out measurements around IK02 and IK03. If this happens then IK01 will be damaged, after replacement a complete re-alignment of the set will be necessary. Therefore, when carrying out convergence drive signal checks and measurements please use the relevant pins at PCB connector BK04.

Prendre grand soin lors de mesures sur les points de IK02 et IK03 à ne pas créer de court-circuit. Si cela arrive IK01 sera détérioré et un alignement complet de l'appareil est nécessaire. Pour éviter cela effectuer les mesures et contrôles des signaux des drivers aux points du connecteur BK04 de la platine CSB.

Messungen um IK02 und IK03 müssen mit besonderer Vorsicht vorgenommen werden, da bei eventuellen Kurzschlüssen IK01 beschädigt werden kann. Nach einem Austausch von IK01 ist ein vollständiger Abgleich des Gerätes notwendig. Deshalb sollten zum Überprüfen der Konvergenz-Treibersignale Messungen an den entsprechenden Pins des Verbinders BK04 durchgeführt werden.

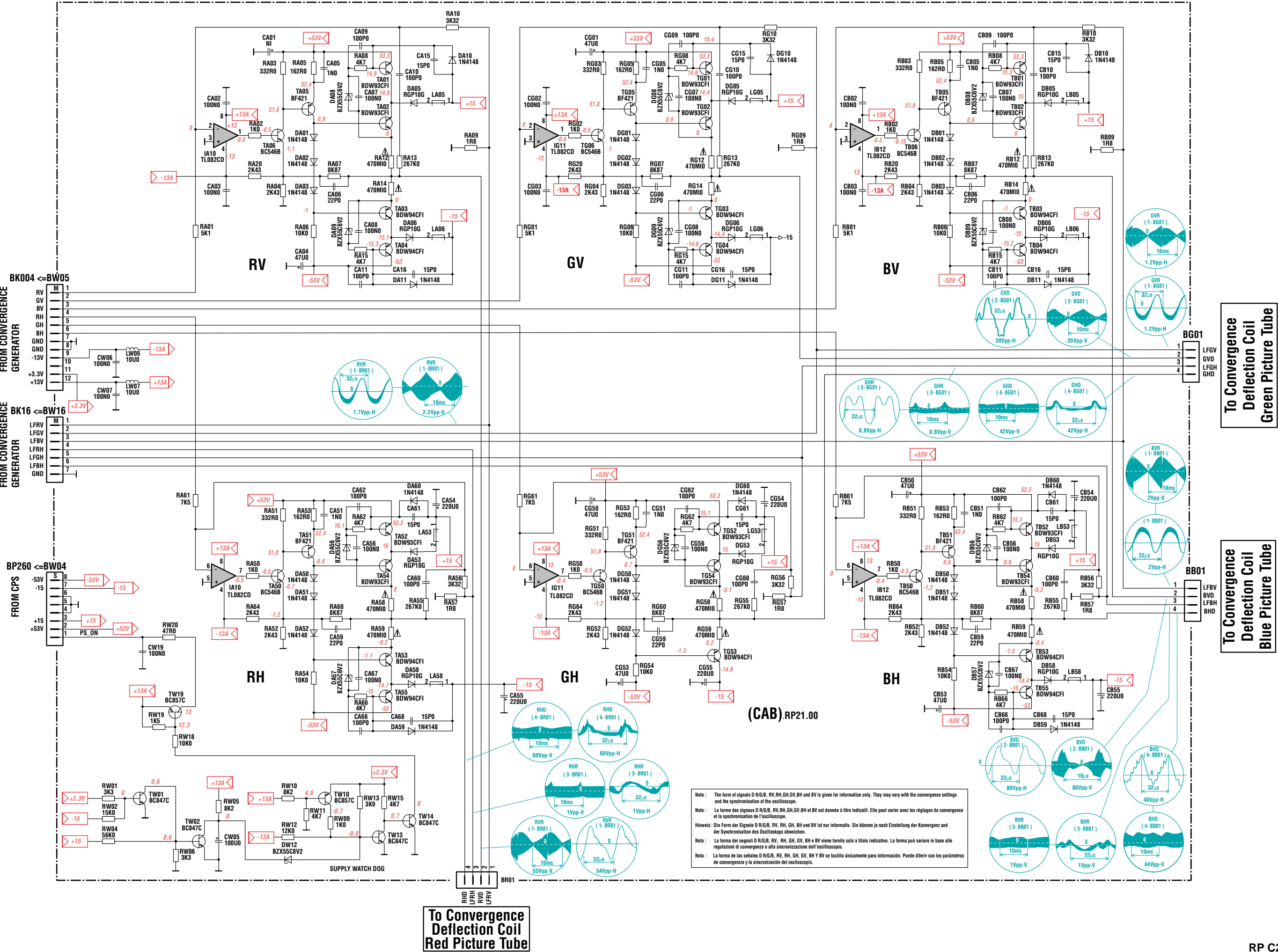
Prestare molta attenzione in modo da evitare corto circuiti quando vengono effettuate misure sui circuiti integrati IK02 e IK03. Se ciò dovesse capitare verrebbe danneggiato IK01, nel caso di sostituzione di tale componente diventa necessario effettuare un completo allineamento. Per cui quando si devono controllare i segnali di pilotaggio di convergenza utilizzare i relativi piedini del connettore BK04.

Debe tener cuidado de no provocar cortocircuitos cuando se efectúan mediciones alrededor de IK02 e IK03. Si ocurren, IK01 se dañará o destruirá. Después de la sustitución es necesario hacer un reajuste completo. Por lo tanto, cuando haya que comprobar o medir en las señales de convergencias, utilizar siempre las patillas correspondientes del conector BK04.

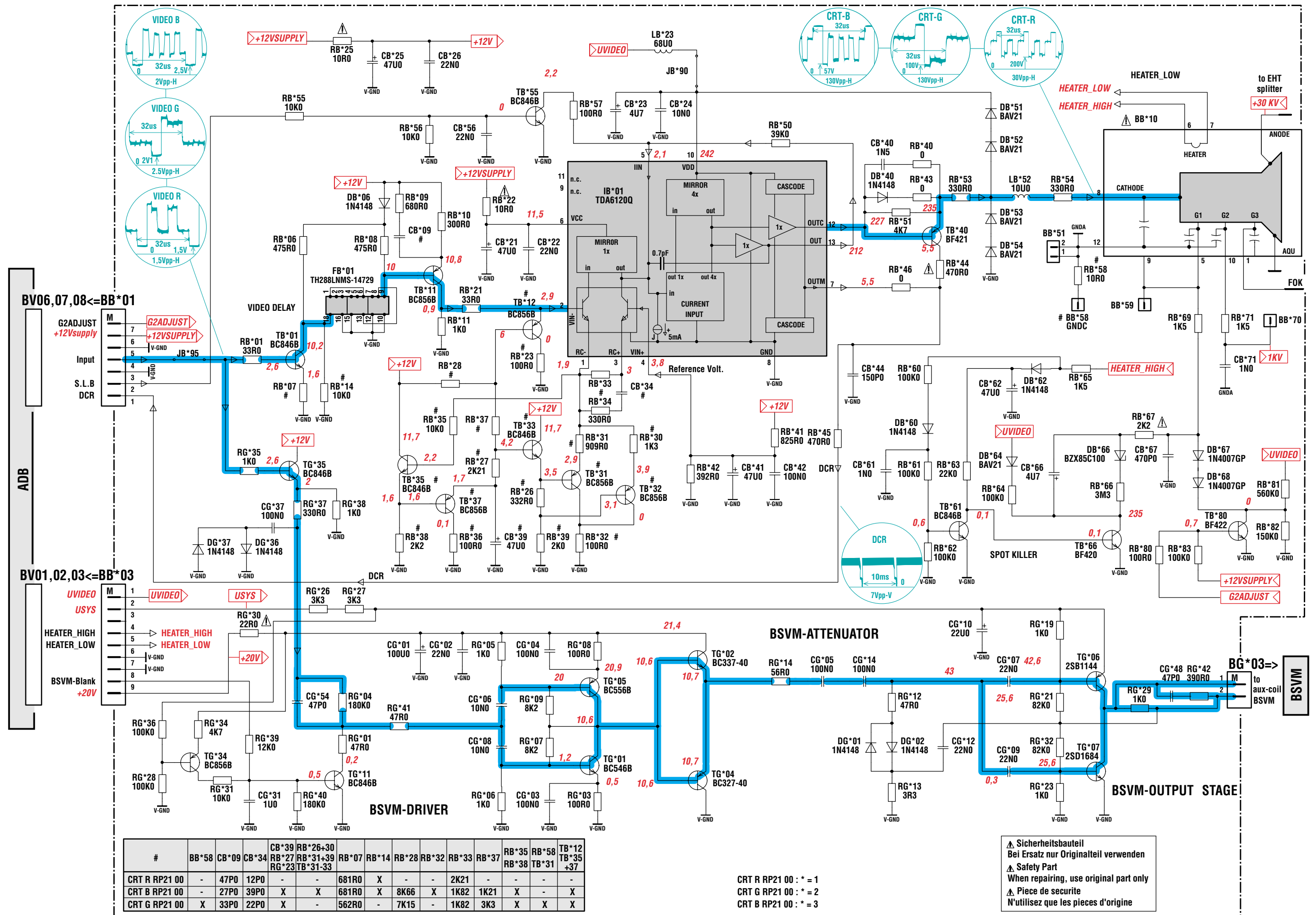
Note: The form of signals D R/G/B, RV, RH, GH, GV, BH and BV is given for information only. They may vary with the convergence settings and the synchronisation of the oscilloscope.
 Note: La forme des signaux D R/G/B, RV, RH, GH, GV, BH et BV est donnée à titre indicatif. Elle peut varier avec les réglages de convergence et la synchronisation de l'oscilloscope.
 Hinweis: Die Form der Signale D R/G/B, RV, RH, GH, GV, BH und BV ist nur informativ. Sie können je nach Einstellung der Konvergenz und der Synchronisation des Oszilloskops abweichen.
 Nota: La forma dei segnali D R/G/B, RV, RH, GH, GV, BH e BV viene fornita solo a titolo indicativo. La forma può variare in base alle regolazioni di convergenza e alla sincronizzazione dell'oscilloscopio.
 Nota: La forma de las señales D R/G/B, RV, RH, GH, GV, BH y BV se facilita únicamente para información. Puede diferir con los parámetros de convergencia y la sincronización del osciloscopio.

(CSB).RP21.00

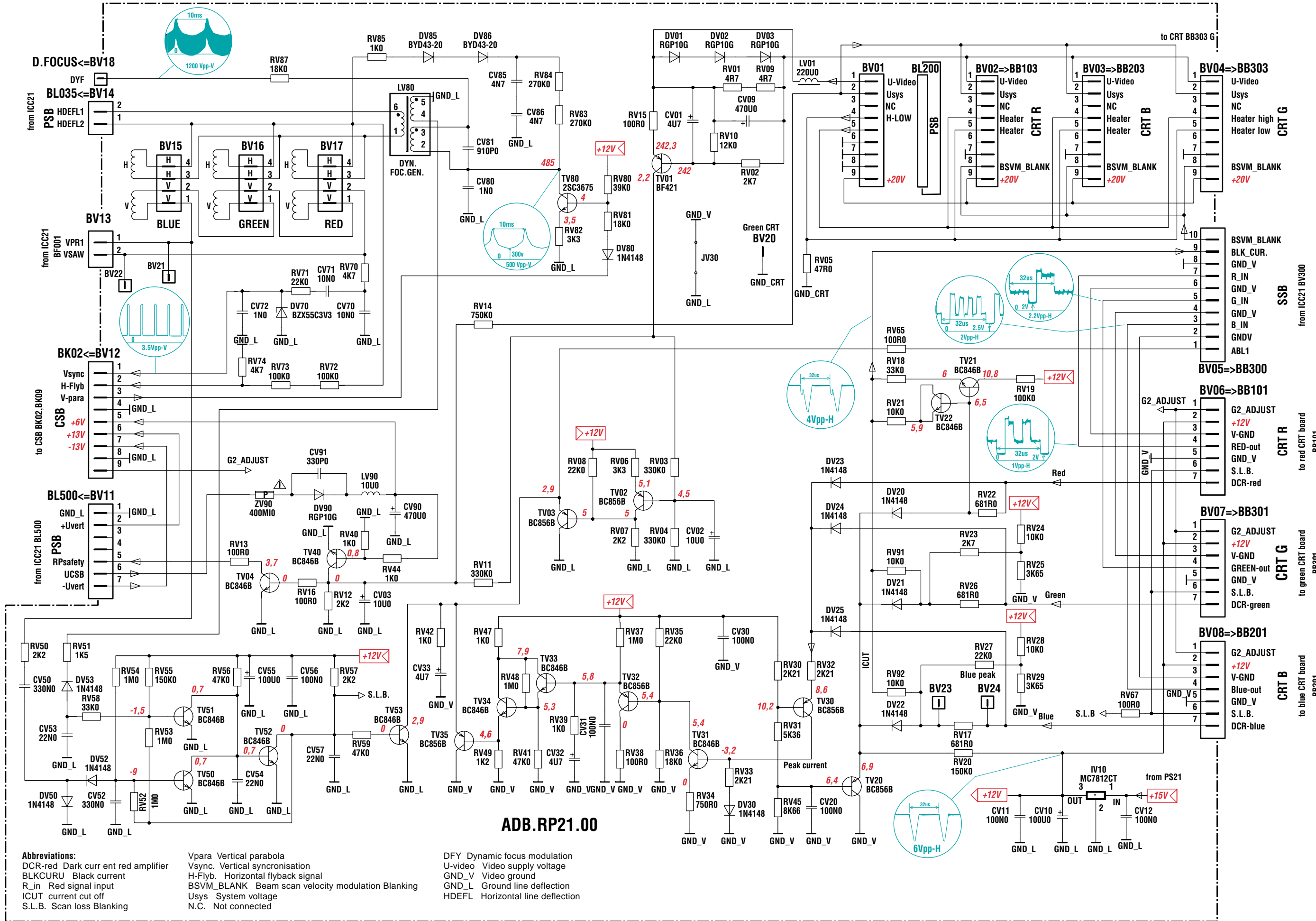
CONVERGENCE AMPLIFIER BOARD - PLATINE AMPLIFICATEUR DES SIGNAUX DE CONVERGENCE -KONVERGENZVERSTÄRKER-PLATINE -
PIASTRA AMPLIFICATORE CONVERGENZA - PLACA AMPLIFICADOR CONVERGENCIAS



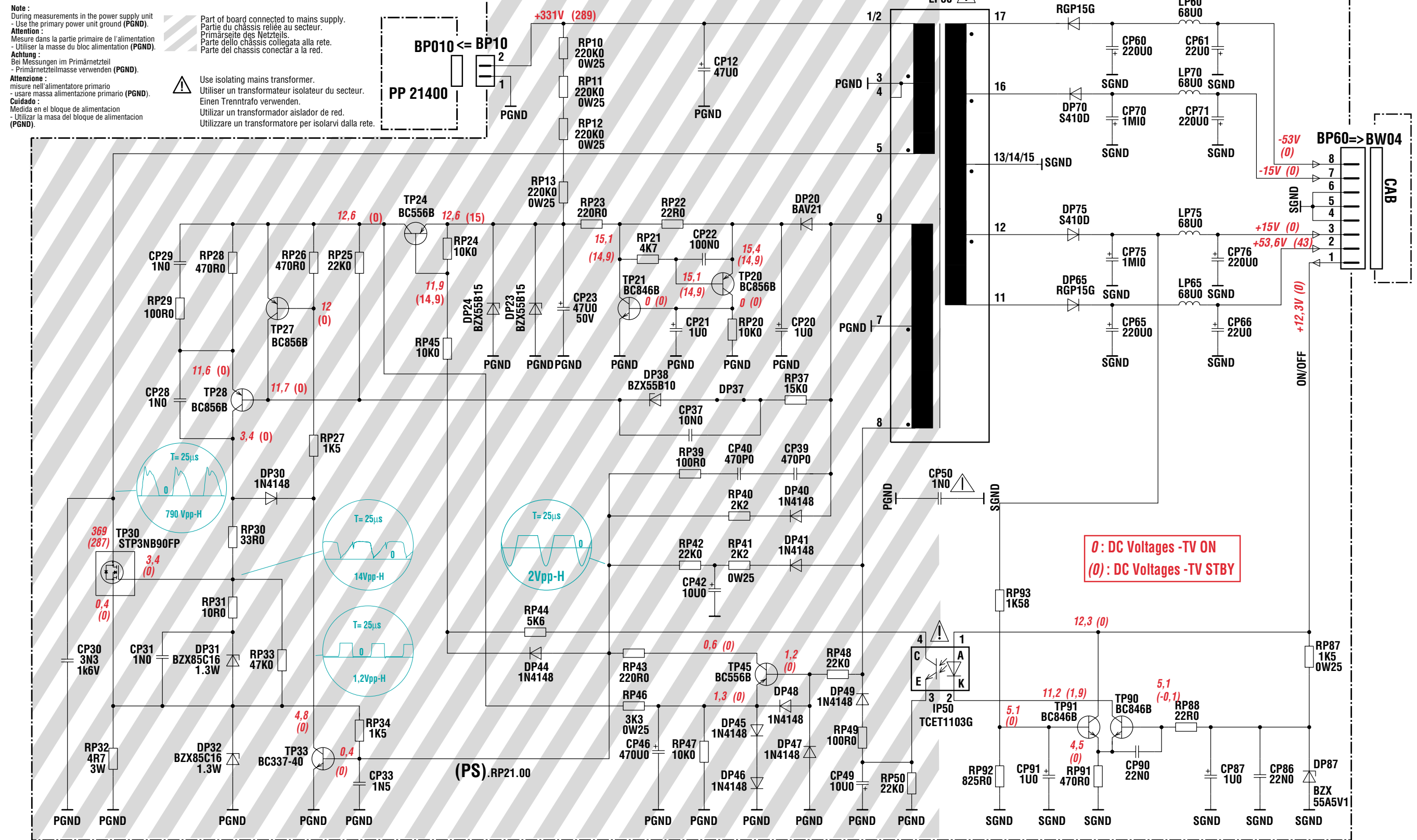
VIDEO AMPLIFIER BOARD - PLATINE AMPLIFICATEURS VIDEO - VIDEOVERSTÄRKERPLATTE - PIASTRA AMPLIFICATORE VIDEO - PLATINA AMPLIFICADOR VIDEO



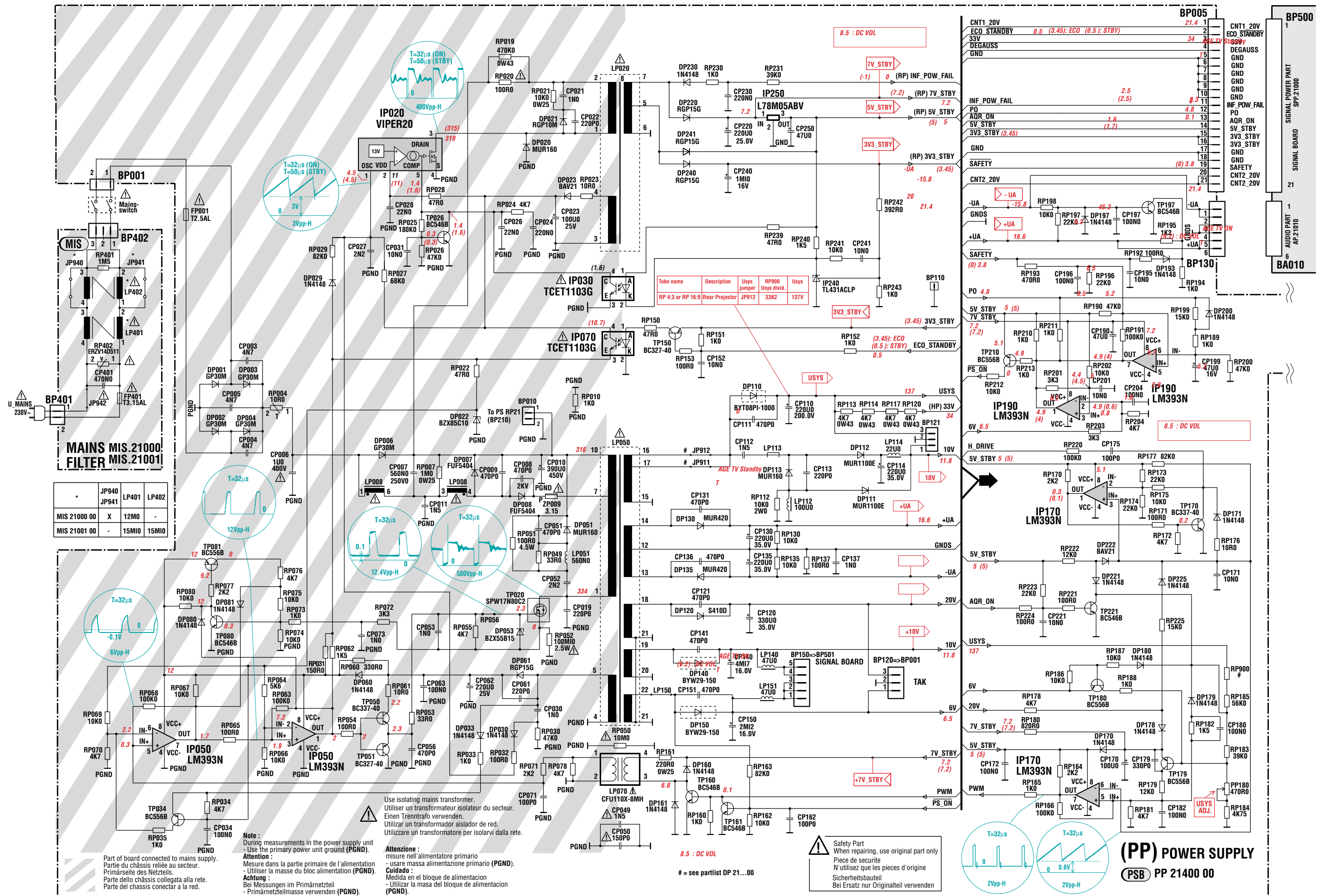
ADAPTER BOARD - PLATINE ADAPTATEUR - ADAPTER-PLATINE - PIASTRA ADATTATORE - PLACA ADAPTADOR



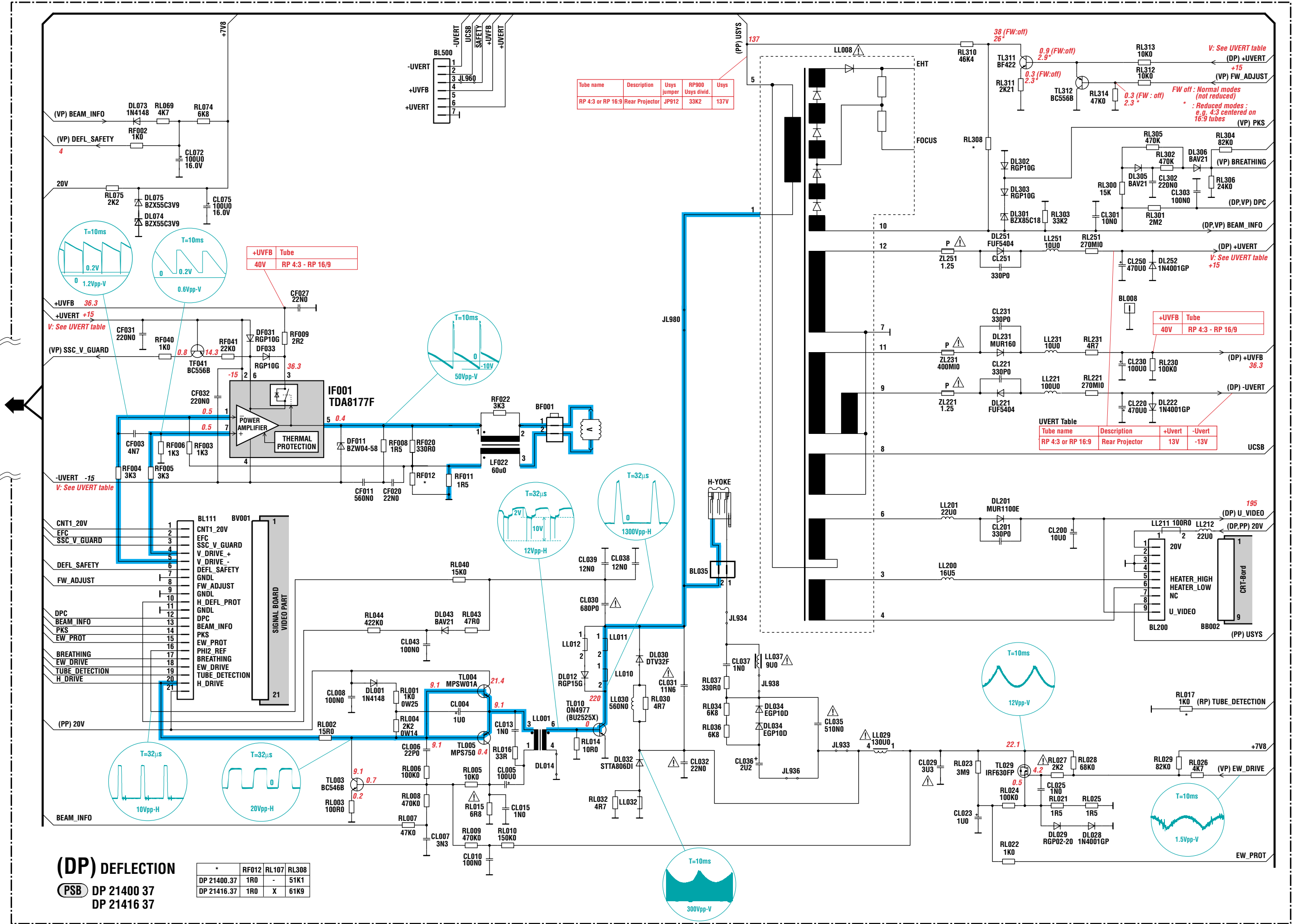
CONVERGENCE POWER SUPPLY - ALIMENTATION DES CIRCUITS DE CONVERGENCE - APATER KONVERGENZ-NETZTEILPLATINE - ALIMENTAZIONE CONVERGENZA - ALIMENTACIÓN CONVERGENCIAS



POWER / SCAN BOARD - PLATINE ALIMENTATION / BALAYAGE - NETZTEIL- UND ABLENKPLATINE - PIASTRA DEFLESSIONE / ALIMENTAZIONE - PLACA ALIMENTACIÓN / BARRIDOS
POWER SUPPLY PART - PARTIE ALIMENTATION - NETZTEIL - ALIMENTAZIONE - ALIMENTACIÓN



POWER / SCAN BOARD - PLATINE ALIMENTATION / BALAYAGE - NETZTEIL- UND ABLENKPLATINE - PIASTRA DEFLESSIONE / ALIMENTAZIONE - PLACA ALIMENTACIÓN / BARRIDOS
SCANNING - BALAYAGE - ABLENKUNG - BARRIDO - SCANSIONE



INFORMATION - INFORMATIONS - INFORMATIONEN - INFORMAZIONE - INFORMACIONES

EN OUT OF FACTORY MODE :

To set TV into "**out of factory mode**", ready for a **new installation**:

- Put the TV into **standby** mode.
- Press the **VOL +** button on the TV keyboard for 8 seconds.

OUT OF PRODUCTION MODE :

To set TV into "**out of production mode**" (letter **P** at the screen):

- Press the **VOL -** button on the TV keyboard until the letter "**P**" disappears.

FR MISE EN MODE NOUVELLE INSTALLATION

Pour initialiser le téléviseur en position "**nouvelle installation**" prêt pour une **nouvelle installation**:

- Mettre le téléviseur en position "**veille**" avec la télécommande.
- Appuyer sur la touche **VOL+** du clavier du téléviseur pendant 8 secondes.

SORTIE DE MODE PRODUCTION

Pour sortir le téléviseur du mode production (lettre P à l'écran):

- Appuyer sur la touche **VOL-** du clavier du téléviseur jusqu'à la disparition de la lettre "**P**".

DE AUSLIEFERUNGSZUSTAND :

Um für eine **Neuinstallation** das Gerät in den "**Auslieferungszustand**" zu versetzen:

- Schalten Sie das Gerät in "**Standby**" Modus.
- Halten Sie die **VOL+** Taste am lokalen Bedienteil für 8 Sekunden fest.

VERLASSEN DES PRODUKTIONSMODE:

"**Lautstärke -**" am Nahbedienfeld drücken bis der Cursor am linken Anschlag ist und dann noch weitere ca. 10 s halten bis das eingeblendete "**P**" verschwindet.

IT MODO DEL TV ALL'USCITA DELLA FABBRICA

Per mettere il TV " **nel modo all'uscita della fabbrica**" pronto per una **nuova installazione**:

- Posizionare il TV in modo **Standby**.
- Premere il tasto **volume+** della tastiera locale per 8 secondi.

USCITA DA PRODUCTION MODE:

Per uscire dalla condizione " **Production mode**" (lettera P presente sullo schermo)

- Premere il tasto-volume sulla tastiera comandi del TV fino a che la lettera "**P**" scompare.

ES - SALIDA DEL MODO FABRICACION.

Para salir del '**modo fabricación**', quedando dispuesto para una **nueva instalación**:

- Poner el TV en modo **Standby**.
- Mantener pulsada la tecla "**Volumen +**" del teclado durante unos 8 segundos.

SALIDA DEL MODO PRODUCCION.

Para salir del '**modo producción**', (aparece una letra **P** en la pantalla):

- Mantener pulsada la tecla "**Volumen -**" del teclado hasta que la letra "**P**" desaparezca.

KIT BOX

ADAPTER/CONVERGENCE POWER SUPPLY BOARD
PLATINE ADAPTATEUR /ALIMENTATION DES CONVERGENCES
APAPTER KONVERGENZ-NETZTEILPLATINE
ADATTATORE PIASTRA ALIMENTAZIONE CONVERGENZA
PLACA ALIMENTACIÓN ADAPTADOR / CONVERGENCIAS
(ADB / PS)

CONVERGENCE AMPLIFIER BOARD
PLATINE AMPLIFICATEUR DES SIGNAUX DE CONVERGENCES
KONVERGENZVERSTÄRKER-PLATINE
PIASTRA AMPLIFICATORE CONVERGENZA
PLACA AMPLIFICADOR CONVERGENCIAS
(CAB)

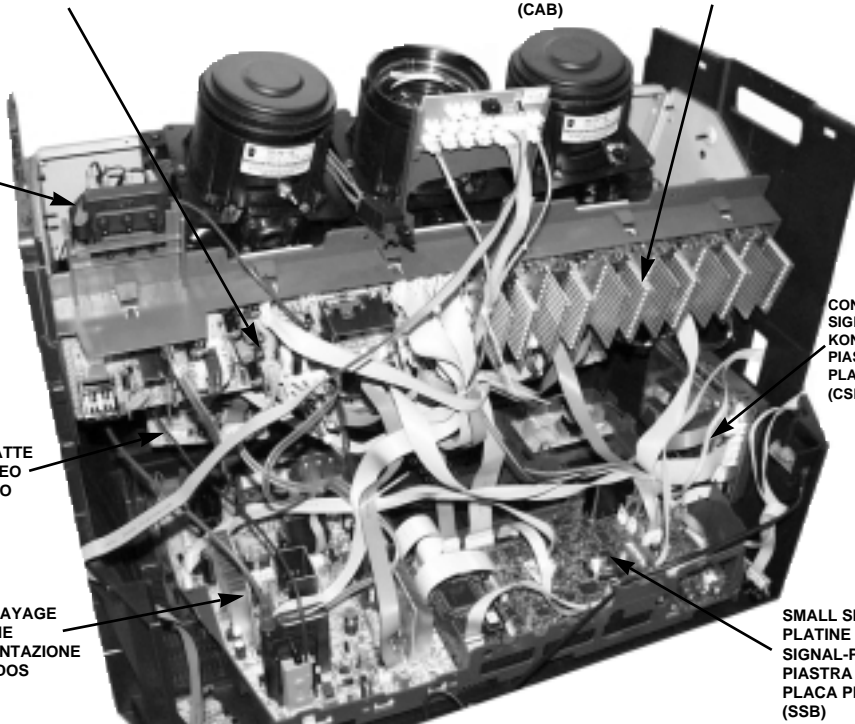
FOCUS BLOCK
BLOC FOCUS
FOKUS-BLOCK
BLOCCO FUOCO
BLOQUE FOCO

VIDEO AMPLIFIER BOARD
PLATINE AMPLIFICATEUR
VIDEOVIDEOVERSTÄRKERPLATTE
PIASTRA AMPLIFICATORE VIDEO
PLATINA AMPLIFICADOR VIDEO
(CRT)

POWER/SCAN BOARD
PLATINE ALIMENTATION/BAALAYAGE
NETZTEIL-UND ABLENKPLATINE
PIASTRA DEFLESSIONE/ALIMENTAZIONE
PLACA ALIMENTACIÓN/BARRIDOS
(PSB)

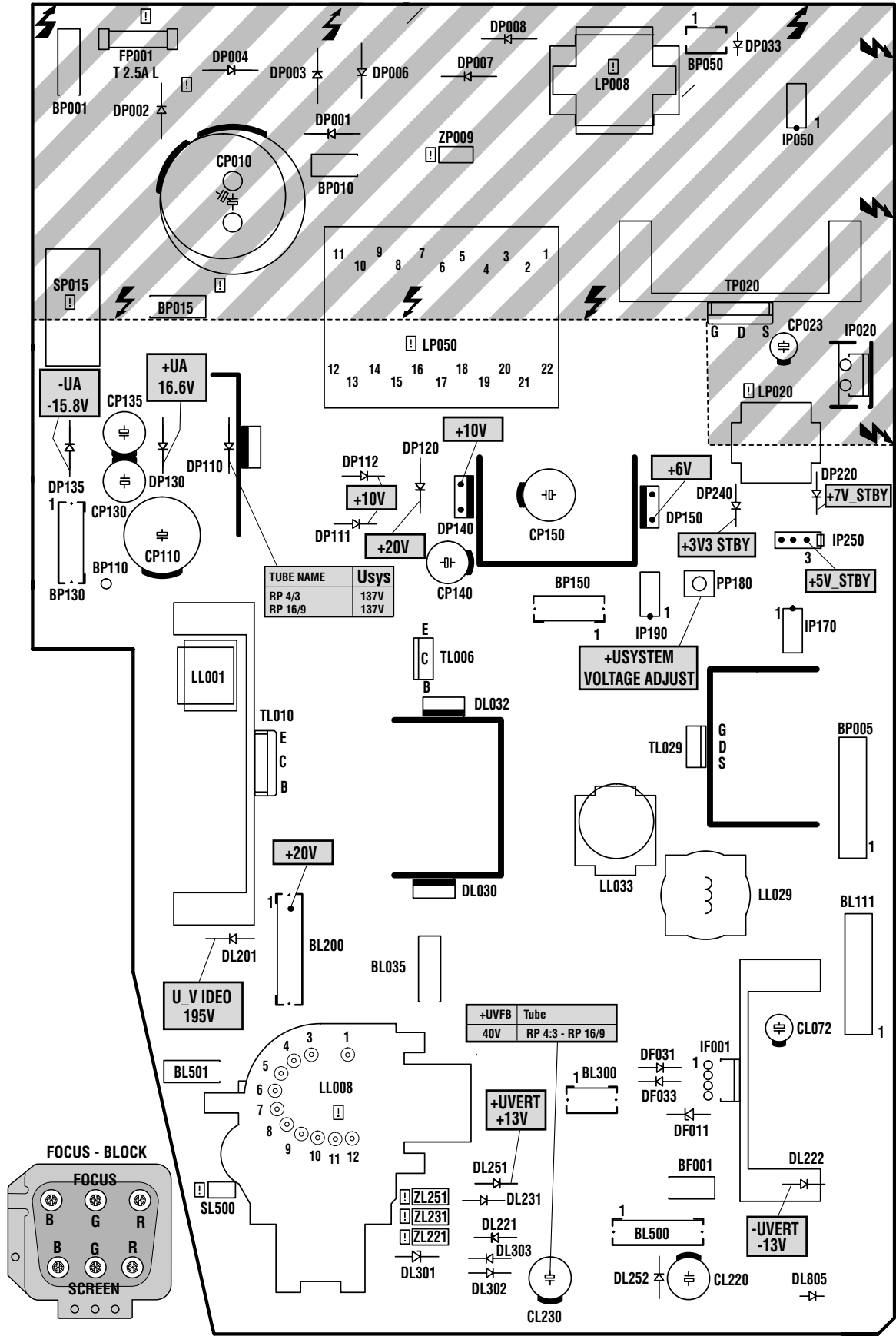
CONVERGENCE SIGNAL BOARD
SIGNAUX DE CONVERGENCES
KONVERGENZSIGNAL-PLATINE
PIASTRA SEGALI CONVERGENZA
PLACA SEÑAL CONVERGENCIAS
(CSB)

SMALL SIGNAL BOARD
PLATINE PETITS SIGNAUX
SIGNAL-PLATINE
PIASTRA PICCOLI SEGNALI
PLACA PEQUEÑA SEÑAL
(SSB)



LOCATION OF CONTROLS - EMBLACEMENT DES REGLAGES - SERVICE LAGEPLAN
- POSIZIONE REGOLATORI DI SERVIZIO - SITUACIÓN DE LOS AJUSTES

POWER / SCAN BOARD - PLATINE ALIMENTATION / BALAYAGE - NETZTEIL- UND ABLENKPLATINE -
PIASTRA DEFLESSIONE / ALIMENTAZIONE - PLACA ALIMENTACIÓN / BARRIDOS















ADJUSTMENTS - REGLAGES - EINSTELLUNGEN - REGOLAZIONE - AJUSTES






| U Sys | PP180 | Standard TV - Settings : + + = 50% TV to AV1 : Black test pattern | DP 110 | <table><tr><th>TUBE NAME</th><th>DESCRIPTION</th><th>Usys jumper</th><th>Usys</th></tr><tr><td>RP - 4/3</td><td>4/3 46" - 52"</td><td>JP912</td><td>137V +/- 0.1V</td></tr><tr><td>RP - 16/9</td><td>16/9 46" - 52"</td><td></td><td></td></tr></table> | TUBE NAME | DESCRIPTION | Usys jumper | Usys | RP - 4/3 | 4/3 46" - 52" | JP912 | 137V +/- 0.1V | RP - 16/9 | 16/9 46" - 52" | | |
|--|--|---|--|---|-----------|-------------|-------------|------|----------|---------------|-------|---------------|-----------|----------------|--|--|
| TUBE NAME | DESCRIPTION | Usys jumper | Usys | | | | | | | | | | | | | |
| RP - 4/3 | 4/3 46" - 52" | JP912 | 137V +/- 0.1V | | | | | | | | | | | | | |
| RP - 16/9 | 16/9 46" - 52" | | | | | | | | | | | | | | | |
| <div>ADB</div> Vertical Power Stage Zero | SERVICE MODE V POSITION | Standard TV - Settings : + + = 50% | BV21 ADB Board BV22 | DC Voltage - V to minimum. (=0 if possible) Store V POSITION after adjustment. | | | | | | | | | | | | |
| <p>U G2 - DEFLECTION YOKE POSITION - CENTERING MAGNETS - FOCUS</p> <p>In order to access the G2 settings points (CRT G, R, B), the deflection yokes and their adjustment magnets remove the decor bottom : - for 42" - 46" 4/3 RP models with plastic cabinet : pages 11-12. - for 44" - 52" 16/9 RP models : pages 13- 14.</p> <p>In order to access the G2 potentiometer (SCREEN) or FOCUS on the Focus-block remove the back cover (see page 11-12).</p> <p>Pour accéder aux points de mesures G2 (CRT G, R, B), aux déviateurs ainsi qu'à leurs aimants de réglages retirer le panneau avant de décoration : - Pour les modèles 42" - 46" 4/3 avec coffret plastique : pages 11-12 - Pour les modèles 44" - 52" 16/9 : pages 13-14. Pour accéder aux potentiomètres de réglages des G2 (SCREEN) ou FOCUS sur le Bloc Focus retirer le cache arrière (voir page 11-12).</p> <p>Um Zugang zu den G2-Messpunkten (CRT R, G, B), den Ablenkeinheiten und dessen Abgleichmagnete zu erhalten, entfernen Sie untere Frontabdeckung. - für 42"-46" 4/3 Rückprojektoren mit Kunststoff-Gehäusen: Seiten 11-12. - für 44"-53" 16/9 Rückprojektoren: Seiten 13-14 Um Zugang zu den G2-Einstellen (SCREEN) und FOCUS auf dem Fokus-Block zu erhalten, entfernen Sie die Geräte-Rückwand (Seiten 11-12).</p> <p>Rimuovere la cornice bassa della mascherina frontale per accedere ai punti di regolazione G2 (CRTG, R, B) ai giochi di deflessione e ai rispettivi magneti di regolazione. Per i modelli 42" e 46" 4/3 con mobile in plastica: pag 11 e12. Per i modelli 44" e 52" 16/9: pag13 e 14. Per accedere ai potenziometri G2 (griglia) o Fuoco sul BLOCCO FUOCO, rimuovere lo schienale (pag 11 e 12)</p> <p>Para poder acceder a los puntos de ajuste de las G2 (CRT G, R, B), a los yugos de deflexión o a sus ajustes magnéticos, quitar el embellecedor frontal inferior: - Para modelos 4/3 de 42" - 46" con mueble de plástico: páginas 11-12 - Para modelos 16/9 de 44" - 52" : páginas 13 - 14 Para acceder a los potenciómetros G2 (SCREEN) o FOCO en el bloque de Foco, retirar la tapa trasera (ver página 11-12)</p> | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <div>CRT</div> U G2 METHOD 1 Measurment | G2 potentiometer SCREEN Focus-block G2 Red G2 Blue G2 Green | Standard TV - Settings : + + = 50% TV to AV1 : Black test pattern | Oscillo. video 13 / IB101 CRT R. RB150; CRT.G. RB250 ; CRT B. RB350 | CRT 1 - Adjust VG2 CRT. R : V= 170V +/- 0.5V V 2 - Repeat for : CRT G , CRT B. | | | | | | | | | | | | |
| U G2* METHOD 2 SERVICE MODE* | SERVICE MODE G2 potentiometer : SCREEN | <div>EN</div> <p>-Select and enable the "G2 Alignment" item in VIDEO menu of the Service Mode : the displayed will change to a full black OSD screen. The following adjustment is best carried in semi-darkness: - Adjust for each tube the SCREEN potentiometer (Focus block) so that the retrace lines are just visible. - Now carefully adjust the SCREEN potentiometer until the retrace lines just become invisible. - Press any RCU key to leave the G2 alignment. Note: If the G2 value is set too low, the chassis will display error code 36 (tube does not get warm in time).</p> <div>FR</div> <p>- Sélectionner et valider le réglage "G2 Alignment" dans le menu Vidéo de Service Mode: l'écran devient totalement noir. En obscurité: - Régler pour chaque tube le potentiomètre "SCREEN" (Focus block) pour apercevoir les lignes de retour. - Régler ensuite le potentiomètre "SCREEN" pour rendre juste invisible les lignes de retour. - Appuyer sur une des touches de la télécommande utilisateur pour sortir du mode G2 Alignment. Note : En cas de réglage G2 trop faible le chassis passe en code panne 36 (absence de l'information tube chaud).</p> <div>DE</div> <p>Wählen Sie im Service-Mode im Menü VIDEO die Funktion "G2 Alignment" an: der Bildschirm wird schwarz. Die folgenden Einstellungen sollten in einem abgedunkelten Raum vorgenommen werden. - Stellen Sie den Einsteller SCREEN (am Focus block) so ein, dass Rücklaufstreifen sichtbar werden. - Stellen Sie den Einsteller SCREEN so ein, dass die Rücklaufstreifen gerade unsichtbar werden. - Drücken Sie irgendeine Taste auf der Fernbedienung um den G2-Abgleich zu verlassen. Achtung: Wenn die Schirmgitter- (G2-) Einstellung zu niedrig ist, kann der Fehlercode 36 (Bildrohr nicht rechtzeitig aufgeheizt) angezeigt werden.</p> <div>IT</div> <p>Selezionare e abilitare"G2 Alignment" interno al menu VIDEO del Service Mode: Verrà visualizzato uno schermo nero. In condizione con ambiente scuro. Regolare il potenziometro SCREEN (Focus block) per rendere visibili le ritraccie sullo schermo Regolare il potenziometro SCREEN per eliminare le ritraccie sullo schermo Premere un tasto del telecomando per abbandonare G2 alignment. NOTA: se la regolazione della tensione G2 è troppo bassa il telaio visualizzerà il codice 36 (il tubo non raggiunge la temperatura nel tempo richiesto)</p> <div>ES</div> <p>- Seleccionar y validar la línea del "ajuste G2" en el menú VIDEO del Modo Servicio : La pantalla se pondrá oscura y el OSD pasará a color negro. Cuando esté oscura: - Ajustar el potenciómetro SCREEN (Focus block) hasta hacer visibles las líneas de retrazado. - Ajustar el potenciómetro SCREEN justo, hasta hacer invisibles las líneas de retrazado. - Pulsar cualquier tecla del telemando para salir del ajuste de G2. Nota: Si el valor del ajuste de G2 es muy bajo, el chasis puede indicar el código de error 36 (TRC no se calienta en el tiempo establecido)</p> | | | | | | | | | | | | | | |
| <div>* Not Used for RP models</div> <div>Non utilisé sur les modèles RP.</div> <div>Nicht für Rückprojektoren</div> <div>No utilizado en modelos de RP</div> | | | | | | | | | | | | | | | | |

Part of board connected to mains supply.
Partie du châssis reliée au secteur.
Primärseite des Netzteils.
Parte dello chassis collegata alla rete.
Parte del chasis conectada a la red

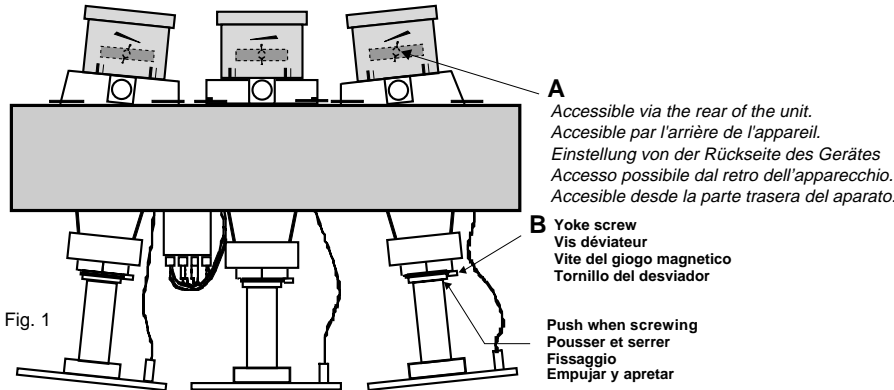
Use isolating mains transformer -
Utiliser un transformateur isolateur du secteur -
Trenntrafo verwenden -
Utilizar un transformador aislador de red -
Utilizzare un trasformatore per isolarvi dalla rete

ADJUSTMENTS - REGLAGES - EINSTELLUNGEN - REGOLAZIONE - AJUSTES

| DEFLECTION Yoke POSITION | Yoke Déviateur | TV : AV1 Test pattern Standard TV - Settings : <div> +  +  = 50%</div> <div></div> | <div></div> Horizontal line |
|--|---|--|--|
| <div>GREEN DEFLECTION Yoke POSITION</div> <div>POSITION DEVIATEUR VERT</div> <div>POSITION DER ABLENKEINHEIT FÜR GRÜN</div> <div>POSIZIONE DEL GIOGO DI DEVIAZIONE MAGNETICA VERDE.</div> <div>- POSICIÓN DEL DESVIADOR VERDE.</div> | <div><div>EN</div><div>- Loosen the deflection yoke securing screw B (See Fig.1 p.22). - Rotate the deflection yoke until the centre line of the grid pattern is horizontal. - Whilst push the deflection yoke hard up against the tubes bulb, tighten the securing screw B with a non-magnetic driver to a torque of 80 +/- 10 cm.Newton's (See Fig.1 p.22).</div><div>FR</div><div>- Dessérer la vis de blocage B (Fig. 1 p.22). - Tourner le déviateur pour obtenir la ligne centrale de la mire la plus horizontale possible. - Pousser le déviateur dans la direction du col, et serrer la vis de blocage B avec un outil non magnétique (80 +/- 10 cm.N de couple) . (Voir Fig. 1. p.22).</div><div>DE</div><div>- Lösen Sie die Schraube B der Ablenkspule (Siehe Fig. 1 Seite 22). - Drehen Sie die Ablenkeinheit so, daß die Mittellinie des Gitters horizontal verläuft. - Drücken Sie die Spule fest in Richtung Röhrenkörper, wenn Sie die Schrauben mit einem nichtmagnetischen Werkzeug anziehen (80 +/- 10 N/cm Drehmoment) (Siehe Fig. 1 Seite 22).</div><div>IT</div><div>- Svitare la vite B del giogo magnetico (Vedere Illustrazione a pag.22). - Ruotare il giogo di deviazione magnetica in modo che la linea centrale della griglia sia orizzontale. - Spingere energicamente il gioco magnetico verso il bulbo del tubo e serrare la vite del giogo con un utensile non magnetico (utensile dinamometrico 80 +/- 10cm.). Vedere Illustrazione 1 a pag.22.</div><div>ES</div><div>- Afloje el tornillo B del desviador (véase el dibujo 1, página 22). - Gire el desviador para que la línea central de la rejilla esté horizontal. - Empuje el desviador con fuerza en la dirección de la bombilla del tubo y ajuste el tornillo del desviador con una herramienta no magnética (80 +/-10 cm.N, véase par). Vea el dibujo,página 22.</div></div> | <div>- Rotate the Green deflection yoke.</div> <div>- Tourner le déviateur Vert.</div> <div>- Drehen Sie die Ablenkeinheit für "Grün"</div> <div>- Ruotare il giogo di deviazione magnetica Verde.</div> <div>- Gire el desviador verde.</div> | |
| <div>RED AND BLUE DEFLECTION Yoke POSITION</div> <div>POSITION DEVIATEUR ROUGE ET BLEU</div> <div>POSITION DER ABLENKEINHEITEN FÜR ROT UND BLAU</div> <div>- POSIZIONE DEL GIOGO DI DEVIAZIONE MAGNETICA ROSSO E BLU.</div> <div>- POSICIÓN DEL DESVIADOR ROJO Y AZUL.</div> | <div><div>EN</div><div>- Cover the Blue Lens. - Loosen the RED deflection yoke securing screw B and rotate the deflection yoke until the red horizontal centre line is parallel with the green line and tighten the securing screw. - Cover the RED lens and repeat the process for the BLUE deflection yoke.</div><div>FR</div><div>- Couvrir l'objectif du tube Bleu. - Tourner le déviateur Rouge (voir ci-dessus) pour avoir la ligne centrale horizontale Rouge parallèle (ou superposée) à celle de la ligne verte. - Faire de même pour le Bleu.</div><div>DE</div><div>- Decken Sie die blaue Linse ab - Drehen Sie die "rote" Ablenkeinheit (wie oben beschriebenen) so, daß die rote Mittellinie parallel zu der grünen verläuft. - Verfahren Sie so auch mit der "blauen" Einstellung.</div><div>IT</div><div>- Coprire le lenti blu - Ruotare il giogo di deviazione magnetica Rosso (vedere la procedura descritta in precedenza) in modo che la linea centrale Rossa sia parallela alla linea Verde. - Seguire la medesima procedura per il giogo di deviazione magnetica Blu.</div><div>ES</div><div>- Cubra la lente azul - Gire el desviador rojo (véase el proceso anterior) para colocar la línea central horizontal roja paralela a la verde. - Siga el mismo proceso con la azul.</div></div> | <div>- Rotate the red and Blue deflection yoke.</div> <div>- Tourner les déviateurs Rouge et Bleu.</div> <div>- Drehen Sie die Ablenkeinheiten für "Rot" und "Blau"</div> <div>- Ruotare il giogo di deviazione magnetica Rosso e Blu.</div> <div>- Gire el desviador rojo y azul.</div> | |
| <div>MAGNETIC CENTERING OF GREEN RED BLUE PICTURE</div> <div>CENTRAGE MAGNETIQUE DES IMAGES VERTE, ROUGE ET BLEUE</div> <div>MAGNETISCHE ZENTRIERUNG DES GRÜNEN, ROTEN UND BLAUEN BILDES</div> | <div>Centering magnets</div> <div>Aimants de réglages</div> <div>Zentrier-magnete</div> <div>Centrare i magneti.</div> <div>Imanes de centrado.</div> | <div>TV : AV1 Test pattern Standard TV - Settings : <div> +  +  = 50%</div><div></div></div> <div>1 - Set all bargraphs of convergence static adjustments to center.</div> <div>1 - Positionner les bargraphs de réglages de convergence statique à mi-course.</div> <div>1 - Stellen Sie alle Anzeigebalken der Statischen Konvergenzeinsteller auf Mittelstellung.</div> <div>1 - Regolare al centro tutte le barre grafiche delle regolazioni di convergenza statica.</div> <div>1. Fije todos los gráficos de barras de ajuste estáticos de convergencia en el centro.</div> <div><div>CONVERGENCE return red horizontal red vertical blue horizontal blue vertical</div><div></div><div>Using left / right keys, adjust for the best vertical lines.</div></div> <div>INSTALLATION MENU : - Press "INSTALL" on the RP keyb.</div> <div>2 - SERVICE MODE : GEOMETRY : H AMP.</div> | <div><div></div><div>- Center the green grid with the centering magnets. - After adjustments realign H AMP in Service Mode. - Do the same process for Blue and Red. - After the adjustment fix the centering magnets with a "neopren" paste.</div><div>- Centrer la grille verte avec les aimants de réglages. - Après réglage réaligner H AMP dans le Service mode. - Procéder de même pour le Bleu et le Rouge. - Fixer les anneaux avec une colle de contact ("néoprène").</div><div>- Zentrieren Sie das grüne Gitter mit den Zentriermagneten. - Nach diesen Einstellungen stellen Sie die Horizontal-amplitude im Service-Mode ein. - Verfahren Sie so auch mit Blau und Rot. - Nach der Justierung fixieren Sie die Zentriermagnete mit einer "Neopren-Paste"</div><div>- Centrare la griglia verde utilizzando i magneti di centratura. - Dopo avere effettuato le regolazioni riallineare H AMP nel Service mode. - Seguire la medesima procedura per il giogo magnetico rosso e blu. - Dopo avere effettuato le regolazioni fissare i magneti di centratura con pasta di policloroprene.</div><div>- Centre la rejilla verde con los imanes de centrado. - Después de realizar los ajustes, alinee de nuevo H AMP en modo servicio. - Lleve a cabo el mismo procedimiento para azul y rojo. - Después del ajuste, fije los imanes de centrado con una pasta de neopreno.</div></div> |

| FOCUS* | TV : AV1 Test pattern Standard TV - Settings :  +  +  = 50%  |  | Sharp picture |
|--|--|---|---------------|
| <div><div>MAIN</div><div>FOCUS Red* FOCUS Blue* FOCUS Green*</div><div>FOCUS Rouge* FOCUS Bleu* FOCUS Vert*</div><div>FOKUS Rot* FOKUS Blau* FOKUS Grün*</div><div>FUOCO Rosso* FUOCO Blu* FUOCO Verde*</div><div>FOCO Rojo* FOCO Azul* FUOCO Verde*</div></div> | FOCUS Block Optical Focus* Bloc optique* Optical Focus* Optical Focus* Optical Focus* | <div><div>EN</div><div>1 - FOCUS Red - Cover booth the Green and Blue lenses. - Adjust the focus of the red line with the associated focus potentiometer on the Focus Block. 2 - FOCUS Green and Blue - Repeat the procedure outlined above for both the green and blue lenses. - When adjusting the Blue lens optimise the focus of the left-hand vertical lines. OPTICAL FOCUS: Access for optical focus adjustment is via the rear of the unit. - Loosen the lenses small locking wing nut (A) (see figure 1.) - Finely adjust the optical focus, compromising the focus between the centre and corners. - Tighten the small locking wing nut.</div><div>FR</div><div>1 - FOCUS Rouge - Couvrir les tubes Vert et Bleu. - régler la concentration des lignes rouges avec le potentiometre de Focus . FOCUS OPTIQUE : Réglage effectué par l'arrière de l'appareil . - Dessérer les ailettes de blocage (A) (voir figure ci-dessous). - Tourner la lentille pour obtenir un réglage fin: compromis entre centre et coin. - Serrer les ailettes de blocage du bloc optique. 2 - FOCUS Vert et Bleu répéter la totalité de la procédure pour les tubes vert et Bleu. Pour la concentration de l'optique Bleu optimiser le réglage sur une ligne verticale à gauche de l'écran .</div><div>DE</div><div>1 - FOKUS Rot - Decken Sie die grüne und die blaue Linse ab. - Stellen Sie den Fokus der roten Linien mit dem entsprechenden Fokuspotentiometer auf dem Fokusblock ein. OPTISCHER FOKUS : Die Einstellung des optischen Fokus kann von der Rückseite des Gerätes vorgenommen werden . - Lösen Sie die kleinen Flügelmutter (A) an der Linse (siehe Abb. 1). - Stellen Sie vorsichtig den optischen Fokus ein: Suchen Sie einen Kompromiß im Fokus der Bildmitte und der Bildecken. - Ziehen Sie die Flügelmuttern wieder an 2 - FOKUS Grün und Blau Wiederholen Sie die oben beschriebenen Einstellungen für Grün und Blau. Bei der Einstellung des optischen Fokus Blau optimieren Sie die senkrechten Linien am linken Bildrand.</div><div>IT</div><div>1 - FUOCO Rosso - Coprire le lenti verde e blu. - Regolare il fuoco delle linee rosse utilizzando il potenziometro sul blocco della messa a fuoco. FUOCO OTTICO: Regolazione effettuata dal retro dell'apparecchio . - Svitare le alette (A) (Vedere illustrazione 1). - Mettere a punto il fuoco ottico: mantenendoun compromesso tra centro e angolo. - Fissare le alette del blocco ottico. 2 - FUOCO VERDE E blu - Ripetere l'intera procedura per la messa a fuoco verde e blu. - Per il fuoco ottico blu ottimizzare la linea verticale sinistra.</div><div>ES</div><div>1 - FOCO rojo: - Cubra las lentes verde y azul. - Ajuste el foco de las líneas rojas con el potenciómetro de las mismas en el bloque de foco. FOCO ÓPTICO : El ajuste del enfoque óptico se realiza desde la parte trasera del aparato. - Aflojar la lente con la tuerca (A) (ver fig.1) - Ajustar el enfoque óptico, manteniendo un compromiso entre el centro y las esquinas. - Fijar la lente con la tuerca. 2 - FOCUS Green and blue Repeat the whole procedure for green and blue. For Blue optical focus optimize the vertical left line.</div></div> | |

* After the Optical Focus adjustments repeat the Electrical Focus adjustment.
Après les réglages de Focus optique reprendre le réglage électrique de Focus.
Nach dem Abgleich des optischen Fokus wiederholen Sie den Abgleich des elektrischen Fokus.
Dopo la regolazione del fuoco tramite il blocco ottico, ripetere elettricamente la regolazione fuoco .
Después de ajustar el Foco Óptico repetir el ajuste del enfoque eléctrico.



I - ENTER/EXIT SERVICE MODE - ENTREE/SORTIE DU MODE SERVICE - EIN-AUSTIEG SERVICE MODE - ACCESSO/USCITA ALLA/DALLA FUNZIONE - ENTRADA/SALIDA MODO SERVICIO

1 ACCESSING SERVICE MODE

TV Control Panel Access

- Switch the TV into **"Standby"** mode by pressing the Standby button on the RCU.
- Wait till the TV goes into the standby.
- Press the **VOL-** button and then the **PR-** button on the TV keyboard.
- Hold them down for more than 8 seconds.
- After the normal switch on time, when the 8 seconds have elapsed, the main service menu appears on the screen.

| | | |
|---|-----------|------|
| Soft-Ver. | V1.00-5 | AB7F |
| Config. | W5Z---V | |
| Serial-No. | AHN456789 | |
| ID> QUIT TUBE CHASSIS SETUP FEATURE SETUP GEOMETRY VIDEO IF ERROR CONVERGENCE | | |
| △ UP ▽ DOWN < > SELECT | | |

Note :

In service mode :

- The child lock function is re-initialized
- Clear any wake-up/sleep/memo/EPG timers
- Pin 8 of the scart plug has to be ignored.
- AV- Link WSS detection and letterbox detection (autoformat) have to be disabled.
- EPG and TELETEXT have to be disabled.
- Automatic standby functions, in case of no antenna signal have to be disabled.
- All passwords have to be disabled.
- Installation Mode disabled.
- Default format and zoom.
- The Chassis Variant will be checked and stored.

1 ACCES AU MODE SERVICE

Accès avec le clavier du téléviseur

- Mettre le téléviseur en position **"veille"** avec la télécommande utilisateur.
- Appuyer sur la touche **VOL-** puis sur la touche **PR-** du clavier du téléviseur.
- Maintenir enfoncées ces touches ensemble plus de 8 secondes.
- Après le temps normal de mise en fonctionnement et lorsque les 8 secondes sont écoulées, le menu principal du Mode Service apparaît.

| | | |
|---|-----------|------|
| Soft-Ver. | V1.00-5 | AB7F |
| Config. | W5Z---V | |
| Serial-No. | AHN456789 | |
| ID> QUIT TUBE CHASSIS SETUP FEATURE SETUP GEOMETRY VIDEO IF ERROR CONVERGENCE | | |
| △ UP ▽ DOWN < > SELECT | | |

Note :

En mode service:

- Le verrouillage parental est effacé (réinitialisé).
- La programmation des heures "veille/matin", mémoire et EPG est annulée.
- Pin 8 de la prise SCART ignorée.
- AV- Link , la détection WSS et la détection letterbox ne sont pas validées.
- Les fonctions EPG et Télétexte ne sont pas validées.
- La fonction de veille automatique en cas d'absence de signal d'antenne n'est pas validée.
- Les mots de passe ne sont pas validés.
- Le mode d'installation n'est pas valide.
- Zoom et format ignorés.
- Le type de chassis est contrôlé et mémorisé.

1 EINSTIEG IN DEN SERVICE MODE

Zugriff über die Tastatur des Fernsehgeräts

- Schalten Sie das Gerät mit der Fernbedienung in **Standby**.
- Drücken Sie die **VOL-** Taste und dann die **PR-**Taste am Nahbedienteil des Gerätes. Halten Sie beide Tasten für länger als 8 Sekunden gedrückt.
- Nach der normalen Einschaltzeit erscheint auf dem Bildschirm das Menü des Service-Modes.

| | | |
|---|-----------|------|
| Soft-Ver. | V1.00-5 | AB7F |
| Config. | W5Z---V | |
| Serial-No. | AHN456789 | |
| ID> QUIT TUBE CHASSIS SETUP FEATURE SETUP GEOMETRY VIDEO IF ERROR CONVERGENCE | | |
| △ UP ▽ DOWN < > SELECT | | |

Anmerkung:

Im SERVICE MODE :

- wird die Kindersicherung gelöscht.
- werden alle Weck-, Schlummer-, Memo- und EPG-Timer gelöscht.
- wird die SCART - Schaltspannung nicht ausgewertet.
- AV-Link, WSS- und Letterbox-Detektion (Autoformat) sind abgeschaltet.
- sind Videotext und EPG abgeschaltet.
- wird die Automatische Abschaltung bei fehlendem Antennensignal gesperrt.
- werden alle Passworte gelöscht.
- wird der Installations-Modus gesperrt.
- wird das Standardformat bzw. der Standard-Zoom-modus gewählt.
- wird die Chassis-Variante überprüft und gespeichert.

1 ACCESSO AL SERVICE MODE

tramite i comandi del televisore

- Posizionare il TV nel modo **"Standby"** usando il tasto standby del telecomando. Attendere che il TV si posizioni in standby.
- Premere prima il tasto **VOL-** e poi il tasto **PR-** sulla tastiera del TV. Mantenere premuto idue tasti per più di 8 secondi.
- Dopo circa 8 secondi il TV si accenderà mostrando sullo schermo il menu service.

| | | |
|---|-----------|------|
| Soft-Ver. | V1.00-5 | AB7F |
| Config. | W5Z---V | |
| Serial-No. | AHN456789 | |
| ID> QUIT TUBE CHASSIS SETUP FEATURE SETUP GEOMETRY VIDEO IF ERROR CONVERGENCE | | |
| △ UP ▽ DOWN < > SELECT | | |

Nota :

Nel service mode:

- La funzione Blocco Bambini è reinizializzata.
- Cancella qualsiasi wake-up/sleep/EPG timers.
- Il piedino 8 della scart è ignorato.
- La rilevazione AV-Link WSS e rilevazione letterbox (formato) è statà disabilitata.
- EPG e TELEVIDEO sono stati disabilitati.
- Funzione automatica di standby, nel caso di mancanza del segnale d'antenna è disabilitata.
- Tutte le password sono state disabilitate
- Il Modo Install disabilitato.
- Formato ignorati e zoom.
- Le varianti del telaio verranno controllate e memorizzate.

1 ACCESO AL MODO SERVICIO

Acceso panel control TV

- Con el TV encendido, apagarlo con la tecla **"Standby"** del telemando. Asegurarse de que el aparato ha pasado a "Standby".
- Pulsar primero, la tecla VOL- y después PR- del teclado del TV. Mantenerlas pulsadas al mismo tiempo durante unos 8 segundos
- Después del arranque normal, cuando hayan pasado los 8 segundos, aparecerá el menú principal del Modo Servicio

| | | |
|---|-----------|------|
| Soft-Ver. | V1.00-5 | AB7F |
| Config. | W5Z---V | |
| Serial-No. | AHN456789 | |
| ID> QUIT TUBE CHASSIS SETUP FEATURE SETUP GEOMETRY VIDEO IF ERROR CONVERGENCE | | |
| △ UP ▽ DOWN < > SELECT | | |

Nota :

En modo servicio:

- La función "Bloqueo niños" es reinicializada.
- Borrar despertador/función sleep/memorias/temporizadores EPG
- La patilla 8 del SCART es ignorada
- La detección de AV- Link, WSS y "modo buzón" (autoformato) se desactiva.
- EPG y TELETEXTO deben ser desactivados
- El apagado automático en caso de ausencia de señal de antena es desactivado.
- Todas las contraseñas tienen que ser desactivadas
- El Modo Instalación es desactivado.
- Zoom y formato ignorados.
- El tipo de chasis será comprobado y memorizado.

2 TEMPORARY EXIT FROM SERVICE MODE

- Press Exit on the Remote control.
- Everyday use menu can be accessed via Menu button. (Text and EPG not available)

- Field Service Menu can be re-entered via Blue button.

2 SORTIE TEMPORAIRE DU MODE SERVICE

- Utiliser la touche Exit de la télécommande.
- Le menu utilisateur peut être accessible via la touche "Menu". (Télétexte et EPG non valides).

- Pour entrer à nouveau dans le mode service utiliser la touche bleue.

2 VORÜBERGEHENDES VERLASSEN DES SERVICE MODE

- Auf der Fernbedienung EXIT drücken
- Mit der Taste MENÜ gelangen Sie zum Menü ÜBERSICHT (Videotext und EPG sind nicht verfügbar)

- Mit der blauen Taste gelangen Sie zurück in den Service-Mode.

2 USCITA TEMPORANEA DAL SERVICE MODE

- Premere Exit sul telecomando.
- Al menu di uso quotidiano si accede attraverso il pulsante Menu. (Text and EPG disabilitati).

- È possibile rientrate nel Menu Service tramite il pulsante Blue.

2 SALIDA TEMPORAL DEL MODO SERVICIO

- Pulse Salir en el mando a distancia
- Con el botón Menu puede acceder al menú de uso cotidiano. (Teletexto y EPG no disponibles).

- Puede entrar al Menú Servicio con el botón azul.

3 EXITING FROM SERVICE MODE

Remote Control

- Go to the point QUIT in the Field service Mode main menu.

- Press ">" button

- TV mode.

Values or adjustments are no stored before exiting from service mode will not be written into the NVM

on/off key or Stand-by

- Stand-by function or "off" with on/off key.

3 SORTIE DEFINITIVE DU MODE SERVICE

télécommande

- Aller au point "QUIT" dans le menu principal du mode service.

- Appuyer sur ">"

- Mode TV.

Les valeurs ou réglages non mémorisés avant la sortie ne seront pas écrits en NVM.

Inter M/A ou Stand-by

- Foncion Stand-by ou "off" par M/A

3 ENDGÜLTIGES VERLASSEN DES SERVICE MODES

Fernbedienung

- Gehen Sie im Hauptmenü des Service-Modes mit dem Cursor auf die Zeile QUIT.

- Taste ">"drücken

- TV Modus

Werte und Einstellungen, die nicht vor dem Verlassen des Service-Modes gespeichert wurden, werden nicht in den Permanentenspeicher (EEPROM) übernommen.

Netzschalter oder Standby

- Mit Standby-Funktion oder Netzschalter ausschalten

3 USCIRE DAL SERVICE MODE

telecomando

- Andare al punto QUIT nel Modo service del Menu principale

- Premere ">"

- Modo TV.

Valori e regolazioni non memorizzati prima di uscire dal Modo service e non vengono scritti nell'NVM

Tasto on/off

- Funzione Stand-by o "off" con il tasto on/off

3 SALIDA DEL MODO SERVICIO

telecomando

- Vaya al punto QUIT del menú principal de modo Servicio

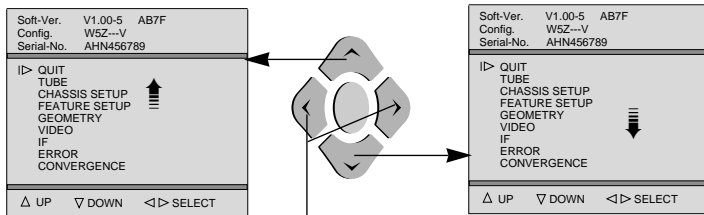
- Pulse el botón ">"

- Modo TV.

Los valores o ajustes no se guardan antes de salir del modo servicio y no se escriben en el NVM

II - NAVIGATION INSIDE THE SERVICE MODE - DEPLACEMENT DANS LE MODE SERVICE SUCHE IN SERVICE MODE - OPZIONI NEL SERVICE MODE - BUSQUEDA EN MODO SERVICIO

1 REMOTE CONTROL - TELECOMMANDE - FERNBEDIENUNG TELECOMANDO - MANDO A DISTANCIA

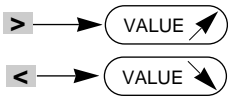


Navigation up
Navigation vers le haut

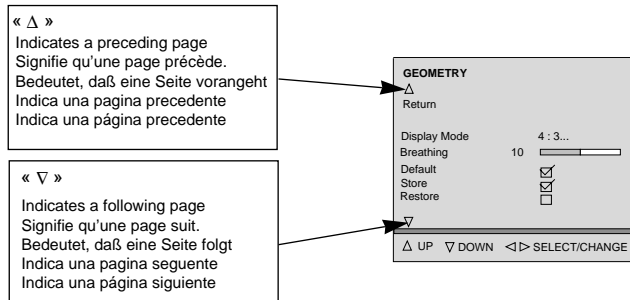
Navigation down
Navigation vers le bas

- Select option
- Option anwählen
- Selezionare l'opzione
- Seleccionar opción

- "Change" value
- Wert "ändern"
- "Cambiare" valore
- "Cambiar" valor



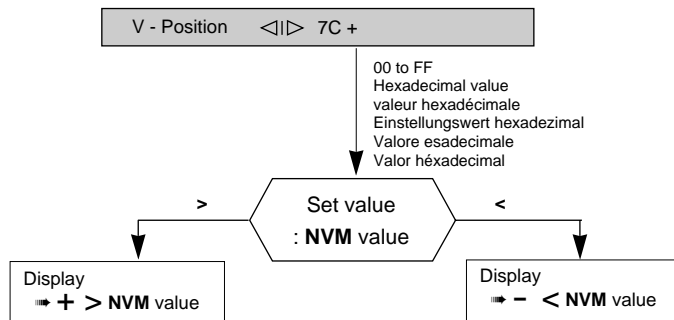
2 MENUS WITH MULTIPLE PAGES - MENUS A PLUSIEURS PAGES MENÜS MIT MEHREREN SEITEN



Changing page - Changement de page
Seitenwechsel - Cambiare Pagina - Cambio de página

- The menu turns the page when the cursor reaches the arrow.
- Amener le curseur sur la ligne repérée par « ▽ » ou « △ » pour passer à la page qui précède ou qui suit.
- Cursor nach « ▽ », « △ » zum Seitenwechsel
- Il cursor su « ▽ », « △ » cambia pagina.
- Cursor en « ▽ », « △ » cambia las páginas

3 DISPLAYING THE VALUE OF THE SETTING - AFFICHAGE DES VALEURS - ANZEIGE DES EINSTELLUNGSWERTES VISUALIZZAZIONE DEL VALORE DELLA REGOLAZIONE - VISUALIZACION DEL VALOR DE AJUSTE



4 TOGGLE FUNCTIONS - VALIDATION DES FONCTIONS EIN-UND AUSSCHALTFUNKTIONEN - FUNZIONI DI COMMUTAZIONE - FUNCION CONMUTACION

To enable a function check (tick) ☒ the box.

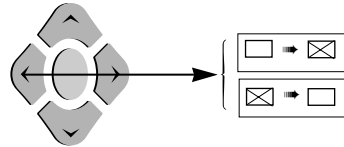
Pour valider une fonction cocher ☒ la case correspondante

Zum Implementieren einer Funktion das Kontrollkästchen ☒ aktivieren (ankreuzen)

Per implementare una funzione di verifica, (vistare) ☒ la casella

Para poner en fucionamiento una función verifique (señale) ☒ la casilla

☒ : Implemented function ☐ : No implemented function



5 STORING VALUES IN MEMORY - MEMORISATION DES VALEURS - SPEICHERN DER WERTE - MEMORIZZAEZ I VALORI - VALORES ALMACENADOS EN LA MEMORIA

After setting, the values are stored in NVM.

Après réglages les valeurs sont mémorisées en NVM.

Nach dem Einstellen werden die Werte im NVM gespeichert.

Dopo la regolazione i valori vengono memorizzati in NVM.

Después del ajuste, los valores son almacenados en NVM

The box ☐ becomes ☒

During alignment, values are temporarily stored in RAM.

En cours d'alignement les valeurs sont mémorisées temporairement en RAM

Während des Abgleichs werden die Werte vorübergehend im RAM gespeichert

Durante l'allineamento i valori vengono memorizzati provvisoriamente sulla RAM

Durante el alineamento, los valores son almacenados temporalmente en RAM

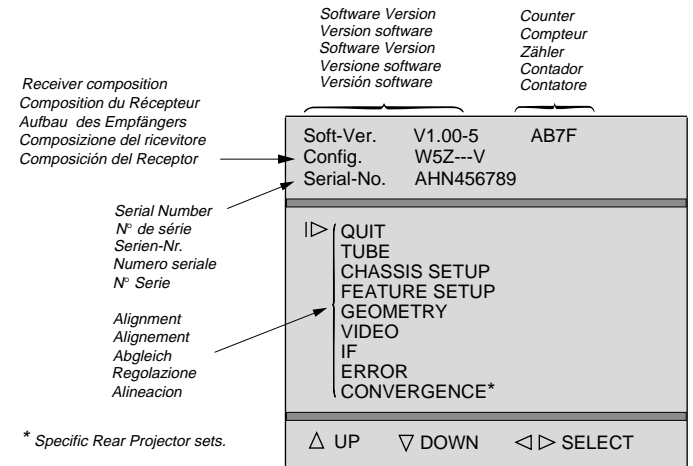
Store Copies RAM values into NVM
Copie la valeur RAM en NVM
Kopieren des Wertes von RAM nach NVM
Copiare i valori RAM in NVM
Copiar valores RAM en NVM

Restore Copies all values from NVM into RAM.
Copie toutes les valeurs des données NVM en RAM
Kopiert alle NVM-Datenwerte in des RAM
Copiare tutti i valori da NVM sulla RAM
Copia todos los valores de NVM a RAM

Default All the default values of a page in use are stored in RAM.
L'ensemble des valeurs par défaut d'une page courante est chargé en RAM.
Sämtliche Standardwerte der aktuellen Seite werden ins RAM geladen
Tutti i valori di default di una pagina in uso vengono memorizzati sulla RAM
Todos los valores por defecto de la página en curso están almacenados en RAM.

III - LITE-MENU FOR FIELD SERVICE MODE - MENUS DU MODE SERVICE

1 MAIN MENU - MENU PRINCIPAL - HAUPTMENÜ



* Specific Rear Projector sets.

Navigation inside the Service Mode
Navigation dans le Service Mode
Suche im Service Mode
Opzioni del Service Mode
Búsqueda en el Modo Servicio

TV CONFIGURATION - CONFIGURATION DU TV - GERÄTEKONFIGURATION - CONFIGURAZIONE DEL TV - CONFIGURACIÓN Y TV

Config. W5Z.....V

Character 1 : Tube type : "A"= 4:3 , "W" =16:9
Character 2 : Teletext external memory detected: "T"
Character 3 : Ambient Sensor : "S"= detected, "-" = not
Character 4 : Chassis variant : "N"=Nicam, "V" =Virtual Dolby, "D"=Dolby digital
Character 5 : Subwoofer : "W" = detected, "-" = not
Character 6 : Guide module : "G" = detected, "-" = not
Character 7 : Flash memory : "F" = detected, "-" = not
Character 8 : Second Tuner (PIP) : "P" = detected, "-" = not
Character 9 : Comb filter : "C" = detected, "-" = not

SERIAL-N° A15...

Character 1 : Factory, A= Angers, B= Tarancon, Z= Zyrardow
Character 2 : Year ; G= 1996, H= 1997 etc. (International code UTEC90511)
Character 3 : Month, from 1= January to 9=September...C=December.
Character 4-9 : Serial N° in the month (from 000000 to 999999)
Character 10-18 : Factory reserved

TIME COUNTER - COMPTEUR DE TEMPS - ZÄHLER - CONTATORE - CONTADOR

The counter indicates the TV's number of service hours.It counts from 0 to 65535 hours.

The display is hexadecimal.

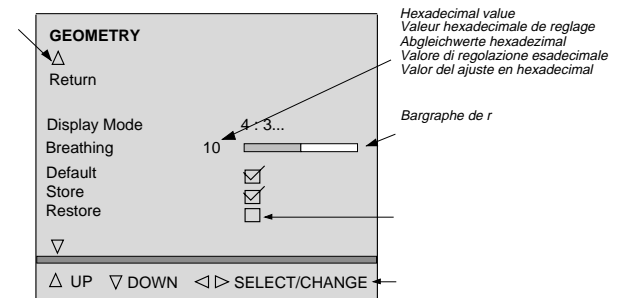
Le compteur de temps indique le nombre d'heures de service du TV. Il compte de 0 à 65535 heures. L'affichage est en hexadécimal.

Der Zähler zeigt an, wieviele Stunden der Fernseher in Betrieb ist. Die Anzeige ist hexadezimal.

Il contatore indica il numero di ore di servizio del TV. Puo' contare da 0 a 65535. La visualizzazione è esadecimale.

El contador indica el número de horas de servicio de la TV. Cuenta de 0 a 65535 horas. El visualizador es hexadecimal.

2 SUBMENU - SOUS-MENU - UNTERMENÜ



ALIGNMENT PROCEDURE - PROCESSUS DE REGLAGES - ABGLEICH - VISUALIZZAZIONE DEL VALORE DELLA REGOLAZIONE - PROCEDIMIENTO DE ALINEACION

| | |
|-----------|-------------------------------------|
| TUBE | |
| Return | |
| Tube type | RP 4:3 |
| Store | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Restore | <input type="checkbox"/> |

△ UP

▽ DOWN

◀▶ SELECT/CHANGE

| | |
|-------------------|-------------------------------------|
| CHASSIS SETUP | |
| Return | |
| Clear Progs. | <input type="checkbox"/> |
| Std. Sound Preset | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Kbd. Config. | Default... |
| Bus Quiet | <input type="checkbox"/> |
| Burn-in Prot. | <input type="checkbox"/> |
| Default | <input type="checkbox"/> |
| Store | <input type="checkbox"/> |
| Restore | <input type="checkbox"/> |

△ UP

▽ DOWN

◀▶ SELECT/CHANGE

| | |
|-----------------|-------------------------------------|
| FEATURE SETUP | |
| Return | |
| Pict. Rotation | <input type="checkbox"/> |
| WSS | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Blue Screen | <input type="checkbox"/> |
| Curtains Effect | <input type="checkbox"/> |
| High end CRT | <input type="checkbox"/> |
| Welcome Screen | <input type="checkbox"/> |
| Default | <input type="checkbox"/> |
| Store | <input type="checkbox"/> |
| Restore | <input type="checkbox"/> |

△ UP

▽ DOWN

◀▶ SELECT/CHANGE

| |
|---|
| TUBE |
| Return |
| Closes the sub-menu and returns to the "Main Service Menu" |
| Retourne au menu principal. |
| Schließt das Untermenü, und das Haupt-Menü des Service-Modus erscheint. |
| Chiude il sottomenu e fa apparire il menu principale Service Mode. |
| Cierra el submenü. El menú Field Service Mode aparece. |
| Press </>: remote control. |

| |
|---|
| Tube type |
| Displays the correct tube type : RP 4:3 or RP 16:9. After replacing the NVM the correct tube type is displayed and the tubes geometry and video default values are immediately activated. |
| Affiche le tube exact RP 4:3 ou RP 16:9. Après remplacement de la NVM le tube exact est affiché et les paramètres de vidéo et de géométrie sont chargés |
| Zeigt den korrekten Röhrentyp an: RP 4:3 oder RP 16:9. Nach einem Austausch des NVM wird der korrekte Röhrentyp angezeigt und die passenden Geometrie- und Video-Defaulteinstellungen aktiviert. |
| Visualizzare il corretto tipo di tubo : RP4:3 o RP16:9. Dopo la sostituzione della Memoria NVM, viene visualizzato il corretto tipo di tubo, contemporaneamente vengono attivati i rispettivi valori di default video e di geometria. |
| Muestra el tipo de tubo correcto: RP 4/3 ó RP 16/9. Después de sustituir la NVM, el tipo correcto de tubo es mostrado y los valores por defecto de la geometría y vídeo se activan inmediatamente. |

| | | | | | | | | | |
|---|-----------|--------------------|-------------|----------------------|--------|-------------------|------------------|---------|--------------------|
| List: | | | | | | | | | |
| <table><tr><td>TUBE NAME</td><td>LIST</td><td>DESCRIPTION</td></tr><tr><td>RP 4:3 42", 46", 52"</td><td>RP 4X3</td><td>4/3 42", 46", 52"</td></tr><tr><td>RP 16:9 44", 52"</td><td>RP 16X9</td><td>16:9 42", 46", 52"</td></tr></table> | TUBE NAME | LIST | DESCRIPTION | RP 4:3 42", 46", 52" | RP 4X3 | 4/3 42", 46", 52" | RP 16:9 44", 52" | RP 16X9 | 16:9 42", 46", 52" |
| TUBE NAME | LIST | DESCRIPTION | | | | | | | |
| RP 4:3 42", 46", 52" | RP 4X3 | 4/3 42", 46", 52" | | | | | | | |
| RP 16:9 44", 52" | RP 16X9 | 16:9 42", 46", 52" | | | | | | | |
| Default RP Tube : 4/3. | | | | | | | | | |

➡ After setting

➡ Store (+) ☒

| |
|---|
| CHASSIS SETUP |
| Return |
| Closes the sub-menu and returns to the "Main Service Menu" |
| Retourne au menu principal. |
| Schließt das Untermenü, und das Haupt-Menü des Service-Modus erscheint. |
| Chiude il sottomenu e fa apparire il menu principale Service Mode. |
| Cierra el submenü. El menú Field Service Mode aparece. |
| Press </>: remote control. |

| |
|--|
| Clear Prog. |
| Clears all programs stored in memory and resets all Picture and Sound settings to the factory defaults. The AUTO INSTALL (out of factory) mode can be initialised by a long press (>2.5s.) of the selection button. |
| Efface tous les programmes mémorisés. Valeurs SON et IMAGES: valeurs usines. Fonction valide par une longue pression (>2.5s.) sur la touche de sélection </>. |
| Löscht alle Programmplätze und setzt alle Bild- und Toneinstellungen auf Fabrikwerte zurück. Der AUTO-INSTALL-Modus kann durch einen langen Knopfdruck (>2,5s) initialisiert werden. |
| Clear Prog. Cancella tutti i programmi in memoria e regola i Valori analogici SUONO IMMAGINE: ai livelli di fabbrica.Riportare la TV al modo Selezione: pressione prolungata: 2,5 sec. su il pulsante </>. |
| Programa de borrado. Borra todos los programas almacenados en la memoria.Valores analógicos de IMAGEN y SONIDO: valores de fábrica.Regreso a la TV para "salir del modo fábrica".Selección: Presión larga igual a 2,5 s. |

| |
|---|
| Std.Sound Preset |
| Sets the default value for the Standard Sound Preset. |
| Initialise les valeurs par défaut du son. |
| Setzt die Ton-Einstellungen auf Default-Werte. |
| Regolare i valori di default per le Preregolazioni Suono Standard. |
| Ajusta el valor por defecto para el Preajuste del Sonido Standard. |
| Factory adjusted Reserve au reglage usine Reserviert für Fabrikeinstellungen Reservato alla regolazione di fabbrica Ajuste reservado fábricas |

| |
|--|
| Kbd. Config. |
| Specifies the type of the local keyboard. The local keyboard can be mounted in different locations and orientations (Horizontal or Vertical type) in the chassis. |
| Spécifie le type de clavier monté sur un chassis selon son emplacement et son orientation (type Horizontal ou Vertical) |
| "Bestimmt den Typ des Nahbedienteils." "Das Nahbedienteil kann an unterschiedlichen Stellen in verschiedenen Ausrichtungen eingebaut werden." |
| Specificare il tipo della tastiera comandi La tastiera comandi può essere montata in una locazione differente in funzione del telaio Especifica el tipo de teclado local. El teclado local puede ser montado en diferentes posición y orientación en el chasis Default value : Horizontal version Factory adjusted |

➡ After setting

➡ Store (+) ☒

| |
|--|
| CHASSIS SETUP |
| Bus Quiet |
| In "Bus Quiet", the NVM can be read, modified and reprogrammed by means of a NVM Programmer. To access "Bus Quiet" : Long press ">". The TV should remain in "Bus Quiet" mode until either Exit, Left, Right, Up,Down or Standby keys on the RCU or local keyboard are pressed; at which point the TV should carry out a warmstart in order to prevent differences between the NVM and RAM contents. After returning from Bus Quiet, the software checks the NVM content. If it is not valid, the software perform a new default writing of the NVM content. |
| En mode bus quiet la NVM peut être lue, modifiée et reprogrammée. Accès au mode Bus quiet : Longue pression ">". Utiliser l'une des touches Exit, Gauche, Droite Haut, Bas, standby ou une des touches du clavier pour sortir le téléviseur du mode bus quiet. A partir de ce point de sortie le téléviseur effectue un démarrage à chaud pour éviter toute différence des contenus RAM et NVM. En sortie de mode bus quiet, le logiciel contrôle le contenu de la NVM. S'il n'est pas correct le logiciel exécute une nouvelle écriture par défaut de celle-ci. |
| Im "Bus Quiet"-Modus kann der Inhalt des NVM mittels eines externen NVM-Programmiergerätes ausgelesen, geändert oder neu programmiert werden. "Bus Quiet" wird durch einem längeren Druck auf ">" aktiviert. Das Gerät bleibt solange im "Bus Quiet" - Mode, bis durch Druck auf die EXIT-, LINKS-, RECHTS-, HOCH-, RUNTER- oder STANDBY-Taste (am Gerät oder auf der Fernbedienung) ein Warmstart des Gerätes veranlaßt wird, um unterschiedliche Daten in RAM und NVM zu vermeiden. Es folgt ein Software-Check des NVM-Inhaltes. Sollte dieser nicht gültig sein, wird der Inhalt mit Default-Werten überschrieben. |
| In Modo Bus Quiet, la memoria NVM può essere letta, modificata o riprogrammata. Per accedere al modo Bus Quiet premere a lungo il tasto ">". Il TV rimane in modo Bus Quiet fino a che vengono premuti i tasti Exit, o Destro Sinistro, Su o Giù o Standby dal telecomando o dalla tastiera locale; a questo punto il TV riparte per evitare interferenze tra i contenuti della memoria NVM e della RAM. All'uscita dal modo Bus Quiet, il software controlla il contenuto della memoria NVM. Se tale contenuto non è valido, il software provvede a una nuova programmazione della NVM con l'inserimento dei dati di default. |
| En bus quieto, la NVM puede ser leída, modificada y reprogramada. Acceso a bus quieto : Larga presión en ">" El TV permanecerá en bus quieto hasta que se pulse cualquiera de las teclas siguientes: Exit, "<", "^", "V", ">"o Standby del telemando o del teclado. En este momento el TV arrancará para evitar cualquier diferencia entre los contenidos de la RAM y NVM. Al salir del modo bus quieto, el software comprueba el contenido de la NVM. Si no coincide, el software ejecuta la escritura de los datos en la NVM. |

☒ Bus quiet enable☐ Bus quiet disable

➡ After setting

➡ Store (+) ☒

| |
|---|
| CHASSIS SETUP |
| Burn-In Prot. |
| - To decrease the risk of marking the screen when displaying static images, the picture is continually displaced over a period of 2 hours by approximately 5 mm. |
| - Diminue le risque de marquage de l'écran sur image fixe par un déplacement de celle-ci de 5 mm toutes les 2h.et changement de programme |
| - Um ein einbrennen unbewegter Bilder in die Leuchtschicht zu verhindern, wird das Bild nach jedem Programmwechsel und zeitgesteuert alle 2 Stunden um etwa 5mm verschoben. |
| - Non montenere un'immagine fissa per più di due ore, nel caso, cambiare programma. |
| - Protege la pantalla contra marcas con imagen fija desplazándola 5 mm cada 2 horas y cambiando el programa |

☒ Available☐ Not available

➡ After setting

➡ Store (+) ☒

| |
|---|
| FEATURE SETUP |
| Picture Rotation |
| Enables the "Earth Field Correction" function (EFC) on ICC21 16/9 and some large screen 4/3 by adding a special bargraph to the picture menu (user menus). It is necessary to validate this function if the EFC components are fitted. |
| Valide la fonction "correction de champ magnétique terrestre" (EFC) sur les chassis ICC21 16/9 et les appareils 4/3 grand écran par addition d'un bargraphe spécifique dans le menu "réglages personnels" (menu utilisateur). Cette fonction doit être validée lorsque les composants "EFC" sont insérés. |
| Freigabe der Erdfeldkorrektur (EFC) bei ICC21 16/9 und einigen 4/3 Geräten. Im Menü "Bild" wird ein zusätzlicher Anzeigebalken eingeblendet Nach dem Einbau des EFC-Moduls ist diese Funktiozu aktivieren. |
| Attiva la funzione "Correzione del campo magnetico terrestre" (EFC) sul telaio ICC21 16/9 e alcuni grandi schermi 4/3 , aggiungendo una speciale barra grafica nei menu di "Menu Principale". Se il circuito di correzione è montato, è necessario convalidare questa funzione. |
| Valida la función "corrección del campo magnético terrestre" (EFC) en los chasis ICC21 and some large screen 4/3 añadiendo una barra gráfica en el menú "Ajustes personales". Es necesario validar ésta función si el circuito de corrección EFC está montado. |

☒ Rotation bargraph available menu, EFC function active.☐ Rotation bargraph suppressed from personal settings, EFC circuit disactivated

| |
|---|
| WSS |
| Automatic detection of DOLBY surround sound and 16/9 format pictures via Teletext line number 23 is valid on all programmes. |
| Détection automatique du son surround DOLBY et du format 16/9 via la ligne 23 du Teletxt. |
| Valide pour tous programmes. |
| WSS (nur bei 16:9 oder Dolby) Auswertung der Zeile 23 zur automatischen Format-und Dolbyumschaltung. |
| Identificazione "auto-Dolby" e "format 16/9" via televideo alla riga 23.La selezione di WSS Processing vale per tutti i programmi. |
| Detección "auto-surround" y "format" a través de la línea 23 de Teletext.La selección del procesamiento WSS es válida para todos los programas. |

☒ Detection enable☐ Detection disable

| |
|---|
| Blue Screen |
| Covers the picture with a full-screen blue OSD background when no signal is detected at the main tuner input. There will be no blue screen with AV inputs. |
| Affiche un fond bleu lorsque aucun signal n'est détecté en entrée du tuner principal. Il n'y a pas de fond bleu en entrée AV. |
| Anzeige eines blauen Bildschirms wenn kein Sendersignal am Haupt-Tuner anliegt. Bei fehlendem Signal an den den AV-Eingängen wird der Bildschirm nicht blau. |
| Schermo con un sottofondo di colore blu quando non viene rilevato nessun segnale all'ingresso tuner. Non ci sarà schermo blu quando è presente un segnale agli ingressi AV. |
| En el fondo del OSD cubre la pantalla completa de color azul cuando no se detecta señal en la entrada del sintonizador principal. No habrá pantalla azul con entradas AV. |

☒ Detection enable☐ Detection disable

| |
|--|
| FEATURE SETUP |
| Curtains Effect |
| Enables the "Curtains Effect" function in the user preferences menus. - Default value: ON (out of factory). |
| Valide la fonction "Effet de rideau" dans le menu des préférences utilisateurs. - Valeur par défaut : ON (sortie usine). |
| Aktiviert die Funktion "Jalousie-Effekt" im Benutzer-Menü "Präferenzen". -Werkseinstellung: ON |
| Abilita "Effetto Tendina" funzione disponibile nel menu di preferenze. Valore di Defoult: ON (all'uscita dalla fabbrica) |
| Activa la función "Efecto Cortina" en los menús de preferencia del usuario. Valor por defecto: ON (ajuste de fábrica) |

☒ Curtains Effect function active.☐ Curtains Effect function disactivated

| |
|---|
| High end CRT |
| Selects the used CRT board type. |
| Valide le type de CRT équipant le TV. Wählen Sie die verwendete Bildrohr-Leiterplatte (CRT-Board) |
| Selezionare il tipo di piastra CRT usata. Selecciona el tipo de placa TRC utilizada. |

| |
|------------------------------------|
| RP CRT board type selected. |
| Validation de CRT pour RP |
| RP CRT-Board ausgewählt. |
| Tipo RP di piastra CRT selezionata |
| Tipo de placa CRT RP seleccionado. |

☐ box always "unchecked" case toujours "non cochée" Kästchen immer nicht markiert Box sempre " non controllato casilla siempre "desmarcada"

| |
|---|
| Factory adjusted Reserve au reglage usine Reserviert für Fabrikeinstellungen Reservato alla regolazione di fabbrica Ajuste reservado fábricas |
|---|

| |
|--|
| Welcome Screen |
| Determines whether or not a Welcome Screen is shown during the Installation Mode. When this checkbox is unchecked the "Contacts" user Menu will be disabled. |
| Valide l'écran de bienvenue durant le mode Installation. Lorsque la case "Welcome Screen" n'est pas validée le menu utilisateur "Contacts" n'est pas valide. |
| Aktiviert den "Willkommen"-Bildschirm bei de Installation. Wenn diese Checkbox nicht markiert ist, wird das Benutzer-Menü "Contacts" nicht angezeigt. |
| Determina se lo schermo di Benvenuto viene mostrato durante il modo installazione. Se la casella "Contacts" non viene selezionata il menu utilizzatore sarà disabilitato |
| Determina si durante el modo instalación se muestra o no la pantalla de bienvenida. Cuando no está señalada la casilla el menú del usuario "Contactos" estará desactivado. |

☒ Welcome Screen enable☐ Welcome Screen disable

➡ After setting

➡ Store (+) ☒

ALIGNMENT PROCEDURE - PROCESSUS DE REGLAGES - ABGLEICH - VISUALIZZAZIONE DEL VALORE DELLA REGOLAZIONE - PROCEDIMIENTO DE ALINEACION

GEOMETRY SUBMENUS : 4:3 TUBES

GEOMETRY

△

Return

Display Mode

V-Slope

V-Amplitude

V-Position

V-Linearity

H-Delay Tuner 1

H-Delay Tuner 2

H-Position

H-Amplitude

EW-Amplitude

EW-Trapezium

EW-Corner

▽

4 : 3*

+1F

-3C

-25

+08

5F

64

+1F

2F

3C

+0C

+0D

△ UP

▽ DOWN

◁▷ SELECT/CHANGE

GEOMETRY

△

Display mode

H-Parallel

EW-Symmetry

Breathing

Default

Store

Restore

▽

4 : 3*

-10

1F

10

△ UP

▽ DOWN

◁▷ SELECT/CHANGE

4 : 3 MODES

GEOMETRY

△

Return

Display mode

V-Slope

V-Linearity

Default

Store

Restore

▽

4 : 3 progressive*

-10

1F

△ UP

▽ DOWN

◁▷ SELECT/CHANGE

4 : 3 PROGRESSIVE MODE

GEOMETRY

△

Display mode

H-Parallel

EW-Symmetry

Breathing

Default

Store

Restore

▽

4 : 3*

-10

1F

10

△ UP

▽ DOWN

◁▷ SELECT/CHANGE

GEOMETRY SUBMENUS : 16:9 TUBES

GEOMETRY

△

Return

Display Mode

V-Slope

V-Amplitude

V-Position

V-Linearity

H-Delay Tuner 1

H-Delay Tuner 2

H-Position

H-Amplitude

EW-Amplitude

EW-Trapezium

EW-Corner

▽

16 : 9*

+1F

-3C

-25

+08

5F

64

+1F

2F

3C

+0C

+0D

△ UP

▽ DOWN

◁▷ SELECT/CHANGE

GEOMETRY

△

Display mode

H-Parallel

EW-Symmetry

Breathing

Default

Store

Restore

▽

16 : 9*

-10

1F

10

△ UP

▽ DOWN

◁▷ SELECT/CHANGE

16 : 9 MODES

GEOMETRY

△

Return

Display mode

Breathing

Default

Store

Restore

▽

4 : 3*

-10

△ UP

▽ DOWN

◁▷ SELECT/CHANGE

4 : 3 MODE

GEOMETRY

△

Return

Display mode

V-Slope

V-Linearity

Default

Store

Restore

▽

16 : 9 prog...*

+1F

+08

△ UP

▽ DOWN

◁▷ SELECT/CHANGE

16 : 9 PROGRESSIVE MODE

* Test Bar pattern used : 4/3 with a geometric circle.
Complete geometry Adjustment is done according to chassis tube format : 4/3 zoom 0 mode for 4/3 tubes;
16/9 zoom 0 mode for 16/9 tubes : see annexed .

Mire de barre utilisée : 4/3 avec cercle de géométrie. les réglages complets de géométrie sont faits dans le format du tube équipant l'appareil : mode 4/3 zoom 0 pour les tubes 4/3; 16/9 zoom 0 pour les appareils équipés de tubes 16/9

Verwendetes Testbild : 4/3 mit geometrischem Kreis. Ein vollständiger Geometrie-Abgleich ist nur notwendig bei: 4/3-Röhren Zoomstufe 4/3 Zoom 0 und 16/9-Röhren Zoomstufe 16/9 Zoom 0 (siehe unten) .

Formato Testo utilizzato : 4/3 con cerchio geometrico. La regolazione viene effettuata nel formato del telaio del cinescopio: 4/3 zoom 0 :tubo 4/3; 16/9 zoom 0: tubo 16/9.

Carta de ajuste utilizada : 4/3 con círculo geométrico. El ajuste completo de la geometría hay que hacerlo de acuerdo con el tipo de chasis y el formato del tubo : Modo 4/3 zoom 0 para tubos de 4/3; modo 16/9 zoom 0 para tubos de 16/9.

GEOMETRY

H-Delay Tuner 1 / H-Delay Tuner 2

Horizontal-Delay

Aumentar ó disminuir el valor de H-Delay para el centro de la imagen en el interior de las "cortinas".
Ajustar H-Delay antes que H-Position needed in case a second tuner is fitted.If the second tuner is missing H-Delay Tuner 2 is not displayed.
- The main picture channel must be adjusted with input from the the main tuner; the secondary picture channel must be adjusted with input from the secondary tuner.

Press </>: remote control.

| | | |
|----------------|--|--|
| H-Position | | |
| H-Amplitude | | |
| EW - Amplitude | | |
| EW - Trapezium | | |
| EW -Corner | | |
| H-Parallel | | |
| EW-Symmetry | | |

Breathing EHT compensation

Factory adjusted
Réservé au réglage usine
Reserviert für Fabrikeinstellungen
Riservato alla regolazione di fabbrica
Ajuste reservado fábricas

➡ After setting ➡ Store (+) ☒

GEOMETRY

Display Mode

Complete geometry adjustment is done according to chassis tube format : 4/3 zoom 0 mode for 4/3 tubes, 16/9 zoom 0 mode for 16/9 tubes.
In all other modes it is only necessary to adjust some few registers.
The actual format mode has to be displayed in the Geometry Service mode.
It has to be possible to change the format during the geometry alignment without leaving the Service mode.

The available display modes depend on the picture tube format.
4/3 tube : 2 modes 4/3 and progressive
16/9 tube : 3 modes 16/9 standard, 4/3 centered,progressive

The menu shows only the registers which have to be aligned for the actual picture format currently displayed.

Les réglages complets de géométrie sont faits dans le format du tube équipant l'appareil. Mode 4/3 zoom 0 pour les tubes 4/3, 16/9 zoom 0 pour les tubes 16/9.
Dans les autres modes seuls quelques registres nécessitent un réglage. Le format de réglage doit être affiché dans le menu de géométrie du mode service. Il est possible de changer le format sans quitter le mode service.

Différents types d'affichage disponibles :

tube 4/3 : 2 modes 4/3 et progressif
tube 16/9 : 3 modes 16/9 standard, 4/3 centré, progressif

Le menu correspondant affiche seulement les registres spécifiques du format sélectionné à régler.

Ein vollständiger Geometrie-Abgleich ist bei 4/3-Röhren nur in der Zoomstufe 4/3 Zoom 0 und bei 16/9-Röhren nur in der Zoomstufe 16/9 Zoom 0 notwendig.
In allen anderen Zoomstufen sind eine geringere Anzahl von Einstellungen vorzunehmen. Während des Geometrie-Abgleiches wird zur Kontrolle ständig das aktuelle Bildformat eingeblendet. Während des Geometrie-Abgleiches ist es möglich, das Bildformat zu ändern, ohne den Service Mode zu verlassen.

Die verfügbaren Bildformate sind abhängig vom Bildrohr-Format.
4/3-Röhre : 2 Bildformate 4/3 und progressive
16/9-Röhre : 3 Bildformate 16/9 Standard, 4/3 centered und progressive

Das Abgleich-Menü zeigt immer nur die Funktionen an, die im aktuellen Bildformat eingestellt werden müssen.

GEOMETRY

Display Mode

La disponibilita dei modi display dipende dal formato del tubo:
tubo 4/3 : 2 modi 4/3, progressif
tubo 16/9 : 3 modi 16/9 standard, 4/3 centré progressive
Il corrispondente menu mostra solo i registri di regolazione.
Le regolazioni complete di geometria vengono fare in base al tubo.
per tubi 4/3 - 4/3 zoom 0
per tubi 16/9 - 16/9 zoom 0

In tutti gli altri modi è necessario regolare solo alcuni registri.
Il formato di regolazione deve essere selezionato nel menu di geometria nel modo service.
E' possibile cambiare formato senza uscire da service mode

Los ajustes completos de geometría se harán de acuerdo al formato del tubo montado: modo 4/3 para tubos de 4/3 zoom 0, modo 16/9 zoom 0 para tubos de 16/9. En todos los otros modos, sólo será necesario ajustar unos pocos registros. El modo de formato actual debe ser accedido desde el Modo Servicio. Es posible cambiar el formato sin salir del Modo Servicio.

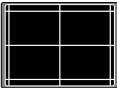
Los formatos que se pueden visualizar, dependen del tipo de tubo.
Tubos de 4/3 : 2 modos, 4/3 y progressive
Tubos de 16/9: 3 modos, 16/9 estándar, 4/3 centered y progressive.

El menú correspondiente mostrará sólo los ajustes a efectuar.

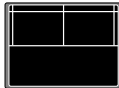
V-Slope

- Apply a test pattern signal to the TV with a single horizontal and vertical line on the screen.
- Select the "VS" line of the menu. The bottom half of the screen will go black.
- Adjust VS until the centre line of the pattern is just invisible.
- Leave the line "V_Slope".
- Switch the test pattern signal to the crosshatch geometry pattern.
- Perform the geometry adjustments described below.

V-Slope



Correct



No correct

GEOMETRY

V-Slope

- Appliquer une mire de barres avec seulement une ligne blanche horizontale en milieu de l'écran.
- Sélectionner la ligne "V-Slope". La moitié basse de l'écran devient noire.
- Aligner "V-Slope" pour que la ligne médiane soit à peine non visible.
- Commuter la mire en mode de réglage de géométrie (quadrillage).
- Effectuer les réglages de geometrie.

- Speisen Sie ein Testbild mit einem horizontalen Strich in der Bildmitte ein.
- Wählen Sie im Menü die Funktion "V-Slope" an. Die untere Bildhälfte wird dunkel.
- Stellen Sie "V-Slope" so ein, daß die Mittellinie fast verschwindet.
- Verlassen Sie die Funktion "V-Slope".
- Speisen Sie ein Gittertestbild ein.
- Nehmen Sie die Geometrieeinstellungen wie nebenstehend beschrieben vor.

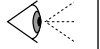
- Applicare un monoscopio con un'unica linea bianca orizzontale al centro dello schermo
- Selezionare la riga "V slope" del menu. La parte bassa dello schermo viene oscurata.
- Allineare la "Vertical Slope" in modo che la linea centrale sia appena visibile
- Abbandonare la riga "V slope".
- Posizionare il monoscopio
- Effettuare le regolazioni di geometria descritte in precedenza
- Memorizzare.

- Aplique una carta de ajuste con sólo una línea blanca horizontal y una vertical en el centro de la pantalla.
- Seleccionar en el menú, la línea "V-Slope". La mitad inferior de la pantalla se pondrá oscura.
- Ajuste "V-Slope" justo hasta que la línea horizontal sea invisible.
- Cambiar la carta de ajuste a "cuadrícula" y efectuar los ajustes de geometria descritos a continuación
- Antes de salir, memorizar con "Store"

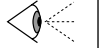
V-Amplitude



V-Position



V-Linearity



| VIDEO | PAL | BG |
|--------------------|-----|----|
| Return | | |
| G2 Alignment | | |
| Scaling Colour | -90 | |
| Peak White | | |
| Whitepoint R | +9D | |
| Whitepoint G | -8A | |
| Whitepoint B | 8A | |
| Scaling Brightness | +84 | |
| Black Offset R | +DC | |
| Black Offset G | 48 | |

▽

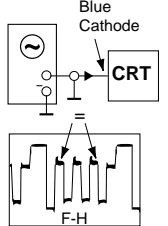
△ UP ▽ DOWN ◀▶ SELECT/CHANGE

Color standard or RGB is autodetected and displayed opposite the displayed opposite the menu title.









| VIDEO | PAL | BG |
|--------------------|------|--------------------------|
| Return | | |
| Contrast max | | <input type="checkbox"/> |
| Drive Level | I 90 | |
| Full White 4/3 | 80 | |
| Text Contrast | E0 | |
| Scaling Contrast | +9D | |
| Drive Loop Disable | | <input type="checkbox"/> |
| Default | | <input type="checkbox"/> |
| Store | | <input type="checkbox"/> |
| Restore | | <input type="checkbox"/> |


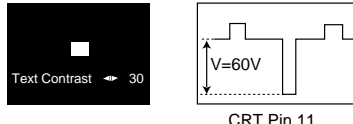
▽

△ UP ▽ DOWN ◀▶ SELECT/CHANGE

| VIDEO | PAL |
|---|-----|
| Return Closes the sub-menu and returns to the "Main Service Menu" Retourne au menu principal. Schließt das Untermenü, und das Haupt-Menü des Service-Modes erscheint. Chiude il sottomenu e fa apparire il menu principale Service Mode. Cierra el submenú. El menú Field Service Mode aparece. Press </>: remote control. | |
| G2 Alignment* Display a full screen black OSD Adjust G2 with SCREEN potentiometer: see adjust table Ecran totalement noir. Régler G2 avec le potentiomètre SCREEN : voir tableau des réglages.(p.12). Das Bild wird dunkelgetastet Gleichen Sie G2 mit dem SCREEN-Potentiometer wie auf seite 12. beschrieben ab. Visualizzare uno schermo nero e regolar il potenziometro G2 riferendosi alla tabella regolazione (p.12) Pantalla totalmente oscura sin OSD. Ajustar la G2 con el potenciómetro SCREEN: ver tabla (p.12). | |
| Scaling Colour** PAL, SECAM, AV1_RGB, AUX (TAK, DVD and DIGITAL) 75% Colour bar test pattern via RF.  | |

* Not used on RP models
Non utilisé sur les modèles RP.
Nicht für Rückprojektoren
Non usato per modelli RP
No utilizado en modelos de RP

| VIDEO | PAL | | | | | | |
|---|--|--------|--------------|-----|-------------|-----|--|
| Peak-White***  = standard Peak white test pattern white =100% RF-BG; RF-L; AV1 RGB AUX (TAK, DVD, Digital Mode) Colourimeter <table><tr><td>RP Type</td><td>[Nits]</td></tr><tr><td>42"- 46" 4:3</td><td>600</td></tr><tr><td>44" 52"16:9</td><td>750</td></tr></table> | RP Type | [Nits] | 42"- 46" 4:3 | 600 | 44" 52"16:9 | 750 | |
| RP Type | [Nits] | | | | | | |
| 42"- 46" 4:3 | 600 | | | | | | |
| 44" 52"16:9 | 750 | | | | | | |
| Whitepoint R** |  = standard Grey scale test pattern white =50% Amplitude: 350mVBW RF-PAL RF-SECAM AV1- RGB AUX (TAK,DVD Digital). | | | | | | |
| Whitepoint G** |  = standard Grey scale test pattern white =100%  | | | | | | |
| Whitepoint B** |  = standard Grey scale test pattern white =100%  | | | | | | |
| Scaling Brightness |  = standard Grey scale test pattern white =100%  | | | | | | |
| Black Offset R | Factory adjusted Réservé au réglage usine Reserviert für Fabrikeinstellungen Riservato alla regolazione di fabbrica Ajuste reservado fábricas | | | | | | |
| Black Offset G | | | | | | | |
| Contrast max Set (temporary) the user contrast bargraph to max. When "Contrast max." is deselected the user contrast bargraph set back to the previous value. Met (temporairement) le baragraphe du réglage de contraste utilisateur au maximum. Lorsque "Contrast max." est désélectionné Le baragraphe revient à sa valeur initiale. Setzt (temporär) den User-Kontrast auf Max.Nach dem Abschalten von 'Contrast max' wird auf der Bar-Graph auf vorherigen Wert zurückgesetzt Regolare (momentaneamente) la barragrafica del contrasto al massimo.Quando 'Contrasto massimo' viene disinserito la barra grafica utilizzatore viene regolata al volume precedente. Ajusta (temporalmente) la barra de contraste del usuario al máximo. Cuando no esté seleccionado "Contraste Máximo" la barra de contraste del usuario vuelve a su valor anterior. <input checked="" type="checkbox"/> Contrast max. enable <input type="checkbox"/> Contrast max. disable | | | | | | | |

| VIDEO | PAL | | | | | | | | |
|--|---|--------|--------------|-----|----------|-----|----------|-----|--|
| Drive Level | Factory adjusted Réservé au réglage usine Reserviert für Fabrikeinstellungen Riservato alla regolazione di fabbrica Ajuste reservado fábricas | | | | | | | | |
| Full White 4/3 | | | | | | | | | |
| Scaling Contrast | | | | | | | | | |
| Text Contrast  = standard Adjust Text contrast for V=60V at pin 11 (Blue) of the CRT : 40% V peak white Ajuster Text Contrast pour obtenir un niveau de sortie V=60V sur la cathode Bleue du tube (point 11 de la CRT): 40% V peak white. Stellen Sie mit Text Contrast V=60V an der Blau-Kathode (Pin 11) der Bildröhre ein: 40% Vpeak white Regolare il guadagno contrasto televideo per ottenere al catodo del blu un livello pari a V=60V (CRT pin 11): 40% Vpeak white. Ajuste Text Gain para dejar V=60V en azul del TRC (CRT Patilla 11): 40% Vpeak white  Colourimeter <table><tr><td>RP Type</td><td>[Nits]</td></tr><tr><td>42"- 46" 4:3</td><td>180</td></tr><tr><td>44" 16:9</td><td>180</td></tr><tr><td>52" 16:9</td><td>150</td></tr></table> | RP Type | [Nits] | 42"- 46" 4:3 | 180 | 44" 16:9 | 180 | 52" 16:9 | 150 | |
| RP Type | [Nits] | | | | | | | | |
| 42"- 46" 4:3 | 180 | | | | | | | | |
| 44" 16:9 | 180 | | | | | | | | |
| 52" 16:9 | 150 | | | | | | | | |
| Drive loop Disable <input type="checkbox"/> box always "unchecked" case toujours "non cochée" Kästchen immer nicht markiert Box sempre " non controllato casilla siempre "desmarcada" Factory adjusted Réservé au réglage usine Reserviert für Fabrikeinstellungen Riservato alla regolazione di fabbrica Ajuste reservado fábricas | | | | | | | | | |

➡ After setting ➡ Store (+) ☒



Note :

** Adjust separate for PAL RF / SECAM RF, RGB, AUX (TAK, DVD, Digital).
Régler séparément PAL HF/SECAM HF, RGB, AUX (TAK,DVD, Digital)

*** After PEAK white adjustment control white points setting.
Repeat the adjustments if necessary.
Après le réglage de PEAK white contrôler les réglages de "Whitepoint R,G,B"
Reprendre ces réglages si nécessaire.

| IF | PAL | BG |
|---------------------------|------|--------------------------|
| Return | | |
| Main Tuner: AGC Take Over | +2A | |
| Main Tuner: IF PLL VCO | 3F | |
| | Low | |
| Sec. Tuner: AGC Take Over | 1F | |
| Sec. Tuner: IF PLL VCO | 2E | |
| | High | |
| FFI - Bit | | <input type="checkbox"/> |
| Default | | <input type="checkbox"/> |
| Store | | <input type="checkbox"/> |
| Restore | | <input type="checkbox"/> |

△ UP ▽ DOWN ◀▶ SELECT/CHANGE

| IF | |
|--|--|
| Return Closes the sub-menu and returns to the "Main Service Menu" Retourne au menu principal. Schließt das Untermenü, und das Haupt-Menü des Servic e-Modes erscheint. Chiude il sottomenu e fa apparire il menu principale Service Mode. Cierra el submenú. El menú Field Service Mode aparece. Press </>: remote control. | |
| Main Tuner AGC Take Over |  1mV : antenna input of the Main tuner - Minimum noise- - Minimum de bruit - Minimum Rauschen - Rumore minimo - Minimo ruido |
| Main tuner IF PLL VCO | Adjust IF PLL VCO for "OK" indicating. Adjust for standard L' and others. |
| Sec. Tuner AGC Take Over |  1mV : antenna input of the secondary tuner - Minimum noise- - Minimum de bruit - Minimum Rauschen - Rumore minimo - Minimo ruido |
| Sec. tuner IF PLL VCO | Adjust IF PLL VCO for "OK" indicating. Adjust for standard L' and others. |
| FFI - Bit | Fast Filter (IF / PLL) Filtre rapide (FI / PLL) Schnelles filter (ZF / PLL) Filtro /rapido (IF / PLL) <input checked="" type="checkbox"/> Asia <input type="checkbox"/> Europ |

➡ After setting ➡ Store (+) ☒

| ERROR CODES | | |
|-------------------|-------|------------|
| Return | | |
| Clear Error Codes | | I |
| Code | Count | Time Stamp |
| 11 | 001 | 00125:30 |
| 24 | 012 | 00090:10 |
| 78 | 003 | 00043:54 |
| 51 | 001 | 00001:43 |
| 00 | 000 | 00000:00 |

△ UP ▽ DOWN ◀▶ SELECT/CHANGE

| ERROR CODE | |
|--|--|
| Clear Error Codes To clear all error codes stored in the NVM. Action: Long press (> 2.5sec.). Press </>/OK: remote control. | |
| CODE LED Error Codes 1- The last five error codes are stored and displayed with a time stamp from the runtime counter. Each error code in this list has an error counter that counts further occurrences of a particular error. 2- If an error occurs that is already in the list the time stamp is updated and the error counter is incremented. If the error counter reaches the value 255 it is not incremented anymore. 3- The errors are displayed with the most recent error on top of the list. The others follow with descending time stamps. Displaying Error Codes with LED: 1- In addition to storing an error code it must also be displayed with the TV's Standby LED. Only the last error that occurred is displayed. 2- Decimal error codes from 11 to 99 (with second digit not being 0) are signalled. 3- The error code is displayed as two separate digits separated by a suitable pause, this is repeated until the either the TV fixes the fault or the TV is repaired. For example Error-code : 23 will be displayed thus : 2 flashes and a short pause 3 flashes and a long pause List of Errors Codes : see table 1- Mémoirise les cinq derniers codes erreurs. Le cumul du temps de fonctionnement entre le démarrage initial du chassis en usine et le moment où s'est produit l'erreur est indiquée en colonne "Time stamp".Chacun de ces codes est en outre affecté d'un compteur signalant sa répétition. 2- Si une erreur qui est déjà dans la liste survient de nouveau le temps cumulé (Time stamp) est mis à jour et le compteur d'erreur est incrémenté. Le compteur d'erreurs n'est pas incrémenté au delà de 255. 3- Les erreurs les plus récentes sont affichées en tête de liste. Les autres suivent en descendant. Affichage des Codes Erreurs par LED: 1- Les Codes erreur sont signalés par le clignotement de la LED Standby du TV . Seulement la dernière erreur survenue est affichée. 2- Les codes Erreurs décimaux vont de 11 à 99. (le second digit n'est jamais égal à 0) . 3- Le code Erreurs est signalé par deux digits selon une séquence spécifique Exemple : Code Erreurs : 23 affiché 2 flashes, courte pause 3 flashes : longue pause Voir ci-après la liste des codes erreurs 1. Es werden die letzten 5 Fehlercodes mit der Laufzeit angezeigt. Jeder Fehlercode dieser Liste hat einen eigenen Zähler, der das erneute Auftreten des selben Fehlers mitzählt. 2. Tritt ein Fehler auf, der schon in der Liste steht, wird nur die Laufzeitanzeige aktualisiert und der Fehlerzähler (bis auf 255 maximal) inkrementiert. 3. Der zuletzt aufgetretene Fehler steht an erster Stelle. Die vorhergegangenen Fehler werden nach abnehmender Laufzeit gelistet. Anzeige des Fehlercodes über die Standby-LED 1- Der Fehlercode wird nach dem Auftreten des Fehlers zu-sätzlich über die Standby-LED des TV-Gerätes durch Blinken angezeigt. 2- Es können die Fehlercodes 11 bis 99 (ohne diejenigen , die eine Null als zweite Stelle haben) dargestellt werden. 3- Die beiden Dezimalstellen des Code werden durch Blinken, getrennt von einer Pause angezeigt. Dies wird wiederholt, bis der Fehler nicht mehr auftritt oder das Gerät repariert wird. Beispiel der Anzeige für den Fehlercode 23: Zweimaliges Blinken der LED, kurze Pause Dreimaliges Blinken der LED, lange Pause. Aufstellung der Fehlercodes: siehe Tabelle | |

| ERROR CODE | |
|--|--|
| CODE LED Error Codes 1- Gli ultimi cinque codici errore sono memorizzati e visualizzati attraverso il contatore della durata di esecuzione. Ogni codice di errore in questa lista dispone di contatore di errore che aggiorna la durata di esecuzione. 2- Se si manifesta un errore già presente nella lista il tempo durata totale viene aggiornato e il contatore errore incrementato. Se il contatore errore ha raggiunto il valore di 255 non viene più incrementato. 3- L'errore più recente viene visualizzato in cima alla lista. Gli altri seguono nella lista. Lampeggi LED: Trasmissione messaggi 1- Il codice errore memorizzato viene anche visualizzato dal diodo LED di standby del TV. Viene visualizzato solo l'ultimo errore che si è manifestato. 2- I codici errore vengono segnalati da numeri decimali da 11 a 99 (la seconda cifra del digit non è mai zero). 3- Il codice di errore viene visualizzato da due cifre separate da un intervallo di tempo è verrà ripetuto fino a quando il TV non sarà stato riparato. Per esempio il codice di errore 23 visualizzerà: 2 flashes and a short pause 2 segnali luminosi con una pausa breve. 3 segnali luminosi con una pausa lunga. Per la lista dei codici di errore si veda la tabella: 1- Los últimos cinco códigos de error se almacenan y se visualizan durante un tiempo desde el contador. Cada código de error en esta lista tiene un contador de errores que contabiliza lo que ocurre más allá de un error determinado. 2- Si ocurre que un error ya está en esta lista el tiempo mostrado es actualizado y el contador de errores aumenta. Si el contador de errores alcanza el valor 255 ya no puede aumentar más. 3- Los errores más recientes se muestran en la parte superior de la lista. Los otros continúan con tiempos descendentes. Códigos de error visualizados con el LED: 1- Además de almacenar un código de error también puede ser visualizado con el LED de Standby del TV. Sólo se muestra el último error ocurrido. 2- Los códigos decimales de error desde el 11 al 99 (con segundo dígito distinto de 0) son visualizados. 3- El código de error es visualizado como dos dígitos separados por medio de una adecuada pausa; éste se repite hasta que el TV fija el defecto o es reparado. Por ejemplo el código de error 23 se verá como: 2 destellos y una pausa corta 3 destellos y una pausa larga Lista de Códigos de Error: ver tabla | |

GEOMETRY MODE ALIGNMENT
4/3 picture tube

A RPC21 4/3 set needs a geometry alignment only in the 4/3 Zoom 0 mode and additionally an alignment of V-slope, V-linearity in progressive mode. All other formats and zoom mode are calculated.

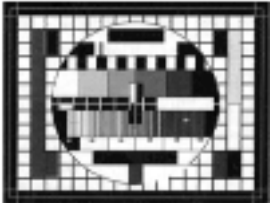










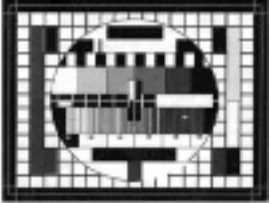


Un chassis RPC21 4/3 ne nécessite des réglages de géométrie que dans le mode 4/3 zoom 0 et additionnellement un réglage de V-slope, V-linearity en mode progressif. La géométrie des autres formats et zoom est calculée.

Beim Chassis RPC21 ist ein Geometrie-Abgleich nur im Bildformat 4:3 Zoom 0 und zusätzlich der Abgleich von V-Slope und V-Linearity im Progressiv-Mode not-wendig. Alle anderen Formate und Zoomstufen werden berechnet.

I telai RPC21 4/3 richiedono la regolazione di geometria solo in formato 4/3 zoom 0 e un'addizionale regolazione v-slope, v-linearity in progressive mode. tutti gli altri formati e modo zoom vengono calcolati.

Un RPC21 4/3 necesita ajuste de geometría sólo en el modo 4/3 Zoom 0 y adicionalmente un ajuste del V-slope y linealidad vertical en modo progresivo. Todos los demás formatos y modos de zoom se calculan automáticamente.

Signal : 4/3 test pattern

| | | |
|---|--|--|
| <div>4 / 3 standard mode zoom 0</div> |  | <div>Overscan V=107% , H=107%</div> <div>1- Adjust Vertical Slope. 2- Adjust Vertical position and Vertical amplitude 3- Adjust Vertical linearity</div> <div></div> <div>4- Adjust Horizontal Delay, Horizontal Position and Horizontal amplitude</div> <div></div> <div>5-Adjust EW Amplitude ,EW Shape and Trapezium, EW Corner,</div> <div></div> <div>6-Adjust EW Symmetry and Horizontal parallelogram</div> <div></div> |
| <div>4 / 3 progressive mode</div> |  | <div>Overscan V=107% , H=107%</div> <div>1- Adjust Vertical Slope. 2- Adjust Vertical Amplitude and linearity</div> <div></div> |

16/9 picture tube

A RPC21 16/9 set needs a geometry alignment only in the 16/9 Zoom 0 mode and additionally an alignment of V-slope, V-linearity in progressive mode. All other formats and zoom mode are calculated.

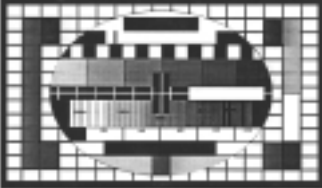













Un chassis ICC21 16/9 ne nécessite des réglages de géométrie que dans le mode 16/9 zoom 0 et additionnellement un réglage de V-slope, V-linearity en mode progressif. La géométrie des autres formats et zoom est calculée.

Beim Chassis RPC21 16:9 ist ein Geometrie-Abgleich nur im Bildformat 16:9 Zoom 0 und zusätzlich der Abgleich von V-Slope und V-Linearity im Progressiv-Mode not-wendig. Alle anderen Formate und Zoomstufen werden berechnet.

I telai RPC21 16/9 richiedono una regolazione di geometria solo nel formato 16/9 e modo zoom 0 e una addizionale regolazione v-slope e v-linearity in progressive mode. tutti gli altri formati e modo zoom vengono calcolati.

Un RPC21 16/9 necesita ajuste de geometría sólo en 16/9 modo Zoom 0 y adicionalmente un ajuste del V-slope y linealidad vertical en modo progresivo. Todos los demás formatos y modos de zoom se calculan automáticamente.

Signal : 4/3 test pattern

| | | |
|--|---|--|
| <div>16 / 9 standard mode zoom 0</div> |  | <div>Overscan V=107%, H =104%</div> <div>1- Adjust Vertical Slope. 2- Adjust Vertical position and Vertical amplitude 3- Adjust Vertical linearity</div> <div></div> <div>4- Adjust Horizontal Delay, Horizontal Position and Horizontal amplitude</div> <div></div> <div>5-Adjust EW Amplitude ,EW Shape and Trapezium, EW Corner,</div> <div></div> <div>6-Adjust EW Symmetry and Horizontal parallelogram</div> <div></div> |
| <div>16 /9 progressive mode</div> |  | <div>Overscan V=107%, H =104%</div> <div>1- Adjust Vertical Slope. 2- Adjust Vertical Amplitude and linearity</div> <div></div> |

ERROR CODES

EN

| | |
|--|---|
| 11 I2C Bus_1 Data line held low | 48 Audio: reserved |
| 12 I2C Bus_1 Clock line held low | 49 Audio: reserved |
| 13 I2C Bus_2 Data line held low | 51 Upconverter: SDA9410 doesn't answer anymore |
| 14 I2C Bus_2 Clock line held low | 52 A/D: Master ADC 1st SDA9206 doesn't answer anymore |
| 15 I2C Bus_3 Data line held low | 53 A/D: Slave ADC 2nd SDA9206 doesn't answer anymore |
| 16 I2C Bus_3 Clock line held low | 54 The NVM chip M24C64 doesn't answer anymore |
| 17 I2C Bus_4 Data line held low | 55 The Portexpander TCE2ACU doesn't answer anymore |
| 18 I2C Bus_4 Clock line held low | 56 No ackn. reserved |
| 21 Video: Master-HIP 1st TDA9321 doesn't answer anymore | 57 No ackn. reserved |
| 22 Video: Power down detection (Vcc 1st HIP) | 58 No ackn. reserved |
| 23 Video: Correct Xtal. ident. (1st HIP) | 59 No ackn. reserved |
| 24 Video: Slave-HIP 2nd TDA9321 not acknowledged | 61 HW: Switch 5V (5V_V) not available |
| 25 Video: Power down detection (Vcc 2nd HIP) | 62 HW: Switch 5V (5V_V) and 8V (8V_V) not available |
| 26 Video: Correct Xtal. ident. (2nd HIP) | 63 HW: Unexpected level on Power_fail line found (Mains to low) |
| 27 Video: Switch TEA6415C doesn't answer anymore (or 8V_5 not available). | 64 HW: |
| 28 PSI: TDA9178 doesn't answer anymore | 65 HW: |
| 29 PSI: Power down detection (Vcc PSI) | 66 HW: reserved for hardware |
| 31 Deflection: TDA9330 (HOP) doesn't answer anymore | 67 HW: |
| 32 Deflection: Power down detection (Vcc HOP) | 68 HW: |
| 33 Deflection: Safety circuit has detected a problem. | 69 HW: |
| 34 Deflection: Horizontal flyback problem . NHF bit problem (only factory information) | 71 DVB unit |
| 35 Deflection: Oscillator is not locked. NRF bit problem (only factory information) | 72 DVB unit |
| 36 Deflection:Tube gets not warm in time. | 73 DVB unit |
| 37 Deflection: Vertical problem. | 74 DVB unit |
| 38 Deflection: reserved | 75 DVB unit |
| 39 Deflection: reserved | 76 reserved |
| 41 Audio: MSP 34xx/44xx doesn't answer anymore (or 5V_A not available) | 77 reserved |
| 42 Audio: Dolby DPL4519 doesn't answer anymore | 78 DVD doesn't answer anymore |
| 43 Audio: AC3 Decoder MAS3528 doesn't answer anymore | 79 DVD : reserved for DVD |
| 44 Audio: Centre switch TEA6422 doesn't answer anymore | 81 RP: Convergence IC doesn't answer |
| 45 Audio: Wrong MSP is fitted | 82 RP: NVM-IC doesn't answer |
| 46 Audio: Connection problem to digital Dolby board | 83 RP: Convergence test pattern is wrong |
| 47 Audio: reserved | 84 RP: Tube type is RP but convergence was not detected |
| | 86 RP : reserved |
| | 87 RP : reserved |
| | 88 reserved |
| | 89 reserved |

FR

| | |
|---|--|
| 11 I2C Bus_1 data forcé au niveau bas | 48 Audio: réservé |
| 12 I2C Bus_1 clock forcé au niveau bas | 49 Audio: réservés |
| 13 I2C Bus_2 data forcé au niveau bas | 51 Convertisseur: SDA9410 ne répond plus |
| 14 I2C Bus_2 clock forcé au niveau bas | 52 A/D: Master ADC 1er SDA9206 ne répond plus |
| 15 I2C Bus_3 data forcé au niveau bas | 53 A/D: Slave ADC 2ème SDA9206 ne répond plus |
| 16 I2C Bus_3 clock forcé au niveau bas | 54 NVM M24C64 ne répond plus |
| 17 I2C Bus_4 data forcé au niveau bas | 55 Portexpander TCE2ACU ne répond plus |
| 18 I2C Bus_4 clock forcé au niveau bas | 56 Pas d'ackn. réservé |
| 21 1er CI Video: Master-HIP TDA9321 ne répond plus | 57 Pas d'ackn. réservé |
| 22 Video: Détection mauvaise alimentation (Vcc 1er HIP) | 58 Pas d'ackn. réservé |
| 23 Video: Correct Xtal. ident. (1er HIP) | 59 Pas d'ackn. réservé |
| 24 Video: Slave-HIP 2ème CI TDA9321 non reconnu | 61 HW: 5V (5V_V) non disponible |
| 25 Video: Détection mauvaise alimentation (Vcc 2ème HIP) | 62 HW: 5V (5V_V) et 8V (8V_V) non disponibles |
| 26 Video: Correct Xtal. ident. (2ème) HIP | 63 HW: Niveau incorrect sur la ligne Power_fail (trop bas) |
| 27 Video: Commut. TEA6415C ne répond plus (ou 8V_5 non disponible) | 64 HW: |
| 28 PSI: TDA9178 ne répond plus | 65 HW: |
| 29 PSI: Détection mauvaise alimentation (Vcc PSI) | 66 HW: réservé pour matériel |
| 31 Déviation: TDA9330 (HOP) ne répond plus | 67 HW: |
| 32 Déviation: Détection mauvaise alimentation (Vcc HOP) | 68 HW: |
| 33 Déviation: Circuit de sécurité a détecté un problème. Problème bit FLS (information usine seulement) | 69 HW: |
| 34 Déviation: problème retour ligne. Problème bit NHF (information usine seulement) | 71 DVB unité |
| 35 Déviation: Oscillateur n'est pas verrouillé. problème bit NRF (information usine seulement) | 72 DVB unité |
| 36 Déviation:Tube ne chauffe pas à temps | 73 DVB unité |
| 37 Déviation: Problème déviation verticale. | 74 DVB unité |
| 38 Déviation : réservé | 75 DVB unité |
| 39 Déviation : réservé | 76 réservé |
| 41 Audio: MSP 34xx/44xx ne répond plus (ou 5V_A non disponible) | 77 rréservé |
| 42 Audio: Dolby DPL4519 ne répond plus | 78 DVD ne répond plus |
| 43 Audio: Décodeur AC3 MAS3528 ne répond plus | 79 DVD : réservé pour DVD |
| 44 Audio: commut. Centre TEA6422 ne répond plus | 81 RP: Circuit de Convergence ne répond plus |
| 45 Audio: mauvais MSP monté | 82 RP: Circuit NVM ne répond plus |
| 46 Audio: problème de connexion de la platine Dolby digitale | 83 RP: Mire de Convergence mauvaise |
| 47 Audio: réservé | 84 RP: Type tube RP mais Convergence non détectée |
| | 86 RP : réservé |
| | 87 RP : réservé |
| | 88 réservé |
| | 89 réservé |

GEOMETRIE / CONVERGENCE ADJUSTMENT - GEOMETRIE / REGLAGES DES CONVERGENCES / GEOMETRIE / KONVERGENZ ABGLEICH - GEOMETRIA / REGOLAZIONE CONVERGENZA - GEOMETRIA / AJUSTE DE CONVERGENCIA

ADJUSTMENTS LEVELS - NIVEAUX DE REGLAGES - ABGLEICHPEGEL - LIVELLI DI REGOLAZIONE - NIVELES DE AJUSTE

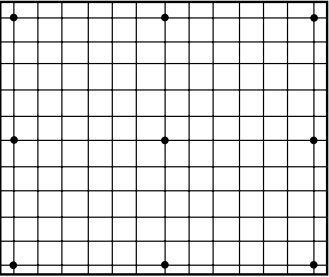
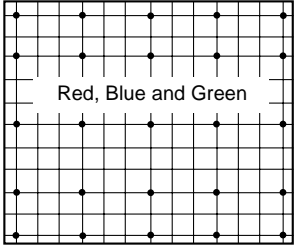
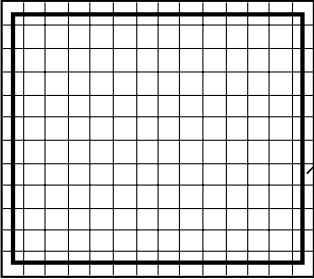
For every point on the screen, each of the three beams has a specific correction possibility in both horizontal and vertical planes. To achieve this, three levels of adjustment are available in the Service Mode. The unit is also equipped with an alignment grid pattern generator incorporated on the convergence circuit board.

Trois niveaux de réglages sont accessibles dans le mode service et permettent à partir d'une mire de quadrillage générée par les circuits de convergence d'apporter une correction horizontale et verticale aux trois faisceaux de couleur.

Für jeden Punkt des Bildschirms und für jeden der drei Katodenstrahlen ist eine spezielle Korrektur sowohl horizontal als auch vertikal, möglich. Im Service-Mode sind drei Ebenen (Level) für den Abgleich der Konvergenz verfügbar. Das Gittertesbild wird von der Konvergenzschaltung erzeugt.

Per ogni punto dello schermo, ognuno dei tre raggi ha una specifica possibilità di correzione in entrambi i piani orizzontale e verticale. A questo scopo, sono disponibili tre livelli di regolazione in Service Mode. L'unità, inoltre, dispone di un generatore di griglia per l'allineamento, incorporato sulla piastra convergenza.

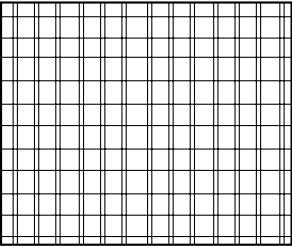
Tres niveles de ajustes están disponibles en Modo Servicio y permiten a partir de una mira de cuadrícula generada por los circuitos de convergencia, efectuar correcciones específicas en los planos horizontal y vertical para cada uno de los tres haces.

| LEVEL 1 | |
|--|---|
| <div>9 points for Red and Blue</div> <div></div> <div>Quick general adjustment Réglage général rapide Quick general adjustment Regolazione generale rapido Ajuste general rápido</div> <div>3 X 3 points</div> | |
| LEVEL 2 | LEVEL 3 |
| <div>Large and general corrections Corrections générales étendues Grundeinstellungen Correzioni generali estese Correcciones generales y extendidas</div> | <div>Small local corrections Petites corrections locales Feineinstellungen Piccole correzioni locali Pequeñas correcciones locales</div> |
| <div>25 points</div> <div></div> <div>Red, Blue and Green</div> <div>5 X 5 points</div> | <div>195 points for Green, Red , Blue</div> <div></div> <div>Non Visible Area</div> |

EN

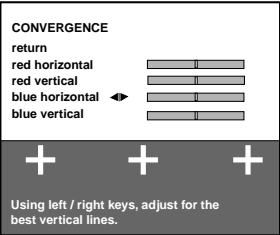
DESCRIPTION OF POSSIBLE CONVERGENCE PROBLEMS

RED AND BLUE PICTURE SHIFTED



RED AND BLUE PICTURE SHIFTED

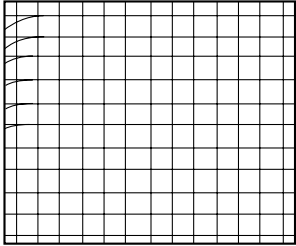
- Static Adjustments
- Select “CONVERGENCE” in the Install Menu.
 - Correct the shift using the “NAVIGATION” buttons on the RCU



- Press the “INSTALL.” button on the projector keyboard to select in Installation menu.

- If the required alignment falls outside the central area of the barograph, set all barographs central and make the adjustments using the magnetic centring rings on the red and blue tubes.
- Firstly, unlock the lightly glued centring rings and then make the necessary adjustments.
- Once aligned the rings must be locked using a lightweight glue or varnish in order that subsequent adjustments can be made.

BORDERS OR SMALL AREAS ARE VERY POORLY ALIGNED

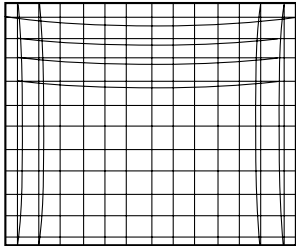


CENTRAL AREA IS CORRECT. BORDERS OR A SMALL AREAS ARE VERY POORLY ALIGNED

- A - GREEN geometry is correct :
- Only adjust the Red and Blue geometry using Level 3 of the convergence menu, **don't touch the green geometry !**

- B - GREEN needs a small adjustment :
- First adjust the Green geometry, then align the Red and Blue geometry using **Level 3** convergence menu.

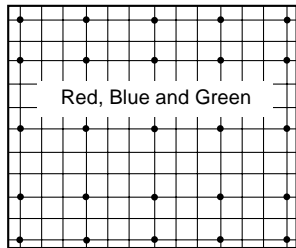
SMALL ADJUSTMENTS



SMALL ADJUSTMENTS ARE NECESSARY EVERYWHERE. GREEN GEOMETRY IS CORRECT

- The some convergence lines are incorrect, but Green geometry is correct.
- Align Red and Blue geometry using convergence menu **Level 1 or Level 2**.
 - Correct the borders if needed using convergence menu Level 3, **don't touch the green geometry !**.

GREEN GEOMETRY IS POORLY ALIGNED



GREEN GEOMETRY IS POORLY ALIGNED

- A - BLUE or RED Geometry is correct :
- Enter the convergence menu **Level 2** and press the YELLOW button on the RCU. The red, green and blue grids are displayed but only GREEN geometry can be aligned.
 - Adjust the Green geometry to superimpose it on either the Red and/or Blue grid, to ease alignment select the best-converged colour and cover the others lens.
- B - BLUE or RED is poorly aligned :
- Enter the Service Mode and select the GEOMETRY menu
 - Adjust the alignment of the H/V Amplitudes and E/W Correction settings, if the geometry does not respond to adjustment then:
 - Select convergence menu **Level 2** and press the YELLOW button on the RCU to select Green (5X5) alignment routine.
 - Check that the centre point of the green grid is exactly central
 - Align the grid pattern borders exactly with the screen borders.
 - Align the outer edge of the picture if necessary, using convergence menu **Level 3**.
 - Align RED convergence using menu **Level 2** and if necessary the borders with **Level 3**.
 - Repeat the above process for BLUE alignment.

CONVERGENCE ADJUSTMENT - REGLAGES DES CONVERGENCES - KONVERGENZ ABGLEICH - REGOLAZIONE CONVERGENZA - AJUSTE DE CONVERGENCIA

| | | |
|-----------------------|-----------|------|
| Soft-Ver. | V1.00-5 | AB7F |
| Config. | W5Z---V | |
| Serial-No. | AHN456789 | |
| | | |
| QUIT I | | |
| TUBE | | |
| CHASSIS SETUP | | |
| FEATURE SETUP | | |
| GEOMETRY | | |
| VIDEO | | |
| IF | | |
| ERROR | | |
| CONVERGENCE | | |
| | | |
| △ UP ▽ DOWN ◁▷ SELECT | | |

| CONVERGENCE ALIGNMENT | |
|-----------------------|-------------------------------------|
| Return | |
| | |
| Level 1 (3 x 3) | I |
| Level 2 (5 x 5) | |
| Level 3 (15 x 13) | |
| Default | |
| Store | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Restore | <input type="checkbox"/> |
| | |
| △ UP | ▽ DOWN ▷ SELECT/CHANGE |

LEVEL 1

| LEVEL 1 ALIGNMENT | |
|---|---|
| Return | |
| Alignment Mode | I |
| | |
| There are 9 points to align. The cursor indicates current alignment point. Press Red/Blue button to select colour to align. Use Up/Down/Left/Right keys to adjust alignment point. Press OK to move to next alignment point. Press EXIT when done. | |

LEVEL 2

| LEVEL 2 ALIGNMENT | |
|---|---|
| Return | |
| Alignment Mode | I |
| | |
| There are 25 points to align. The cursor indicates current alignment point. Press Red/Blue/Green button to select colour to align. Press Yellow to align Green to Red and Blue. Use Up/Down/Left/Right keys to adjust alignment point. Press OK to move to next alignment point. Press EXIT when done. | |

LEVEL 3

| LEVEL 3 ALIGNMENT | |
|--|---|
| Return | |
| Alignment Mode | I |
| | |
| There are 195 points that can be aligned. The cursor indicates current alignment point. Press Red/Blue/Green button to select colour to align. Press Yellow to align Green to Red and Blue. Use Up/Down/Left/Right keys to adjust alignment point. OK to store. Use Remote Control keys 2, 8, 4, & 6 to select alignment point. Press EXIT when done. | |

| CONVERGENCE DEFAULTS | |
|------------------------|-------------------------------------|
| Return | |
| Default Red/Green/Blue | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Default Red | <input type="checkbox"/> |
| Default Green | <input type="checkbox"/> |
| Default Blue | <input type="checkbox"/> |
| | |
| △ UP | ▽ DOWN ▷ CHANGE |

SERVICE MODE

- Select "CONVERGENCE"

Select "LEVEL 1,2 or 3" menu line and LEVEL 1,2 or 3 ALIGNMENT menu will appear.

LEVEL 1 ALIGNMENT MENU :

- Press the "OK" button on the RCU to activate the Red-Green test grid pattern.
- Confirm that the Green geometry is correct.Green adjustable only at level 2 and 3.
- Press the "RED" button on the RCU to activate the red test grid, the cursor will be set to the centre point on the red grid.
- Using the "NAVIGATION" ("Δ"up, "▽" down, "◁" left and "▷" right) buttons on the RCU, align the red central cursor position to the green centre grid reference point.
- A long press on the associated "NAVIGATION" button on the RCU will accelerate the step size of the adjustment.
- Press the "OK" button on the RCU to advance to the next cursor position and repeat the alignment process until all twenty five (9th = screen bottom left) alignment position have been checked.
- Press the "EXIT" button on the RCU to return to "Level 1" menu.
- Select "RETURN" on the menu.
- Next select "STORE" on the convergence menu.
- Repeat the alignment procedure for "BLUE" in pressing the blue button to activate blue-green test grid pattern.

LEVEL 2 ALIGNMENT MENU :

- Press the "OK" button on the RCU to activate the Green test grid pattern, this is used throughout the alignment procedure as a reference.
- Confirm that the Green geometry is correct.
- Press the "RED" button on the RCU to activate the red test grid, the cursor will be set to the centre point on the red grid.
- Using the "NAVIGATION" ("Δ"up, "▽" down, "◁" left and "▷" right) buttons on the RCU, align the red central cursor position to the green centre grid reference point.
- A long press on the associated "NAVIGATION" button on the RCU will accelerate the step size of the adjustment.
- Press the "OK" button on the RCU to advance to the next cursor position and repeat the alignment process until all twenty five (25th = screen bottom left) alignment position have been checked.

- Press the "EXIT" button on the RCU to return to "Level 2" menu.
- Select "RETURN" on the menu.
- Next select "STORE" on the convergence menu.
- Repeat the alignment procedure for "BLUE".

LEVEL 3 ALIGNMENT :

- Each one of the 195 alignment point can be reached by;
- Using the NUMERICAL buttons 2 (up), 8 (down), 6 (right) and 4 (left) on the RCU to position the cursor on the screen.
- Convergence alignment is done using the "NAVIGATION" ("Δ"up, "▽" down, "◁" left and "▷" right) buttons on the RCU.
- Press the "EXIT" button on the RCU to return to "Level 3" menu.
- Select "RETURN" on the menu.
- Next select "STORE" on the convergence menu.

IMPORTANT :

Once "Level 3" alignment is completed, do not use "Level 2", otherwise all adjustments made in "Level 3" will be ERASED.

Convergence defaults :

If the convergence alignment is completely wrong most adjustments can be made starting with the factory convergence values, these are stored in the NVM as default values.
Default Red/Green/Blue :All of the colours convergence default values are stored in the Convergence RAM IC.

Default Red
Default Green
Default Blue } Load the values for either Red ,Green or Blue.

Restore : copies the last stored values from the NVM to the convergence RAM IC.

Store : Copies all Convergence RAM values to the NVM.

EN

SERVICE MODE

- Selectionner "CONVERGENCE"

Selectionner la ligne "LEVEL 1,2 ou 3" .
Le menu d'alignement "LEVEL 1,2 ou 3 ALIGNMENT " apparaît.

MENU D'ALIGNEMENT "LEVEL 1" :

- Appuyer sur la touche OK de la télécommande.
- La mire de convergence Rouge-Vert apparaît .
- Contrôler la Géométrie du Vert .Celle-ci n'est faite seulement qu'en niveau 2 et 3.
- Appuyer sur la touche Rouge de la télécommande pour régler le Rouge par rapport à la mire du Vert servant de référence .
Le curseur est au centre.
- Utiliser les touches de navigation "Δ", "▽", "◁", et "▷" de la télécommande pour effectuer le réglage.
Une longue pression permet d'obtenir un effet d'accélération du réglage.
- Après le réglage du centre:
- Appuyer sur **OK** pour la sélection du point suivant à régler.
- Lorsque ce second point est aligné ou si aucun réglage n'est nécessaire appuyer sur la touche "**OK**".
- Effectuer ainsi jusqu'au dernier point (9) au coin inférieur gauche.
- Appuyer sur "Exit" pour retourner au menu "Level 1".
- Selectionner "Return": le menu "convergence alignment"apparaît
- Mémoriser par "**store**".
- Même procédure pour le Bleu en pressant la touche bleue pour activer la la mire de convergence Bleu-Vert.

MENU D'ALIGNEMENT "LEVEL 2" :

- Appuyer sur la touche OK de la télécommande.
- La mire de convergence apparaît .
- Contrôler la Géométrie du Vert .
- Appuyer sur la touche Rouge de la télécommande pour régler le Rouge par rapport à la mire du Vert servant de référence .
Le curseur est au centre.
- Utiliser les touches de navigation "Δ", "▽", "◁", et "▷" de la télécommande pour effectuer le réglage.
Une longue pression permet d'obtenir un effet d'accélération du réglage.
- Après le réglage du centre:
- Appuyer sur **OK** pour la sélection du point suivant à régler.
- Lorsque ce second point est aligné ou si aucun réglage n'est nécessaire appuyer sur la touche "**OK**".
- Effectuer ainsi jusqu'au dernier point (25)au coin inférieur gauche.

- Appuyer sur "Exit" pour retourner au menu "Level 2".
- Selectionner "Return": le menu "convergence alignment"apparaît
- Mémoriser par "**store**".
- Même procédure pour le Bleu.

ALIGNEMENT LEVEL 3

Chacun des 195 points de réglage est accessible :
- Utiliser les touches numériques suivantes: **2** (haut), **8** (bas), **6** (droit) et **8** (bas).
- le réglage des convergences s'effectue au moyen des touches de navigation **haut** (Δ),**bas** ▽,**gauche** ◁ et **droit** ▷ .
- Appuyer sur la touche "EXIT"de la télécommande pour retourner au menu "Level 3"
- Sortir du menu d'alignement des convergences et **mémoriser**.

IMPORTANT :

Après avoir réglé le "level 3" ne pas utiliser le "level 2", les corrections effectuées au "level 3" seraient perdues.

FR

SERVICE MODE

- Wählen Sie "CONVERGENCE"

Wählen Sie eine der Zeilen "LEVEL 1,2 oder 3". Das Abgleichmenü "LEVEL 1,2 oder 3 ALIGNMENT " erscheint.

ABGLEICHMENÜ "LEVEL 1" :

- Drücken Sie die "OK"--Taste auf der Fernbedienung um das Rot-Grün Gittermuster zu aktivieren.
- Grün kann nur im Level 2 und Level 3 abgeglichen werden
- Drücken Sie die rote Taste auf der Fernbedienung um das rote Gittermuster zu aktivieren. Der Cursor erscheint in der Mitte des roten Gitters.
- Mit den Pfeiltasten ("Δ" hoch, " ▽" runter, " ◁" links , " ▷" rechts) auf der Fernbedienung bringen Sie die Mitte des roten Cursors auf die Mitte des Bezugspunktes im grünen Gitter.
- Ein längeres Drücken der Pfeiltasten erhöht die Schrittgröße beim Abgleich.
- Drücken Sie die OK-Taste um auf die nächste Cursor-Position zu gelangen. Wiederholen Sie den Abgleich bis alle 9 Abgleichpunkte (der 9.Punkt ist links unten) korrigiert sind.
- Drücken Sie die EXIT-Taste um in das "LEVEL 1"-Menü zurückzukehren.
- Wählen Sie im Menü "RETURN".
- Wählen Sie im Konvergenzmenü "STORE" .
- Wiederholen Sie den Abgleich für BLAU indem Sie die blaue Taste drücken, um das Blau-Grün Gittermuster zu aktivieren.

ABGLEICHMENÜ "LEVEL 2" :

- Drücken Sie **OK**-Taste auf der Fernbedienung um das Grün-Gittermuster zu aktivieren. Dieses dient für den gesamten Abgleich als Referenz.
- Überprüfen Sie die Grün-Geometrie.
- Drücken Sie die rote Taste auf der Fernbedienung um das rote Gittermuster zu aktivieren. Der Cursor erscheint in der Mitte des roten Gitters.
- Mit den Pfeiltasten ("Δ" hoch, " ▽" runter, " ◁" links , " ▷" rechts) auf der Fernbedienung bringen Sie die Mitte des roten Cursors auf die Mitte des Bezugspunktes im grünen Gitter.
- Ein längeres Drücken der Pfeiltasten erhöht die Schrittgröße beim Abgleich.
- Drücken Sie die OK-Taste um auf die nächste Cursor-Position zu gelangen. Wiederholen Sie den Abgleich bis alle 25 Abgleichpunkte (der 25.Punkt ist links unten) korrigiert sind.

- Drücken Sie die EXIT-Taste um in das "LEVEL 2"-Menü zurückzukehren.
- Wählen Sie im Menü "RETURN".
- Wählen Sie im Konvergenzmenü "STORE" .
- Wiederholen Sie den Abgleich mit BLAU.

ABGLEICH LEVEL 3 :

- Jeden der 195 Abgleichpunkte auf dem Bildschirm erreichen Sie über die Zifferntastatur der Ferbedienung ("2" hoch, "8" runter, "4" links, "6" rechts).
- Der Konvergenzabgleich wird mittels der Pfeiltasten vorgenommen ("Δ" hoch, " ▽" runter,"(◁)" links, "(▷)" rechts.
- Drücken Sie die EXIT-Taste um in das "LEVEL 3"-Menü zurückzukehren.
- Wählen Sie im Menü "RETURN".
- Wählen Sie im Konvergenzmenü "STORE".

IMPORTANT :

Nach dem Abgleich im Level 3 machen Sie keine Einstellungen mehr im Level 2, da sonst die Abgleichswerte des Level 3 gelöscht werden.

Konvergenz-Defaultwerte :

Sollte der Konvergenzabgleich völlig inkorrekt sein, kann ein Neuabgleich ausgehend von den Fabrikswerten ratsam sein. Diese sind als Defaultwerte im NVM gespeichert.

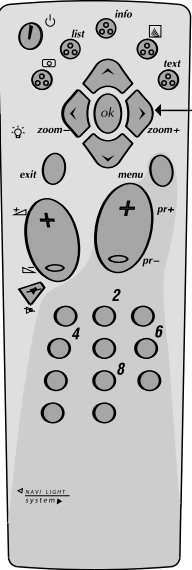
Default Rot/Grün/Blau : die Defaultwerte der Konvergenz aller Farben sind im Konvergenz-RAM gespeichert.

Default Rot
Default Grün
Default Blau } Laden Sie die Defaultwerte einzeln für Rot, Grün oder Blau.

Restore : die zuletzt in das NVM gespeicherten Werte werden ins Konvergenz-RAM kopiert.

Store : alle Werte aus dem Konvergenz-RAM in das NVM.

DE



Note :

In the event of it being necessary to replace all three tubes (tubes marked or still operational), it is easier, when making convergence adjustments, to replace one tube first, and converge it to the two other tubes in order to keep the original geometry setting.
Then replace the two other tubes and realign them to the reference tube.

En cas de nécessité de changement des trois tubes (tubes marqués ou encore fonctionnels) il est plus simple, au niveau du réglage des convergences, de changer d'abord un tube, de le converger sur les deux autres pour conserver le réglage de géométrie original.
Ensuite changer les deux autres tubes et les réaligner sur le tube de référence.

Im Falle, daß ein Auswechseln aller drei Röhren notwendig ist, ist es einfacher (falls die Röhren noch funktionsfähig sind), die notwendige Konvergenzeinstellung so vorzunehmen, daß zunächst erst eine Röhre ausgewechselt wird: Gleichen Sie diese den beiden alten Röhren an, damit Sie die originale geometrische Einstellung haben. Wechseln Sie dann die beiden anderen Röhren und gleichen Sie diese der Referenzröhre an.

Nel caso in cui si renda necessaria la sostituzione dei tre tubi (tubi marcati o ancora in funzione) è più semplice, quando si eseguono regolazioni della convergenza, sostituire prima un tubo e convergerlo agli altri due per conservare la regolazione di geometria iniziale. Sostituire quindi gli altri due tubi e rialinearli al tubo di riferimento.

Si necesita cambiar los 3 tubos (tubos marcados o aún funcionales), resulta más fácil, en lo que respecta al ajuste de las convergencias, cambiar primero un tubo y convergirlo sobre los otros 2 para mantener la configuración de la geometría original.



Television

Chassis

ICC21 - RP C21



Picture Tube variant

Section :

Power supply

H_Deflection circuit

V_Deflection circuit

HF-IF circuit

Input / Output - Scart

Mechanical

Control panel

Data processing

Audio processing

Video processing

Picture Tube - Display

General





Television

Chassis

ICC21 - RP C21



Power supply

Symptom description

ICC21

TV does not start or remains in standby mode.





Television

Chassis

ICC21 - RP C21



H_Deflection circuit

Symptom description

ICC21

Curtain effect.

Defect of horizontal linearity.

Evolution DST.

Poor focus.

RP C21

Evolution DST.





Television

Chassis

ICC21 - RP C21



V_Deflection circuit

Symptom description

ICC21

Unstable vertical deflection (flickering).





Television

Chassis

ICC21 - RP C21



Mechanical

Symptom description

RP C21

DVD disc is blocked inside the DVD player.

DVD Flap does not open.





Data processing

Symptom description

ICC21

Set Auto format default off.

The tuner doesn't turn.

Freezing of Teletext sub-title.

RP C21

After adjustment of static convergences, the TV is blocked.

Bad geometry and convergence in 50Hz DVM.

Evolution of CSB and CAB Board.

Evolution μ P in position IR130.

The DVD film title "Panic Room" will not play correctly.

ICC21 - RP C21

After having switch OFF, it is impossible to switch ON again.

Evolution software (IR130).

The teletext subtitling is not working.

TV does not start and the LED blinks permanently in red.





Television

Chassis

ICC21 - RP C21



Audio processing

Symptom description

RP C21

Destruction of the IC TDA7269 (position IA002).

Evolution of the sound system.





Television

Chassis

ICC21 - RP C21



Video processing

Symptom description

RP C21

Check and repair the bloc DVD out of the Rear Projector.

ICC21 - RP C21

Jitter effect.





Television

Chassis

ICC21 - RP C21



Picture Tube - Display

Symptom description

RP C21

Evolution Projection Tube. (1)

Evolution Projection Tube. (2)





Television

Chassis

ICC21 - RP C21



General

Symptom description

ICC21

List SSB modules that are repairable.

Change esthetics.

Correction of code to SSB Board.

RP C21

Change esthetics.

Evolution of Mirror.

Erratic blinking picture.

A Yellowish area is visible on the screen.

Evolution Deflection Yoke.

ICC21 - RPC21

Correction PART N° of capacitor CP110.



WARNING : *Before servicing this chassis read the safety recommendations.*
ATTENTION : *Avant toute intervention sur ce châssis, lire les recommandations de sécurité.*
ACHTUNG : *Vor jedem Eingriff auf diesem Chassis, die Sicherheitsvorschriften lesen.*
ATTENZIONE : *Prima di intervenire sullo chassis, leggere le norme di sicurezza.*
IMPORTANTE : *Antes de cualquier intervención, leer las recomendaciones de seguridad.*

Do not disconnect modules when they are enregized! Repairs on power supply section are to be carried out only with isolating transformer.

Ne pas retirer les modules lorsqu'ils sont sous tension. N'effectuer les travaux de maintenance sur la partie reliée au secteur (Switch Mode) qu'au travers d'un transformateur d'isolement. Module nicht bei eingeschaltetem Gerät entfernen ! Servicearbeiten am Netzteil nur unter Verwendung eines Regeltrenntrafos durchführen.

Non scollegare i moduli quando sono alimentati! Intraprendere riparazioni sulla sezione alimentatore solo con trasformatore isolante.

No desconectar los módulos cuando están activados. Las reparaciones en la sección de alimentación de energía deben ser ejecutadas solamente con un transformador de separación.

⚠ Indicates critical safety components, and identical components should be used for replacement. Only then can the operational safety be guaranteed.

Le remplacement des éléments de sécurité (repérés avec le symbole ⚠) par des composants non homologués selon la Norme CEI 65 entraine la non-conformité de l'appareil. Dans ce cas, la responsabilité du fabricant n'est plus engagée.

Wenn Sicherheitsteile (mit dem Symbol ⚠ gekennzeichnet) nicht durch Original - Ersatzteile ersetzt werden, erlischt die Haftung des Herstellers.

La sostituzione degli elementi di sicurezza (marcati con il segno ⚠) con componenti non omologati secondo la norma CEI 65 comporta la non conformità dell'apparecchio. In tal caso è "esclusa la responsabilità " del costruttore.

La sustitución de elementos de seguridad (marcados con el simbolo ⚠) por componentes no homologados segun la norma CEI 65, provoca la no conformidad del aparato. En ese caso, el fabricante cesa de ser responsable.

Note : During measurements in the power supply unit, use the primary power unit ground (Emit. TP060).

Attention : Mesures dans le bloc alimentation. Utiliser la masse du bloc alimentation (Emit. TP060).

Achtung : Bei Messungen im Primärnetzteil. Primärnetzteilmasse verwenden (Emit. TP060).

Attentionze : Misure nell'alimentatore primario. Usare massa alimentazione primario (Emit. TP060).

Cuidado : Medida en el bloque de alimentación. Utilizar la masa del bloque de alimentación (Emit. TP060).

MEASUREMENT CONDITIONS - CONDITIONS DE MESURES - MESSBEDINGUNGEN CONDIZIONI DI MISURA - CONDICIONES DE MEDIDAS

RECEIVER :

Bar test pattern : PAL, I standard, 100% white.

- On UHF, input level 1 mV
- Via the scart socket, input level 1 Vpp

Colour, contrast and brightness at mid-position, sound at minimum.

Programme selected : PR 01.

DC voltages measured between the point and earth using a digital voltmeter.

RECEPTEUR :

Mire de barres : SECAM, Norm L, Blanc 100%.

- En UHF, niveau d'entrée 1 mV
- Par la prise PÉritélévision, niveau d'entrée 1Vcc.

Couleur, contraste, lumière à mi-course, son minimum.

Programme affecté PR 01.

Tensions continues relevées par rapport à la masse avec un voltmètre numérique.

EMPFÄNGER :

Farbbalken : PAL, Norm G, Weiss 100%

- Bei UHF Eingangspegel 1 mV.
- Über die Scartbuchse : Eingangspegel 1 Vss.

Farbe, Kontrast, Helligkeit in der Mitte des Bereichs, Ton auf Minimum.

Zugeordnetes Programm PR 01.

Gleichspannungen mit einem digitalen Voltmeter zur Masse gemessen.

RICEVITORE :

Monoscopio per barre : PAL, norma G. bianco 100%.

- In UHF, livello d'entrata 1 mV,
- Per la presa SCART, livello d'entrata 1 Vcc.

Colore, Contrasto, Luce a metà corsa, Suono minimo.

Programma designato PR 01.

Tensioni continue rilevate rispetto alla massa con un voltmetro numerico.

RECEPTOR :

Mira de barras : PAL, norma G, blanco 100%.

- En UHF, nivel de entrada 1 mV,
- Por la toma Peritelevision, nivel de entrada 1 Vpp.

Color, Contraste, luz a mitad de carrera, Sonido minimo.

Programa afectado PR 01.

Tensiones continuas marcadas en relacion a la masa con un voltmetro digital.



CLASS 1 LASER PRODUCT
APPAREIL A LASER DE CLASSE 1
LASER KLASSE 1
APPARECCHIO CON LASER DI CLASSE 1
APARATO CON LASER DE CLASE 1

DANGER :

Invisible laser radiation when open and interlock failed or defeated. Avoid direct exposure to beam.

ATTENTION :

Le rayon laser est invisible. Eviter l'exposition directe lors de la maintenance.

VORSICHT BEI REPARATUREN :

Bei geöffneter Schublade und Defekt der Sicherheitsvorrichtungen besteht die Gefahr unsichtbaren Laserlichts. Niemals direkt in den Laserstrahl sehen.


ATTENZIONE :

Il raggio laser è invisibile. Evitare l'esposizione diretta durante la manutenzione.


IMPORTANTE :

El rayo laser es invisible. Evitar la exposición directa en el momento del mantenimiento.


IMPORTANT SAFETY NOTICE

There are special components used in this equipment which are imporant for safety, these part are marked by  symbol on the schematic circuit diagrams and replacement part list. It is essential that these safety critical components are replaced with the manufacture's specified parts to prevent electric shock, fire, or other hazards. do not attempt to modify the original design without permission of the manufacturer.


REMARQUES DE SECURITE IMPORTANTE

Il y a des composants spéciaux utilise dans cet appareil qui sont important pour la sécurité, Ces pièces sont repérées par un symbole  sur les schémas de principes et la liste de pièces détachées. Il est essentiel que ces composants de sécurité soient remplacés par les pièces spécifiques du constructeur pour éviter les chocs électriques, feux ou autres risques. Ne tentez pas de modifier la conception originale sans autorisation du constructeur.


WICHTIGER SICHERHEITSHINWEIS

In diesem Gerät wurden sicherheitsrelevante  Komponenten verwendet. Diese Teile sind im Schaltbild und in der Ersatzteilliste mit einem Symbol markiert. Es ist wichtig, dass diese kritischen Komponenten ausschließlich durch solche ersetzt werden, die den Spezifikationen des Herstellers entsprechen. Die Produkthaftung des Herstellers erlischt bei Einsatz von nicht den Spezifikationen entsprechenden Sicherheitsbauteilen und bei eigenmächtigen Schaltungsänderungen.

IMPORTANTE INFORMAZIONE DI SICUREZZA

Ci sono speciali componenti usati in questa apparecchiatura che sono importanti per la sicurezza, queste parti sono facilmente identificabili, sullo schema e sulla lista parti, da un apposito simbolo  . E' indispensabile che questi componenti di sicurezza, nel caso di alterazioni o guasti, vengano sostituiti con specifici ricambi originali per evitare shock elettrici, fuoco o altri rischi. Non modificare mai il circuito senza autorizzazione della casa costruttrice.

AVISO IMPORTANTE SOBRE SEGURIDAD

En este equipo se utilizan componentes especiales que son muy importantes para la seguridad, están marcados con el símbolo  en los esquemas eléctricos y en las listas de repuestos. Es fundamental que estos componentes críticos de seguridad, sean reemplazados por las piezas originales indicadas por el fabricante para evitar los peligros de electrocución, de fuego, etc. y no modificar el diseño original sin autorización del fabricante.

EN Prevention of electro static discharge (esd) to Electrostatically Sensitive Devices (ESD)

Some semiconductor devices can be damaged easily by static electricity (integrated circuits, some field-effect transistors and semiconductor chip components. The following techniques should be used to help reduce the incidence of component damage caused by static electricity.

1. Immediately before handling any semiconductor component or semiconductor-equipped assembly, drain off any electrostatic charge on your body by touching a known earth ground or wear a discharging wrist strap device, which should be removed for potential shock reasons prior to applying power to the unit under test.
2. After removing an electrical assembly equipped with ESD devices, place the assembly on a conductive surface such as aluminum foil.
3. Use only a grounded-tip soldering iron to solder or unsolder ESD devices.
4. Use only an anti-static solder removal devices.
5. Do not use freon-propelled chemicals.
6. Do not remove a replacement ESD device from its protective package until immediately before your are ready to install it.
7. Immediately before removing the protective materials from the leads of a replacement ESD device, touch the protective material to the chassis or circuit assembly into which the device will be installed.
CAUTION : Be sure no power is applied to the chassis or circuit, and observe all other safety precautions.
8. Minimize bodily motions when handling unpackaged replacement ESD devices

FR Prévention contre les décharges électrostatiques (esd) des appareils sensibles à l'électricité statique (ESD).

Certains semi-conducteurs peuvent être facilement endommagés par l'électricité statique (les circuits intégrés et certains transistors à effet de champs et les composants semi-conducteurs de type chip). Les techniques suivantes doivent être utilisées pour réduire l'incidence des dommages causés par l'électricité statique.

1. Immédiatement avant de manipuler tout composant semi-conducteur ou ensemble équipé de semi-conducteurs, éliminez toute charge électrostatique de votre corps en touchant une terre connue. Ou bien, mettez un bracelet antistatique, qui doit être retiré, pour des raisons de choc électrique, avant de mettre l'appareil sous tension.
2. Après démontage d'un ensemble électrique équipé d'éléments ESD, Placez l'ensemble sur une surface conductrice telle qu'une feuille d'aluminium.
3. N'utilisez qu'un fer à souder relier à la masse pour souder ou dessouder les appareils ESD.
4. Pour dessouder, n'utilisez que du matériel antistatique.
5. N'utilisez pas de produits chimiques à propulsion de fréon.
6. Ne retirez pas de composant ESD de leur emballage de protection jusqu'à ce que vous soyez prêt à l'installer.
7. Juste avant de retirer la protection des broches du composant ESD, touchez la protection sur le châssis ou le circuit dans lequel le composant va être installé.
ATTENTION : Assurez-vous que le châssis ou le circuit n'est pas sous tension, et observez toutes les autres précautions de sécurité.
8. Minimisez les déplacements corporels lorsque vous manipulez un composant ESD de remplacement déballé.

DE Vermeidung von Elektrostatischer Entladung (ESD)

Manche elektronische Komponenten wie Transistoren, Integrierte Schaltkreise oder Chipelemente können leicht durch ESD beschädigt oder zerstört werden. Die folgenden Richtlinien helfen Schäden durch ESD zu vermeiden.

1. Unmittelbar vor dem Hantieren Halbleitern oder Baugruppen mit Halbleitern leiten Sie die statische Aufladung Ihres Körpers durch Berühren einen geerdeten Gegenstandes ab. Beschaffen Sie sich ein leitendes Hansgelenkband. Dieses müssen Sie allerdings vor dem Einschalten des zu prüfenden Gerätes ablegen.
2. Nach dem Ausbau einer empfindlichen elektronischen Baugruppe legen Sie diese auf einen leitende Unterlage wie Aluminium-Folie um eine elektrostatische Entladung zu vermeiden.
3. Benutzen Sie für Lotarbeiten an empfindlichen Komponenten einen geerdeten LötKolben.
4. Benutzen Sie antistatisches Entlötwergzeug.
5. Verwenden Sie keine Sprays, die Freon als Treibmittel enthalten. Diese können ausreichend elektrostatische Ladung erzeugen, um empfindliche Komponenten zu schädigen.
6. Entfernen Sie die Antistatik-Schutzverpackung (Alu-Folie, Leitgummi, Leitfolie, ..) von Komponenten und Baugruppen erst wenn Sie diese benötigen.
7. Unmittelbar vor dem Entfernen der Schutzverpackung führen Sie ein Potentialausgleich durch Berühren des Gerätes mit der Komponente/Baugruppe durch. ACHTUNG: Stellen Sie Sicher, Dass das Gerät nicht unter Spannung steht und beachten Sie alle einschlägigen Sicherheitsvorschriften.
8. Bewegen Sie sich beim Hantieren mit empfindlichen Komponenten/Bausteinen möglichst wenig, da die Reibung Ihrer Kleidung oder der Füße auf dem Bodenbelag elektrostatische Ladung erzeugen kann.

IT Azioni preventive contro le scariche elettrostatiche (esd) sui Dispositivi Sensibili Elettrostaticamente (ESD)

Alcuni semiconduttori possono essere facilmente danneggiati da elettricità statica (circuiti integrati, alcuni transistor ad effetto di campo e componenti chip semiconduttori). Al fine di ridurre l'incidenza dei componenti danneggiati a causa di elettricità statica si dovrebbero osservare le seguenti precauzioni.

1. Immediatamente prima di maneggiare qualsiasi tipo di componente semiconduttore o di apparecchio che impiega semiconduttori, scaricare le possibili cariche elettrostatiche del proprio corpo toccando un punto sicuramente collegato a terra. In alternativa, indossare un apposito bracciale antistatico che dovrebbe però essere tolto, per possibili potenziali shock, immediatamente prima di alimentare l'apparecchiatura sotto test.
2. Dopo il disimballo porre l'apparecchiatura equipaggiata con dispositivi ESD su una superficie conduttiva tipo foglio di alluminio.
3. Usare saldatore con punta a massa per saldare o dissaldare dispositivi ESD.
4. Usare solo saldatore antistatici.
5. Non usare prodotti chimici tipo freon.
6. Rimuovere il dispositivo ESD dal suo imballo protettivo solo immediatamente prima del suo utilizzo.
7. Immediatamente prima della rimozione del materiale protettivo dai piedini del dispositivo ESD di ricambio, toccare con il materiale protettivo il telaio o la massa del circuito stampato dove il dispositivo deve essere inserito.
ATTENZIONE : Assicurarsi che il circuito o il telaio non sia alimentato, e osservare tutte le altre precauzioni di sicurezza.
8. Limitare gli spostamenti quando si maneggia un dispositivo ESD disimballato.

ES Prevención contra descargas electro-estáticas (esd) para los DISPOSITIVOS SENSIBLES electrostáticamente (ESD)

Algunos dispositivos semiconductores, pueden ser dañados fácilmente por la electricidad estática (los circuitos integrados, algunos transistores de Efecto de Campo y los semiconductores "chip"). Las siguientes técnicas pueden ser utilizadas para ayudar a reducir la destrucción de los componentes causada por la electricidad estática.

1. Inmediatamente antes de manejar cualquier componente semiconductor o conjunto equipado con semiconductores, elimine la carga electrostática de su cuerpo tocando alguna toma de tierra conocida o utilizar una correa conductora conectada a una toma de tierra que se pone en la muñeca la cual debe ser quitada (por razones de seguridad) antes de conectar la alimentación al equipo bajo prueba.
2. Después de quitar un conjunto equipado con componentes ESD, coloque el conjunto sobre una superficie conductora, como papel aluminio.
3. Utilizar únicamente soldadores con la punta conectada a la toma de tierra para soldar o desoldar componentes ESD.
4. Utilizar solamente soldadores antiestáticos para quitar componentes.
5. No utilizar productos químicos con gas freón como propelente.
6. No sacar de su embalaje protector el nuevo componente ESD hasta inmediatamente antes de estar todo preparado para montarlo.
7. Inmediatamente antes de quitar los materiales de protección de las patillas del componente, tocar el material protector al chasis del conjunto donde se vaya a montar el componente.
CUIDADO : Asegúrese de que la alimentación no esté aplicada al chasis o circuito, y cumpla todas las precauciones de seguridad.
8. Maneje sin movimientos bruscos el componente ESD una vez desempaquetado.