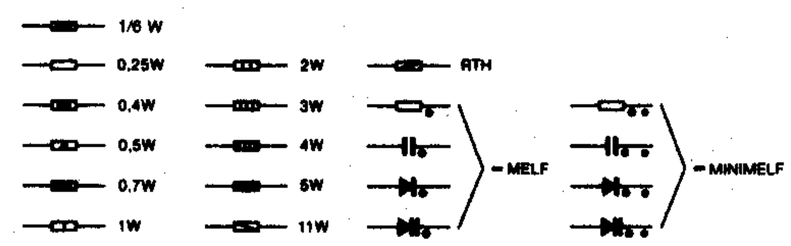
Colour TV receiver
Televisione a colori
STAR
PC 170-110°

The manufacturers reserve all legal rights with regard to the ownership of this document and hereby prohibit reproduction or distribution of the same without their prior permission.
Moreover, they decline all responsibility for eventual errors, whether due to misprints or incorrect transcription, and reserve the right to make any necessary or useful changes without jeopardizing the essential characteristics.
All resistors without markings are 1/4 W - 5%. All measurements refer to ground with mains supply 220V (240V UK) correct picture and a voltmeter of 20.000 Ohm/V.

Die Herstellerfirma behält sich alle gesetzlichen Eigentumsrechte dieser Unterlage vor, der Nachdruck und die Verbreitung bedarf der ausdrücklichen Genehmigung durch dieselbe.
Ferner wird jegliche Verantwortung für eventuelle Ungenauigkeiten der vorliegenden Unterlage, durch Fehler beim Druck oder bei der Übertragung des Textes, abgelehnt. Die Herstellerfirma behält sich weiter vor, Änderungen, die als notwendig oder zweckmässig angesehen werden, vorzunehmen ohne dass dabei die wesentlichen Eigenschaften des Teiles beeinträchtigt werden.
Alle Widerstände ohne Bezeichnung sind 1/4 W - 5%. Alle Messungen beziehen sich auf Masse, mit einer Netzspannung von 220 V (240 V UK) und normalem Fernsehsignal gemessen mit einem Voltmeter von 20.000 Ohm/V.

Le constructeur se réserve aux térmes de la loi, la proprieté de le document et l'interdiction de le réimprimer ou sa divulgation sans son permi.
Decline toute responsabilitè pour d'éventuelles inexactitudes (fautes d'impression ou de transcription), contenues dans ce document. Il se réserve en outre le droit d'apporter toutes les modifications qu'il estimerait necessaires ou utiles, sans porter préjudice au caracteristiques essentielles.
Toutes les résistances sans d'indication sont de 1/4 W - 5%. Toutes les mesures sont respect a la masse, avec tension secteur 220 V (240 V UK). Image corecte et avec un voltmètre de 20.000 Ohm/V.

La casa costruttrice si riserva ai termini di legge la proprietà del presente documento con divieto di riprodurlo o divulgarlo senza sua previa autorizzazione.
Inoltre declina ogni responsabilità per le possibili inesattezze contenute nel presente documento, se dovute ad errori di stampa o trascrizione. Si riserva il diritto di apportare quelle modifiche che ritenesse necessarie o utili, senza pregiudicarne le caratteristiche essenziali.
Tutte le resistenze prive d'indicazione s'intendono da 1/4 W - 5%. Tutte le misure s'intendono rispetto a massa con alimentazione rete 220 V (240 V UK). Immagine corretta e con un voltmetro da 20.000 Ohm/V.



In order to ensure the maximum safety and reliability, original spare parts should always be used when replacing components.
Particular care should be taken when replacing components marked with the symbol ⚠

Zur Gewährleistung von Sicherheit und Zuverlässigkeit dürfen nur Original-Ersatzteile verwendet werden.
Besondere Sorgfalt wird bei den Teilen, die mit dem Symbol ⚠ gekennzeichnet sind, verlangt.

Pour une plus grande sécurité et fiabilité, tous les composants doivent être remplacés par des pièces originales.
Il faut prêter une attention particulière à ceux portant le symbole ⚠ .

Ai fini della sicurezza ed affidabilità tutti i componenti devono essere sostituiti con pezzi originali.
Particolare attenzione va posta a quelli contrassegnati con il simbolo ⚠.

MEASUREMENTS PERFORMED USING COLOUR BARS WITH 100% MODULATION

MESSUNGEN SIGNALTYP 100% MODULIERTES FARBBALKEN

LES MESURES SONT EFECTUEES AVEC SIGNAL: MIRE EN COULEUR MODULEE AU 100%

RILIEVI ESEGUITI CON SEGNALE: BARRE COLORE MODULATE AL 100%

NORME DI TARATURA DEL TELAIO STAR

1) Alimentazione
Condizioni: Luminosità e contrasto al minimo, schermo buio
Operazioni: Regolare il P5 per ottenere una tensione di 145V sul TP2 con tolleranza ± 1V.

2) Frequenza intermedia video
Condizioni: Con una sonda bilanciata ignettare il segnale di media frequenza a livello 50 mV in parallelo a L1. Collegare un multimetro sul TP4.
Operazioni: Ruotare il nucleo LL1 per una tensione di 2.5V (si può sbagliare la taratura perché sono due i punti dove si ottiene 2.5V. Quello giusto e' quello che con una piccola rotazione del nucleo si ottiene una grande variazione di tensione).

3) Tuner AGC
Condizioni: Segnale in antenna di 800 mV sul canale H1(11). Collegare un voltmetro sul TP3 e sintonizzare il TV sul segnale presente in antenna.
Operazioni: Regolare il P6 per una tensione massima poi ritornare in dietro di 300 mV dalla tensione misurata.

3) Geometrie
Condizioni: Segnale monoscopio standard. Luce, contrasto, colore normalizzati.
Operazioni:
Regolare P7 (shift orizzontale)per centrare l' immagine in senso orizzontale.
Regolare P8 per una corretta ampiezza verticale.
Regolare P9 (shift verticale) per centrare l' immagine in senso verticale.
Regolare P3 (linearità verticale) per la simmetria in senso verticale.
Regolare P4 (ampiezza orizzontale).
Regolare P11 (E/W) per ottenere le righe verticali diritte ai bordi.
Regolare P10 (trapezio) per la migliore simmetria delle righe verticali esterne.

4) Cut-Off automatico
Condizioni: Segnale monoscopio in antenna. Regolare la luminosità in modo da ottenere una tensione di 2.5 V sulla R84. Mettere il colore al minimo.
Con un oscilloscopio accoppiato in continua e una sonda 10:1 trovare il collettore che ha la tensione più alta tra T34 T38 e T42.
Operazioni: Ruotare il potenziometro della G2 che si trova sul trasformatore delle EHT, in modo da ottenere una tensione di 150V per i cinescopi 21"- 25" -28" .

5) Focalizzazione
Fare la focalizzazione con il potenziometro situato sul trasformatore EHT, facendo il miglior compromesso tra righe orizzontali e verticali, nella zona consigliata dal costruttore del tubo in genere ore 12.

6) Taratura del bianco
Condizioni: Regolare P1 e P2 per la massima uscita sui collettori T38 e T42.
Operazioni: Regolare P1 e P2 per eliminare le colorazioni predominanti sulla scala dei grigi.

"STAR" CHASSY ADJUSTEMENTS

1) Power supply
Conditions: set brightness and contrast to the minimum, dark condition.
Operations: Adjust the P5 for obtain a of 145V on the TP2 with ± 1V tolerance .

2) Video intermediary frequency (IF).
Conditions: With a probe balanced apply a standard modulated IF signal of 50 mV in parallel to L1. Connect a multimeter on the TP4.
Operations: Turn the inductor LL1 for a voltage of 2.5V (There are two situation do get 2.5V, the right condition is with smal rotation of the core then is a large voltage variation).

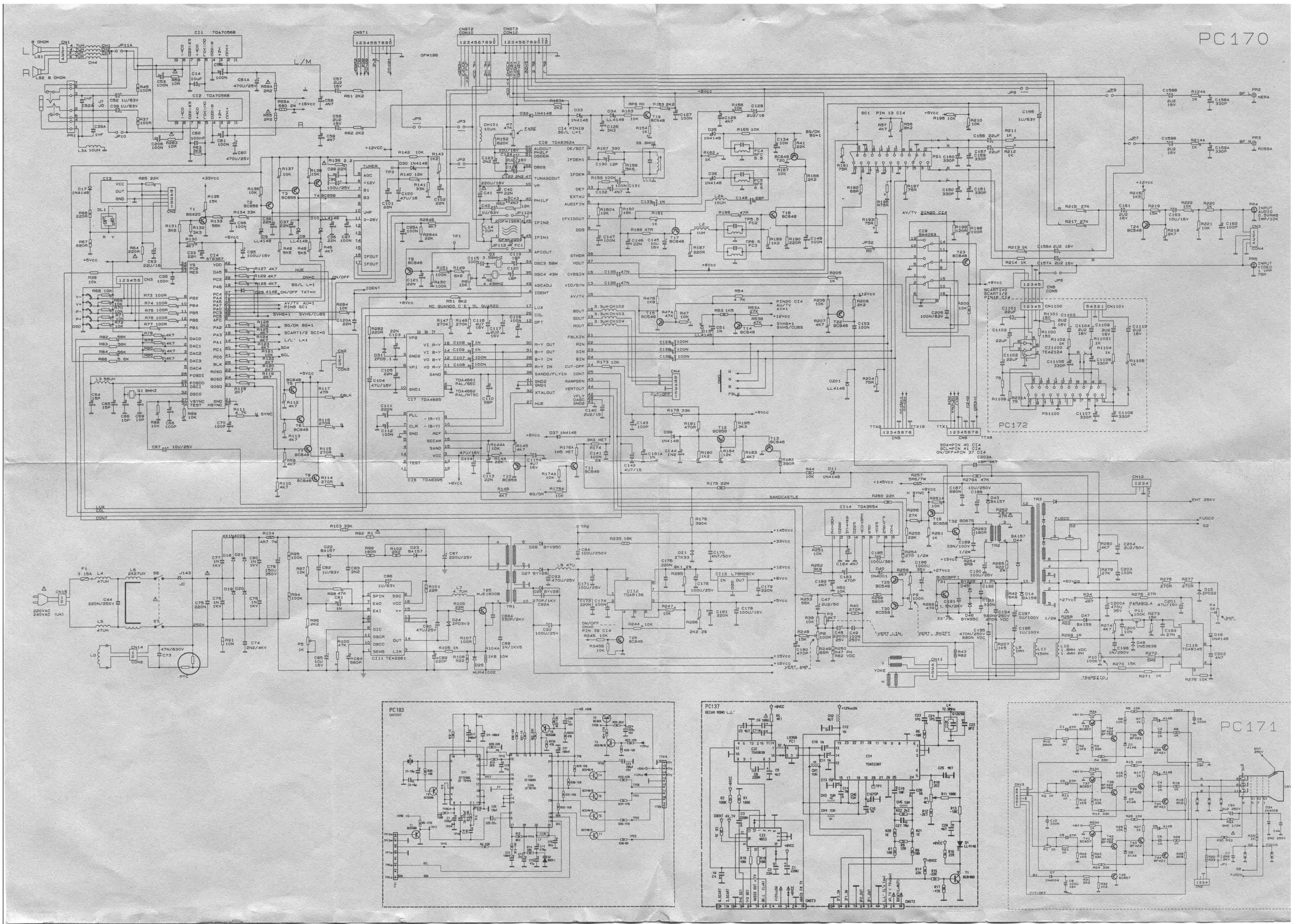
3) Tuner AGC
Conditions: tune a channel at the end of BAND III (e.g. channel E11) with RF input 60dbuV. Connect a multimeter on the TP3.
Operations: Turn the P6 for a maximum voltage ,then return behind of 300 mV from the voltage measured .

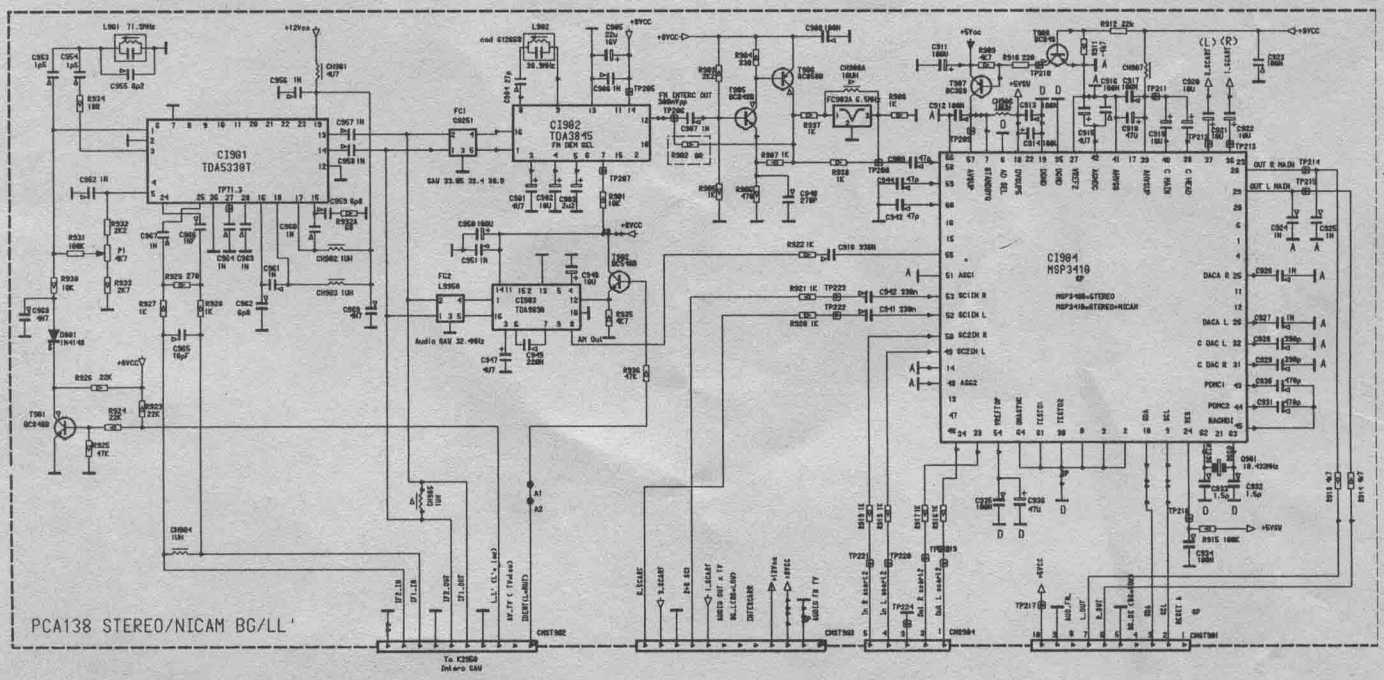
3) Geometries
Conditions: Signal monoscope and set the lux, contrast, and color in normalized mode.
Operations:
Adjust P7 (horizontal shift) for center the image in horizontal mode.
Adjust P8 for correct vertical amplitude.
Adjust P9 (vertical shift) for center the image in vertical mode.
Adjust P3 (vertical linearity) for the symmetry in vertical mode.
Adjust P4 (horizontal amplitude).
Adjust P11 (east / west) for obtain the upright rights lines to the edges.
Adjust P10 (trapeze) for the best symmetry of the vertical external lines.

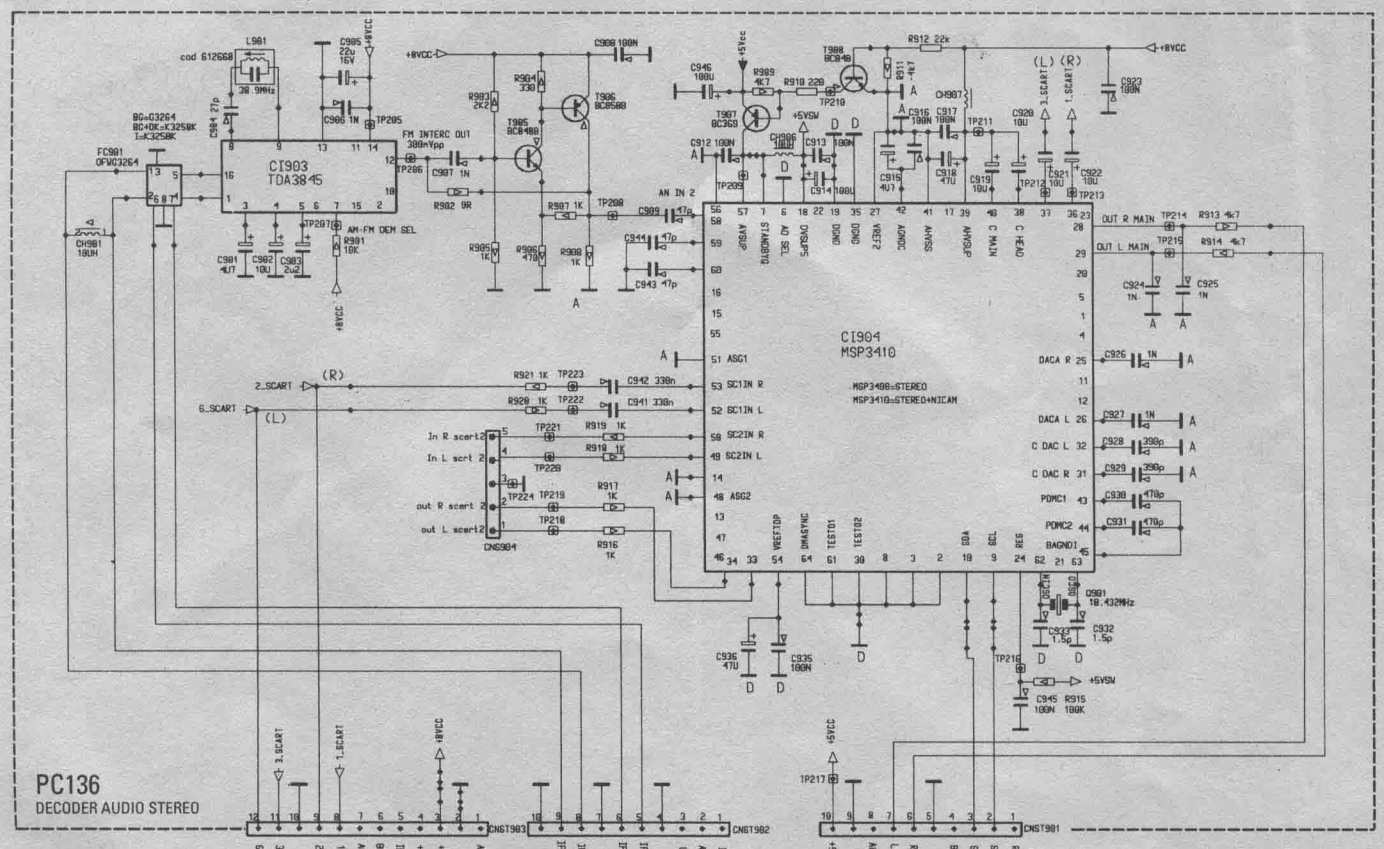
4) automatic Cut-Off
Conditions:use a monoscope signal from antenna. Set the brightness for obtain 2.5 voltage on the R84. Set the color to the minimum.
With a oscilloscope couple in DC and a probe 10: 1 to misure the level of the black bar on T34,T38 and T42 colletors and check the highhest black level .
Operations: Adjust the potenziometer of the G2 that locates on the transformer EHT, to optain the highest black level of 150V for the pictures tube 21" 25"- 28."

5) Focusing
Adjust the potenziometer on the EHT transformer to obtain the best focus conditions.

6) White setting
Conditions: use a staircase black /white signal, adjust P1 and P2 to optain the maximum video signal on T38 and T42 collectors.
Operations: Adjust P1 and P2 to obtain a correct color temperature staircase.


PC170
PC172
PC183
PC137
PC171
CI1 TDA7056B
CI2 TDA7056B
CI8 TDA8362A
CI7 TDA4665
CI6 TDA8395
CI11 TEA2261
CI12 TDA8138
CI14 TDA3654
CI15 TEA2124
CI3 ST6367
CI9 SAA4053
CI13 L78M08CV
CI19 TDA8145
CNST1
CNST2
CNST3
CN1
CN2
CN3
CN4
CN5
CN6
CN8
CN11
CN12
CN13
CN15
CN1101
PR1
PR2
PR3
PR4
PR5
PTC
220VAC
240VAC (UK)
L/M
R
L
RANDCASTLE
VERT. JIN
VERT. SHIFT
VERT. AMP
TRAPEZIO
PARABOLA
YOKE
EHT 25KV
FOCO
G2
FOCUS
AMP.
NERA
ROSSA
INPUT AUDIO 0.5VRMS IMP/10K
INPUT VIDEO 1 VPP 75R
SCART1/2 PIN18 CI4
PIN20 CI4 AU/TV AV=1
SVHS=1 SVHS/CUBS
SDA=PIN 40 CI4
SCL=PIN 41 CI4
ON/OFF=PIN 37 CI4
PIN 13 CI4
AV/TV PIN20 CI4
ON/OFF PIN 39 CI4
SECAM MONO L.L'
UNITEXT





SAVIOPRINT SPA - PN 7 8 9 10 11 12 / 96

469077000