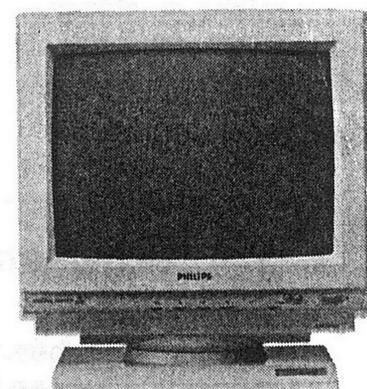


Service
Service
Service

00G/00S/05G/05S/16G



41 104 A12

Service Manual

(GB)

- Mains voltage
- Power consumption at 230 Vac
- EHT
- Loudspeaker impedance
- LF output power
- Input spec's
- CVBS
- RGB-Linear (scart)
Comp. Sync.
- RGB-TTL
Low
High
H + V-Sync.
Comp. Sync.
- Audio (L), (R)
- Character display
- Bandwidth
- Picture tube

(NL)

- Bedrijfsspanning
- Verbruik bij 230 V ~
- Hoogspanning
- Luidspreker impedantie
- LF uitgangsvermogen
- Ingangsspecificaties
- CVBS
- RGB-lineair (scart)
Comp. sync.
- RGB-TTL
Laag
Hoog
H + V-sync.
Comp. sync.
- Audio (L), (R)
- Karakter uitlezing
- Bandbreedte
- Beeldbuis

(F)

- Tension de travail
 - Consommation à 230 V~
 - Haute tension
 - Impédance H.P.
 - Puissance de sortie BF
 - Données d'entrée
 - CVBS
 - (Scart) RVB linéaire
Sync. comp.
 - RVB-TTL
Bas
Haut
Sync. H+V
Sync. compos.
 - Audio (L), (R)
 - Affichage caractère
 - Largeur de bande
 - Tube image
- 230 V~ ± 15%-50 Hz
75 W
25 kV
16 Ω
2 x 1 W
1 Vtt ± 0.5 Vtt
0.7 V-75 Ω
0.3 V-5 V
TTL-Level
0 V-0.8 V
2.4 V-5 V
177 mV-10 kΩ
80 x 25
≥12 MHz
M34EAQ10X

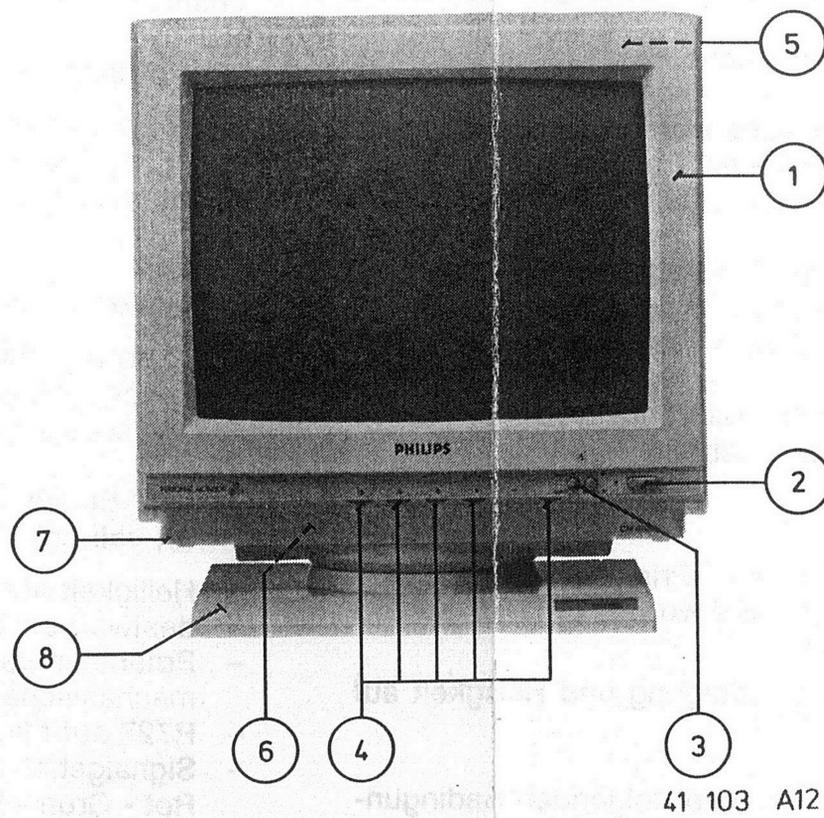
(D)

- Betriebsspannung
- Verbrauch bei 230 V~
- Hochspannung
- Lautsprecherimpedanz
- NF-Ausgangsleistung
- Eingangsspezifikationen
- FBAS
- RGB-linear (Scart)
Comp. sync.
- RGB-TTL
Tief
Hoch
Hor.-+Vert.-Synchr.
Comp. sync.
- Audio (L), (R)
- Zeichenauslesung
- Bandbreite
- Bildröhre

(I)

- Tensione di funz.
 - Consumo a 230 V ~
 - Alta tensione
 - Impedenza altoparl.
 - Potenza uscita BF
 - Dati ingresso
 - CVBS
 - Scart RVB-lineare
Sinc. compos.
 - RVB-TTL
Basso
Alto
Sinc. O+V
Sinc. compos.
 - Audio (L), (R)
 - Display carattere
 - Larghezza di banda
 - Cinescopio
- 230 V~ ± 15%-50 Hz
75 W
25 kV
16 Ω
2 x 1 W
1 Vtt ± 0.5 Vtt
0.7 V-75 Ω
0.3 V-5 V
TTL-Level
0 V-0.8 V
2.4 V-5 V
177 mV-10 kΩ
80 x 25
≥12 MHz
M34EAQ10X





| | | |
|---|----------------|---|
| 1 | 4822 430 70433 | Cabinet - /00G/05G/16G |
| 1 | 4822 430 70443 | Cabinet - /00S/05S |
| 2 | 4822 410 25285 | Power push button - /00G/05G/16G |
| 2 | 4822 410 25442 | Power push button - /00S/05S |
| 3 | 4822 413 31421 | Push button green switch (SK4) and input switch (SK2) -/00G/05G/16G |
| 3 | 4822 410 25458 | Push button green switch (SK4) and input switch (SK2) -00S/05S |
| 4 | 4822 413 31407 | Knobs for vol/col/cont/brith/hor. centr -/00G/05G/16G |
| 4 | 4822 413 31425 | Knobs for vol/col/cont/brith/hor. centr -/00S/05S |
| 5 | 4822 432 92046 | Rear cover -/00G/05G |
| 5 | 4822 438 10218 | Rear cover -/00S/05S |
| 5 | 4822 438 10219 | Rear cover -/16G |
| 6 | 4822 462 10269 | Foot -/00G/05G/16G |
| 6 | 4822 462 10276 | Foot -/00S/05S |
| 7 | 4822 462 40831 | Pad (4x) |
| 8 | AV7202/00G | Rotary table with clock |
| 8 | AV7202/00R | Rotary table with clock |
| | 4822 535 91695 | Adjust rod (3x) |
| | 4822 410 24178 | Knobs for VCR switch (SK5) and RGB status switch (SK3) |

D WARNUNGEN

- 1) Sicherheitsbestimmungen erfordern, dass das Gerät in Reparaturfällen in seine ursprüngliche Lage zurück gebracht wird und dass den spezifizierten gleiche Bauteile eingesetzt werden.
- 2) Mit dem Zeichen **▲** versehene Bauteile müssen aus Sicherheitsgründen durch ähnliche Bauteile ersetzt werden (Codenummern siehe elektrische Stücklisten).
- 3) Um Beschädigung von ICs und Transistoren zu verhindern, muss jeder Ueberschlag der Hochspannung vermieden werden.
- 4) Während Messungen im Hochspannungsteil und an der Bildröhre ist mit Vorsicht vorzugehen.
- 5) Niemals Bauteile auswechseln, während das Gerät eingeschaltet ist.
- 6) Während Auswechseln der Bildröhre wird das Tragen einer Schutzbrille vorgeschrieben.

ANMERKUNGEN

- 1) Die Gleichspannungen im Prinzipschaltbild sind Durchschnittsspannungen. Sie wurden unter folgenden Bedingungen gemessen:
Lautstärke, Kontrast, Farbsättigung und Helligkeit auf Mindestwert.
- 2) Die Oszillogramme wurden unter folgenden Bedingungen gemessen:
Signal von einem Mustergenerator (PM5515) an Farbbalkenmuster (bar) mit 1 V Videoamplitude und 50% Chrominanzamplitude.
Helligkeit, Kontrast und Farbsättigung so einstellen, dass an dem Kollektor von TS713 das Oszillogramm Bild ① entsteht.
Lautstärke auf Mindestwert.

MECHANISCHE ANWEISUNGEN

Herausnehmen des Chassis

Rückwand abnehmen.
Das Chassis lässt sich nun herauschieben.

Herausnehmen der Versorgungsplatte

Schraube lösen auf der Seite der Platte und Versorgungssprint aus dem Halter entriegeln.
Nach der Reparatur müssen die Anschlusskabel des Chassis und der Versorgungsplatte in ursprünglicher Weise fixiert werden.

EINSTELLUNGEN NACH REPARATUREN

1) Versorgungsspannung +125 V

Voltmeter (Gleichspannungsstellung) zwischen C494 und Massa schalten.
R114 so einstellen, dass das Voltmeter 125 V anzeigt.

2) Synchronisierung

Rautenmuster zuführen und C434 kurzschliessen.

Horizontale Synchronisierung

R437 nun so einstellen, dass das Bild gerade steht.
Kurzschluss beheben.

Vertikale Synchronisierung

R331 nun so einstellen, dass das Bild gerade steht.
Kurzschluss beheben.

3) Bildgeometrie-Einstellung

Rautenmuster zuführen und Helligkeit und Kontrast in mechanische Mittelstellung bringen.

Horizontale Amplitude

R485 so einstellen, dass die Zahl von 14 Quadern einer Breite von 26 cm entspricht.
Die horizontale Zentrierung lässt sich mit R450 einstellen.

Vertikale Amplitude

R353 so einstellen, dass die Zahl von 10 Quadern einer Höhe von 18,5 cm entspricht.
Die vertikale Zentrierung lässt sich mit R364 einstellen.

4) VG2-Einstellung und Bildröhren-Abschaltpunkte (cut-off values)

- Helligkeit auf $\frac{1}{4}$ ihres Bereichs und Kontrast auf Mindestwert einstellen.
- Potentiometer R605-R606-R704-R705 und R706 auf mechanische Mittelstellung bringen.
- R727 auf Mindestwert regeln.
- Signalgeber in Stellung "pur" bringen und die Farben Rot - Grün - Blau einführen.
- Mit Hilfe der Potentiometer R704-R705 und R706 mit dem zugehörigen Farbmuster die Spannung an den Kollektoren von TS711 - TS712 und TS713 so einstellen, dass sie 110 V beträgt.
- Weissraster zuführen und R727 so regeln, dass nur **eine** Farbe sichtbar wird.
- Mit der Farbe die so eben als erste sichtbar war, den Mustergenerator auf "purity" einstellen.
- R727 erneut auf gerade sichtbares Licht einstellen.
- Die restlichen 2 Farben mit deren zugehöriger "purity" Farbe nachregeln mit den Potentiometern R704, R705 oder R706 auf die gleiche Menge an Lichtausbeute.
- Signalgeber zurück auf Weissraster bringen und die Potentiometer R704, R705 und R706 so nachregeln, dass sich eine optimale Hintergrundfarbe ergibt.
- Mit Hilfe der Potentiometer R605 und R606 (mit Weissraster) die Hintergrundfarbe so einstellen, dass bei Mindest- und Höchsthelligkeit die Hintergrundfarbe gleich ist.

5) Chrominanzeinstellungen

Der 4.43-MHz-Austastkreis im Luminanzkreis

Ein Farbbalkenmuster anwenden und den Monitor in gewöhnlicher Weise einstellen.
Oszilloskop an Anschluss 15 von IC502 schalten und S533 abgleichen auf Mindest-Amplitude des Chrominanzsignals, das sich auf den diversen Helligkeitsstufen des Luminanzsignals befindet.

Der Hilfsoszillator

Ein Farbbalkenmuster anwenden und den Monitor in gewöhnlicher Weise einstellen.
Punkt 11-IC501 durch einen Widerstand von 470 Ω mit Masse verbinden.
C567 dahin regeln, dass die Farbe am Schirm nahezu zum Stillstand gekommen ist.
Den Kurzschluss beheben.

Die PAL-Verzögerungsleitung

Generatorsignal zuführen.

Generator in Stellung "DEM" bringen. Kontrast und Helligkeit wie üblich und den Sättigungsregler auf $\frac{3}{4}$ seines Bereichs einstellen.

R569 dahin regeln, dass der Jalousie-Effekt im 3. Balken verschwindet.

Dann S560 abgleichen, bis der Jalousie-Effekt im 1. und 4. Balken verschwindet.

R569 erneut einstellen.

Ein Farbbalkenmuster anwenden. Dann S569 abgleichen, bis der Jalousie-Effekt im 3. und 5. Balken verschwindet.

6) Fokuseinstellung

Mit Hilfe von R732 den Fokus auf optimale Schärfe einstellen.

BILDEINSTELLUNGEN

Bemerkung:

Die hiernach beschriebene Farbreinheits- und Konvergenzeinstellungen braucht man nur durchzuführen, wenn eine vollständig neue Einstellung notwendig ist oder wenn eine Bildröhre montiert worden ist. In andern Fällen - z.B. nach Ersatz der Ablenk-Unit, ist es meistens nicht nötig, die Gummikeilen (G in Abb. 3) zu entfernen.

Man braucht dann nur Korrekturen mit der Multipol-Unit vorzunehmen.

I. Farbreinheit, siehe Abb. 3

1. Befestigungsschraube "F" der Ablenkunit lockern.
2. Ablenk-Unit verschieben und die drei Gummikeile "G" entfernen.
3. Ablenk-Unit so weit wie möglich nach vorne gegen das Glas des Bildröhrenkonus schieben und Befestigungsschraube "F" so anziehen, dass die Ablenkunit sich mehr oder weniger schwer verschieben lässt.
4. Multipol-Unit in die gezeichnete Stellung setzen; Schraube "A" anziehen und Verankerungsring "B" nach links drehen.
5. Gerät mit Vorderteil nach Osten oder Westen setzen. Gittermuster zuführen und Helligkeitsregelung auf Maximum einstellen, Gerät 10 Minuten erwärmen lassen.
6. Mit den Lippen "C" und "D" die statische Konvergenz einstellen (siehe eventuell Punkt II).
7. R364 für die vertikale Zentrierung in Mittelstellung drehen. Die Kanonen für Grün und Blau ausschalten durch Lösen der Widerstände R723 und R724.
8. Mit den Lippen "E" die Farbreinheitsringe verdrehen, wodurch die vertikale rote Bahn so gut wie möglich in die Schirmmitte gebracht wird; dabei muss auch die mittlere Horizontallinie so gerade wie möglich sein.
9. Blankrastersignal zuführen und kontrollieren, ob die rote Bahn in der Schirmmitte steht. Sollte das nicht der Fall sein, dann das Gittermuster wieder einschalten und die rote Bahn in die erforderliche Richtung verschieben, wobei darauf zu achten ist, dass sich das Bild nicht zu viel in vertikale Richtung verschiebt.
10. Blankrastersignal zuführen und Ablenk-Unit verschieben bis die ganze Bildfläche egal rot ist.
11. Grüne und blaue Kanone einschalten. Im nun erhaltenen weissen Bild dürfen keine Farbflecke vorkommen. Ist dies wohl der Fall, dann kann eine kleine Korrektur gemacht werden. Dazu die Farbreinheitsringen "E" etwas verdrehen und/oder die Ablenk-Unit etwas verschieben.
12. Schraube "F" gut anziehen.
13. Mit R364 die vertikale Zentrierung einstellen.
14. Statische und danach dynamische Konvergenzeinstellung fortsetzen.

II. Statische Konvergenz (siehe Abb. 3)

1. Gittermuster zuführen und Gerät 10 Minuten erwärmen lassen.

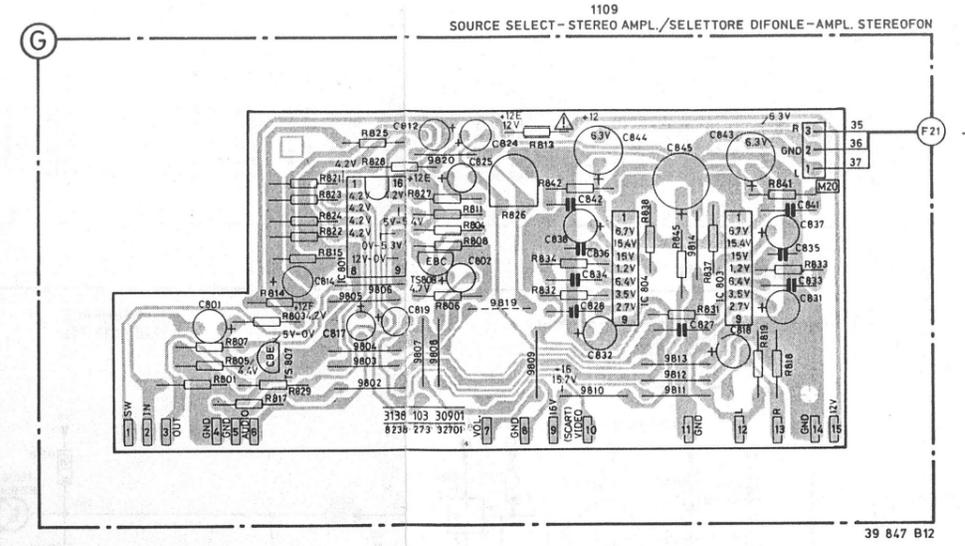
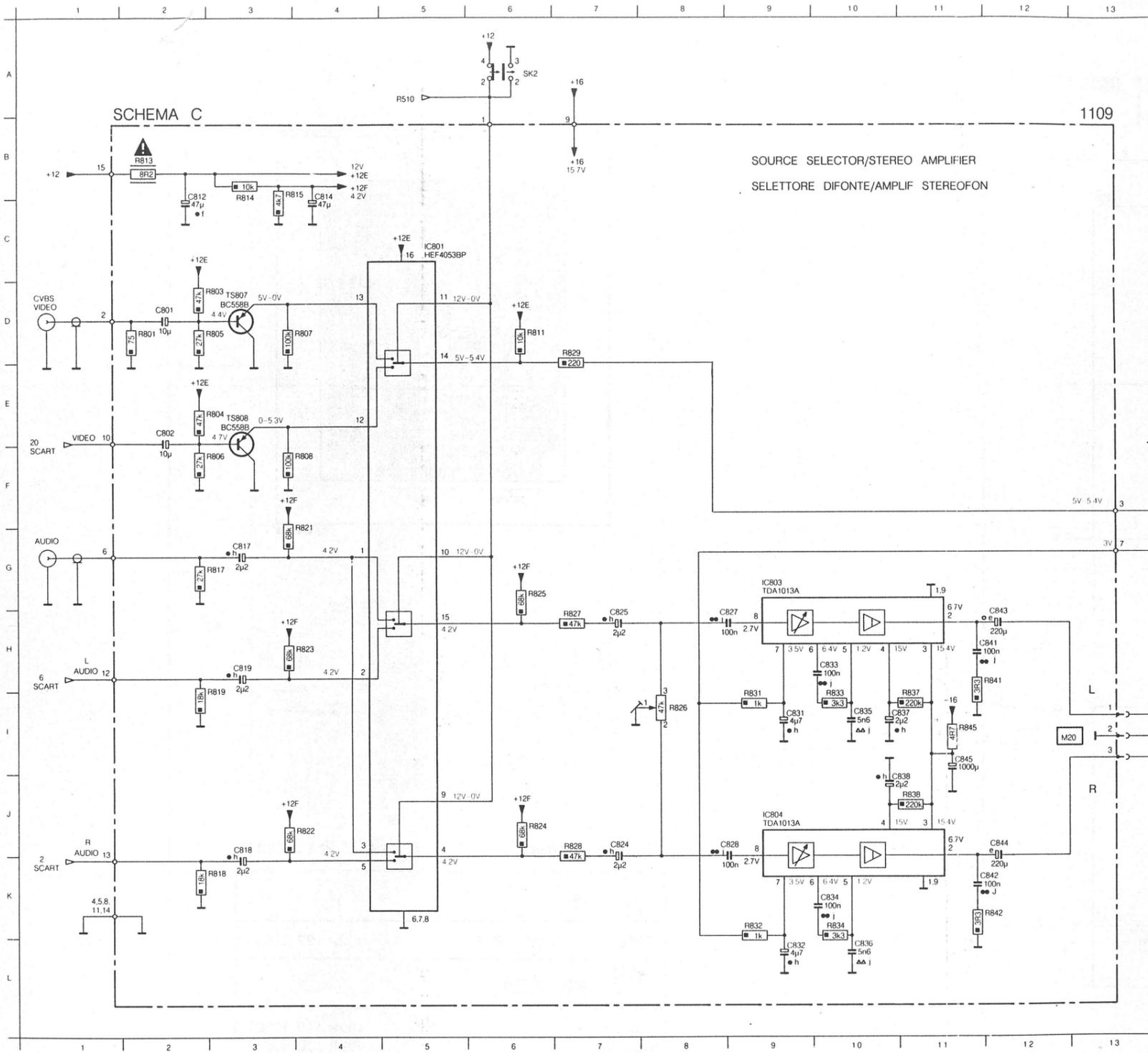
2. Die Kanone für Grün ausschalten durch Lösen von R723 und Verankerungsring "B" nach links drehen.
3. Werden mit den Lippen "C" die Vierpolringe gedreht, so werden das rote und das blaue Gittermuster im Zentrum des Schirmes zur Deckung gebracht.
4. Die Kanone für Grün einschalten mit R723 und die Kanone für Blau ausschalten durch Lösen von R724.
5. Werden mit den Lippen "D" die Sechspolringe gedreht, so werden das rote und das grüne Gittermuster im Zentrum des Schirmes zur Deckung gebracht.
6. Die blaue Kanone wieder einschalten und Ring "B" anziehen.

III. Dynamische Konvergenz

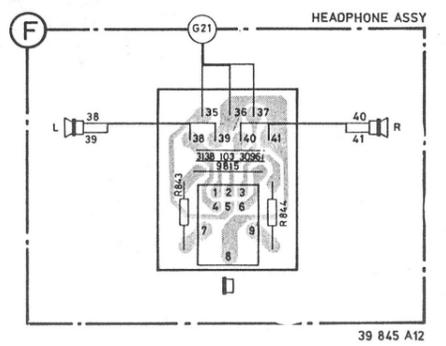
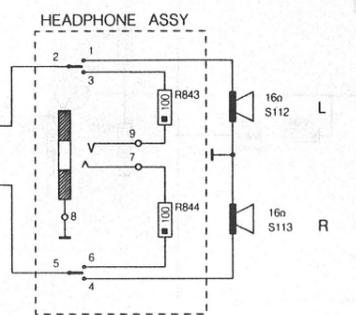
Bemerkung:

Die dynamische Konvergenz wird erzielt, indem man die Ablenk-Unit in vertikale und in horizontale Richtung kantelt. Um die richtige Stellung der Ablenk-Unit zu fixieren, hat man drei Gummikeile zwischen dem Glas des Bildröhren-Konus und der Ablenk-Unit angebracht. (siehe Abb. 4d oder 5d). Diese Keile sind in zwei Dicken lieferbar: ein Keil mit einer Dicke von 7 mm ist unter Codenummer 4822 462 40356 und einer mit einer Dicke von 11 mm ist unter Codenummer 4822 462 40357 lieferbar.

1. Erst die Farbreinheit und die statische Konvergenz kontrollieren.
2. Gittermuster zuführen und die Kanone für Grün abschalten durch Lösen von R723
3. Die Kreuzung der mittleren horizontalen blauen und roten Linie und die Kreuzung der mittleren vertikalen blauen und roten Linie beheben, indem die Ablenk-Unit in vertikale Richtung gekantelt wird. Steht die Ablenk-Unit in der richtigen Stellung, dann den Gummikeil ①, von dem der Papierstreifen nicht entfernt worden ist, an der Oberseite (Abb. 4a) oder der Unterseite (Abb. 5a) anbringen. Abb. 4a zeigt die Situation, in der die Ablenk-Unit nach oben gekantelt wurde und Abb. 5a gibt an, dass die Unit nach unten gekantelt wurde.
4. Dadurch, dass die Ablenk-Unit in horizontale Richtung gekantelt wird, werden nun sowohl die horizontalen blauen und roten Linien oben und unten im Bild sowie die vertikalen blauen und roten Linien links und rechts im Bild zur Deckung gebracht. Steht die Ablenk-Unit in der richtigen Stellung, dann Keile ② und ③, von dem der Papierstreifen entfernt worden ist, anbringen (siehe Abb. 4b oder 5b). Das Leimstück fest gegen das Glas der Bildröhre drücken.
5. Keil ④ anbringen (siehe Abb. 4c oder 5c) und das Leimstück fest andrücken.
6. Keil ① entfernen, so dass die Situation gemäss Abb. 4d oder 5d entsteht.
7. Die grüne Kanone einschalten.



- C801 D 2
- C802 E 2
- C812 B 2
- C814 B 4
- C817 G 3
- C818 J 3
- C819 H 3
- C824 J 7
- C825 H 7
- C827 H 9
- C828 J 9
- C831 J 9
- C832 J 9
- C833 H10
- C834 K10
- C835 J10
- C836 L10
- C837 L11
- C838 H11
- C841 H12
- C842 K12
- C843 H12
- C844 J12
- C845 J11
- I C801 C 5
- I C803 G 9
- I C804 J 9
- R801 D 2
- R803 D 3
- R804 E 3
- R805 D 3
- R806 F 3
- R807 D 4
- R808 F 4
- R811 D 6
- R813 B 2
- R814 B 3
- R815 B 4
- R817 G 3
- R818 K 3
- R819 H 3
- R821 F 4
- R822 J 4
- R823 H 4
- R824 J 6
- R825 C 6
- R826 B 8
- R827 H 7
- R828 J 7
- R829 D 7
- R831 J 9
- R832 K 9
- R833 J10
- R834 K10
- R837 J11
- R841 K12
- S112 L16
- S113 J16
- SK2 A 6
- TS807 D 3
- TS808 E 3

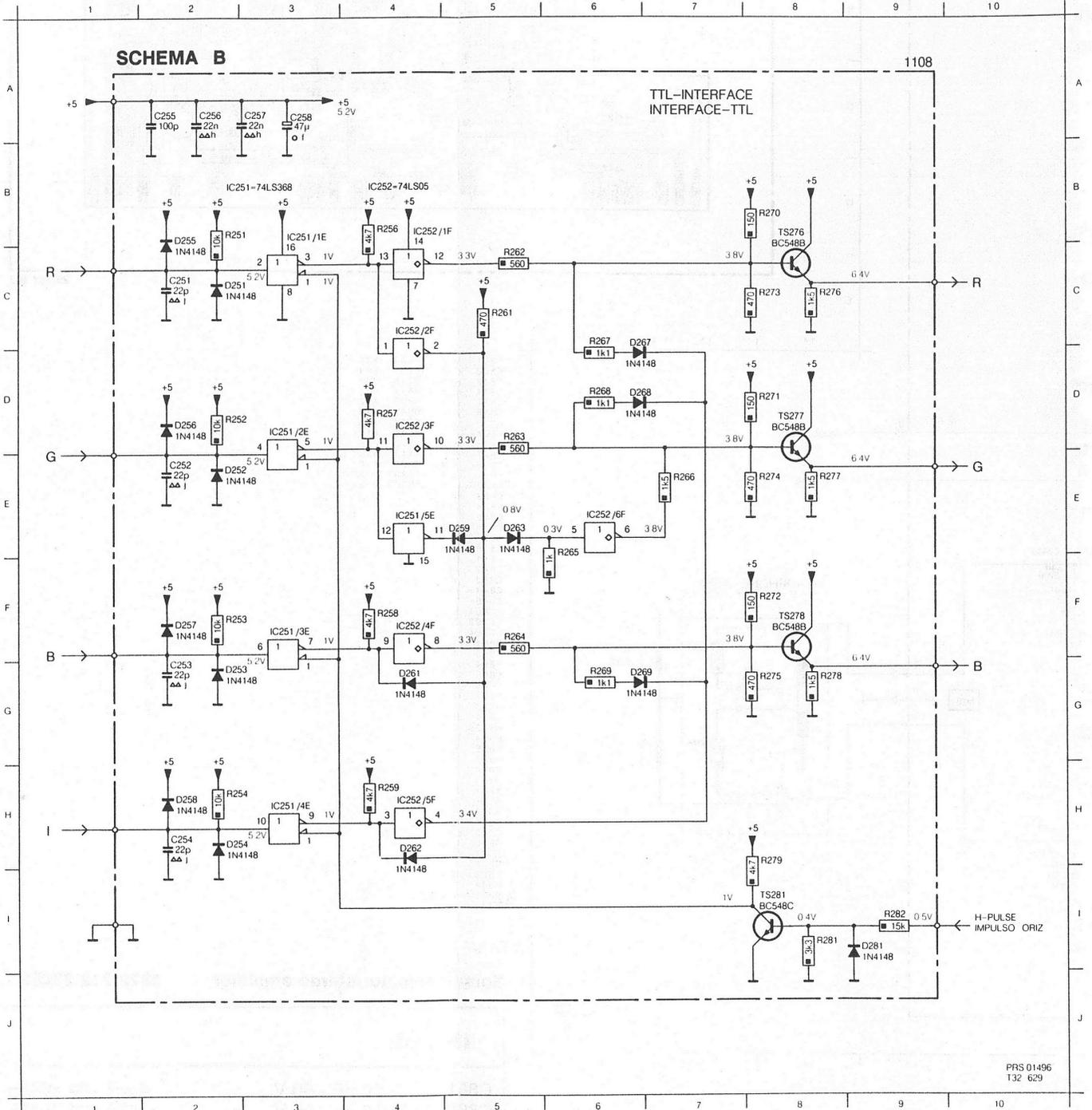


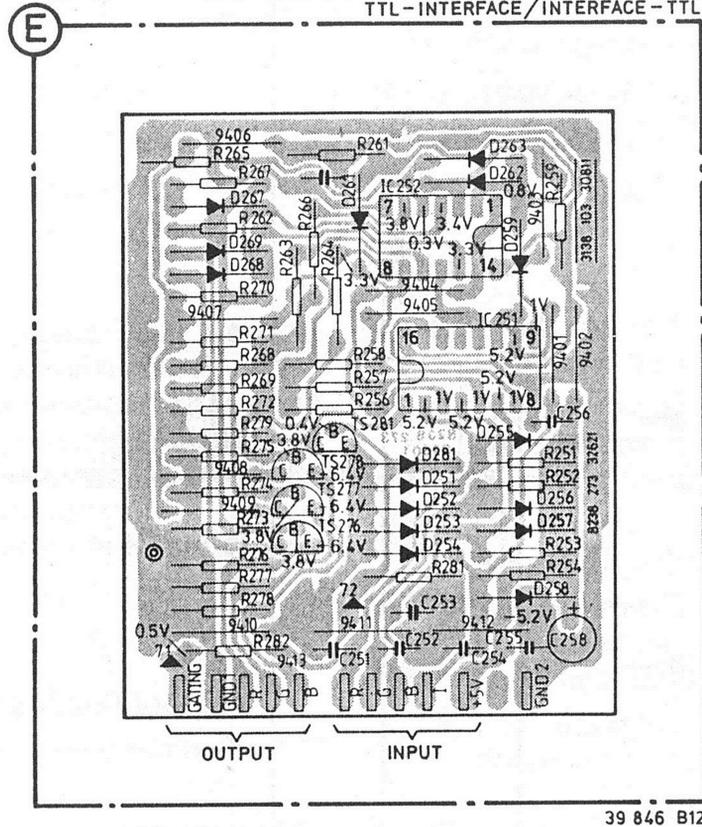
Source selector/stereo amplifier 4822 212 22609

| | | | |
|--|-----------|----------------|----------------|
| | C801 | 10 μF - 50 V | 4822 124 40435 |
| | C802 | 10 μF - 50 V | 4822 124 40435 |
| | C814 | 47 μF - 16 V | 4822 124 22056 |
| | C845 | 1000 μF - 25 V | 4822 124 22016 |
| | R813 | 8,2 Ω - safety | 4822 111 30506 |
| | R826 | 47 kΩ - potm | 4822 100 10079 |
| | R845 | 4,7 Ω - 1 W | 4822 116 53662 |
| | HEF4053BP | | 5322 209 10576 |
| | TDA1013A | | 4822 209 83115 |
| | BC558B | | 4822 130 44197 |

Only for versions with TTL-RGBI-interface

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|-----|------|-----|------|-----|------|-----|--------|-----|--------|-----|------|-----|------|-----|------|-----|------|-----|-------|-----|-------|-----|--|--|
| C251 | C 2 | C257 | A 3 | D255 | B 2 | D262 | H 4 | I C251 | B 3 | I C252 | D 4 | R252 | D 3 | R259 | H 4 | R266 | E 7 | R272 | F 8 | R278 | G 8 | TS278 | F 8 | | |
| C252 | E 2 | C258 | A 3 | D256 | D 2 | D263 | E 5 | I C251 | D 3 | I C252 | C 4 | R253 | F 3 | R261 | C 5 | R267 | C 6 | R273 | C 8 | R279 | H 8 | TS281 | I 8 | | |
| C253 | G 2 | D251 | C 2 | D257 | F 2 | D267 | C 6 | I C251 | F 3 | I C252 | E 6 | R254 | H 3 | R262 | C 5 | R268 | D 6 | R274 | E 8 | R281 | I 8 | | | | |
| C254 | H 2 | D252 | E 2 | D258 | H 2 | D268 | D 6 | I C251 | E 4 | I C252 | F 4 | R256 | B 4 | R263 | D 5 | R269 | G 6 | R275 | G 8 | R282 | I 9 | | | | |
| C255 | A 2 | D253 | G 2 | D259 | E 5 | D269 | G 6 | I C251 | H 3 | I C252 | H 4 | R257 | D 4 | R264 | F 5 | R270 | B 8 | R276 | C 8 | TS276 | B 8 | | | | |
| C256 | A 2 | D254 | H 2 | D261 | G 4 | D281 | I 9 | I C252 | B 4 | R251 | B 3 | R258 | F 4 | R265 | E 6 | R271 | D 8 | R277 | E 8 | TS277 | D 8 | | | | |

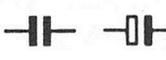




39 846 B12

TTL-RGBI-interface

4822 212 22593

| | | |
|---|-------------|----------------|
|  | | |
| C255 | 100pF - 50V | 4822 122 32833 |
|  | | |
| IN4148 | | 4822 130 30621 |
| BC548B | | 4822 130 40937 |
| BC548C | | 4822 130 44196 |
| 74LS368AN | | 4822 209 81433 |
| 74LS05 | | 5322 209 84994 |

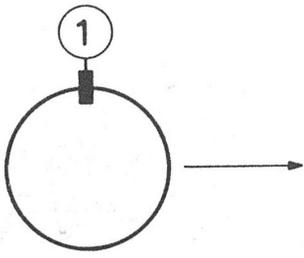


Fig. 4a

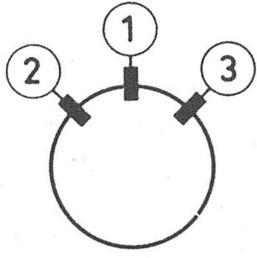


Fig. 4b

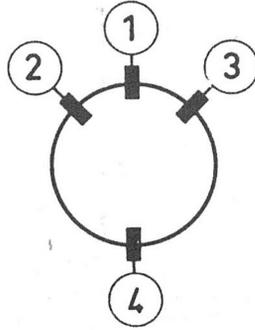


Fig. 4c

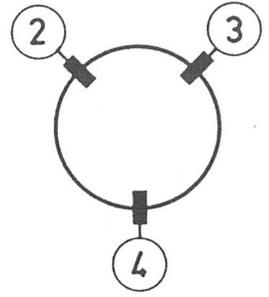


Fig. 4d

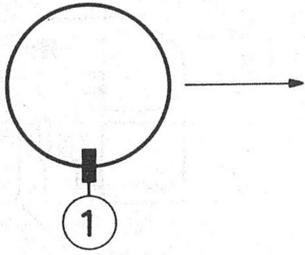


Fig. 5a

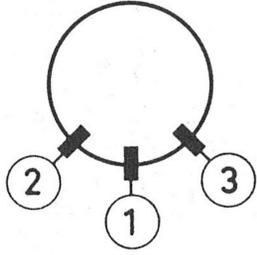


Fig. 5b

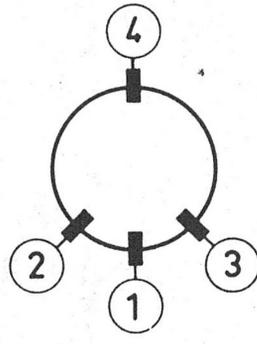


Fig. 5c

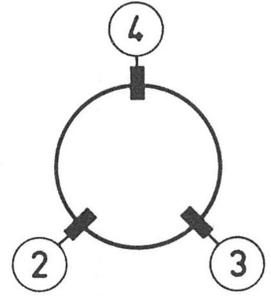
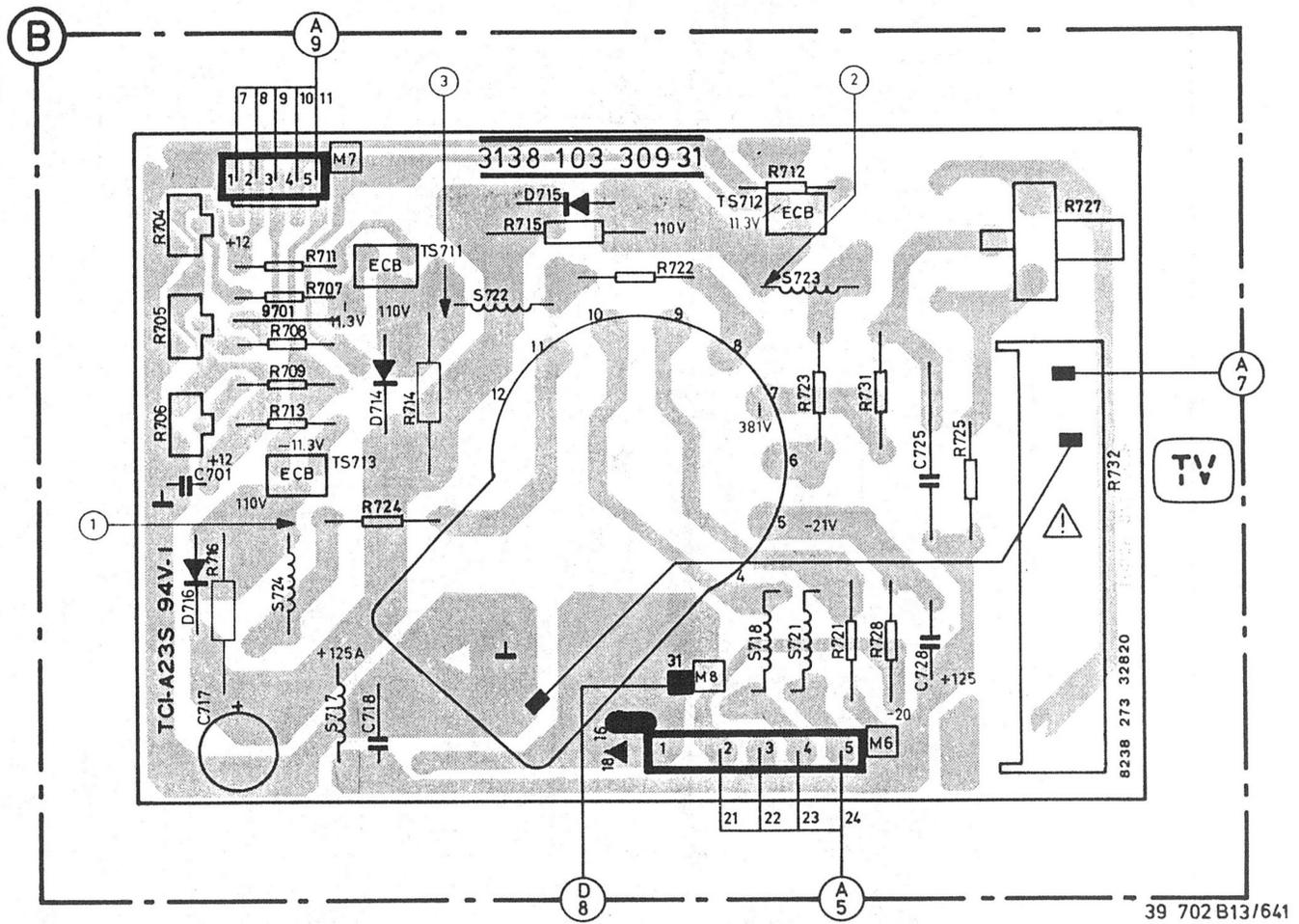
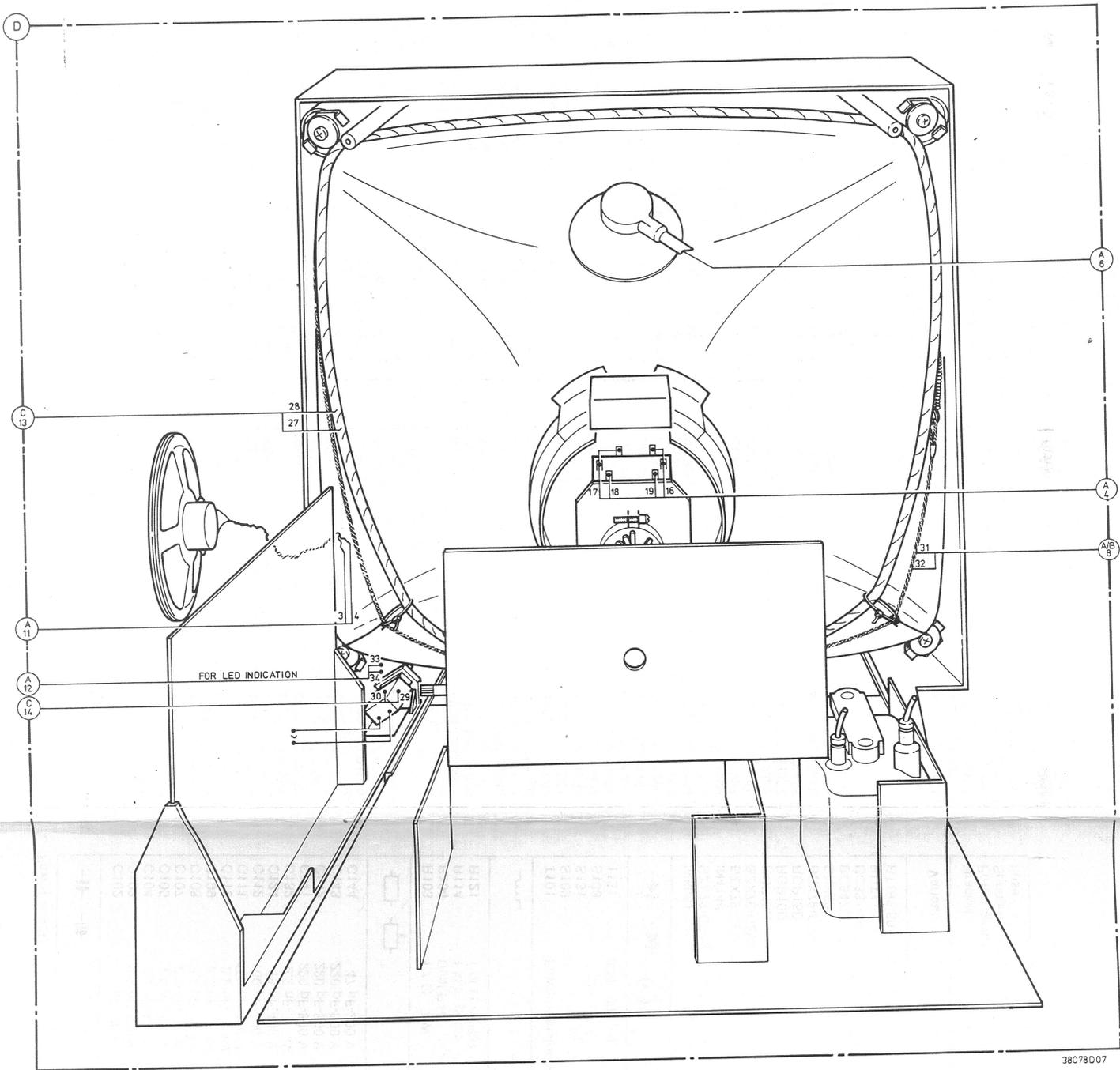


Fig. 5d

28772 E12.





38078D07

(GB)

Safety regulations require that the set be restored to its original condition and that parts which are identical with those specified be used.

(NL)

Veiligheidsbepalingen vereisen, dat het apparaat in zijn oorspronkelijke toestand wordt teruggebracht en dat onderdelen, identiek aan de gespecificeerde worden toegepast.

(F)

Les normes de sécurité exigent que l'appareil soit remis à l'état d'origine et que soient utilisées les pièces de rechange identiques à celles spécifiées.

(D)

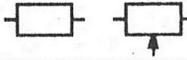
Bei jeder Reparatur sind die geltenden Sicherheitsvorschriften zu beachten. Der Originalzustand des Geräts darf nicht verändert werden, für Reparaturen sind Original-Ersatzteile zu verwenden.

(I)

Le norme di sicurezza esigono che l'apparecchio venga rimesso nelle condizioni originali e che siano utilizzati pezzi di ricambio identici a quelli specificati.

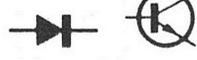
Power supply

4822 212 22597

|  | | |
|---|---------------------|----------------|
| C102 | 1 μ F- 250 V | 5322 121 44212 |
| C103 | 2,2 nF-400 V | 4822 122 32576 |
| C104 | 2,2 nF-400 V | 4822 122 32576 |
| C105 | 1,5 nF-400 V | 4822 122 32124 |
| C107 | 2,2 nF- 1 kV | 4822 122 40348 |
| C108 | 2,2 nF- 1 kV | 4822 122 40348 |
| C109 | 2,2 nF- 1 kV | 4822 122 40348 |
| C110 | 2,2 nF- 1 kV | 4822 122 40348 |
| C111 | 100 nF-400 V | 4822 121 41862 |
| C112 | 100 μ F-400 V | 4822 124 21722 |
| C124 | 15 nF-400 V | 4822 121 42021 |
| C132 | 2,2 nF- 1 kV | 4822 121 50966 |
| C141 | 220 pF-500 V | 4822 122 32575 |
| C142 | 220 pF-500 V | 4822 122 32575 |
| C143 | 220 pF-500 V | 4822 122 32575 |
| C144 | 47 μ F-200 V | 4822 124 41281 |
|  | | |
| R103 | 4,7 Ω - 7 W | 4822 113 80358 |
| R104 | Dual PTC | 4822 116 40079 |
| R114 | 1 k Ω - potm | 4822 100 10037 |
| R121 | 1 M Ω - VR37 | 4822 110 42192 |
|  | | |
| T101 | Power transformer | 4822 142 60381 |
| S102 | | 4822 157 52228 |
| S131 | | 4822 157 52233 |
| S136 | | 4822 242 71344 |
| 1131 | 500-1000 μ H | 4822 156 21359 |
|  | | |
| IN5061 | | 4822 130 31933 |
| BZX79-C6V2 | | 4822 130 34167 |
| IN4148 | | 4822 130 30621 |
| BZX79-C9V1 | | 4822 130 30862 |
| BZX79-C2V4 | | 4822 130 31253 |
| RGP15K | | 4822 130 32833 |
| RGP10D | | 4822 130 31607 |
| RGP15D | | 5322 130 31971 |
| BZX79-C18 | | 4822 130 31024 |
| CNX62 | | 4822 130 90121 |
| BC547C | | 4822 130 44503 |
| BC337-40 | | 4822 130 41344 |
| BUT11A | | 5322 130 42087 |
| BT151-500 | | 5322 130 24081 |
| Various | | |
| Bracket | | 4822 404 30816 |
| Power switch | | 4822 276 11504 |
| Spring for fuse (2x) | | 4822 492 60063 |
| Fuse | | 4822 253 30025 |

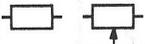
CRT assy

4822 212 22596

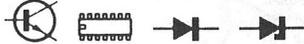
|  | | | |
|---|----------------|---------|----------------|
| C717 | 4,7 μ F | - 200 V | 4822 124 22023 |
| C718 | 10 nF | - 500 V | 4822 121 42191 |
|  | | | |
| R704 | 4,7 k Ω | - potm | 4822 100 10236 |
| R705 | 4,7 k Ω | - potm | 4822 100 10236 |
| R706 | 4,7 k Ω | - potm | 4822 100 10236 |
| R714 | 3,9 k Ω | - 3 W | 4822 116 60241 |
| R715 | 3,9 k Ω | - 3 W | 4822 116 60241 |
| R716 | 3,9 k Ω | - 3 W | 4822 116 60241 |
| R721 | 1 M Ω | - 0,5 W | 4822 116 52493 |
| R722 | 470 Ω | - 0,5 W | 4822 111 90802 |
| R723 | 470 Ω | - 0,5 W | 4822 111 90802 |
| R724 | 470 Ω | - 0,5 W | 4822 111 90802 |
| R725 | 330 k Ω | - 0,5 W | 4822 111 90801 |
| R727 | 5 M Ω | - potm | 4822 100 10869 |
| R728 | 1,5 k Ω | - 0,5 W | 4822 116 52399 |
| R731 | 1,5 k Ω | - 0,5 W | 4822 116 52399 |
| R732 | 59 M Ω | - potm | 4822 101 20821 |
|  | | | |
| S717 | 8,2 μ H | | 4822 157 52261 |
| S718 | 10 μ H | | 4822 157 52233 |
| S721 | 10 μ H | | 4822 157 52233 |
| S722 | 4,7 μ H | | 4822 157 52232 |
| S723 | 4,7 μ H | | 4822 157 52232 |
| S724 | 4,7 μ H | | 4822 157 52232 |
|  | | | |
| BAV21 | | | 4822 130 30842 |
| BF869 | | | 4822 130 41773 |
| Various | | | |
| CRT-socket | | | 4822 255 70217 |
| 5 pole micro plug | | | 4822 267 40594 |
| 5 pole piug | | | 4822 265 30376 |
| Focus cap | | | 4822 462 40794 |
| Led assy | | | |
| 2 pole micro connector | | | 4822 267 30636 |
| CQW11B (green) | | | 4822 130 42242 |
| Headphone assy | | | |
| Headphone jack | | | 4822 267 30758 |
| 3 pole connector | | | 4822 267 40679 |

Chassis

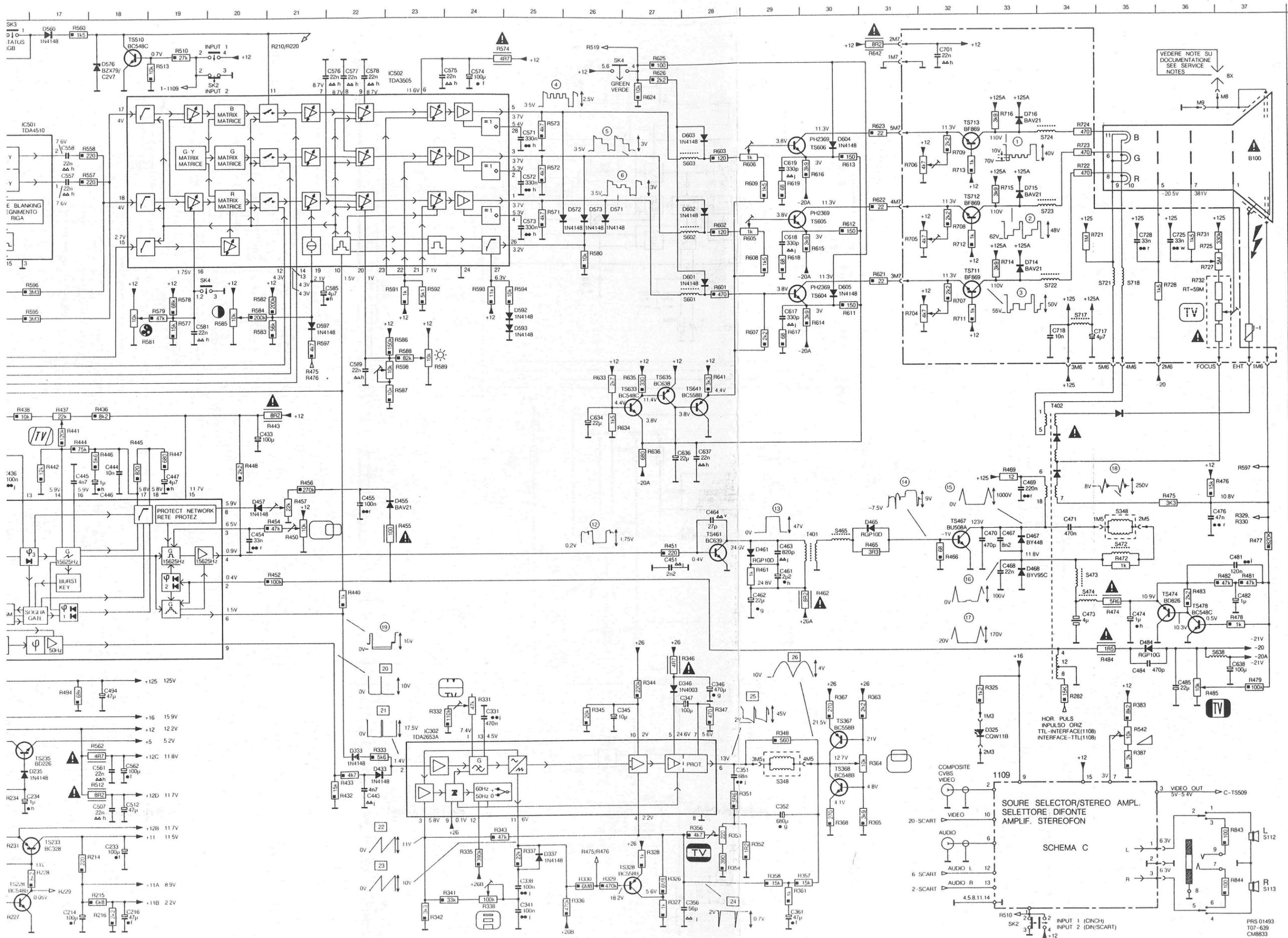
|  | | |
|---|-------------------|----------------|
| C345 | 10 μ F- 50 V | 4822 124 40435 |
| C347 | 100 μ F- 35 V | 5322 124 21362 |
| C412 | 10 μ F- 25 V | 4822 124 22058 |
| C419 | 3,9 nF- 50 V | 4822 122 32012 |
| C420 | 180 pF- 50 V | 4822 122 40385 |
| C433 | 100 μ F- 35 V | 5322 124 21362 |
| C434 | 10 nF- 50 V | 4822 122 30043 |
| C444 | 10 nF- 50 V | 4822 122 30043 |
| C445 | 4,7 nF- 63 V | 4822 121 50539 |
| C446 | 1 μ F- 50 V | 4822 124 22051 |
| C467 | 8,2 nF-1,5 kV | 4822 121 40249 |
| C468 | 22 nF-400 V | 4822 122 20237 |
| C470 | 470 pF- 2 kV | 4822 122 40427 |
| C471 | 470 nF-250 V | 4822 121 42464 |
| C473 | 4,7 μ F- 50 V | 4822 124 90034 |
| C482 | 1 μ F- 50 V | 4822 124 22051 |
| C484 | 470 pF-400 V | 4822 122 32577 |
| C485 | 22 μ F- 35 V | 4822 124 40434 |
| C492 | 100 μ F- 35 V | 5322 124 21362 |
| C494 | 47 μ F-200 V | 4822 124 41281 |
| C508 | 12 pF-50 V | 4822 122 40383 |
| C510 | 22 μ F-35 V | 4822 124 40434 |
| C512 | 47 μ F-16 V | 4822 124 22056 |
| C544 | 22 μ F-35 V | 4822 124 40434 |
| C560 | 10 nF-50 V | 4822 122 30043 |
| C567 | 27 pF-trimmer | 4822 125 50088 |
| C634 | 22 μ F- 35 V | 4822 124 40434 |
| C636 | 22 μ F- 35 V | 4822 124 40434 |
| C638 | 100 μ F- 35 V | 4822 124 22057 |

|  | | |
|---|--------------------------------------|----------------|
| R232 | 4,7 Ω - safety | 4822 111 30499 |
| R235 | 15 Ω - safety | 4822 111 30513 |
| R331 | 47 k Ω - potm-vert. hold | 4822 100 10079 |
| R338 | 100 k Ω - potm-vert. lin | 4822 100 10052 |
| R346 | 4,7 Ω - NFR30 | 4822 116 52448 |
| R353 | 220 Ω - potm-vert size | 4822 100 10915 |
| R364 | 10 k Ω - potm-vert shift | 4822 101 10547 |
| R437 | 22 k Ω - potm-hor. hold | 5322 101 44041 |
| R443 | 8,2 Ω - safety | 4822 111 30506 |
| R450 | 10 k Ω - potm-hor. shift. | 4822 100 20546 |
| R455 | 100 Ω - safety | 4822 111 30535 |
| R457 | 22 k Ω - potm | 4822 100 10051 |
| R461 | 1 k Ω - 2 W | 4822 116 60239 |
| R462 | 8,2 Ω - safety | 4822 111 30506 |
| R465 | 3,3 Ω - 2 W | 4822 116 60231 |
| R469 | 12 Ω - 5 W | 4822 113 80378 |
| R472 | 1 k Ω - 2 W | 4822 116 60239 |
| R474 | 5,6 Ω - safety | 4822 111 30502 |
| R475 | 3,3 k Ω - 1 W | 4822 116 53663 |
| R484 | 1,5 Ω - safety | 4822 111 30487 |
| R485 | 10 k Ω - potm-hor. size | 4822 101 10547 |
| R512 | 8,2 Ω - safety | 4822 111 30506 |
| R542 | 10 k Ω - potm-volume | 4822 100 20546 |
| R562 | 4,7 Ω - safety | 4822 111 30499 |
| R569 | 220 Ω - potm | 4822 100 10019 |
| R574 | 4,7 Ω - safety | 4822 111 30499 |
| R581 | 10 k Ω - potm-colour | 4822 100 20548 |
| R585 | 10 k Ω - potm-contrast | 4822 100 20548 |
| R589 | 10 k Ω - potm-brightness | 4822 100 20548 |
| R598 | 10 k Ω - potm-sub. brightness | 4822 100 10024 |
| R605 | 1 k Ω - potm | 4822 100 10021 |
| R606 | 1 k Ω - potm | 4822 100 10021 |
| R633 | 2,7 k Ω - 0,6 W | 4822 116 52918 |
| R634 | 1,5 k Ω - 0,6 W | 5322 116 53478 |
| R636 | 680 Ω - 2 W | 4822 116 60236 |
| R642 | 8,2 Ω - safety | 4822 111 30506 |

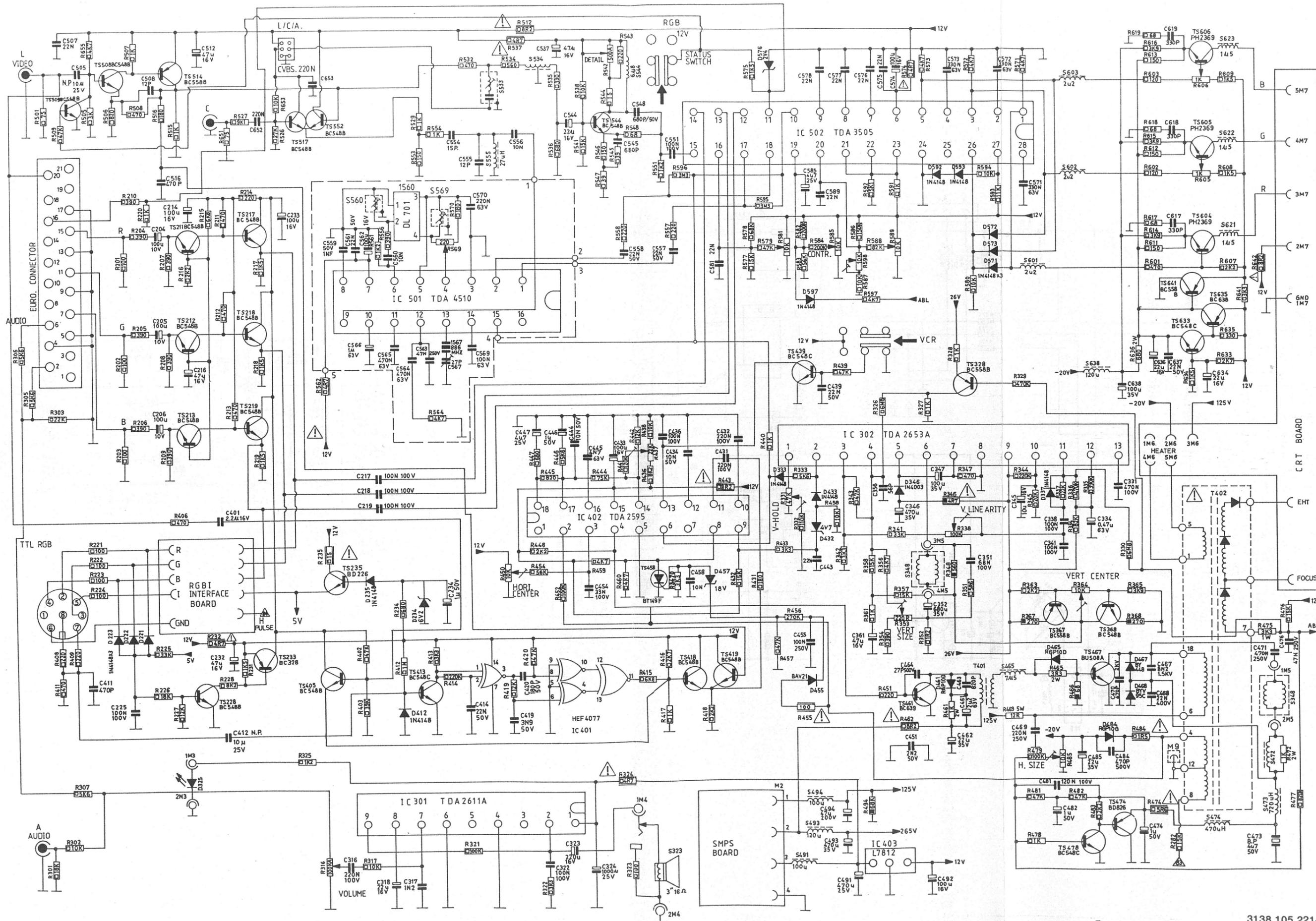
|  | | |
|---|-------------------------|----------------|
| T401 | Hor. driver transformer | 4822 146 21019 |
| T402 | L.O.T. | 4822 140 10275 |
| S465 | | 4822 152 20587 |
| S472 | | 4822 157 52236 |
| S473 | | 4822 157 52235 |
| S474 | | 4822 157 52237 |
| S491 | | 4822 157 52234 |
| S493 | | 4822 157 52231 |
| S494 | | 4822 157 52234 |
| S533 | 4,43 MHz | 4822 156 70064 |
| S534 | Delay line 330nS | 4822 157 51056 |
| S555 | | 4822 156 21351 |
| S560 | | 4822 156 70063 |
| S569 | | 4822 156 70063 |
| S601 | | 4822 156 21349 |
| S602 | | 4822 156 21349 |
| S603 | | 4822 156 21349 |
| S638 | | 4822 157 52231 |

|  | | |
|--|--|----------------|
| IN4148 | | 4822 130 30621 |
| IN4003 | | 4822 130 31878 |
| BZX79-B6V2 | | 4822 130 34167 |
| BAV21 | | 4822 130 30842 |
| RGP10D | | 4822 130 31607 |
| BY448 | | 5322 130 31559 |
| BYV95C | | 4822 130 41487 |
| RGP10G | | 4822 130 31201 |
| BZX79-C2V4 | | 4822 130 31253 |
| BC548B | | 4822 130 40937 |
| BC328 | | 4822 130 44104 |
| BD226 | | 5322 130 44244 |
| BC558B | | 4822 130 44197 |
| BC548C | | 4822 130 44196 |
| BC639 | | 4822 130 41053 |
| BU508A | | 4822 130 42164 |
| BD826 | | 4822 130 41774 |
| PH2369 | | 4822 130 41594 |
| BC638 | | 4822 130 41087 |
| TDA2653A | | 5322 209 82945 |
| HEF4077BP | | 4822 209 10223 |
| TDA2595/V4 | | 4822 209 83227 |
| L7812CV | | 5322 209 86176 |
| TDA3505/V4 | | 4822 209 83272 |
| TDA4510V2 | | 4822 209 70019 |

| <p>Various</p> | | |
|------------------------------|--|----------------|
| Focus cap | | 4822 462 40794 |
| High voltage cable | | 4822 320 20134 |
| Focus cable | | 4822 320 20127 |
| Degaussing coil | | 4822 157 52254 |
| Picture tube + deflex. | | 4822 131 20149 |
| Switch SK2 - SK3 - SK4 - SK5 | | 4822 276 11505 |
| DIN socket 8-pole | | 4822 267 50697 |
| Scart (euro) socket 21-pole | | 4822 267 60159 |
| 4p connector male | | 4822 265 30375 |
| 5p micro connector female | | 4822 321 21177 |
| 5p connector female | | 4822 321 21278 |
| 4p connector | | 4822 321 21179 |
| 2p connector to speaker | | 4822 267 20277 |
| 2p connector to led | | 4822 265 20235 |
| RCA jack for audio/video | | 4822 267 20241 |
| Speaker (2x) 3 inch | | 4822 240 30296 |
| 1560 DL701-64 μ s | | 4822 320 40096 |
| 1567 8,86 MHz | | 4822 242 70304 |



| | | | | | | | |
|------|------|--------|------|------|------|-------|------|
| 1108 | G 4 | D115 | O12 | R387 | M5 | R633 | F26 |
| 1109 | M 9 | R402 | J11 | R634 | M 9 | R634 | G27 |
| 1560 | A13 | D125 | N 7 | R403 | K11 | R635 | F27 |
| 1567 | E12 | D126 | N 7 | R406 | J 9 | R636 | H27 |
| C102 | L 3 | D127 | M 7 | R408 | J 1 | R641 | F28 |
| C103 | L 4 | D128 | M 7 | R409 | J 2 | R642 | A31 |
| C104 | L 4 | D129 | L 7 | R411 | J 1 | R704 | E31 |
| C106 | M 4 | D131 | L 9 | R412 | G 9 | R705 | D31 |
| C107 | K 6 | D141 | K11 | R413 | G10 | R706 | C31 |
| C108 | L 6 | D142 | M10 | R414 | H10 | R707 | E32 |
| C109 | L 6 | D143 | L11 | R415 | I 13 | R708 | D32 |
| C110 | L 5 | D152 | L11 | R416 | G14 | R709 | C32 |
| C111 | L 6 | D221 | I 3 | R417 | J14 | R711 | E32 |
| C112 | L 6 | D222 | I 3 | R418 | J14 | R712 | D32 |
| C116 | O11 | D223 | L 2 | R419 | H12 | R713 | C32 |
| C117 | O12 | D234 | M15 | R420 | G13 | R714 | O33 |
| C122 | O 8 | D235 | M17 | R431 | I 14 | R715 | C33 |
| C124 | N 8 | D325 | L33 | R432 | M22 | R716 | B33 |
| C129 | 7 | D333 | L22 | R433 | M22 | R721 | O33 |
| C131 | L 9 | D337 | N25 | R436 | G16 | R722 | C34 |
| C132 | L10 | D346 | K28 | R437 | G17 | R723 | B34 |
| C141 | K11 | D412 | H 9 | R438 | G16 | R724 | B34 |
| C142 | M11 | D435 | M2 | R439 | I 21 | R725 | C34 |
| C143 | M2 | D467 | M2 | R440 | J22 | R727 | E36 |
| C144 | K12 | D457 | H20 | R441 | G17 | R728 | E36 |
| C145 | M1 | D461 | I 29 | R442 | G17 | R731 | D36 |
| C146 | M12 | D465 | I 31 | R443 | G21 | R731 | E36 |
| C152 | L11 | D471 | L 33 | R444 | G17 | R843 | C37 |
| C204 | D 3 | D468 | L33 | R445 | G18 | R844 | O37 |
| C205 | E 3 | D484 | K35 | R446 | H18 | S102 | L 3 |
| C206 | F 3 | D560 | A17 | R447 | H19 | S104 | M 3 |
| C217 | O17 | D571 | C26 | R452 | H19 | S12 | C37 |
| C216 | O18 | D572 | C26 | R450 | I 21 | S113 | O37 |
| C217 | O10 | D573 | C26 | R451 | I 21 | S131 | C37 |
| C218 | F10 | D576 | A18 | R452 | J21 | S136 | L10 |
| C219 | F10 | D592 | E25 | R454 | I 21 | S348 | C 8 |
| C242 | M12 | D633 | M2 | R459 | J30 | S474 | J34 |
| C232 | N16 | D597 | E21 | R456 | H21 | S465 | I 30 |
| C233 | N18 | D601 | E28 | R457 | H21 | S472 | I 35 |
| C234 | M17 | D602 | C28 | R461 | I 29 | S473 | J34 |
| C235 | L24 | D603 | B12 | R462 | J30 | S474 | J34 |
| C334 | N14 | D604 | B30 | R465 | I 31 | S491 | L13 |
| C338 | O25 | D605 | E30 | R466 | I 32 | S493 | M13 |
| C341 | O25 | D714 | D33 | R469 | H33 | S494 | K13 |
| C345 | L26 | D716 | B33 | R472 | I 35 | S534 | C 8 |
| C346 | K28 | D718 | B33 | R475 | I 35 | S534 | B 8 |
| C347 | L28 | I C101 | N10 | R475 | H36 | S555 | A 9 |
| C351 | M28 | I C302 | L23 | R476 | H37 | S560 | A13 |
| C352 | M29 | I C401 | G11 | R477 | I 37 | S569 | A14 |
| C218 | O2 | I C402 | H15 | R478 | J37 | S601 | C38 |
| C381 | O29 | I C403 | L14 | R479 | K37 | S602 | D28 |
| C401 | J11 | I C501 | B17 | R481 | J37 | S603 | C28 |
| C411 | J 2 | I C502 | A23 | R482 | J37 | S638 | K36 |
| C412 | H 9 | R103 | L 4 | R483 | J38 | S718 | E35 |
| C419 | H12 | R112 | L13 | R484 | L36 | S722 | E34 |
| C420 | H13 | R113 | O13 | R494 | K17 | S723 | O34 |
| C432 | K15 | R114 | O13 | R502 | D 2 | S724 | B34 |
| C220 | R115 | N12 | R506 | E 3 | SK1 | | |
| C434 | J15 | R116 | O12 | R507 | A 2 | SK2 | A20 |
| C436 | H16 | R117 | M12 | R508 | B 3 | SK3 | A16 |
| C439 | H15 | R121 | K 9 | R510 | A19 | SK4 | E19 |
| C443 | M2 | R122 | O 8 | R511 | C 2 | SK5 | G15 |
| C444 | H18 | R125 | N 8 | R512 | M18 | T101 | K11 |
| C445 | H17 | R126 | N 7 | R513 | A19 | T401 | I 30 |
| C446 | H18 | R127 | M 8 | R514 | B 4 | T402 | G34 |
| C447 | H19 | R128 | M 8 | R515 | B 4 | TS117 | N16 |
| C451 | I 27 | R129 | B 8 | R516 | A14 | TS121 | M 6 |
| C454 | L20 | R136 | K10 | R519 | C 6 | TS132 | L 9 |
| C455 | H22 | R152 | L12 | R520 | C 5 | TS152 | K12 |
| C461 | J29 | R201 | E 3 | R529 | A 7 | TS211 | D 4 |
| C462 | J29 | R202 | E 3 | R532 | A 7 | TS212 | F 5 |
| C463 | I 29 | R203 | F 3 | R534 | B 8 | TS213 | F 4 |
| C464 | L28 | R204 | D 3 | R535 | B 9 | TS217 | D 5 |
| C467 | I 33 | R205 | E 3 | R536 | C 9 | TS218 | E 6 |
| C468 | I 33 | R206 | E 3 | R538 | B10 | TS219 | F 5 |
| C469 | H33 | R207 | E 4 | R541 | C10 | TS228 | O16 |
| C470 | I 33 | R208 | F 4 | R542 | L35 | TS233 | M17 |
| C471 | I 34 | R209 | F 4 | R549 | B 5 | TS235 | M17 |
| C473 | J34 | R210 | D 2 | R553 | A 8 | TS238 | N27 |
| C474 | J35 | R211 | D 5 | R554 | A 8 | TS237 | L31 |
| C476 | I 37 | R212 | E 6 | R556 | B12 | TS368 | M10 |
| C481 | I 37 | R213 | F 5 | R557 | C17 | TS405 | J12 |
| C482 | J37 | R214 | N18 | R558 | B17 | TS406 | J10 |
| C484 | K35 | R215 | O18 | R560 | B17 | TS413 | H 9 |
| C485 | K36 | R216 | O18 | R561 | B12 | TS418 | I 14 |
| C491 | M14 | R217 | E 5 | R562 | L18 | TS419 | I 14 |
| C492 | M15 | R213 | F 6 | R564 | E13 | TS439 | G16 |
| C493 | N13 | R219 | F 5 | R569 | A15 | TS461 | I 28 |
| C494 | K18 | R220 | D 3 | R570 | A14 | TS467 | I 32 |
| C507 | M18 | R221 | H 2 | R571 | O25 | TS474 | J36 |
| C510 | B 2 | R222 | H 2 | R572 | C25 | TS478 | J36 |
| C518 | B 5 | R223 | I 2 | R573 | R25 | TS508 | A 2 |
| C512 | M18 | R224 | I 2 | R574 | A24 | TS509 | C 2 |
| C516 | B 3 | R225 | J 3 | R577 | E19 | TS510 | A18 |
| C544 | B 9 | R226 | O16 | R578 | E19 | TS514 | A 3 |
| C551 | C10 | R227 | O16 | R579 | E19 | TS515 | C 6 |
| C554 | A 8 | R228 | N17 | R580 | O26 | TS539 | B10 |
| C555 | A 9 | R229 | J 9 | R581 | F18 | TS540 | B 5 |
| C556 | A 9 | R231 | N16 | R582 | E20 | TS604 | D30 |
| C557 | C17 | R232 | N15 | R583 | F20 | TS605 | D30 |
| C558 | B17 | R234 | M16 | R584 | E20 | TS606 | C30 |
| C559 | B11 | R235 | L15 | R585 | E20 | TS633 | F27 |
| C560 | A12 | R282 | L34 | R586 | F23 | TS635 | F27 |
| C561 | M18 | R325 | K33 | R587 | F23 | TS641 | F28 |
| C562 | M18 | R326 | O27 | R588 | F23 | TS711 | E32 |
| C563 | E13 | R327 | O27 | R589 | F23 | TS712 | C32 |
| C564 | E13 | R328 | N27 | R590 | B 5 | TS713 | B32 |
| C565 | D11 | R329 | O26 | R591 | E23 | VL101 | K 2 |
| C566 | E11 | R330 | O26 | R592 | E23 | | |
| C567 | C12 | R331 | L24 | R593 | E24 | | |
| C569 | | | | | | | |



Commodore
 3138 105 22142
 S 1084
 = Phillips CM 883:

