

INSTRUKCJA

SERWISOWA

OTVC

METZ

CHASSIS

696G

696G1

100 Hz

PIP

SAT TUNER OPC.

63TB72-100MT

70TB73-100MT

72TC58-100HT

72TC68-100HT

72TC76-100MT

72TC83-100HT

72TC84-100HT

72TC87-100HT

84TC88-100HT

SANTOS-SF

NORDKAP-S

SUMATRA-SF

MADRAS-SF

CLASSIC-SF

CARAT-SF

CARAT-SF PIP

KRETA-SF

MONDIAL-S PIP

für 100 Hz-Farbfernsehgeräte mit Chassis 696 G. ..

⚠ Achtung!

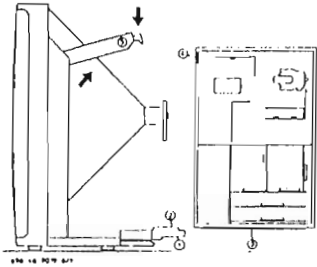
Bitte bei Reparaturarbeiten beachten, daß verschiedene Bauteile netzspannungsführend sind. Nach jedem Eingriff in das Gerät muß dessen elektrische Sicherheit gemäß den geltenden Vorschriften gewährleistet sein. Beim Austausch von Bauteilen oder Baugruppen mit Sicherheitskennzeichnung **⚠** dürfen nur Original-Bauteile verwendet werden.

Um die Funktionssicherheit des Gerätes zu gewährleisten, ist es notwendig, Bauteile mit Sonderspezifikation, die mit **S** gekennzeichnet sind, ebenfalls durch Originalbauteile zu ersetzen.

Alle Leitungen und Abdeckungen, die während eines Eingriffs aus Ihrer Originallage entfernt wurden, müssen wieder in diese zurückgebracht werden!

⚠ Nach jeder Reparatur ist eine Prüfung nach VDE 0701/Teil 200 zwingend vorgeschrieben. Beachten Sie dazu unsere Technische Information Nr. 02/88.

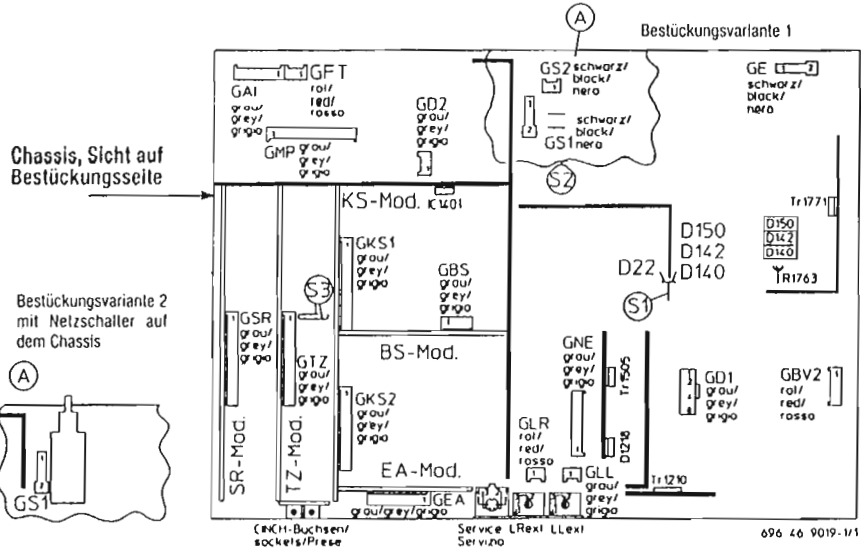
Chassis-Servicestellung



Bei allen Geräten das Chassis nach hinten bis zum Anschlag herausziehen. Eine der beiden Chassishalteschienen ① leicht nach außen biegen und das Chassis herausnehmen.

Das Chassis hochkant mit der Schiene ② des Chassisrahmens auf den Führungssteg ③ der Chassishalteschleife bis zum Anschlag in Richtung Gehäuse schieben. Dann Stützwinkel ④ in die seitliche Halterung ⑤ einhängen.

Position und Form der Stützwinkel und Halterungen können je nach Modell von nebenstehender Darstellung abweichen.



⚠ Achtung:
Bitte bei Reparaturarbeiten beachten, daß einige Bauteile netzspannungsführend sind. Nach Abschluß von Reparaturarbeiten muß die Netztrennung gewährleistet sein.

1. Stromversorgung und Hochspannung

Die Einstellung und Kontrolle der Versorgungsspannungen muß mit einem Gleichspannungsvoltmeter mit einer Genauigkeit von mindestens 0,3 % erfolgen!

Mit R 1763 auf dem G-Chassis die Spannung D 140 / 142 / 150 bei Strahlstrom "0" wie in der Tabelle ersichtlich einstellen. Dabei stellt sich bei fehlerfreiem Gerät folgende Hochspannung ein:

Bildröhrentyp	Chassis	D 140 / 142 / 150	Hochspannung
A66 EAK 252X54	696 G- 0178	150 V ± 1 V	29,5 KV
A59 ESF 002X43	696 G1 0269	140 V ± 1 V	32,5 KV
A68 ESF 002X43	696 G1 0570 / 0675	142 V ± 1 V	32,5 KV
A80 EFF 002X43	696 G- 0982	150 V ± 1 V	32,5 KV

Tabelle 1: Hochspannungen

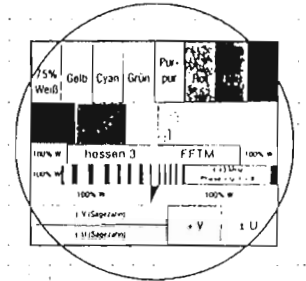
Bei exakter Einstellung der D 140 / 142 / 150-Spannung ergeben sich automatisch die richtigen Werte der Netzteil-Sekundärspannung und der vom Zellentrafo erzeugten Spannungen (siehe Tabelle 2).

⚠ Achtung: Bildbreitenkorrekturen niemals mit D 140 / 142 / 150-Einsteller vornehmen!

**2. ZF-Verstärker (ZF-Modul),
Tunerregelspannungsverzögerung (RHF)**

R 207 möglichst nicht verstellen.

Bei erforderlichem Neuausgleich den Empfänger mit 1,4 mV (63 dBuV) Antennensignal speisen und mit R 207 die Spannung am Tuner-Anschluß 2 bei den TOMIC-, SALCOMP-Tunern (695 96 0038) um 0,5 V gegenüber dem Maximalwert (ca. 9,2 V) absenken und beim GRUNDIG-Tuner (695 96 0011 oder 100260018) auf 3,3 V einstellen.



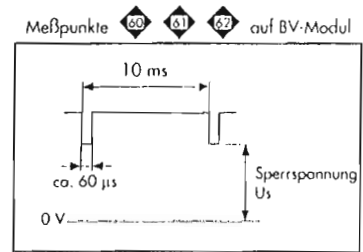
3. Einstellung der Schirmgitterspannung U_{g2}

Die Schirmgitterspannung der Bildröhre ist auf einen vom jeweiligen Gerät abhängigen Wert eingestellt und sollte nicht verändert werden.

Ist eine neue Einstellung notwendig, so ist wie folgt zu verfahren:

Das Gerät an einem beliebigen Testbild betreiben. Helligkeit, Farbsättigung und Kontrast auf Minimum einstellen (der Bildschirm muß dunkel sein). Mit einem Oszilloskop sucht man unter den Meßpunkten 60, 61 und 62 denjenigen aus, an dem der V-frequente Meßimpuls die höchste Spannung (U_g) aufweist.

Mit dem Schirmgittereinsteller U_{g2} stellt man diesen Impuls auf eine Spannung U_S = 170 V ein.

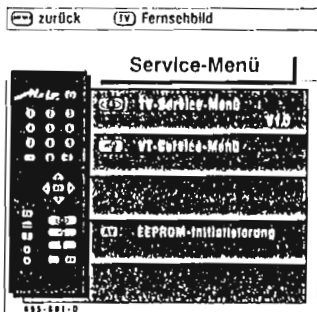


4. Service-Menü

Das Service-Menü gliedert sich in die 2 Untermenüs TV- und VT-Service-Menü und die EEPROM-Initialisierung.

Das Service-Menü wird wie folgt aufgerufen:

- TV-Gerät mit dem Netzschalter ausschalten.
- Die P- und die P+ Tasten der Ortsbedienung am Fernsehgerät gedrückt halten und mit dem Netzschalter einschalten.
- Im Feld "TV-Service-Menü" erscheint rechts die Software-Versionsnummer.
- Mit der Taste (TV) kann man den Service-Mode verlassen und zum Normalbetrieb zurückkehren.
- Die Taste (Bedienhilfe) hat im Service-Menü keine Funktion.
- Die Menü-Auswahl erfolgt über die farbigen Tasten.
- Die Taste (Zurück) schaltet auf das TV-Bild zurück. Jetzt ist der Programmwechsel möglich; ein erneuter Befehl (Zurück) führt wieder zum Service-Menü! Außerdem gelangt man durch Betätigung der Taste (Zurück) aus jeder Position in die jeweils übergeordnete Menü-Ebene.



4.1 Das TV-Service-Menü

Aufruf erfolgt mit der blauen Taste (Zurück) auf der Fernbedienung.

Das nachstehende Bild zeigt die Einstellmöglichkeiten. Aufruf der Funktionen erfolgt wieder mit den farbigen Tasten.

4.1.1 Einstellung des Spitzenweißpegels

⚠ Achtung!

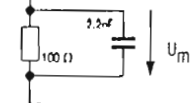
Diese Einstellung ist nach Wechseln des KS-Moduls od. des Videoprozessors IC 3301, des BV-Moduls, der Bildröhre und nach der Einstellung der Schirmgitterspannung unbedingt vorzunehmen, ebenso nach EEPROM-Initialisierung.

Folgende Meßschaltung ist zwischen Meßpunkt 0 63 (Anode D 5580) und Masse zu schalten:

Voraussetzung:

U_{Q2}-Spannungen richtig eingestellt (siehe Pkt. 3).

Der Spannungsabfall am 100 Ω Widerstand entspricht dem Spitzenstrahlstrom: 100 mV = 1 mA.
Oszilloskop an den 100 Ω Widerstand der Meßschaltung anschließen. Mit der blauen Taste (Zurück) auf das TV-Service-Menü umschalten. Ebenfalls mit der blauen Taste (Zurück) den Menüpunkt "Spitzenweißpegel" anwählen und mit den (Zurück) Tasten die Impulsspannung am 100 Ω Widerstand auf 740 mV einstellen.



Anschließend ist die Einstellung zu speichern.

4.1.2 Weißabgleich

Gelbe Taste (Gelb) drücken; die Schrift Weißabgleich wird gelb unterlegt. Auf der abgebildeten Fernbedienung werden zusätzlich die Tasten (Zurück) und (Zurück) hell.

Mit der gelben Taste (Gelb) kann die einzustellende Farbe (rot/grün/blau) vorgewählt werden. Mit der (Zurück) Taste wird auf das abgestimmte TV-Bild geschaltet und in einer Box der Einstellwert angezeigt. Mit den Tasten (Zurück) kann nun der gewünschte Weißdruck eingestellt werden.

Die einzustellenden Farben können in der Einstellbox auch mit den (Zurück) (Zurück) Tasten fortgeschaltet werden.



Speichern: Sollen Veränderungen der Einstellwerte gespeichert werden, die Taste (Speichern) betätigen. Es erscheint das TV-Service-Menü mit der Speicherbox unten rechts. Die neuen Werte können nun durch Betätigen der Taste (Zurück) gespeichert werden. Auswahl und Abgleich der weiteren Funktionen erfolgt mit gleicher Abfolge der Bedienschritte.

4.1.3 Farbversatz

Mit der Taste (Zurück) zum TV-Modus zurückschalten und Programmplatz mit geeignetem Testbild wählen.

Dann mit der Tastenfolge (Zurück) - (Zurück) - (Zurück) und (Zurück) die Einstellfunktion aktivieren. Mit den (Zurück) Tasten auf bestmögliche Deckung von Farb- und Schwarzweißbild einstellen. Einstellungen wie oben angegeben speichern!

4.1.4 Bildgeometrie

Anwahl Fabrikwerte / Tabellenwerte:

Im TV-Service-Menü die Taste (Zurück) drücken. Die Schrift „Geometrie Grundwerte“ wird rot unterlegt. Mit den (Zurück) -Cursorstasten kann zwischen Grundwerten, Fabrikwerten und Tabellenwerten umgeschaltet werden.

Erläuterung:

Geometrie-Grundwerte: aktuelle Daten zur Bildgeometrieeinstellung. Nach einer Änderung der Bildgeometrie werden hier die neuen Daten abgelegt.

Geometrie-Fabrikwerte: bei der Auslieferung des TV-Geräts eingestellte Bildgeometriedaten.

Tabellenwerte: im Rechner-Programmspeicher (EPROM IC 2260) befindlicher Bildgeometriedatensatz, nach Bildröhrendiagonale geordnet, für alle TV-Geräte mit identischer Diagonale gleich.

Bildgeometrie:

⚠ **Achtung:** Die Bildgeometrie darf nur bei Testbild mit 50 Hz Vertikalfrequenz eingestellt werden!

Wurde das EEPROM getauscht (IC 2250), ist es notwendig, zunächst im TV-Service-Menü mit der Taste (Zurück) die Datensatz-Auswahlzelle aktiv zu schalten und dann mit den (Zurück) Tasten die richtige Bildröhrendiagonale auszuwählen.

Einstellung der Bildgeometrie:

Das TV-Service-Menü aufrufen und die grüne Taste (Grün) drücken. Die Schrift „Bildgeometrie“ wird grün unterlegt. Es wird jetzt die Möglichkeit angeboten, mit den (Zurück) Tasten ein Ersatztestbild aufzurufen. Anschließend wird mit der Taste (Zurück) der Abgleich gestartet. Es erscheint in einem Einblendfeld: „Bildlage vertikal“.

Mit den (Zurück) Tasten die vertikale Bildlage einstellen.

Mit der Taste (Zurück) den nächsten Parameter „Bildamplitude“ anwählen.

Mit den (Zurück) Tasten die Bildamplitude auf 3 % Überschreitung einstellen.

Mit der Taste (Zurück) den Parameter „Bildlage horizontal“ anwählen.

Mit den (Zurück) Tasten die horizontale Bildlage einstellen.

Mit der Taste (Zurück) den Parameter „Bildbreite“ anwählen.

Mit den (Zurück) Tasten die Bildbreite auf 3 % Überschreitung einstellen.

Mit der Taste (Zurück) den Parameter „Ost-West-Parabel“ anwählen.

Mit den (Zurück) Tasten die kissen- und tonnenförmige Verzeichnung korrigieren.

Mit der Taste (Zurück) den Parameter „Ost-West-Trapez“ anwählen.

Mit den (Zurück) Tasten den Trapezfehler korrigieren.

Mit der Taste (Zurück) den Parameter „Eck-Korrektur oben“ anwählen.

Mit den (Zurück) Tasten die Korrektur in den Ecken oben vornehmen.

Mit der Taste (Zurück) den Parameter „Eck-Korrektur unten“ anwählen.

Mit den (Zurück) Tasten die Korrektur in den Ecken unten vornehmen.

Mit der Taste (Zurück) den Parameter „vertikale Linearität“ anwählen.

Mit den (Zurück) Tasten Amplituden der Kästchen oben, mitte und unten gleich stellen.

Nach erfolgtem Abgleich mit der Taste (Zurück) ins TV-Service-Menü zurückkehren. Mit der Taste (Zurück) werden die neuen Bildgeometriedaten gespeichert.

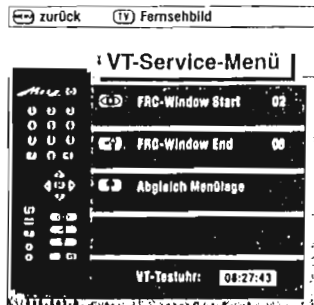
4.2 Das VT-Service-Menü

Für die korrekte Funktion des Videotext sind gute Empfangsverhältnisse Voraussetzung!

Die folgende Einstellung sollte nur durchgeführt werden, wenn bei einem bestimmten Sender trotz ordnungsgemäßer Empfangsverhältnisse VT-Störungen vorliegen.

Zur Optimierung des VT-Empfanges besteht die Möglichkeit, das VT-Fenster in Lage und Breite zu verändern.

Die Einstellung des Fensters erfolgt über die Parameter "FRC-Window Start" und "FRC-Window End". (Werkseitige Einstellung für Start ist 02 und für End 08.) Im Service-Menü den betreffenden Sender einstellen (siehe vorstehende allgemeine Hinweise) und VT-Service-Menü wieder aufrufen.



Empfangsfenster des Videotextes mittels VT-Testuhr einstellen:

Zur Einstellung des Empfangsfensters müssen grundsätzlich "FRC-Window Start" und "FRC-Window End"-Menüpunkte eingestellt werden, dazu:

• "FRC-Window Start" mit der Taste **02** anwählen.

- Testuhr läuft korrekt - dann "FRC-Window End" anwählen.

- Testuhr läuft nicht - dann mit den **←** **→** Tasten den Einstellwert so lange verändern, bis die Testuhr läuft, und den Einstellwert um 2 Punkte vermindern.

• "FRC-Window End" mit der Taste **08** anwählen.

- Testuhr läuft korrekt - dann Einstellungen mit der Taste **A** speichern.

- Testuhr läuft nicht - dann mit den **←** **→** Tasten den Einstellwert so lange verändern, bis die Testuhr läuft, und den Einstellwert um 2 Punkte erhöhen.

Abgleich der Menülage:

Die Menülage ist werksseitig optimiert und sollte möglichst nicht geändert werden. Mit »Abgleich Menülage« kann erforderlichenfalls die horizontale und vertikale Position aller Menüs, grafischer Darstellungen und Videotexte mit den **←** **→** und **↶** **↷** Tasten verschoben werden. Wichtig ist, daß der gelbe Rahmen voll sichtbar ist. Voraussetzung ist der korrekte Bildgeometrieabgleich.

4.3 Initialisierung EEPROM

Achtung! Bei der Initialisierung des EEPROM's gehen alle gespeicherten Daten verloren!

- Im Service-Menü mit der grünen Taste **ACT** aktivieren, mit der Taste **A** bestätigen.

- Während der Initialisierung blinkt der Text "EEPROM".

5. Kurzbeschreibungen mit Servicehinweisen

5.1 Stromversorgung

Beim Chassis 696 G sind die Versorgungsspannungen in folgende Gruppen eingeteilt:

Die D-Spannungen

Die D-Spannungen werden vom Schallnetzteil erzeugt und sind im „Betrieb ohne H-Ablenkung“ ca 50% höher als im normalen Fernsehbetrieb.

Die DS-Spannungen

Sie werden aus den D-Spannungen gewonnen und sind im normalen Fernsehbetrieb sowie im „Betrieb ohne H-Ablenkung“ vorhanden, im Stand-by-Modus aber abgeschaltet.

Die C-Spannungen

Diese Spannungen werden vom Zeilenrafo erzeugt und sind nur im normalen Fernsehbetrieb vorhanden.

Bezeichnung	Normalbetrieb	Betrieb ohne H-Ablenkung	Bereitschaft	Versorgung für
	<ul style="list-style-type: none"> • TV-Betrieb • SAT-Betrieb • AV-Wiedergabe 	<ul style="list-style-type: none"> • AV-Überspielen • SAT-Aufnahme • SAT-Radio 	<ul style="list-style-type: none"> • (Öko)-Stand-by • Service-Stand-by 	
SM-Spannungen				
D150	150V +/- 1V	• 1)	• 3)	H-Endstufe, (696 G- ...)
D142	142V +/- 1V	• 1)	• 3)	H-Endstufe, (696 G1 0570/0675)
D140	140V +/- 1V	• 1)	• 3)	H-Endstufe, (696 G1 0269)
D28	27,5V +/- 2V	• 2)	• 4)	NE-Modul, NF-Endstufen auf G-Chassis
D22	22V +/- 2V	•	• 4)	TZ-, SR-Modul, Bediensystem
D16	16V +/- 2V	•	• 4)	H-Treiber, Erzeugung DS12, Stand-by-Schaltung
D8	7,5V +/- 1V	6,7V	• 4)	Erzeugung DS5, DS5a, DS5b, Stand-by-Schalt.
D5	5V +/- 0,3V	•	•	EA-, AI-Modul, Bediensystem (MP-Modul)
Geschaltete SM-Spannungen				
DS60	60V +/- 3V	•	-	BV-Modul (SVM-Schaltung)
DS45	45V +/- 3V	•	-	Tuner, SR-Modul
DS12	12V +/- 0,6	•	1,3V	TZ-, KS-, EA-, BV-, SR-Modul
DS8	8V +/- 0,4V	•	-	AI-, EA-, KS-Modul
DS5	5,2V +/- 0,2V	•	-	KS-Modul
DS5a	5,2V +/- 0,2V	•	-	BS-Modul
DS5b	5,2V +/- 0,2V	•	-	BB-, SR-, TZ-Modul
H-Endstufen-Spannungen 5)				
C215	215V	-	-	RGB-Endstufe (BV-Modul)
C14	13V	-	-	V-Endstufe, (696 G- ...)
-C14	-13V	-	-	V-Endstufe, (696 G- ...)
C14	14,5V	-	-	V-Endstufe, (696 G1 ...)
-C14	-14,5V	-	-	V-Endstufe, (696 G1 ...)

1) ca. 50% höher als bei Normalbetrieb

2) AV-Überspielen, SAT-Aufnahme: ca. 50% höher, SAT-Radio: wie Normalbetrieb

3) ca. 7% höher als bei Normalbetrieb

4) niedriger als bei Normalbetrieb, mit Sägezahnspannung überlagert

5) Einstellung der Spannung D140/142/150 mit R1763 bei Strahlstrom 0 auf den obigen Tabellenwert führt automatisch zu den richtigen Werten der H-Endstufen-Versorgungsspannungen.

Tabelle 2: Versorgungsspannungen aus Schaltnetzteil (SM) und Zeilenrafo (H-Endst.)

5.2 Stand-by Steuerung

Im Stand-by-Modus arbeitet das Netzteil in einem pulsierenden Betrieb. Dabei wird das Netzteil für ca. 20 ms ein- und dann für ca. 400 ms abgeschaltet. Die D-Spannungen sind deshalb von einer Sägezahnspannung überlagert.

Die Stand-by-Funktion wird durch die Steuerleitung \overline{STBY} (L-Zustand) aktiviert.

Die Transistoren Tr 1870, Tr 1880, der Optokoppler LK 1750, sowie die Transistoren Tr 1721 und Tr 1722 sind leitend. Der Transistor Tr 1881 ist gesperrt, die EIN-Leitung ist "High", und die DS-Spannungen sind abgeschaltet.

Wenn die Spannung am Kondensator C 1762 die Schwelle von 12 Volt erreicht, steuert Transistor Tr 1723 durch. Als Folge sperrt IC 1751 die Steuerung von Transistor Tr 1771 und zwar solange, bis die IC-Versorgungsspannung (Pin 6) auf 7 Volt zusammenbricht. Danach beginnt über die Anlaufschaltung ein neuer Zyklus.

Zur Fehlersuche kann diese pulsierende Funktion (Öko-Stand-by-Modus) durch Entfernen der Servicebrücke S2 unterbunden werden (Service-Stand-by-Modus). Auch in diesem Fall sind die DS-Spannungen abgeschaltet.

5.3 Das Schaltnetzteil

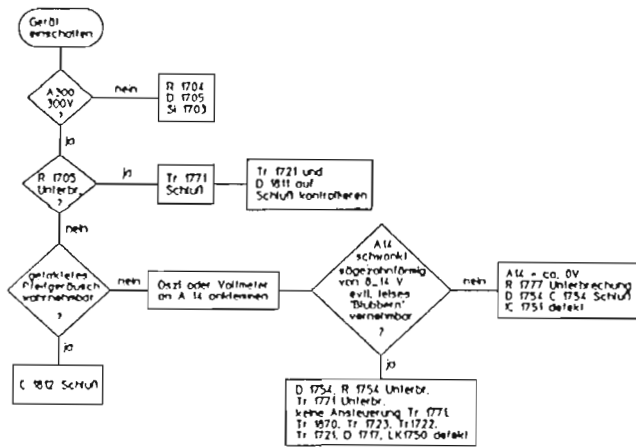
Die zum Betrieb des Gerätes notwendigen Versorgungsspannungen werden im Schaltnetzteil und in der Zeilenendstufe gewonnen. Als Schaltnetzteil arbeitet ein selbstschwingender Sperrwandler, dessen Trafo T 1721 als Schutztrennrafo zur Netztrennung ausgelegt ist. Über die Regelung des Schaltnetzteiles werden Netzspannungsschwankungen und Lastunterschiede ausgeglichen.

Das Schaltnetzteil wird mit der gleichgerichteten Netzspannung A 300 versorgt. R 1777 liefert beim Einschalten eine Anlaufspannung zur Versorgung des Schaltnetzteil-IC's, IC 1751.

Während des Normalbetriebs (auch im Stand-by-Betrieb) wird IC 1751 aus der Wicklung 16/14 des Trafos T 1721 und der Gleichrichterschaltung D 1754/C 1754 gespeist.

5.3.1 Überprüfung des Schaltnetztes

Achtung! Servicebrücke (H-Endstufe) auslösen oder GD1-Stecker ziehen!



696 46 9019-2/2

Die Versorgungsspannung D 140 / 142 / 150 ist in diesem Betriebszustand ca. 50 % höher als im Schaltbild angegeben. Die D 28-, D 22-, D 16- und D 8-Versorgungen sind über Schmelzsicherungen abgesichert. Hat eine der Sicherungen ausgelöst, so sind die angeschlossenen Schaltungsteile zu überprüfen.

Achtung!

Schaltnetzteil nie ohne Grundlast betreiben, d. h. die Dioden D 1811, D 1821, D 1831, D 1841 und D 1851 nicht gleichzeitig ablösen. Auch dürfen die Sicherungen SI 1821, SI 1831, SI 1841 und SI 1851 nicht entfernt und gleichzeitig das Gerät mit verringerter Netzspannung betrieben werden.

5.4 Servicehlmwse H-Endstufe

Alle der H-Endstufe entnommenen Versorgungsspannungen sind über Sicherungswiderstände gesichert, welche im Störfall den defekten Schaltungsteil vom Zeilentrafo trennen.

Zur Fehlersuche im Ablenkteil läßt sich die H-Endstufe mit verminderter Versorgungsspannung betreiben. Service-Brücke (H) auf die Kontakte 0 126 (niedrige Versorgungsspannung) umlöten. Die H-Endstufe wird jetzt aus der D 22-Spannung mit ca. 15 % des ursprünglichen Wertes versorgt. Damit nehmen zwangsläufig alle Impuls- und Versorgungsspannungen der H-Endstufe ca. 15 % der im Schaltbild angegebenen Werte an. Die Kurvenformen verändern sich nicht. Da die V-Ablenkung nicht arbeitet, fehlt jedoch die V-Parabel-Überlagerung bei verschiedenen Oszillogrammen. Fehler in der Kurvenform oder/und Abweichung vom 15 %-Amplitudenwert geben Hinweise auf die Ursache des Fehlers.

5.5 Überwachungsschaltung

Fehler in der Hochspannungserzeugung und Bildröhrensteuerung werden von einer Überwachungsschaltung erkannt. Die Schaltung besteht im wesentlichen aus den Transistoren Tr 1301 und Tr 1302. Spricht die Schutzschaltung an, so wird Tr 1302 gesperrt und löst über die Leitung H-SS das Abschalten aus. (Abschalten erfolgt, wenn die H-SS-Impulse größer als 4,5 V werden.) Das Gerät geht in den Stand-by-Betrieb.

Überwacht werden im einzelnen:

a) Ansteigen der Hochspannung

Bewertet wird die positive Amplitude des g-Impulses vom Zeilentrafo (wirkt direkt auf Eingang HPROT von IC 3000, SDA 9362; Tr 1302 nicht beeinflusst).

b) Ansteigen des Strahlstromes

In diesem Fall wird die Spannung am Punkt "B-Masse" des Diodensplittransformators 0 Volt.

c) Überschlag oder Kurzschluß einer Funkenstrecke

In beiden Fällen wird die Spannung am Punkt "B-Masse" des Diodensplittransformators positiv, und es erfolgt sofortige Abschaltung in Stand-by über Tr 1301 und Tr 1302.

6. Fehlercodes

Geräte Reaktion	LED Blinken	Fehlercode	Fehler	IC: Pos. Nr./	Auf Modul
Stand-by	3x	-	Blockade	IC-Bus	-
-	-	22	kein Acknowledge	IC 3201 / Megalex	696 KS
-	-	24	kein Acknowledge	IC 5180 / MSC	696 BS
-	-	2A	kein Acknowledge	IC 5140 / PP	696 BS
-	-	2C	kein Acknowledge	IC 5160 / DP	696 BS
Stand-by	4x	7C	Einbruch d. Versorgungsp.	IC 3000 / SDDC	696 KS
Stand-by	5x *)	7D	H-Schutzschaltung	IC 3000 / SDDC	696 KS
Stand-by	6x	7E	V-Schutzschaltung	IC 3000 / SDDC	696 KS
Stand-by	7x	7F	kein Acknowledge	IC 3000 / SDDC	696 KS
-	-	80	kein Acknowledge	IC 3700 / MSP	696 KS
-	-	84	kein Acknowledge	IC 8520 / MSP	696 SR
Stand-by	8x	8B	keine Initialisierung mögl.	IC 5200 / VPC	696 BS
Stand-by	9x	8C	falsche Version	IC 5200 / VPC	696 BS
-	-	8D	falsche Registerinhalte	IC 5200 / VPC	696 BS
-	-	8E	kein Acknowledge	IC 5200 / VPC	696 BS
-	-	8F	Busy-Flag wird nicht gelöscht	IC 5200 / VPC	696 BS
-	-	DC	kein Acknowledge	IC 5100 / CIP	696 BS

*) Nach dem Ansprechen der Schutzschaltung schaltet das Gerät für 5 Sek. in Stand-by. Nach dem 3. Einschaltversuch wird ein permanenter Fehler festgestellt und das TV-Gerät schaltet endgültig in Stand-by. Die LED-Anzeige blinkt 5x.

Zeichenerklärung:

- MSC = Memory Sync Controller
- PP = Picture Processor
- DP = Display Processor
- SDDC = Digital Deflection Controller
- VPC = Chroma Processor
- CIP = Chroma Interface Processor
- MSP = Multistandard Sound Processor

Fehlercode: Fehlercode Hexadezimal, wird im EEPROM gespeichert, nach dem Aufruf des Service-Menü's einmal angezeigt und anschließend gelöscht.

LED-Blinken: Treten Fehler auf, bei denen das TV-Gerät abgeschaltet werden muß, wird zur Signalisierung der Ursache zusätzlich zum Eintrag im EEPROM mit der Stand-By-Anzeige ein Fehlercode geblinkt (so oft wie in der Tabelle angegeben).

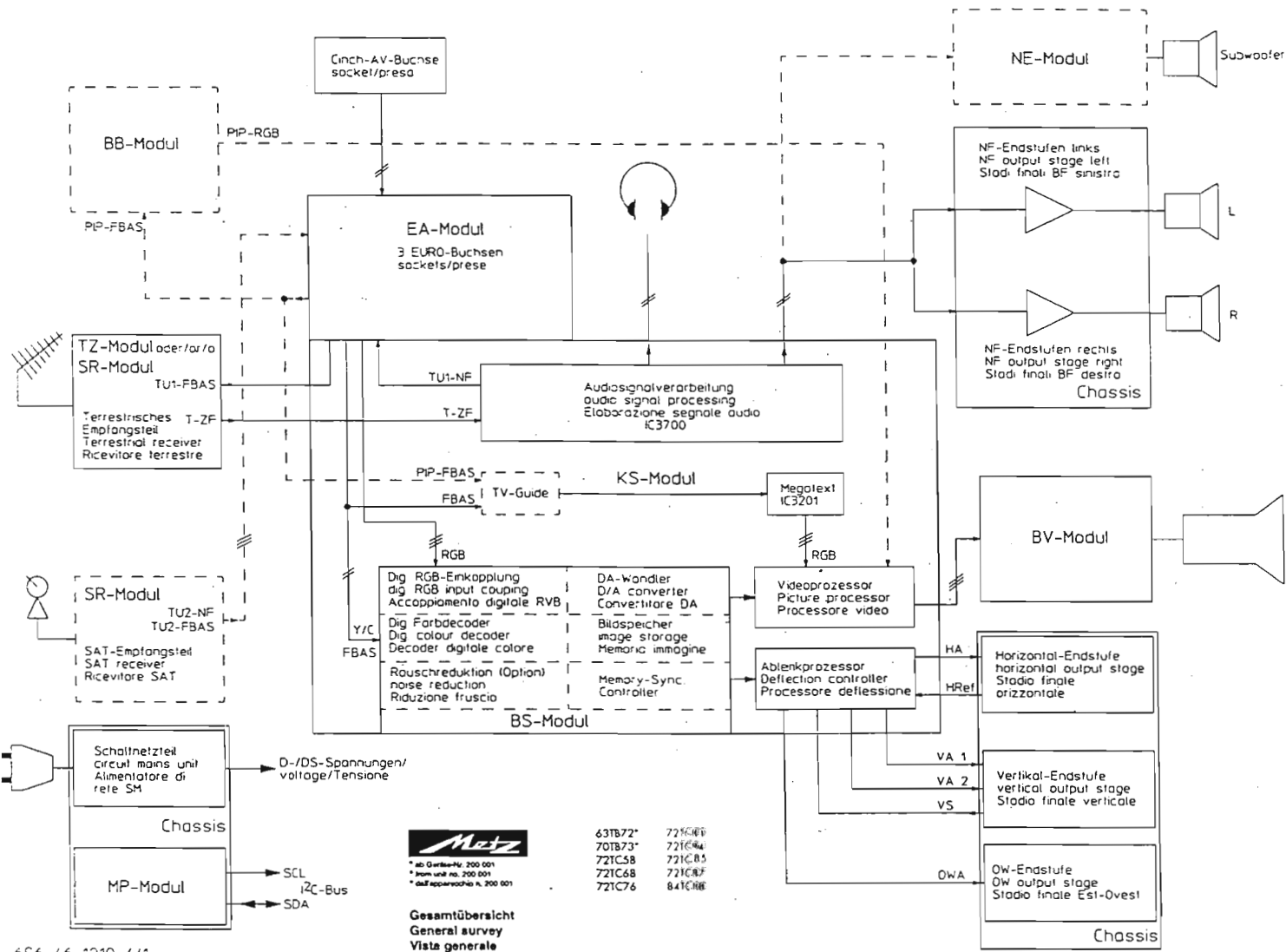
Geräteübersicht Chassis 696 (2.Ausgabe)

	Santos-SF 63TB72 ab 200 001	Nordkap-S 70TB73 ab 200 001	Classic-SF 72TC76 ab 50 001	Sumatra-SF 72TC58 ab 50 001	Madras-SF 72TC68 ab 50 001	Kreta-SF 72TC87 ab 50 001	Carat-SF 72TC83 ab 50 001	Carat-SF PIP 72TC84 ab 50 001	Mondial-S 84TC88 ab 50 001
Bildröhre	A59ESF 002X43	A66EAK 252X54	A68ESF002X043	A68ESF002X043	A68ESF002X043	A68ESF002X043	A68ESF002X043	A68ESF002X043	A80EFF002X43
diagonale (cm)	63	70	72	72	72	72	72	72	84
sichtbare (cm)	59	66	68	68	68	68	68	68	80
Musikleistung	2x20 W	2x20 W	2x20 W	2x20 + 1x40W	2x20 + 1x40W	2x20 + 1x40W	2x20 + 1x40W	2x20 + 1x40W	2x20 + 1x40W
Leistungsaufnahme	ca. 120 W	ca. 125 W	ca. 135W	ca. 135W	ca. 135W	ca. 135W	ca. 145 W	ca. 145 W	ca. 145 W
Stand-by	ca. 2,5 W	ca. 2,5 W	ca. 2,5 W	ca. 2,5 W	ca. 2,5 W	ca. 2,5 W	ca. 2,5 W	ca. 2,5 W	ca. 2,5 W
AI-Modul	696 AI 0730	696 AI 0714	696 AI 0757	696 AI 0730	696 AI 0730	696 AI 0730	696 AI 0722	696 AI 0722	—
AV-Modul	696 AV 0038	696 AV 0011	696 AV 0062	696 AV 0038	696 AV 0038	696 AV 0038	696 AV 0046	696 AV 0046	—
BB-Modul	—	—	696 BB 0028	—	—	—	—	696 BB 0028	696 BB 0028
BS-Modul	696 BS 0036	696 BS 0036	696 BS 0036	696 BS 0036	696 BS 0036	696 BS 0036	696 BS 0036	696 BS 0036	696 BS 0036
BV-Modul	696 BV 0026	696 BV 0034	696 BV 0026	696 BV 0026	696 BV 0026	696 BV 0026	696 BV 0026	696 BV 0026	696 BV 0034
EA-Modul	696 EA 0328	696 EA 0328	696 EA 0328	696 EA 0336	696 EA 0336	696 EA 0336	696 EA 0336	696 EA 0336	696 EA 0336
FN-Modul	—	—	—	—	—	—	—	—	696 FN 0715
FT-Modul	—	695 FT 0014	—	—	—	—	—	—	—
KH-Modul	—	692 KH 0011	—	—	—	—	692 KH 0011	692 KH 0011	—
KS-Modul	696 KS 0313	696 KS 0313	696 KS 0313	696 KS 0356	696 KS 0356	696 KS 0356	696 KS.0356	696 KS 0356	696 KS 0356
LW-Modul	—	—	—	695 LW 0080	695 LW 0080	695 LW 0080	695 LW 0080	695 LW 0080	—
MP-Modul	696 MP 0258	696 MP 0258	696 MP 0258	696 MP 0519	696 MP 0519	696 MP 0519	696 MP 0519	696 MP 0519	696 MP 0519
NE-Modul	—	—	—	695 NE 0454	695 NE 0454	695 NE 0454	695 NE 0454	695 NE 0454	695 NE 0454
S-Modul	—	695 S 0019	—	—	—	—	695 S- 0019	695 S- 0019	—
TZ-Modul	696 TZ 0058	696 TZ 0058	696 TZ 0058	696 TZ 0058	696 TZ 0058	696 TZ 0058	696 TZ 0058	696 TZ 0058	696 TZ 0058
G-Chassis	696 G1 0269.A2	696 G- 0178.A2	696 G1 0172	696 G1 0675	696 G1 0675	696 G1 0675	696 G1 0570	696 G1 0570	696 G- 0982
Fernbedienug	RB 11	RB 11	RB 11	RC 11	RC 11	RC 11	RC 11	RC 11	RC 11
Megatext / HiText	Megatext	Megatext	Megatext	HiText	HiText	HiText	HiText	HiText	HiText
Lautsprecher	2 x Breitband	2 x Breitband	2 x Mitteltief	2 x Mitteltief	2 x Mitteltief	2 x Mitteltief	2 x Mitteltief	2 x Mitteltief	2 x Breitband
			2 x Hochton	2 x Hochton	2 x Hochton	2 x Hochton	2 x Hochton	2 x Hochton	
Lautsprecherbox	—	—	—	Subwoofer	Subwoofer	Subwoofer	Subwoofer	Subwoofer	Subwoofer
EURO-Buchsen	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Audio-Ausg. Cinch	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Lautsprecherbuchsen	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Cinch/S-VHS-Eing.	•	•	•	•	•	•	•	•	•

SAT-Nachrüstmöglichkeiten:

1. Nachrüstsatz 081 NB 1010 (für Steckplatz SR-Modul)
2. Nachrüstsatz 082 NB 1014 (für Steckplatz TZ-Modul)
3. Nachrüstsatz 083 NB 1018 (für Steckplatz SR-Modul mit ADR-Decoder)

Hinweis: Wir empfehlen zu dieser Übersicht die entsprechende Prospektseite der jeweiligen Geräte mit abzuheften. So ist auch nach Jahren immer die richtige Geräteansicht zur Hand.



* ab Geräte-Nr. 200 001
 * vom Juli bis 200 001
 * auf apparatwoche N. 200 001

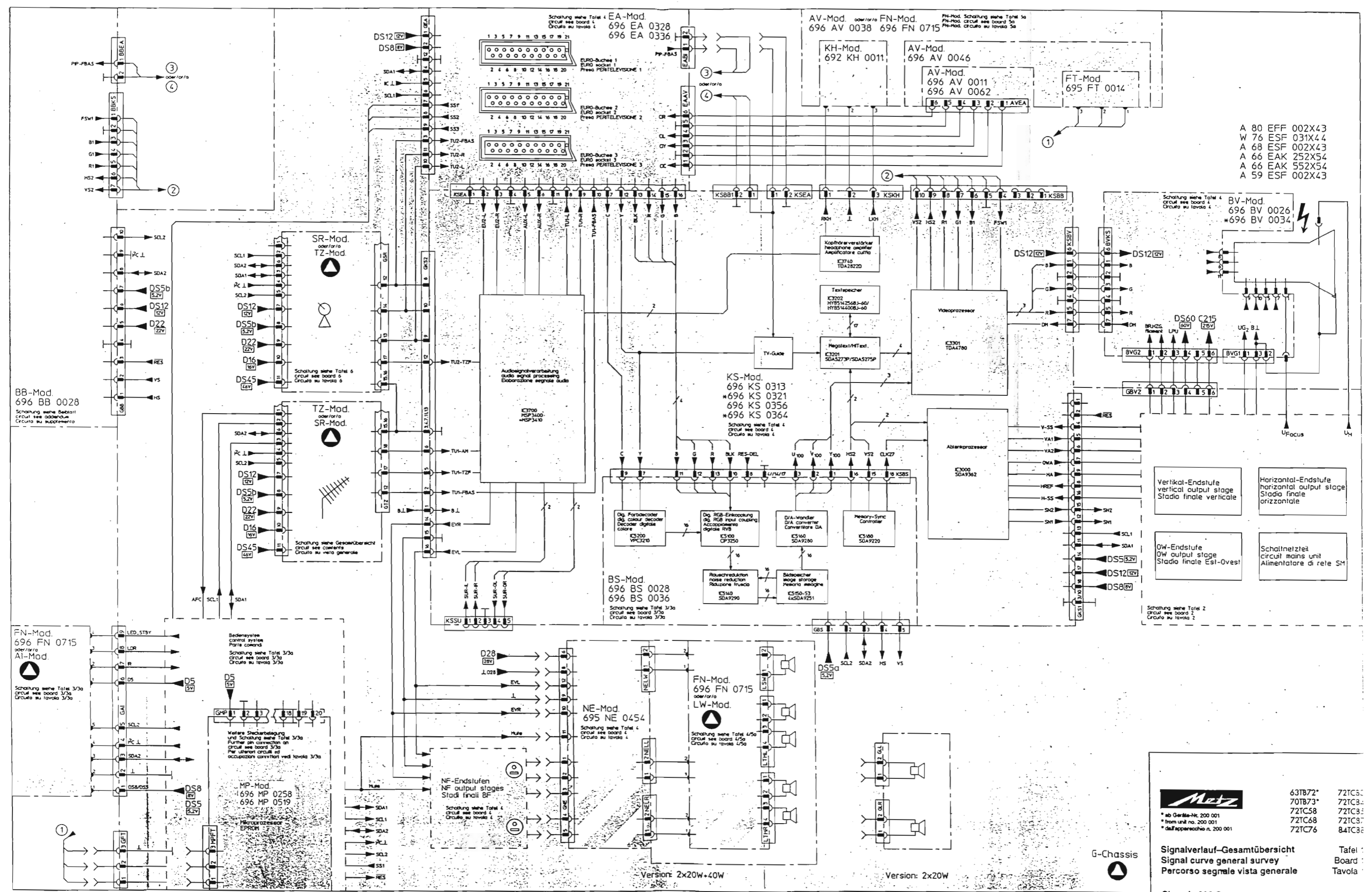
Gesamtübersicht
General survey
Vista generale

63TB72*	721C00
70TB73*	721C04
721C58	721C05
721C68	721C07
721C76	841C08

Chassis 696 G- ...
 Chassis 696 G1 ...

696 46 1029 A4

696 46 1010-4/1



- A 80 EFF 002X43
- W 76 ESF 031X44
- A 68 ESF 002X43
- A 66 EAK 252X54
- A 66 EAK 552X54
- A 59 ESF 002X43

- Vertikal-Endstufe
vertical output stage
Stadio finale verticale
- Horizontal-Endstufe
horizontal output stage
Stadio finale orizzontale
- 0W-Endstufe
0W output stage
Stadio finale Est-Ovest
- Schaltnetzteil
circuit mains unit
Alimentatore di rete SM

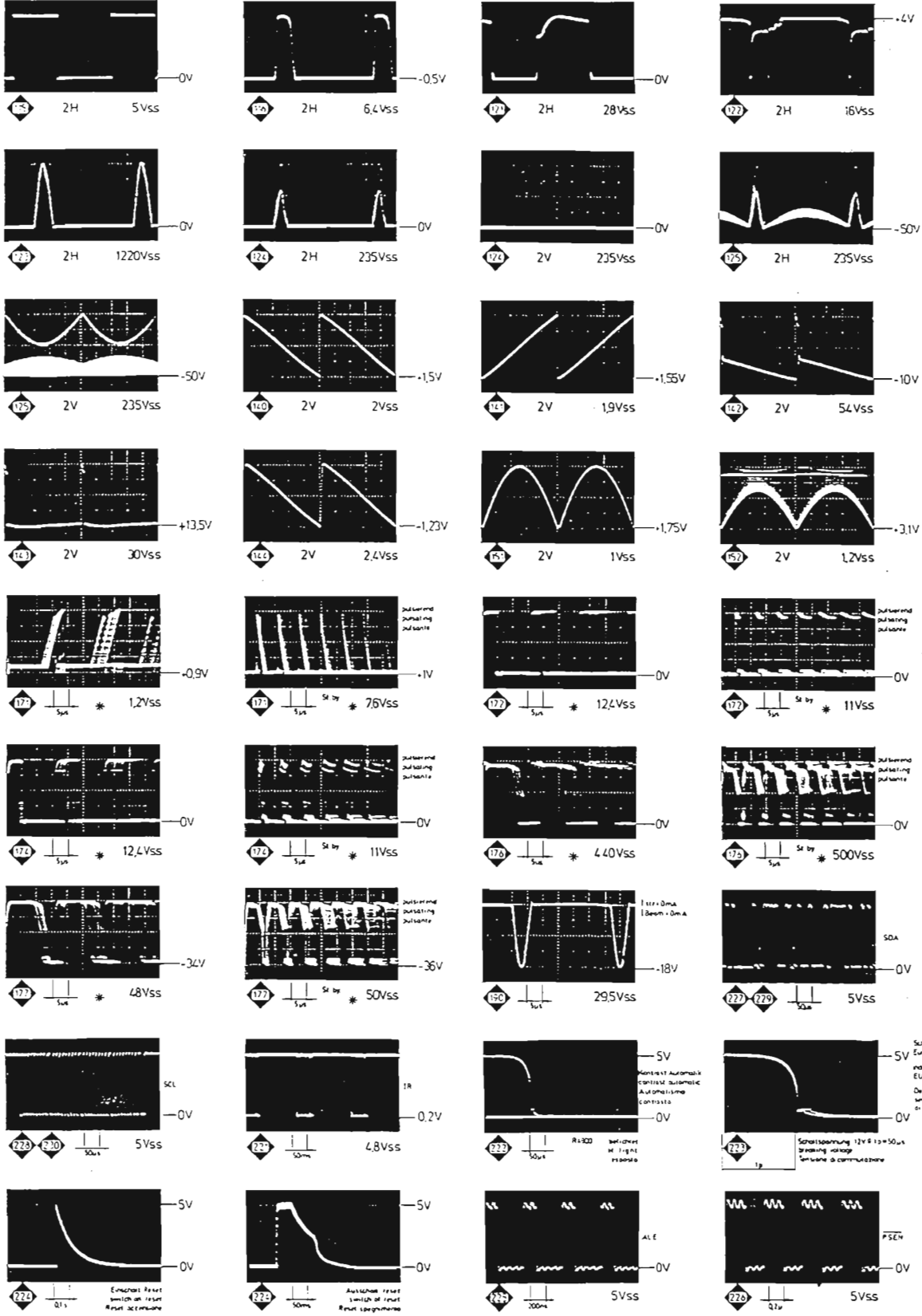
Schaltung siehe Tafel 2
circuit see board 2
Circuito su tavola 2

- 63T872*
- 70T873*
- 72TC58
- 72TC68
- 72TC76
- 72TC50
- 72TC30
- 72TC35
- 72TC37
- 84TC30

Signalverlauf-Gesamtübersicht
Signal curve general survey
Percorso segnale vista generale

Chassis 696 G-
Chassis 696 G1

Tafel :
Board :
Tavola :



Achtung: Nur gegen Mess-Masse 'Netzinsel' messen! TRENNTRAFO verwenden!

Attention: For measuring use only ground for measurement! Use isolating transformer!

Attenzione: Misurare solo verso massa per misura isola sotto tensione di rete! Usare un trasformatore separatore di rete!

Alle Oszillogramme sind bei Kontrast=55, Helligkeit=40, Farbstärke=50 und abgedecktem Kontrastautomatik-Sensor aufgenommen.
 All oscillograms are shown at contrast=55, brightness=40, color saturation=50 and covered contrast automatic sensor.
 Tutti gli oscillogrammi sono ripresi con contrasto=55, luminosità=40, intensità colore=50 e sensore per automatismo contrasto coperto.

H = Horizontal / orizzontale / Vss a Vpp
 V = Vertical / verticale
 Si by = Stand by / posizione pronta al funzionamento

Farbbarren-Testbild 75% Sättigung / color bars-pattern 75% saturation / monocropio barre a colori 75% saturazione

Schaltspannungssäge bei Auswahl Eurobusche und Schaltung E1M
 indication of opening voltage in case of EURO-busbar and circuit E1M on
 Delle barre tensione a commutazione di busbar presso Euro e collegamento di commutazione a S1

Schaltspannung 12V R 10=50µs
 opening voltage
 tensione di commutazione

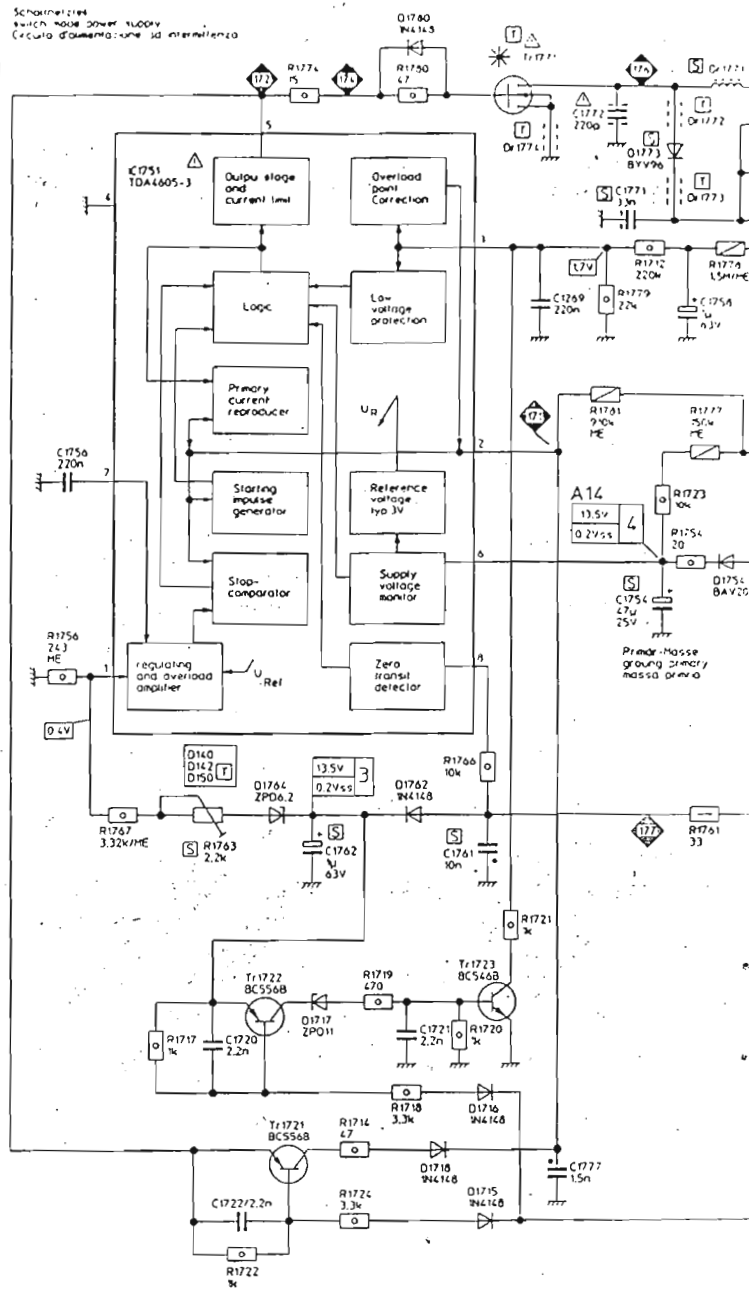
T BESTÜCKUNGSVARIANTEN / Components variants /

Varianti componenti CHASSIS 696 G -

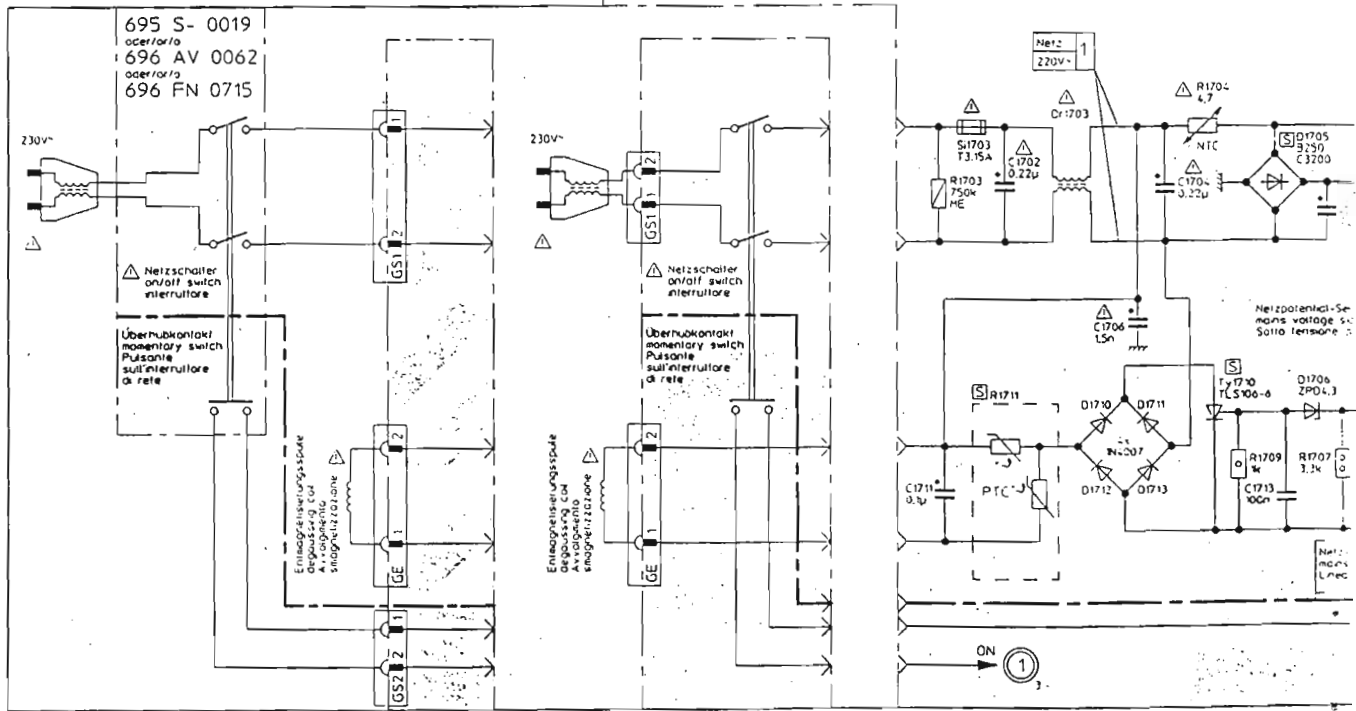
Hochspannung bei 1 mA Strahlstrom! / EHT at 1 mA Iray!

/ EAT con 1 mA Iraggio!

Chassis 696	G- 0178	G1 0269	G1 0675 G1 0570 G1 0371	G-0982	G1 0172
Rö 2201	A 66 EAK 252/552 X 54	A 59ESF 002X43	A 68 ESF 002X43	A 80 EFF 002X43	A 68 ESF 002X43
Hochspannung	29,0 kV	30,5 kV	30,5 kV	30,5 kV	30,5 kV
D 140/150	150 V	140 V	142 V	150 V	142 V
D 1841	BYW 76	BYW 76	BYV 29-400	BYV 29-400	BYW 76
C 14	13 V	14,5 V	14,5 V	13 V	14,5 V
C -14	-13 V	-14,5 V	-14,5 V	-13 V	-14,5 V
C 1214	10 nF	10,5 nF	11 nF	10 nF	11 nF
C 1217	1,5 nF	1,5 nF	1,5 nF	1,5 nF	1,5 nF
C 1219	33 nF	22 nF	22 nF	33 nF	22 nF
C 1221	0,62 µF	0,62 µF	0,62 µF	0,62 µF	0,62 µF
C 1225	0,62 µF	0,62 µF	0,68 µF	0,68 µF	0,68 µF
C 1709	330 µF	330 µF	330 µF	330 µF	330 µF
C 1813	—	—	270 pF	270 pF	270 pF
C 1842	1000 µF	1000 µF	2200 µF	2200 µF	1000 µF
Dr 1772	ja	ja	—	—	—
Dr 1773	ja	ja	—	—	—
Dr 1774	—	—	ja	ja	ja
Dr 1823	—	—	ja	ja	ja
Dr 1824	—	—	ja	ja	ja
L 1223	054	048	048	054	048
L 1224	190 µH	210 µH	210 µH	190 µH	210 µH
T 1251	H 32-19	1182.1417	1182.1417	1182.1537	1182.1417
T 1721	PIN 21	PIN 19	PIN 19	PIN 21	PIN 19
T 1721	FM 2228	FM 2228	FM 2229	FM 2229	FM 2228
R 1222	5,1 K	—	—	5,1 K	—
R 1223	5,1 K	—	—	5,1 K	—
R 1691	—	—	—	—	—
R 1308	4,32 K	3,9 K	3,9 K	4,32 K	3,9 K
Si 1841	F 2,5 A	F 2,5 A	F 4 A	F 4 A	F 2,5 A
Tr 1771	BUZ 91 A	BUZ 91 A	BUZ 91 A	BUZ 91 A	BUZ 91 A
NS-Korr	—	—	ja	—	ja
g	112 V _{SS}	124 V _{SS}	124 V _{SS}	112 V _{SS}	124 V _{SS}



696 46 2018-7/5



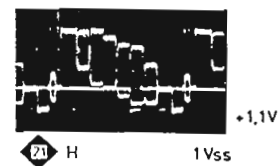
Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten!

Subject to technical changes. Errors and omissions excepted!

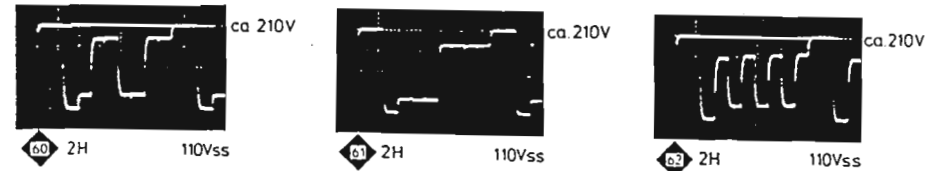
Salvo errori e riserva di modifica!

Zu Schaltbild Tafel 4/for circuit diagram board 4/forme d'onda tavola 4

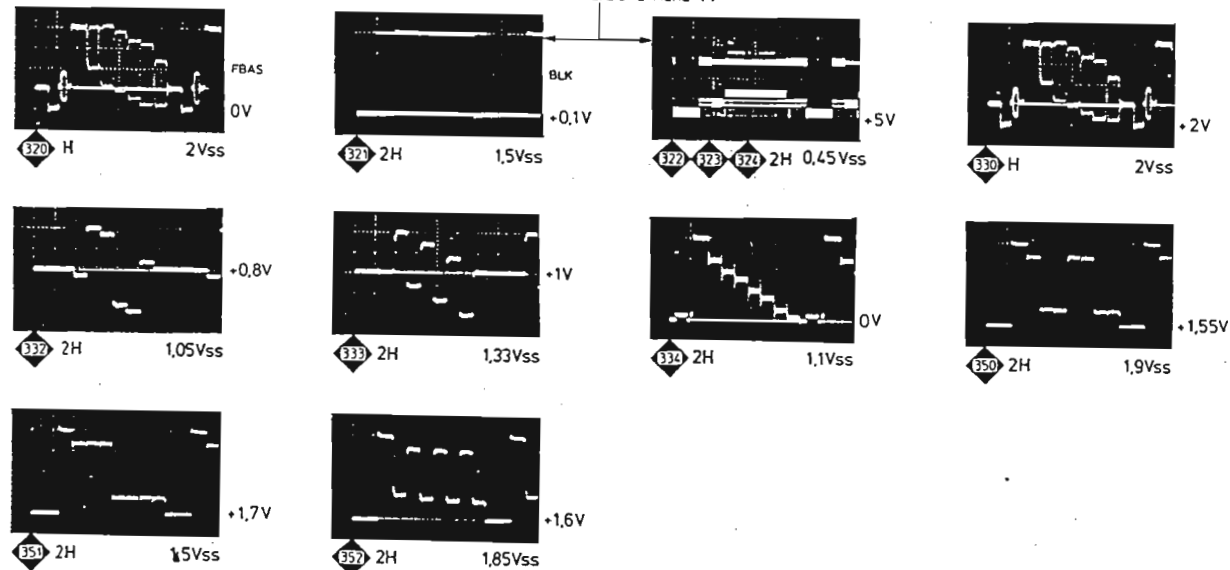
TZ-Modul



BV-Modul



KS-Modul



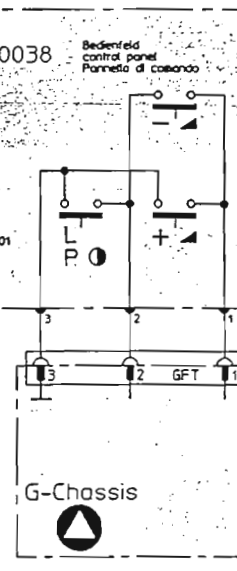
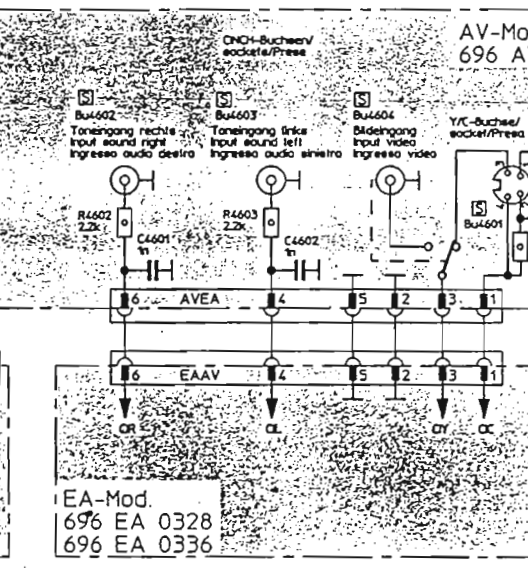
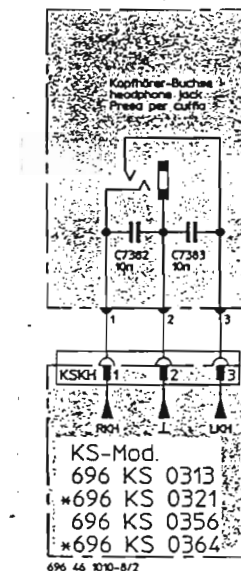
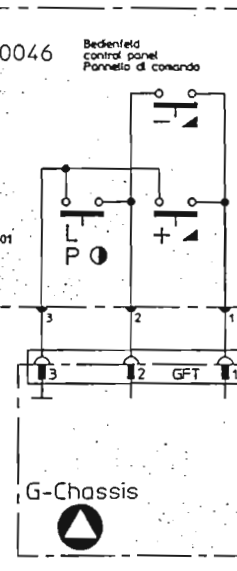
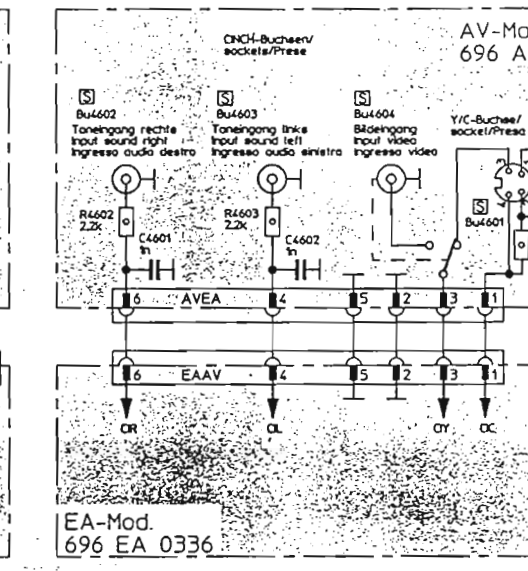
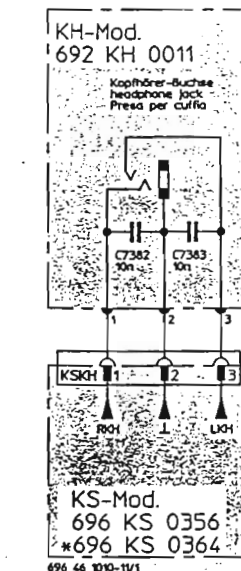
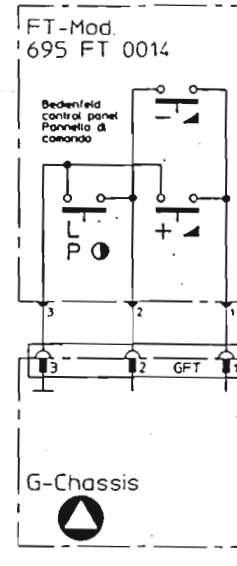
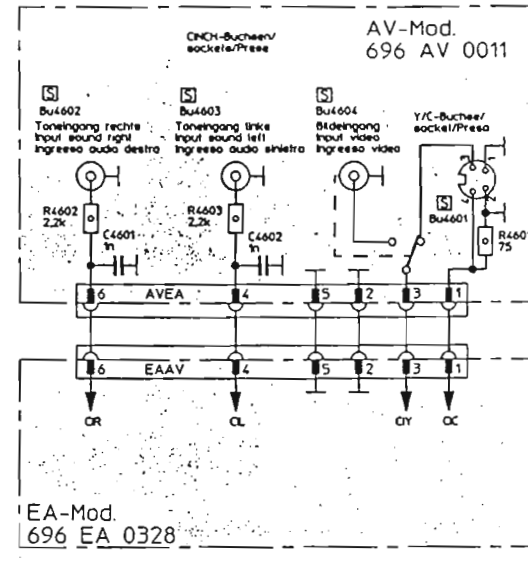
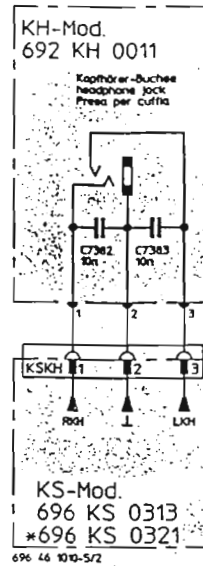
Alle Oszillogramme sind bei Kontrast=55, Helligkeit=40, Farbstärke=50 und abgedecktem Kontrastautomatik-Sensor aufgenommen.
 All oscillograms are shown at contrast=55, brightness=40, color saturation=50 and covered contrast automatic sensor.
 Tutti gli oscillogrammi sono ripresi con contrasto=55, luminosità=40, intensità colore=50 e sensore per automatico contrasto coperto

H = Horizontal-Frequenz = 15,625kHz
 horizontal frequency = 15,625kHz
 frequenza orizzontale = 15,625kHz

Vss = Vpp

Farbbalken-Testbild 75% Sättigung
 color bars pattern 75% saturation
 monocopia barre a colori 75% saturazione

696 46 1015 - 4/1



Technische Änderungen
 und Irrtümer vorbehalten!

Subject to technical changes.
 Errors and omissions excepted!

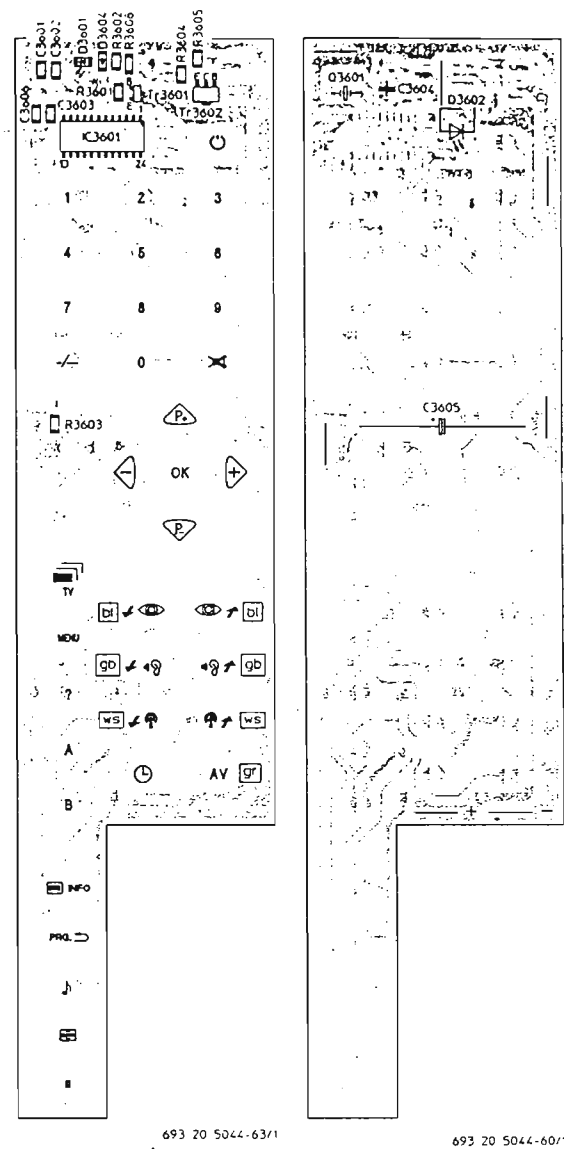
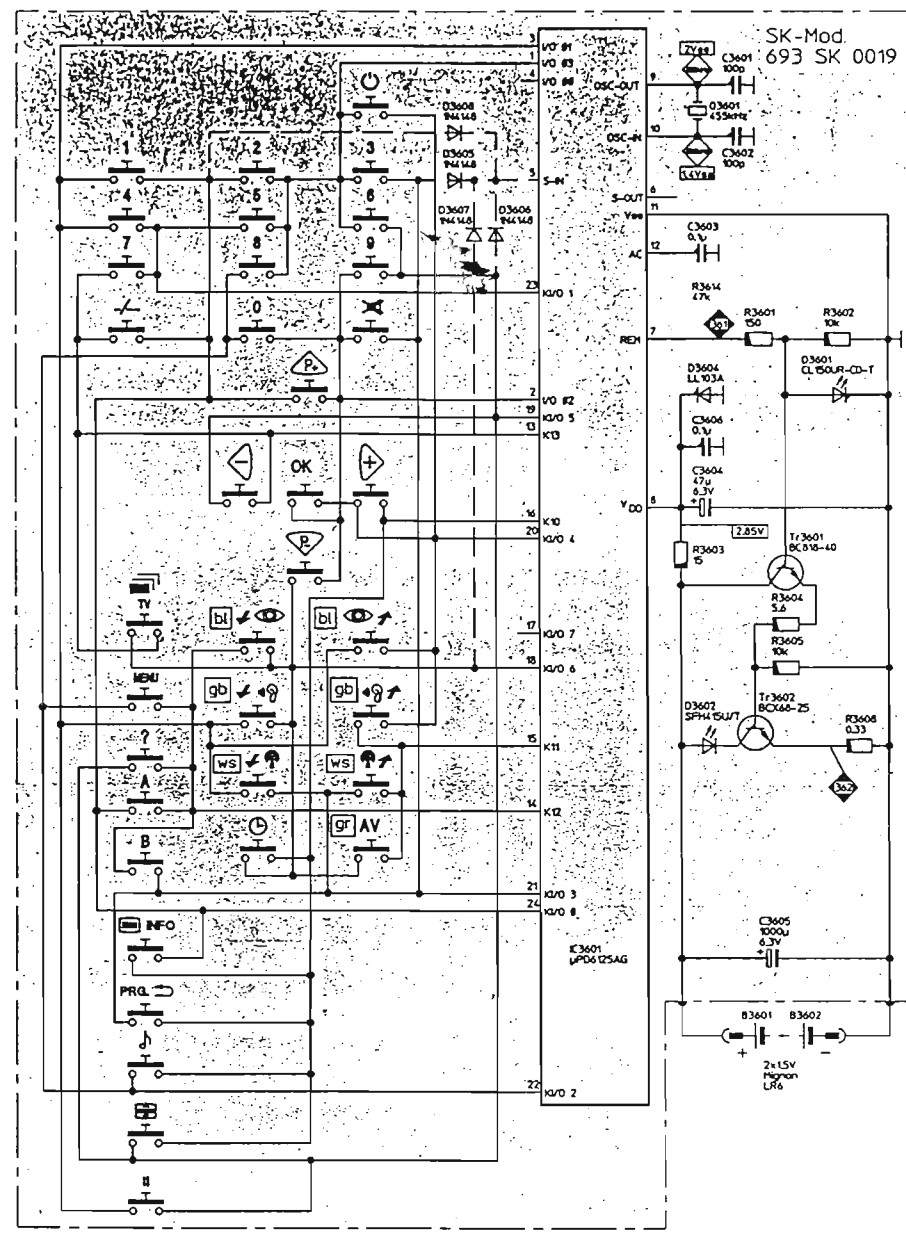
Vista dalla parte saldature!
 Salvo errori e riserva di modifica!

Technische Änderungen
 und Irrtümer vorbehalten!

Subject to technical changes.
 Errors and omissions excepted!

Salvo errori e riserva di modifica!

Fernbedienung/Remote control/Comando a distanza

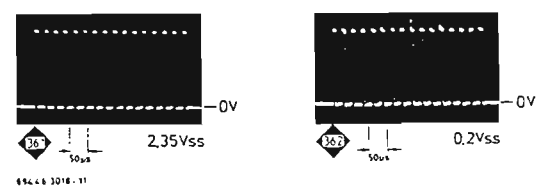
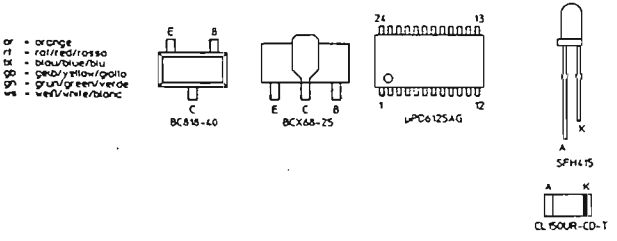


SK-Mod.
693 SK 0019

694 44 3015-4/1

693 20 5044-63/1

693 20 5044-60/1



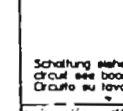
694 44 3018-11

Sicht auf gelötete Seite!
Technische Änderungen
und Irrtümer vorbehalten!

View on to soldered side!
Subject to technical changes.
Errors and omissions excepted!

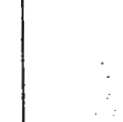
Vista dalla parte saldature!
Salvo errori e riserva di modifica!

SR-Mod.



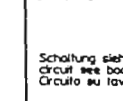
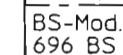
Schaltung siehe Tafel 4
circuit see board 4
Circuito su tavola 4

TZ-Mod.
SR-Mod.



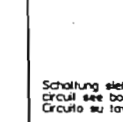
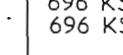
Schaltung siehe
Gesamtübersicht
circuit see contents
Circuito su vista generale

BS-Mod.
696 BS 0036



Schaltung siehe Tafel 3
circuit see board 3
Circuito su tavola 3

KS-Mod.
696 KS 0356
696 KS 0364



Schaltung siehe Tafel 4
circuit see board 4
Circuito su tavola 4

Chassis



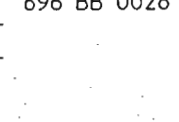
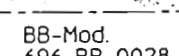
Schaltung siehe Tafel 4
circuit see board 4
Circuito su tavola 4

EA-Mod.
696 EA 0336



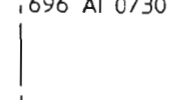
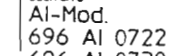
Schaltung siehe Tafel 4
circuit see board 4
Circuito su tavola 4

BB-Mod.
696 BB 0028

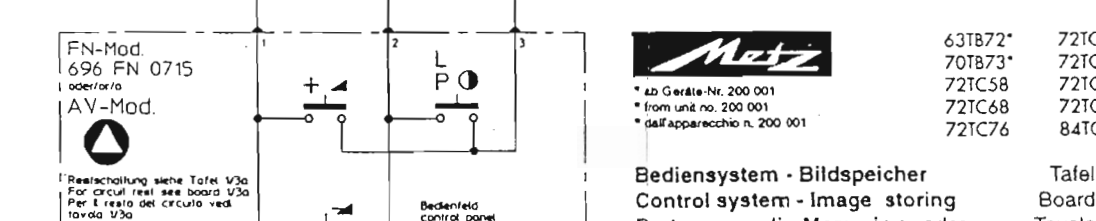
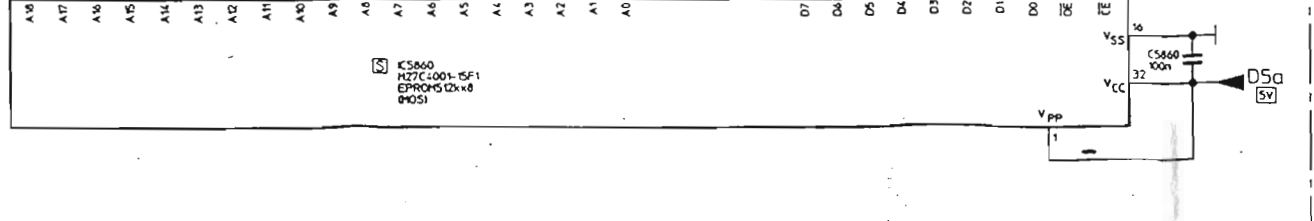
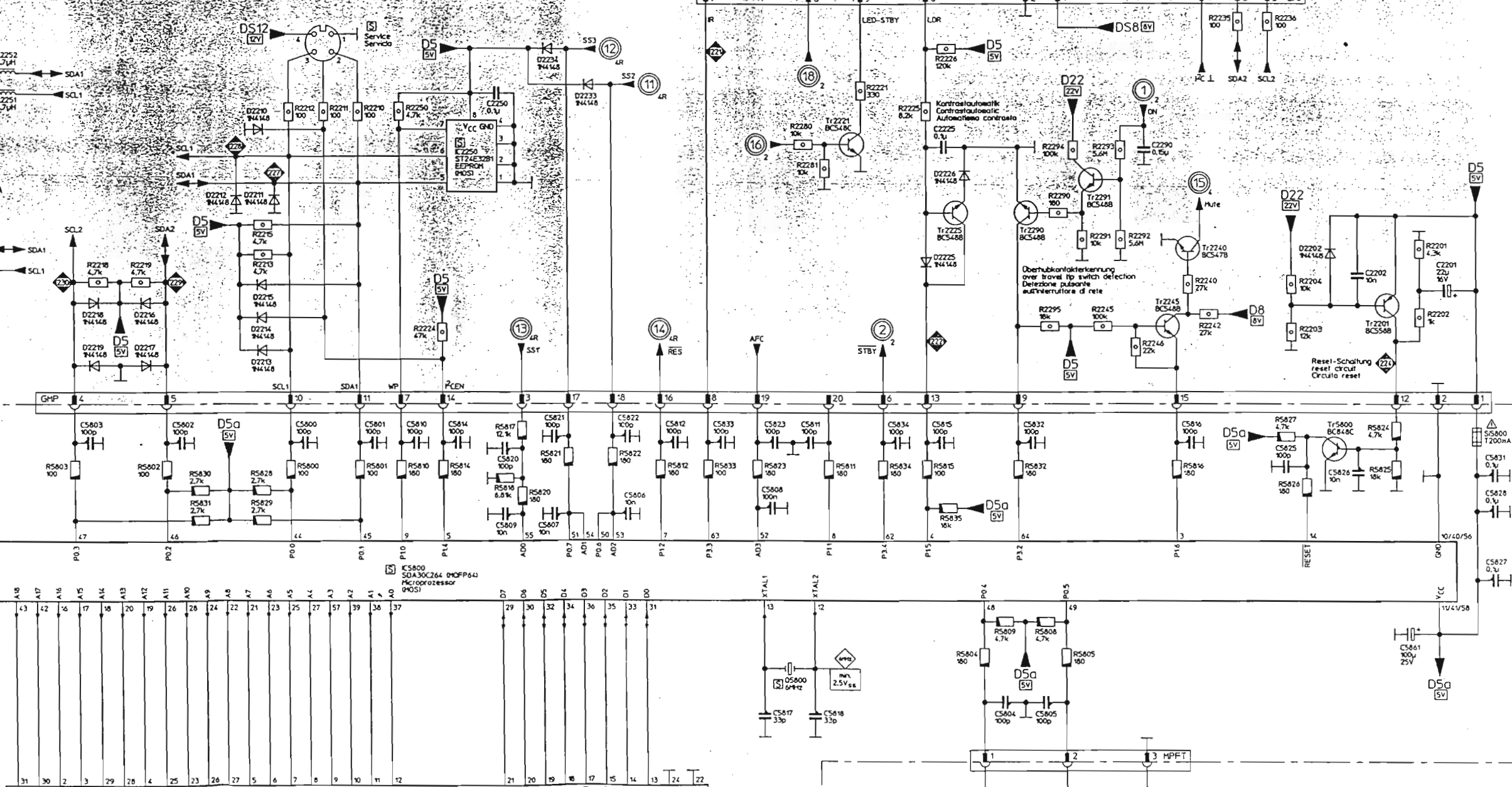
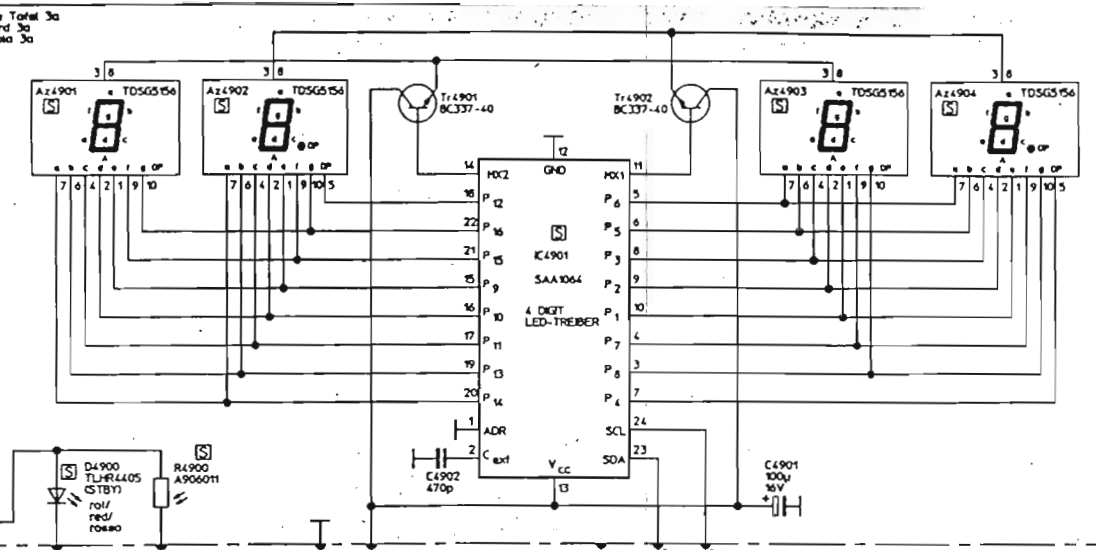


Schaltung siehe Beiblatt
circuit see addendum
Circuito su supplemento

FN-Mod.
696 FN 0715
oder/ou
Al-Mod.
696 Al 0722
696 Al 0730



Schaltung siehe Tafel 3a
circuit see board 3a
Circuito su tavola 3a



• ab Geräte-Nr. 200 001
• from unit no. 200 001
• dall'apparecchio n. 200 001

Bediensystem - Bildspeicher
Control system - Image storing
Parte comandi - Memoria quadro

631B72*
701B73*
721C58
721C68
721C76

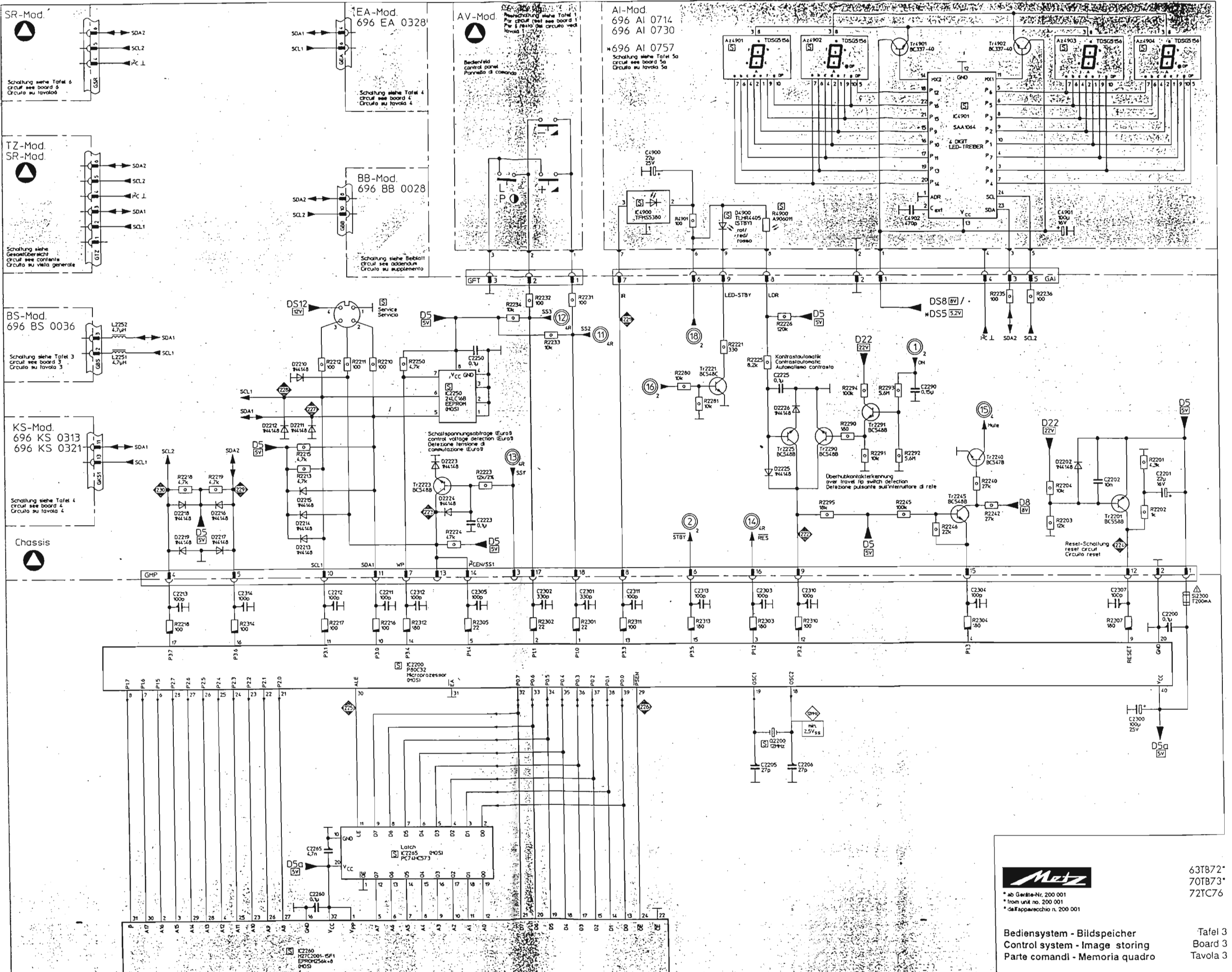
721C83
721C84
721C85
721C87
841C88

Tafel 3a
Board 3a
Tavola 3a

MP-Mod.
696 MP 0519

Chassis 696 G.
Chassis 696 G1

696 46 3023.A2



SR-Mod.

EA-Mod.
696 EA 0328

AV-Mod.

AI-Mod.
696 AI 0714
696 AI 0730
696 AI 0757

Schaltung siehe Tafel 6
circuit see board 6
Circuito su tavola 6

Schaltung siehe Tafel 4
circuit see board 4
Circuito su tavola 4

Schaltung siehe Tafel 5a
circuit see board 5a
Circuito su tavola 5a

TZ-Mod.
SR-Mod.

BB-Mod.
696 BB 0028

Schaltung siehe Beiblatt
circuit see addendum
Circuito su supplemento

BS-Mod.
696 BS 0036

Schaltung siehe Tafel 3
circuit see board 3
Circuito su tavola 3

KS-Mod.
696 KS 0313
696 KS 0321

Schaltung siehe Tafel 4
circuit see board 4
Circuito su tavola 4

Chassis

MP-Mod.
696 MP 0258

63T872*
70T873*
72TC76

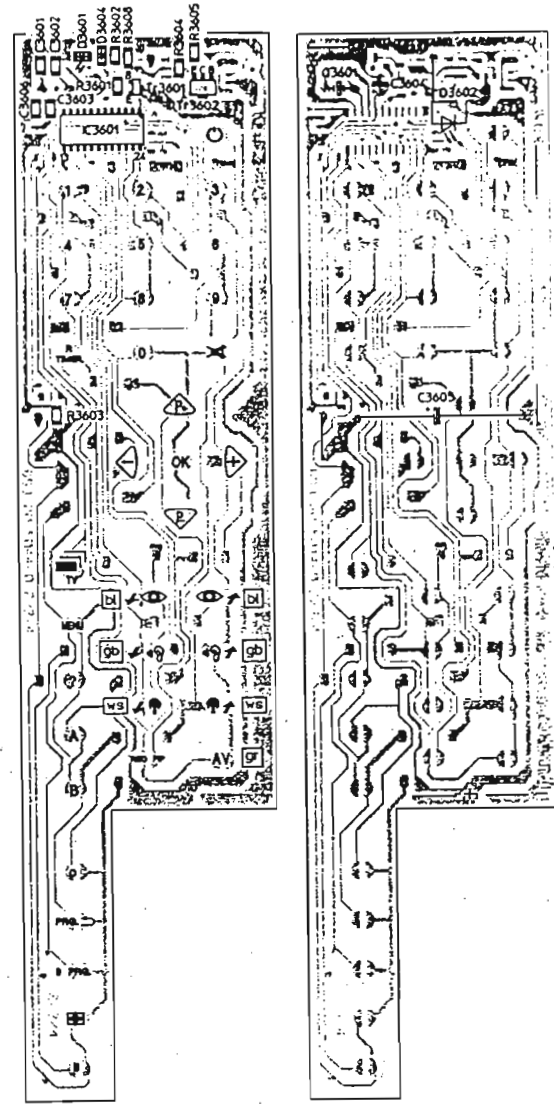
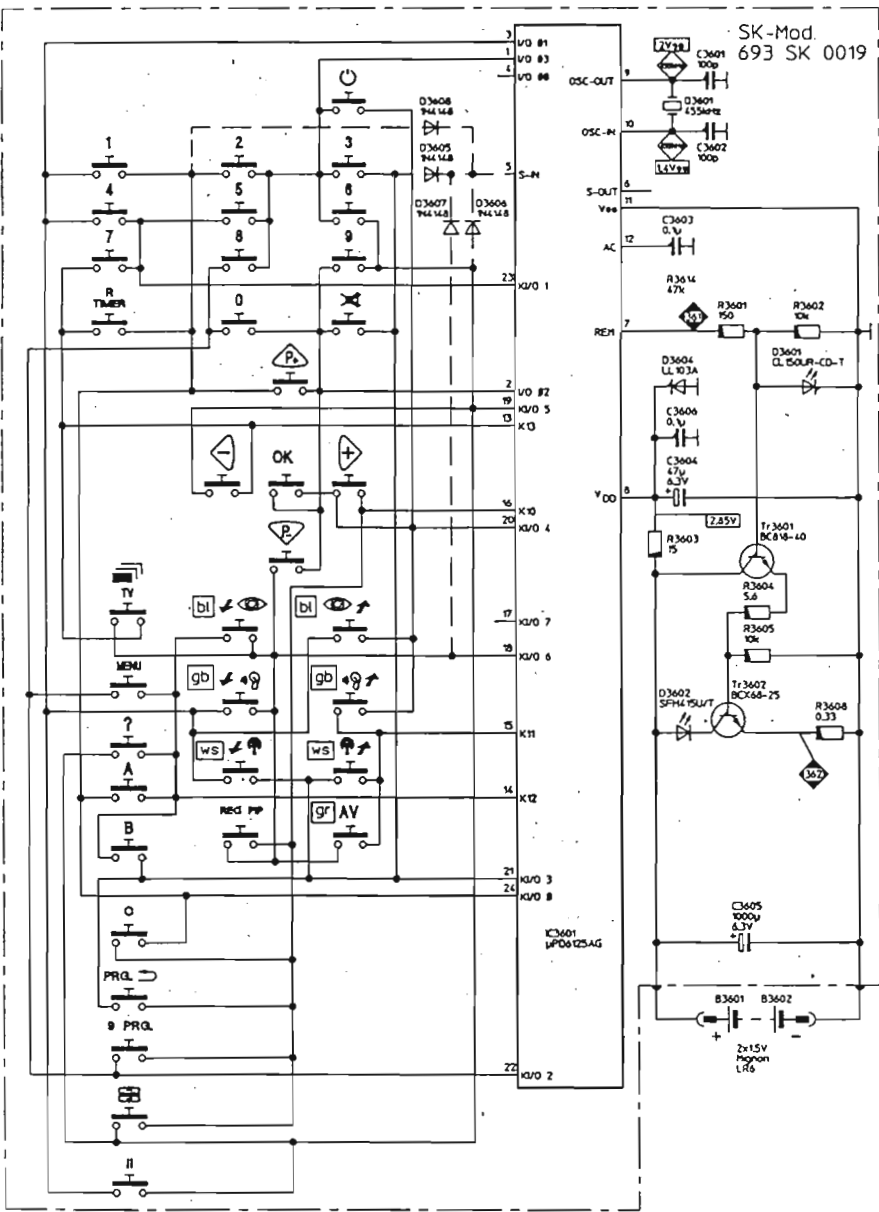


* ab Geräte-Nr. 200 001
* from unit no. 200 001
* de l'appareil n. 200 001

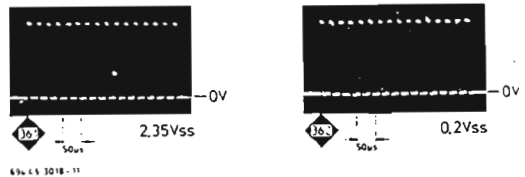
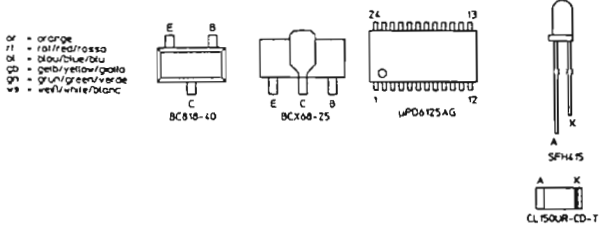
Bediensystem - Bildspeicher
Control system - Image storing
Parte comandi - Memoria quadro
Tafel 3
Board 3
Tavola 3

Chassis 696 G-

Fernbedienung/Remote control/Comando a distanza



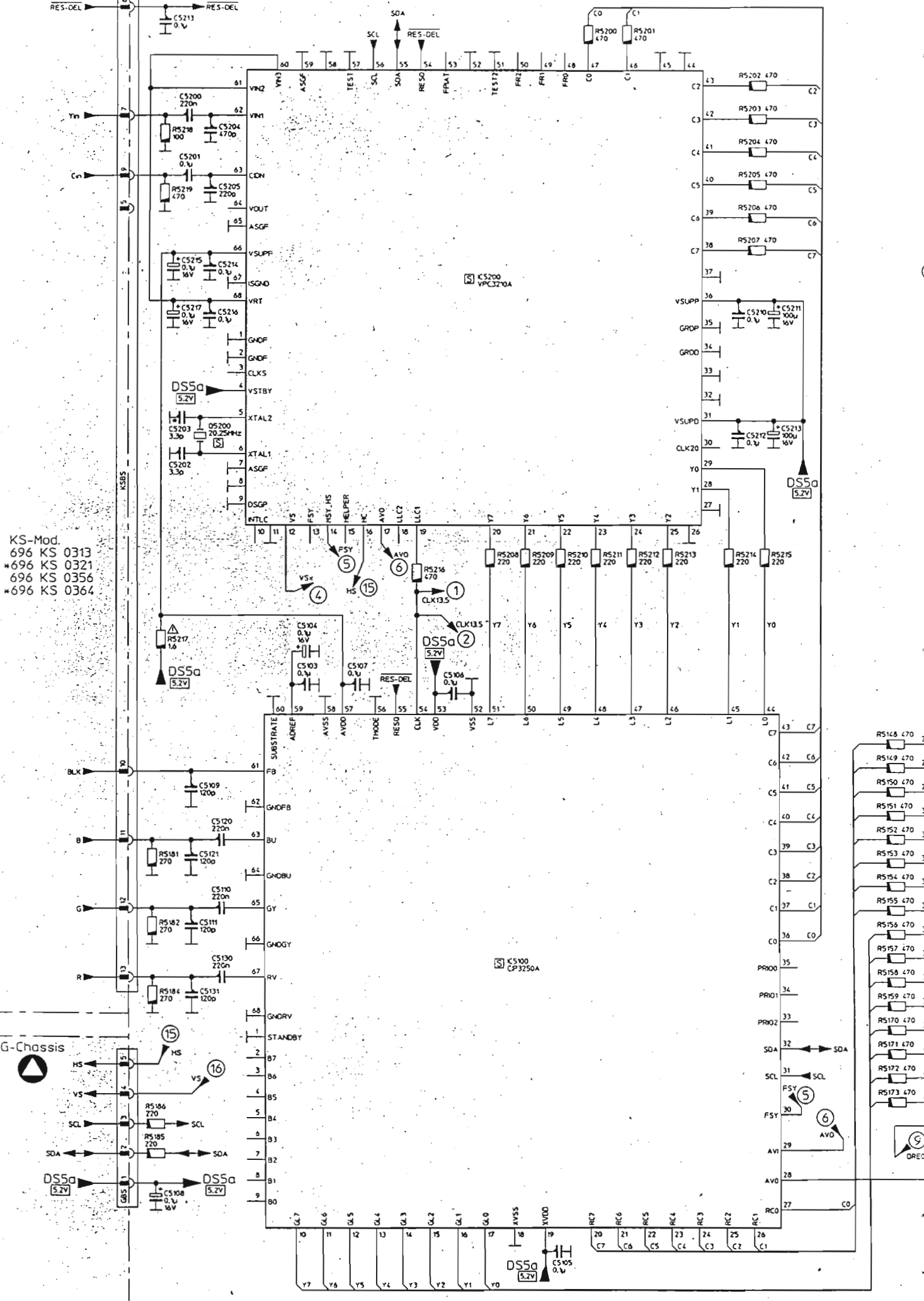
SK-Mod.
693 SK 0019



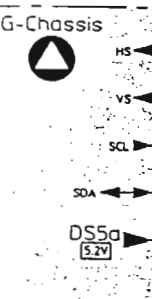
Sicht auf gelötete Seite!
Technische Änderungen
und Irrtümer vorbehalten!

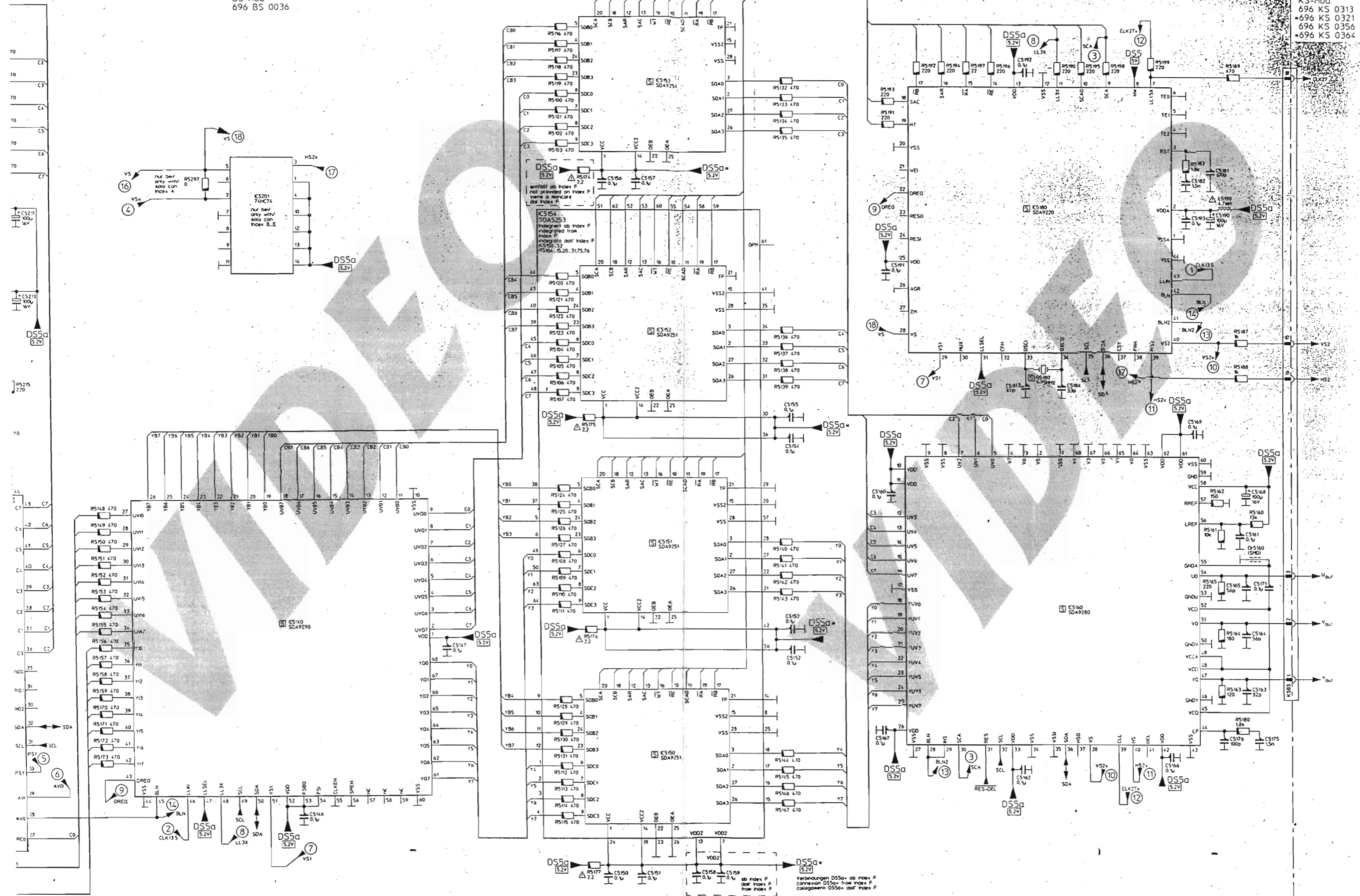
View on to soldered side!
Subject to technical changes.
Errors and omissions excepted!

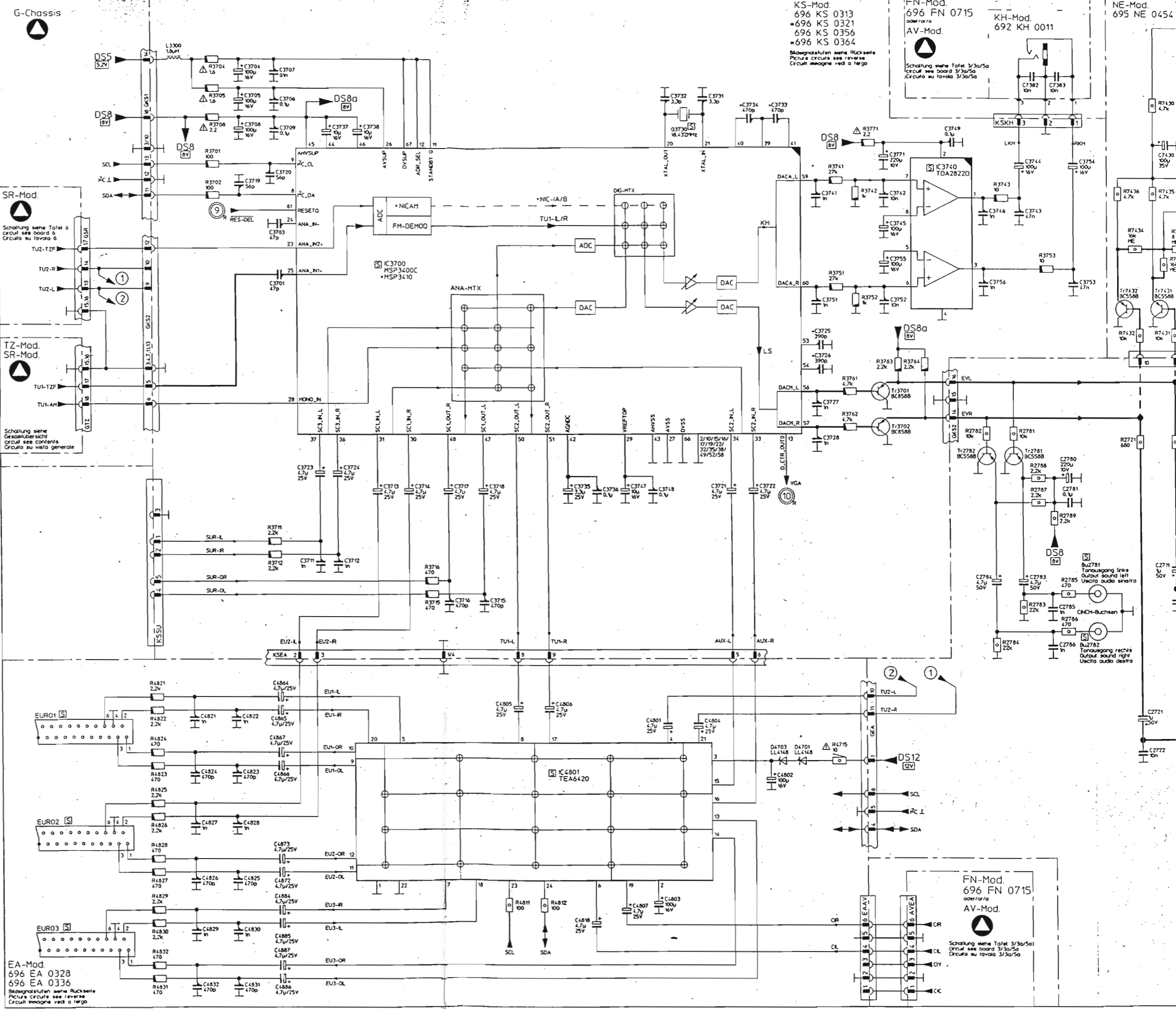
Vista dalla parte saldature!
Salvo errori e riserva di modifica!



KS-Mod.
 696 KS 0313
 *696 KS 0321
 696 KS 0356
 *696 KS 0364







G-Chassis

SR-Mod.

TZ-Mod.
SR-Mod.

EA-Mod.
696 EA 0328
696 EA 0336

KS-Mod
696 KS 0313
696 KS 0321
696 KS 0356
696 KS 0364
Baugruppen siehe Rückseite
Picture circuits see reverse
Circuit imagine vedi a tergo

FN-Mod.
696 FN 0715
oer/or/a
AV-Mod.
Schaltung siehe Tafel 3/3a/5a
Circuit see board 3/3a/5a
Circuito su tavola 3/3a/5a

KH-Mod.
692 KH 0011

NE-Mod.
695 NE 0454

Schaltung siehe Tafel 6
Circuit see board 6
Circuito su tavola 6

Schaltung siehe
Gesamtübersicht
Circuit see contents
Circuito su vista generale

FN-Mod.
696 FN 0715
oer/or/a
AV-Mod.
Schaltung siehe Tafel 3/3a/5a
Circuit see board 3/3a/5a
Circuito su tavola 3/3a/5a

Baugruppen siehe Rückseite
Picture circuits see reverse
Circuit imagine vedi a tergo

Achtung: MOS-Vorschriften beachten!
Attention: Consider MOS prescriptions!
Attenzione: Rispettate le misure
di precauzione MOS!

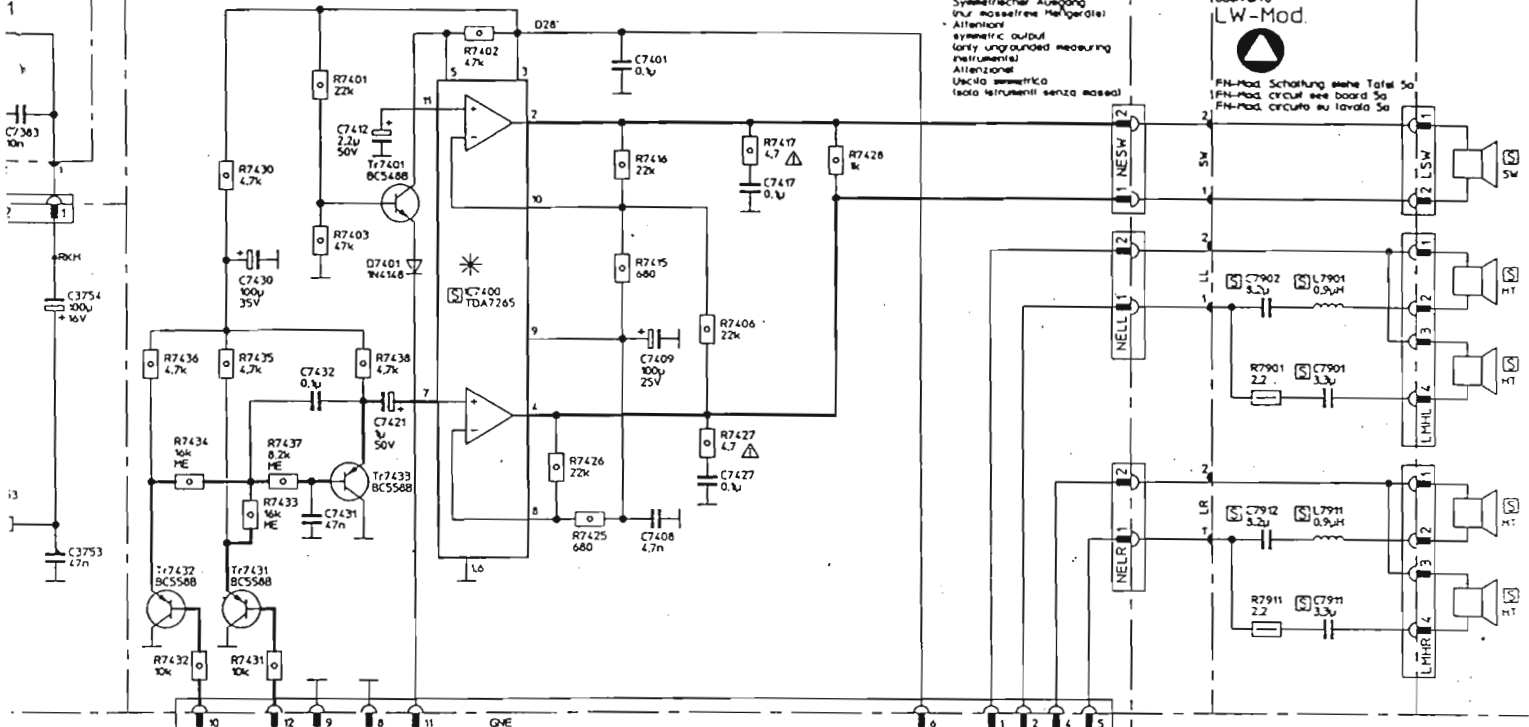
Sicht auf gelötete Seite!
Technische Änderungen
und Irrtümer vorbehalten!

View on to soldered side!
Subject to technical changes.
Errors and omissions excepted!

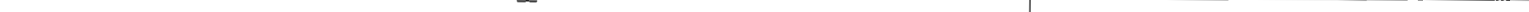
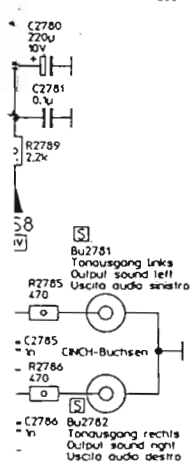
Vista dalla parte saldature!
Salvo errori e riserva di modifica!

ACHTUNG
Symmetrischer Ausgang
für noisefreie Halbleiter!
Attenzione!
simmetrico output
per i ungrounded measuring
instrumental!
Attenzione!
Uscita simmetrica
per i strumenti senza massa!

FN-Mod. Schaltung siehe Tafel 5a
FN-Mod. circuit see board 5a
FN-Mod. circuito su tavola 5a



	mit/with/con NE-Mod.	ohne/without/senza NE-Mod.
R2701	1/7W	2,2/5W
R2705	47k	100k
C2702	22µ/63V	2,2µ/50V
C2703	220µ/25V	47µ/25V



Version
mit/with/con
NE-Modul



* ab Geräte-Nr. 200 001
* from unit no. 200 001
* dall'apparecchio n. 200 001

- 63TB72* 72TC8
- 70TB73* 72TC8
- 72TC58 72TC8
- 72TC68 72TC8
- 72TC76 84TC8

Ton- und Bildsignalverarbeitung Tafel
Sound a. picture signal processing Board
Elaborazione segnali audio e video Tavola



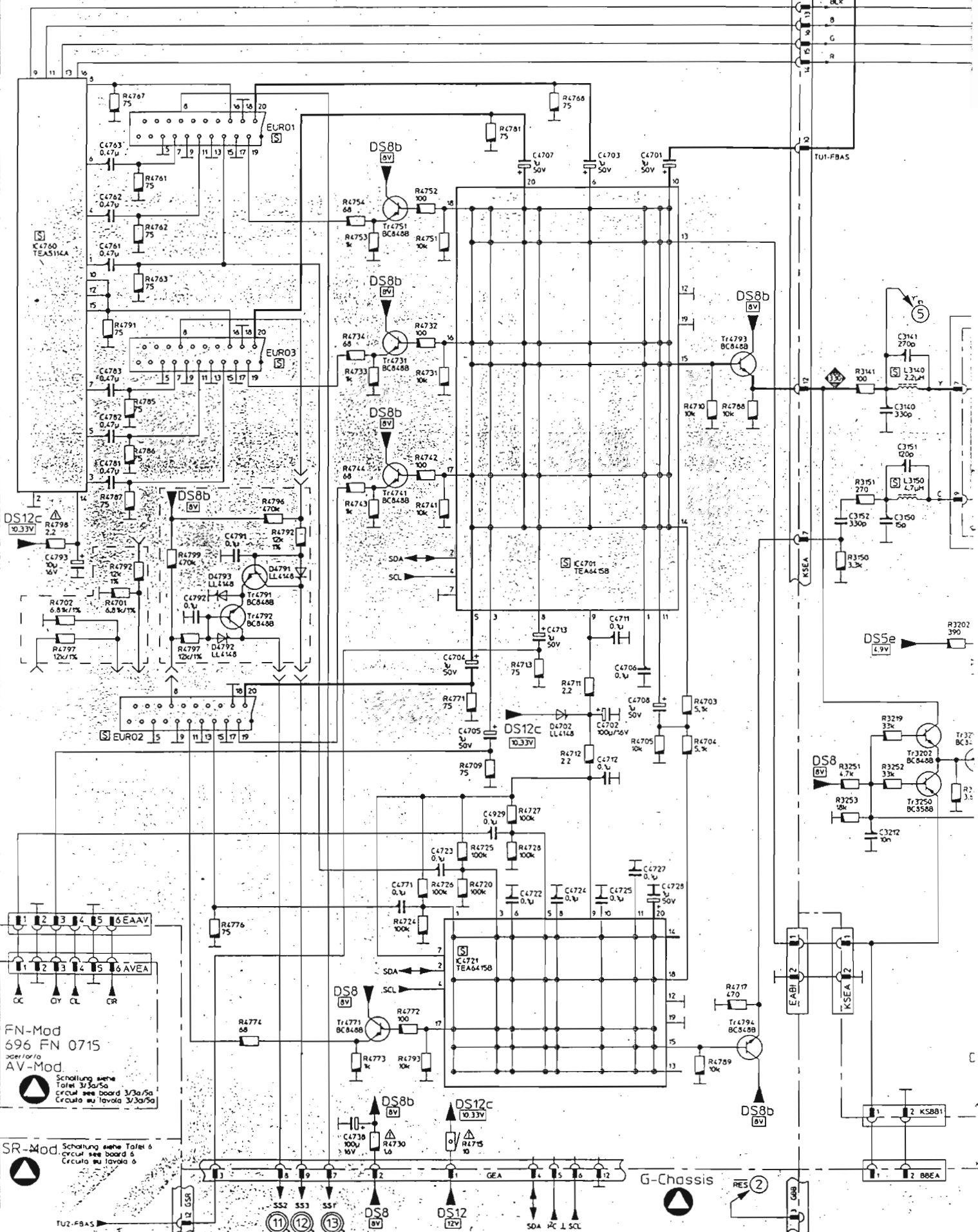
Chassis 696 G-
Chassis 696 G1 ...

696 46 4012 A

EA-Mod.
696 EA 0328
696 EA 0336
Tonnagearbeiten siehe Rückseite
Sound circuit see reverse
Circuit audio vedi a tergo

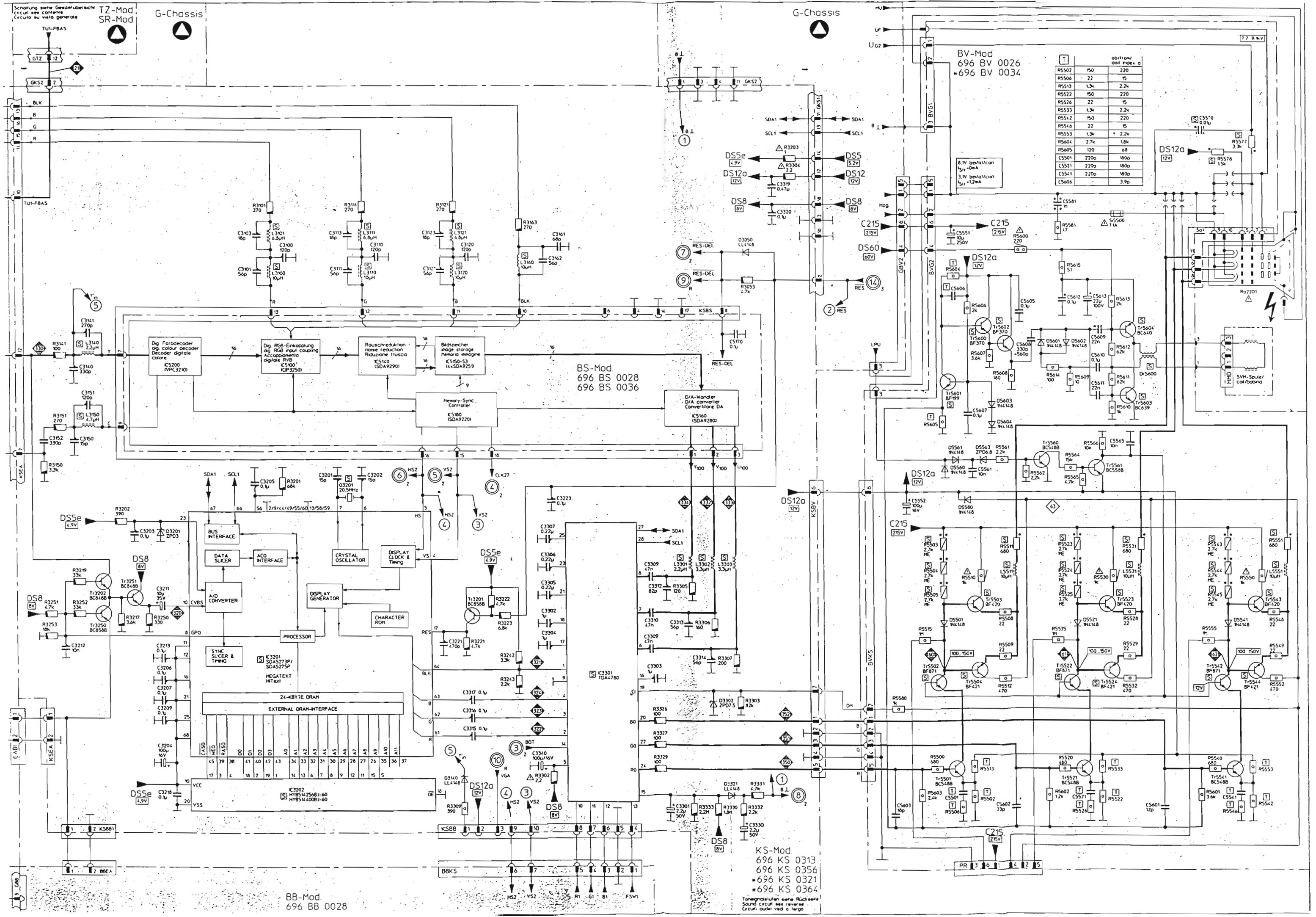
Schaltung siehe Gesamtschaltplan
Circuit see reverse
Circuito su tavola generale

TZ-M
SR-M



FN-Mod
696 FN 0715
Schaltung siehe Tafel 3/3a/3a
Circuit see board 3/3a/3a
Circuito su tavola 3/3a/3a

SR-Mod
Schaltung siehe Tafel 6
Circuit see board 6
Circuito su tavola 6



TZ-Mod
 SR-Mod

G-Chassis

G-Chassis

BV-Mod
 696 BV 0026
 696 BV 0034

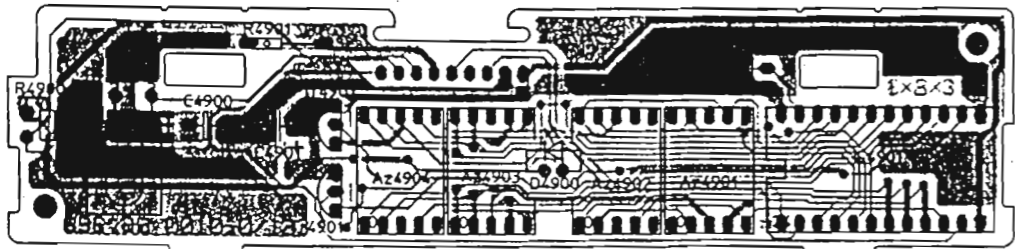
	ab/From	code	a
R5502	150	220	
R5506	22	15	
R5513	1.3k	2.2k	
R5526	150	220	
R5533	1.3k	2.2k	
R5542	150	220	
R5546	22	15	
R5553	1.3k	2.2k	
R5604	2.7k	1.8k	
R5605	120	68	
C5501	2200	1000	
C5521	2200	1000	
C5541	2200	1000	
C5606	-	3.9p	

BS-Mod
 696 BS 0028
 696 BS 0036

KS-Mod
 696 KS 0313
 696 KS 0356
 696 KS 0321
 696 KS 0364

BB-Mod
 696 BB 0028

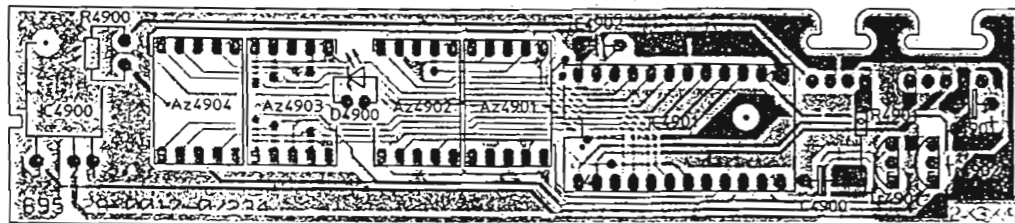
Tonanschlüssen siehe Rückseite
 Sound circuit see reverse
 Circuit audio ved o tergo



696 26 0010-23/1

696 26 0010-60/1

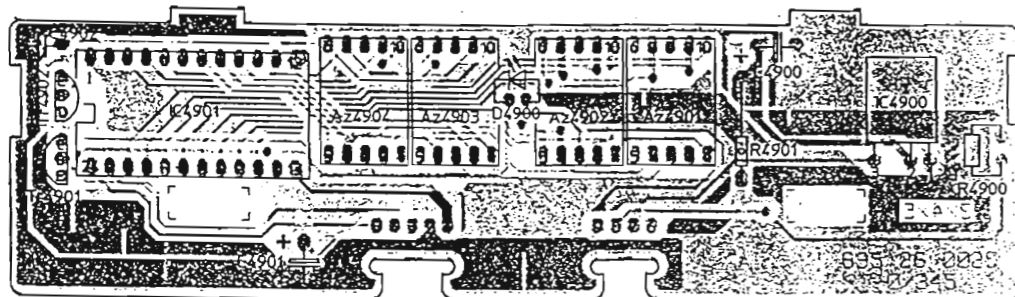
AI-Mod.
696 AI 0714 (70TB73)



695 26 0017-23/2

695 26 0017-60/3

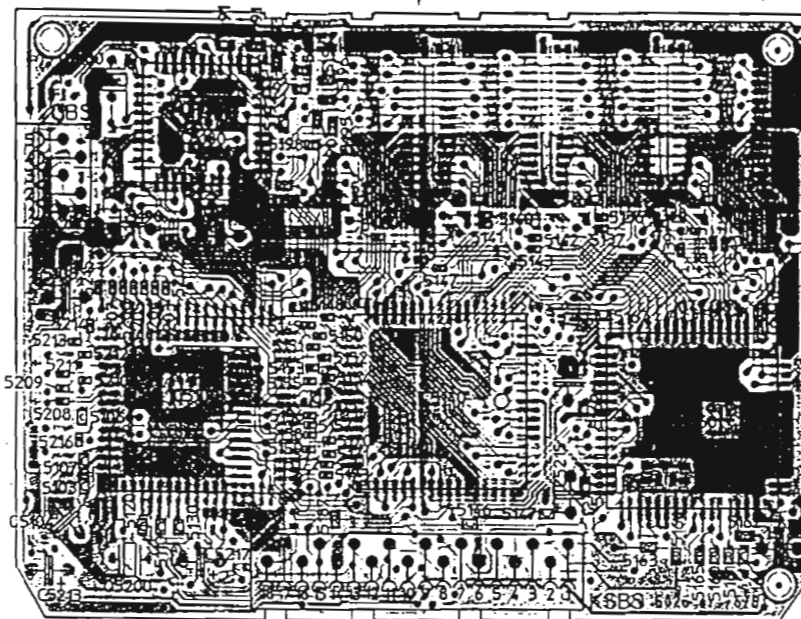
AI-Mod.
696 AI 0730 (63TB72, 72TC58, 72TC68, 72TC87)



695 26 0025-23/3

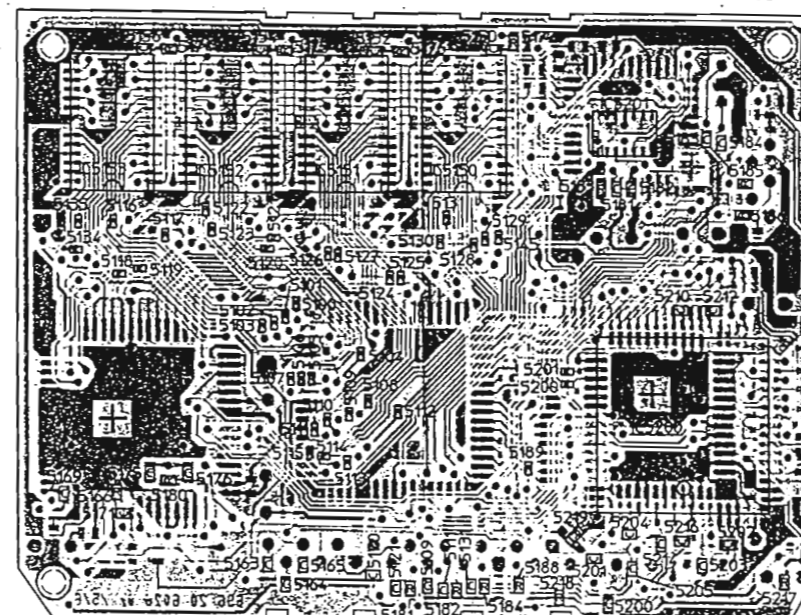
695 26 0025-61/1

AI-Mod.
696 AI 0722 (72TC83, 72TC84)



696 20 6026-13/5 695 20 6026-23/5

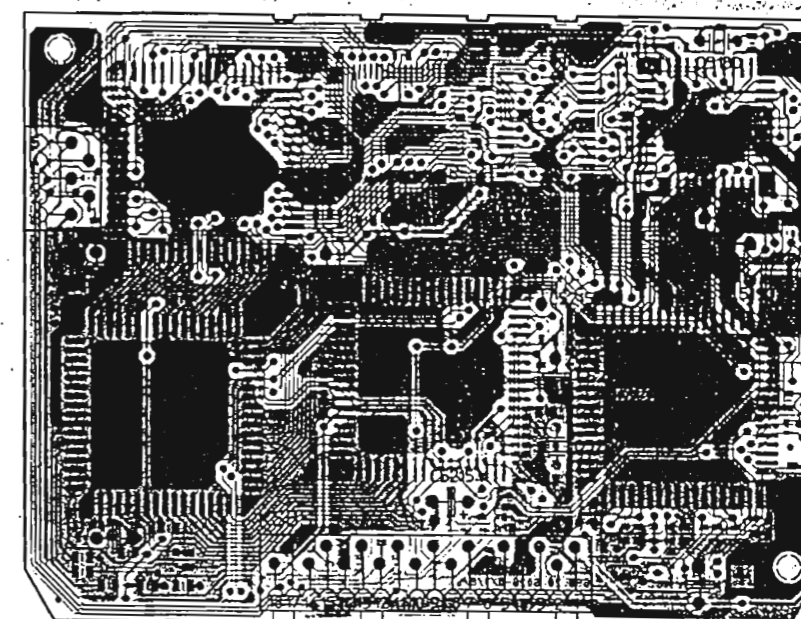
696 20 6026-60/2



696 20 6026-13/5 695 20 6026-23/5

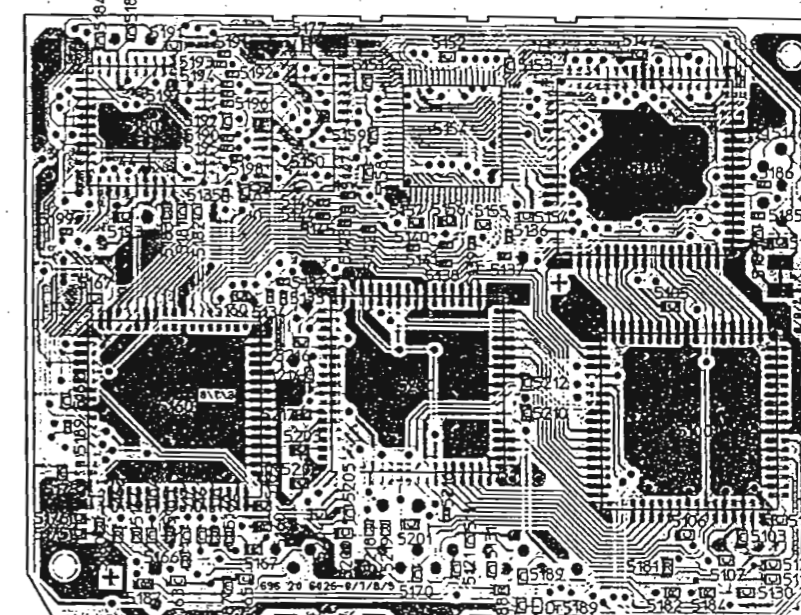
696 20 6026-61/2

BS-Mod.
696 BS 0036 (bis/to/finno ali' Index E)



696 20 6026-13/7 696 20 6026-23/7

696 20 6026-60/3

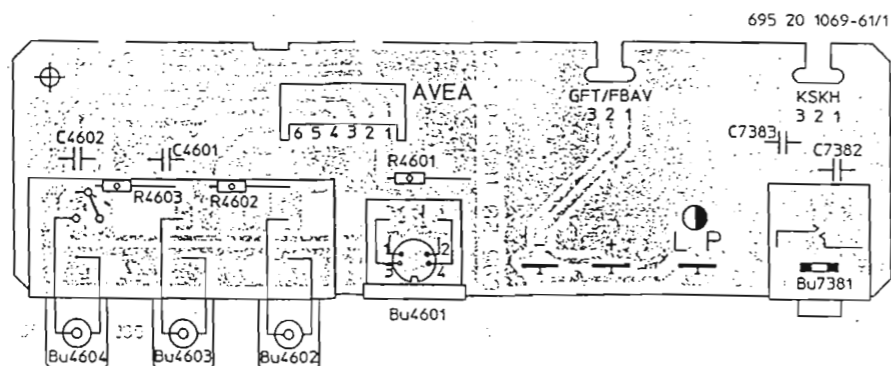


696 20 6026-13/7 696 20 6026-23/7

696 20 6026-61/3

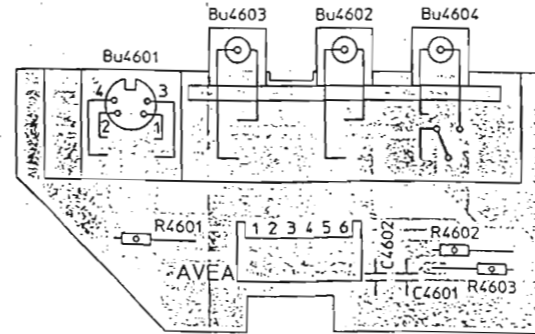
BS-Mod.
696 BS 0036 (ab/from/dall' Index F)

Sicht auf Bestückungsseite
View on to component side
Vista dalla parte componenti



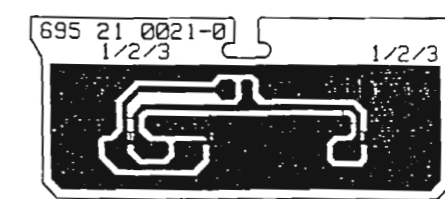
695 20 1069-61/1

AV-Mod.
696 AV 0038 (63TB72, 72TC58, 72TC68, 72TC87)



692 21 0020-61/1

AV-Mod.
696 AV 0011 (70TB73)

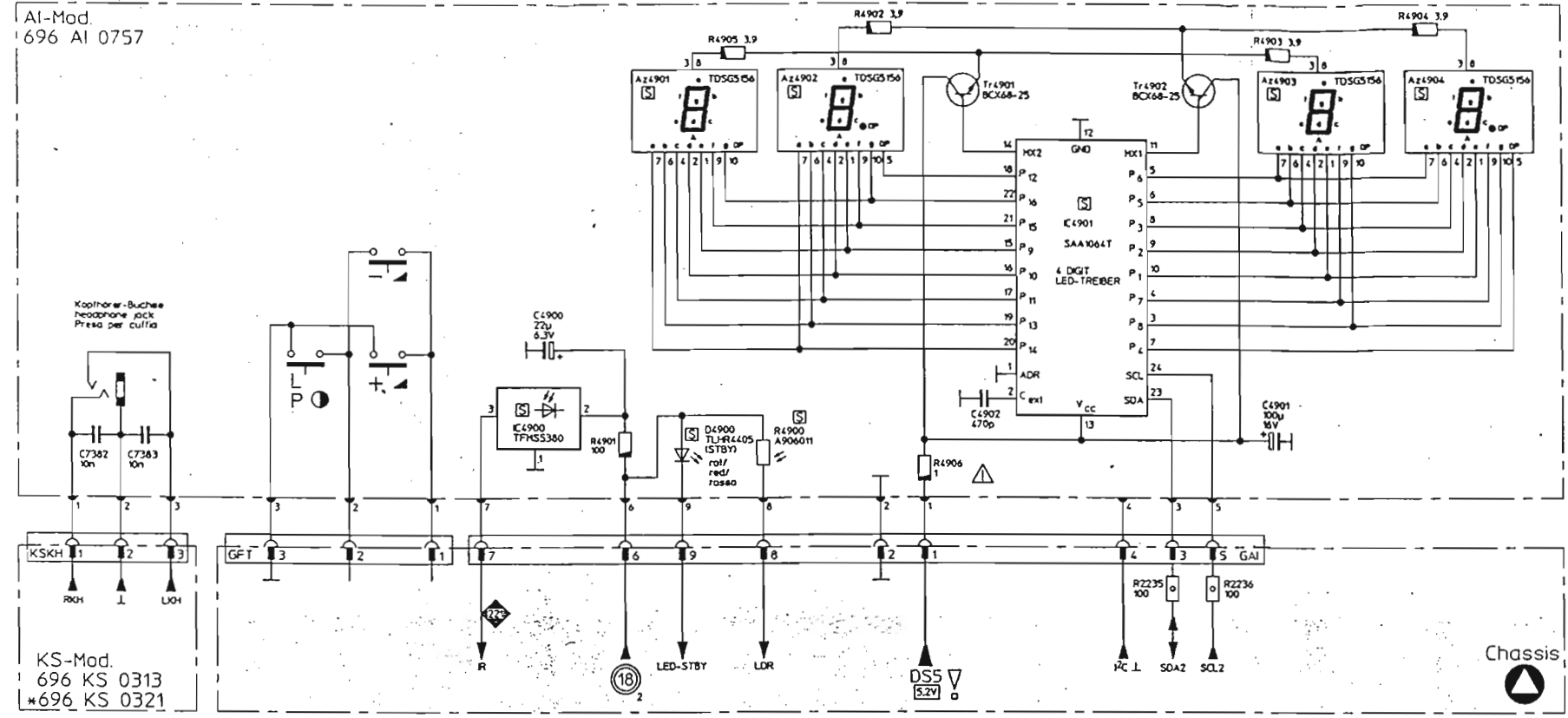


695 21 0021-13/1

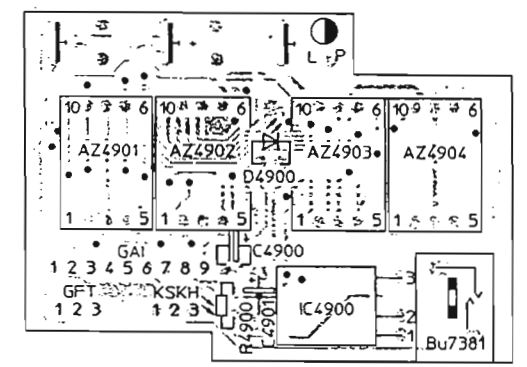
695 21 0021-60/1

FT-Mod.
695 FT 0014 (70TB73)

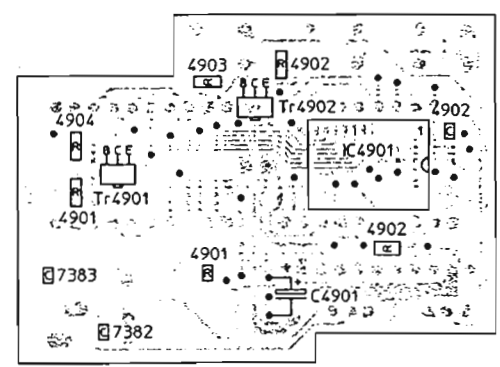
AI-Mod.
696 AI 0757



KS-Mod.
696 KS 0313
*696 KS 0321
696 46 8070-V1



696 20 6050-60/1

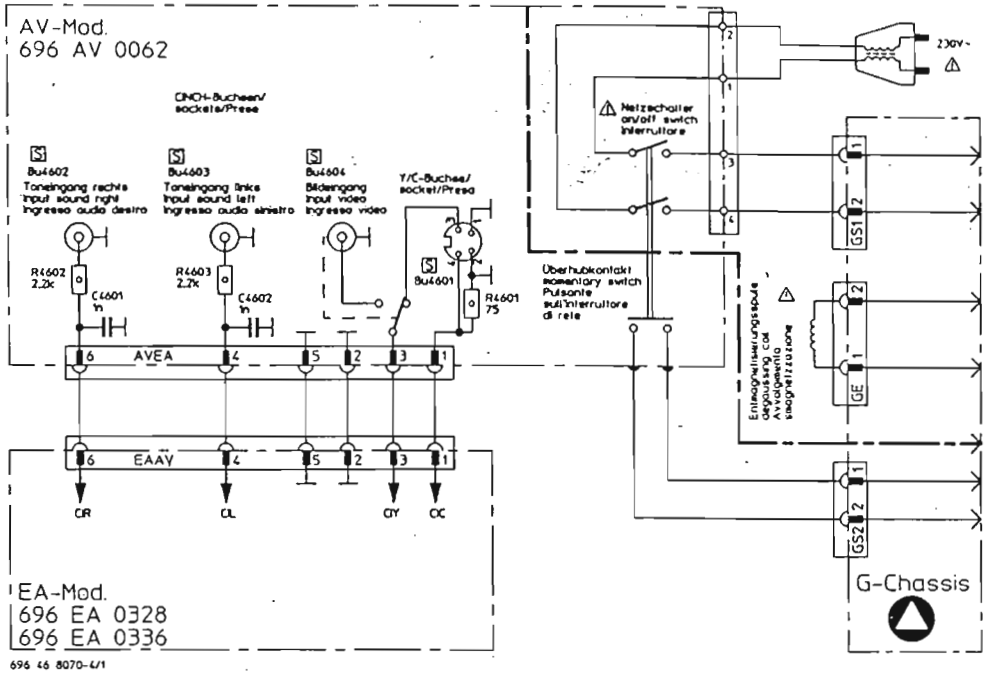


696 20 6050-61/1

AI-Mod.
696 AI 0757 (72TC76)

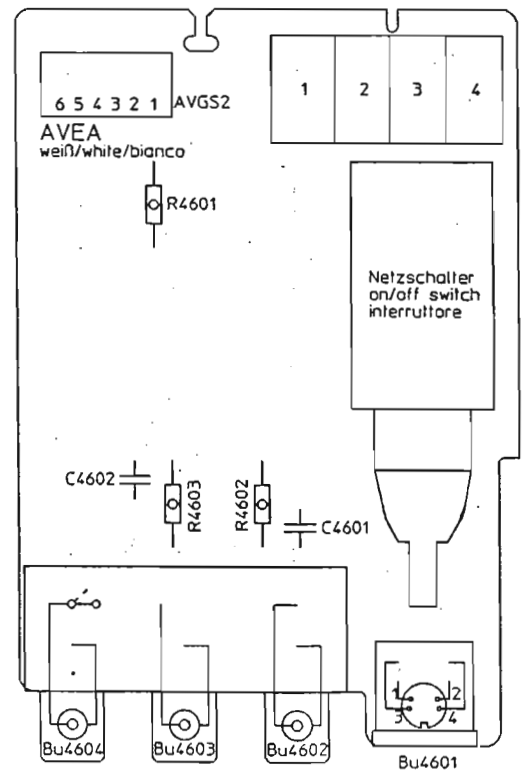
Sicht auf Bestückungsseite!
View on to component side!
Vista dalla parte componenti!

AV-Mod.
696 AV 0062



EA-Mod.
696 EA 0328
696 EA 0336
696 46 8070-L/1

696 21 0033-60/1



AV-Mod.
696 AV 0062 (72TC76)

Sicht auf gelötete Seite!
View on to soldered side!
Vista dalla parte saldature!

für PIP-Nachrüstätze 061 NB 1068 und 062 NB 1061 für Chassis 696-G

(D)

Bei den Modellen Classic 72 TC 76, Carat 72 TC 84 und Mondial 84 TC 88 ist der Nachrüstatz bereits eingebaut

Der Nachrüstatz 061 NB 1068 besteht aus:

1 BB-Modul	696 BB 0028
1 Kabelbaum EA-Modul zu BB-Modul (2pol.)	696 01 0030
1 Kabelbaum KS-Modul zu BB-Modul (7pol.)	696 01 0049
1 Bedienungsanleitung	696 47 0059
1 Beiblatt 227	696 46 8038

Der Nachrüstatz 062 NB 1061 besteht aus:

1 BB-Modul	696 BB 0028
1 TZ-Modul	696 TZ 0058
1 Kabelbaum EA-Modul zu BB-Modul (2pol.)	696 01 0030
1 Kabelbaum KS-Modul zu BB-Modul (7pol.)	696 01 0049
1 Bedienungsanleitung	696 47 0059.A2
1 Beiblatt 227	696 46 8038.A2

1. Einbauanleitung

- 1) TV-Gerät ausschalten, Netzstecker ziehen und Geräterückwand entfernen.
- 2) PIP-Modul 696 BB 0028 auf Steckplatz GBB des G-Chassis stecken.
- 3) Mit dem 7-pol. Kabelbaum das PIP-Modul (Stecker BBKS) mit dem KS-Modul (Stecker KSBB) verbinden.
- 4) Mit dem 2-pol. Kabelbaum das PIP-Modul (Stecker BBEA) mit dem EA-Modul (Stecker EABI) verbinden.
Ist das TV-Gerät bereits mit einem VGA-Modul ausgerüstet, dann die 7-pol. Verbindungsleitung in das VGA-Modul einstecken (Stecker VGBB).
- 5) Auf dem TZ-Modul 696 TZ 0058 prüfen, ob der Stecker S 200 in der unteren Position (siehe Bild) steckt, Modul in die Halteschienen des Chassisrahmen's am Steckplatz SR-Modul einführen und Leiterplatte niederdrücken bis sie einrastet.
- 6) Abdeckung aus der Rückwand herausbrechen.
- 7) Um beide TZ-Module mit einer Antennenzuleitung betreiben zu können, empfehlen wir einen passiven Antennensplitter (z.B. Polytron 012 AS) zu verwenden.

Abgleichhinweis für BB-Modul 696 BB 0028

Ein Abgleich des Moduls ist nur dann notwendig, wenn bei Reparaturarbeiten Bauteile ausgetauscht wurden.

Abgleich der Freilauffrequenz:

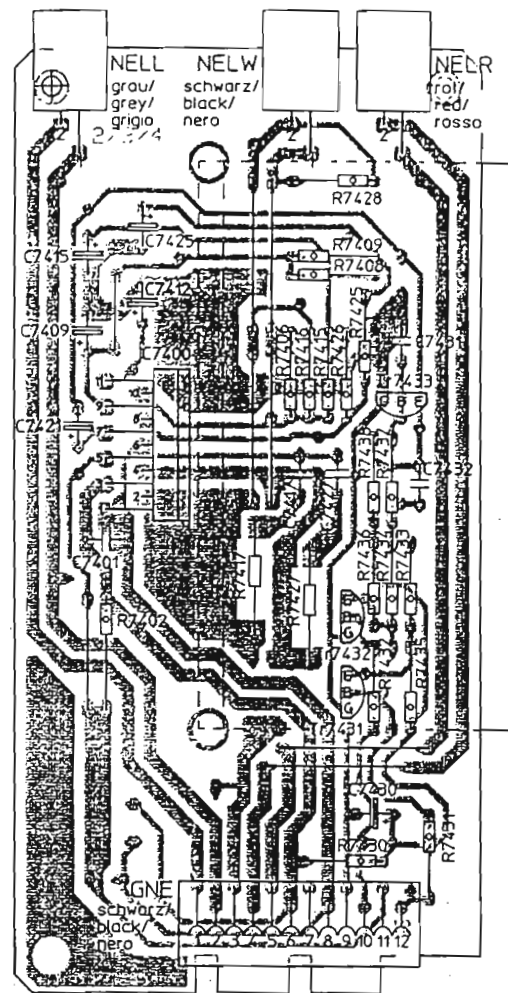
- 1) Pin 5 des IC 6470 mit Masse verbinden.
- 2) PIP-Funktion einschalten.
- 3) Mit dem Potentionmeter R 6488 den Abgleich so vornehmen, daß das PIP-Bild möglichst langsam durchläuft.
- 4) Masseverbindung von Pin 5 des IC 6470 entfernen.

Abgleich der Farbhilfsträgerfrequenz:

- 1) Pin 11 des IC 6450 mit Masse verbinden.
- 2) Farbbalkentestbild anlegen.
- 3) PIP-Funktion aufrufen.
- 4) Trimmer C 6460 so abgleichen, daß die farbigen Streifen im PIP-Bild möglichst langsam durchlaufen.
- 5) Masseverbindung von Pin 11 des IC 6450 entfernen.

2. Sicherheitsprüfung

Wie bei jedem Eingriff in ein elektrisches Gerät ist nach Beendigung der Umbauarbeiten die Sicherheitsprüfung nach VDE 0701 durchzuführen.

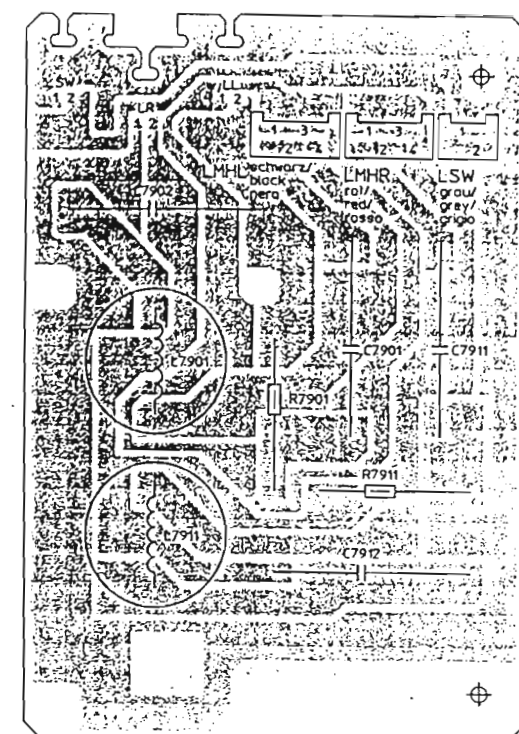


696 20 1034-11/2

695 20 1034-60/1

NE-Mod.

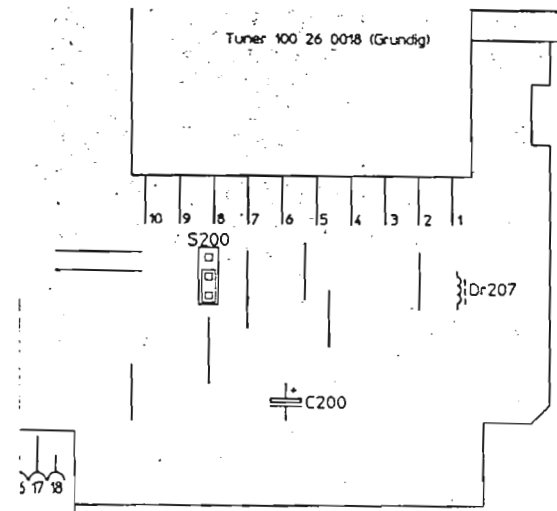
695 NE 0454 (72TC58, 72TC68, 72TC83, 72TC84, 72TC85, 72TC87, 84TC88)



695 21 0118-61/1

LW-Mod.

695 LW 0080 (72TC58, 72TC68, 72TC83, 72TC84, 72TC87)



TZ-Modul 696 TZ 0058

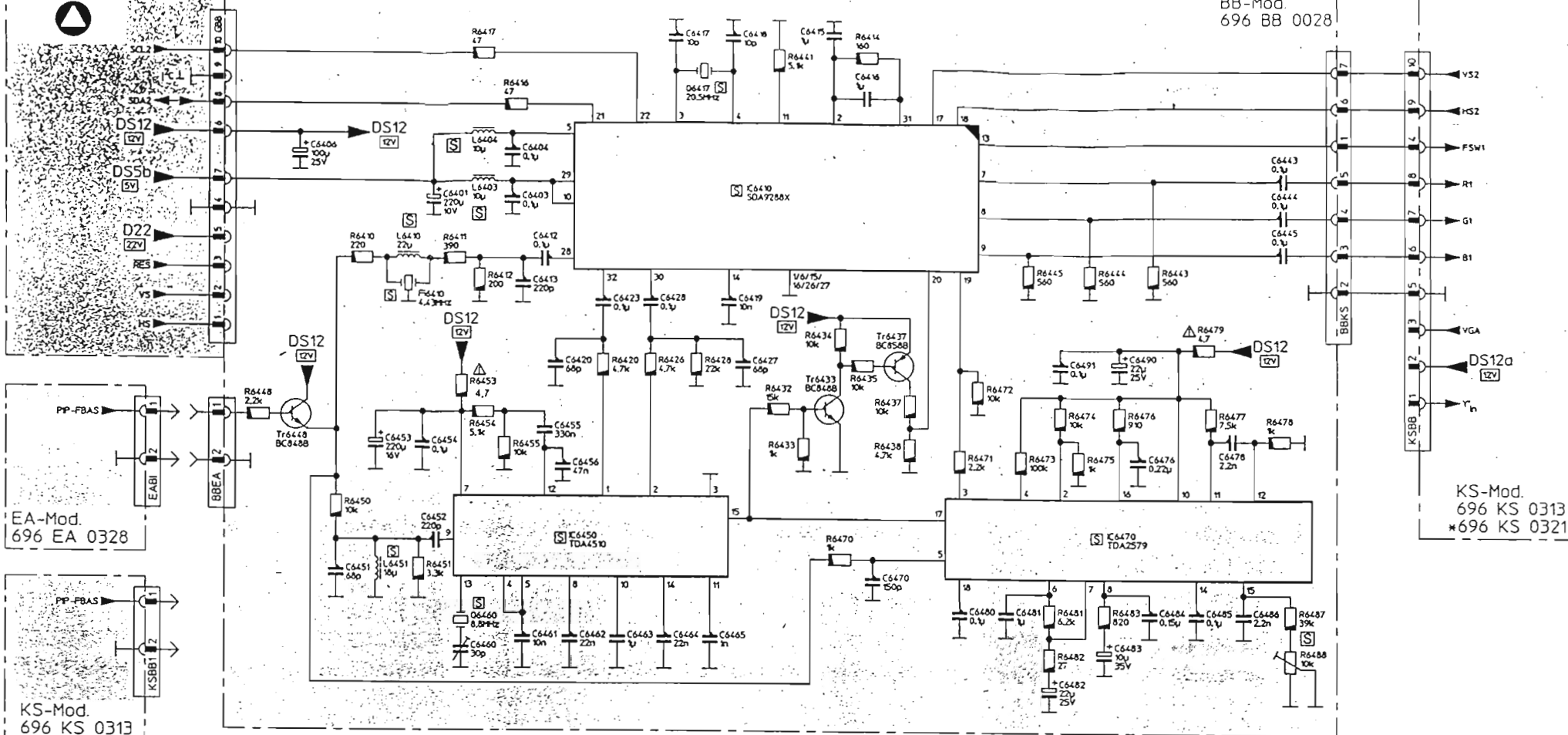


* ab Geräte-Nr. 200 001
* from unit no. 200 001
* dall'apparecchio n. 200 001

63TB72*	72TC83
70TB73*	72TC84
72TC58	72TC85
72TC68	72TC87
72TC76	84TC88

Modul
Modules
Moduli

Tafel 5a
Board 5a
Tavola 5a

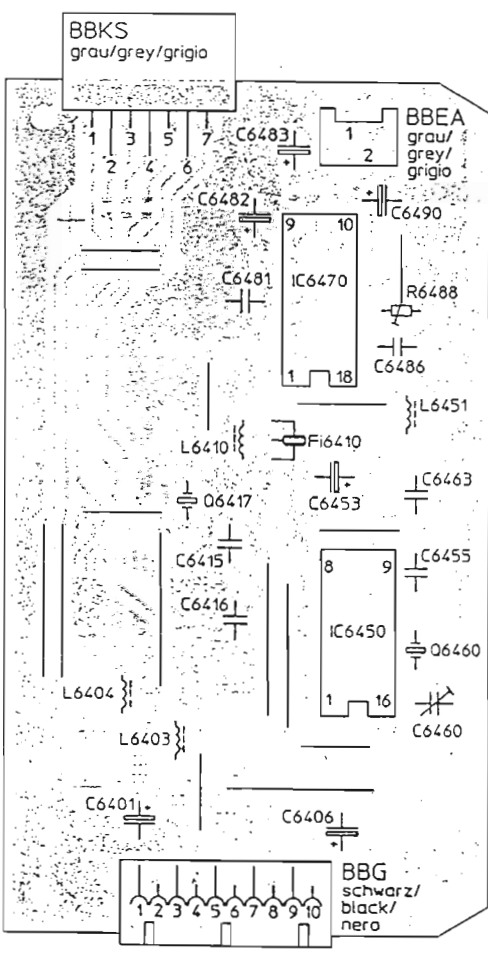


EA-Mod.
696 EA 0328

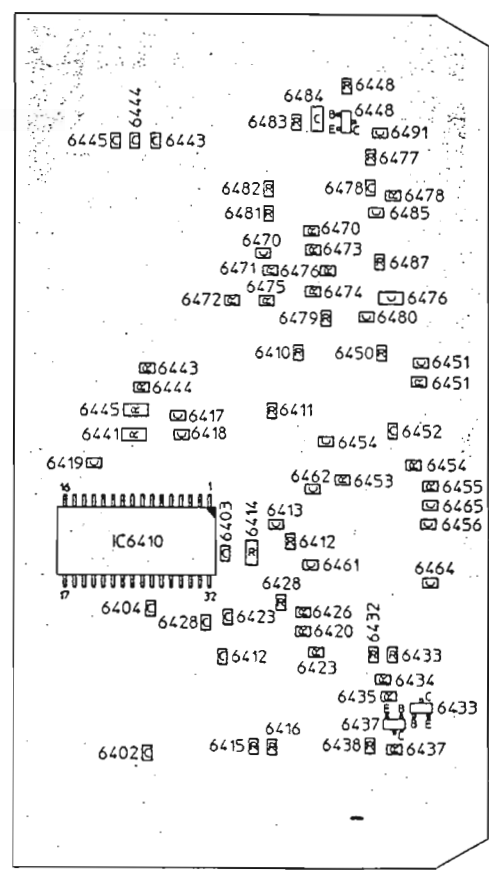
KS-Mod.
696 KS 0313
*696 KS 0321

KS-Mod.
696 KS 0313
*696 KS 0321

696 46 8038-V1



696 20 1038-60/1



696 20 1038-61/1

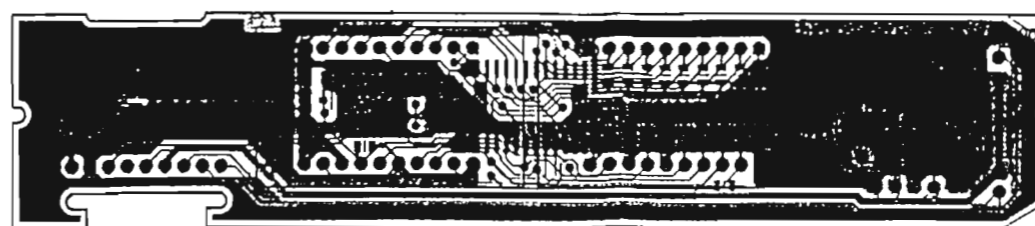
BB-Mod.
696 BB 0028

Sicht auf gelötete Seite!
Technische Änderungen
und Irrtümer vorbehalten!

View on to soldered side!
Subject to technical changes.
Errors and omissions excepted!

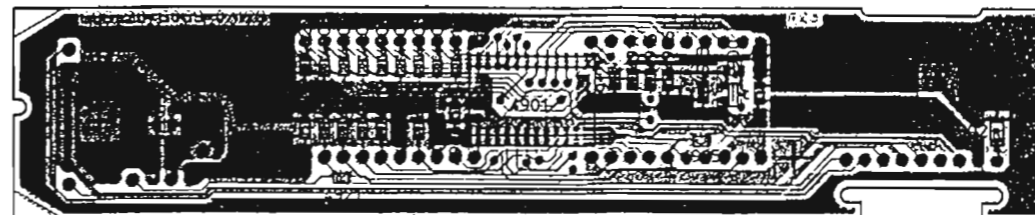
Vista dalla parte saldature!
Salvo errori e riserva di modifica!

Schaltungsabweichungen beim TV-Gerät Stratos-SF 72 TC 85-100



696 20 6069-13/1 696 20 6069-23/1

696 20 6069-60/1

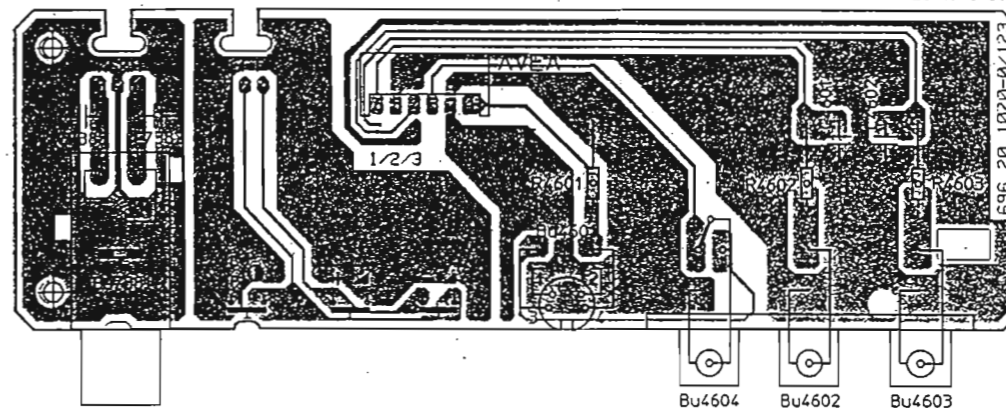


696 20 6069-43/1 696 20 6069-33/1

696 20 6069-61/1

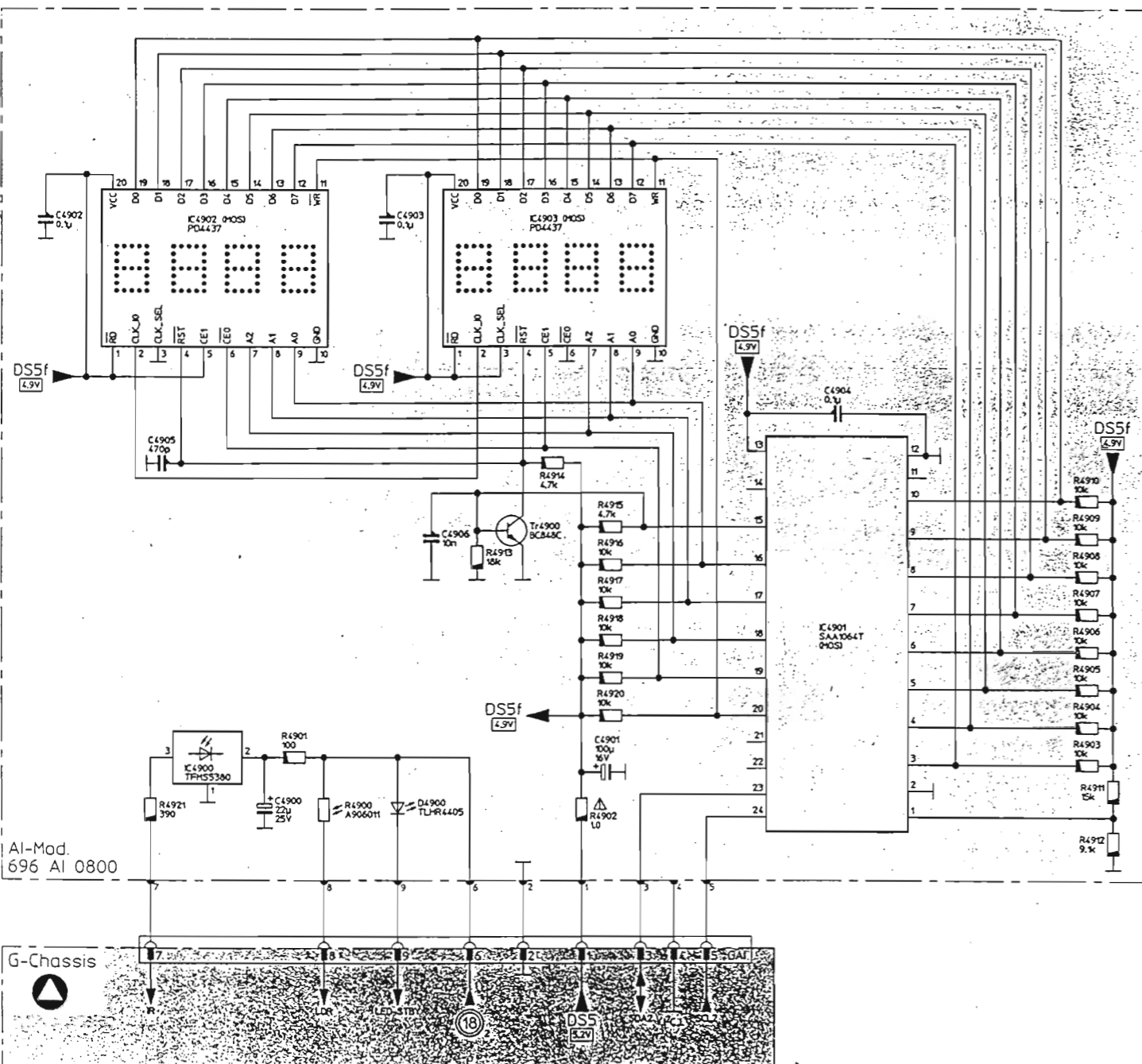
696 20 1070-13/1

696 20 1070-60/1



AV-Mod.
696 AV 0054

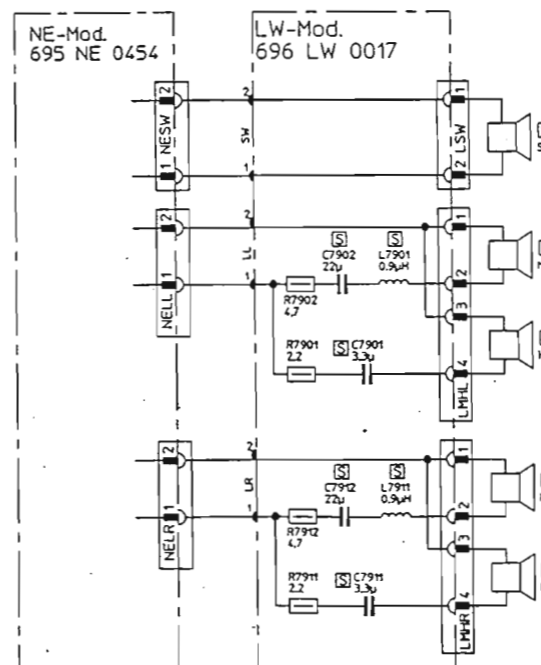
Schaltung siehe
Tafel 1
696 AV 0038



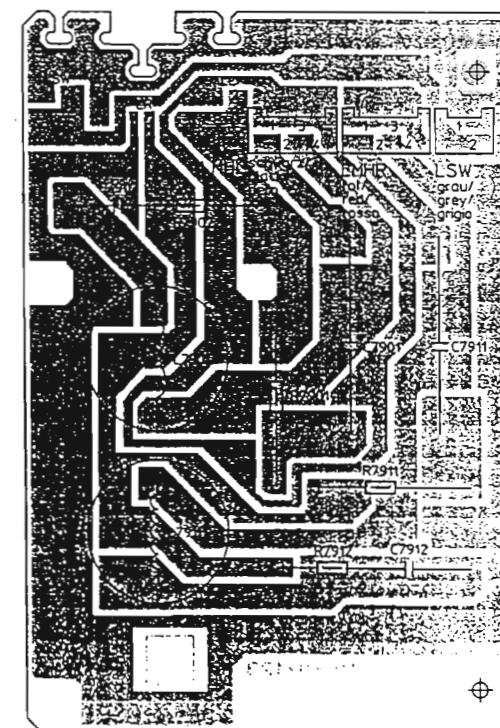
AI-Mod.
696 AI 0800

G-Chassis

696 46 8140-U1

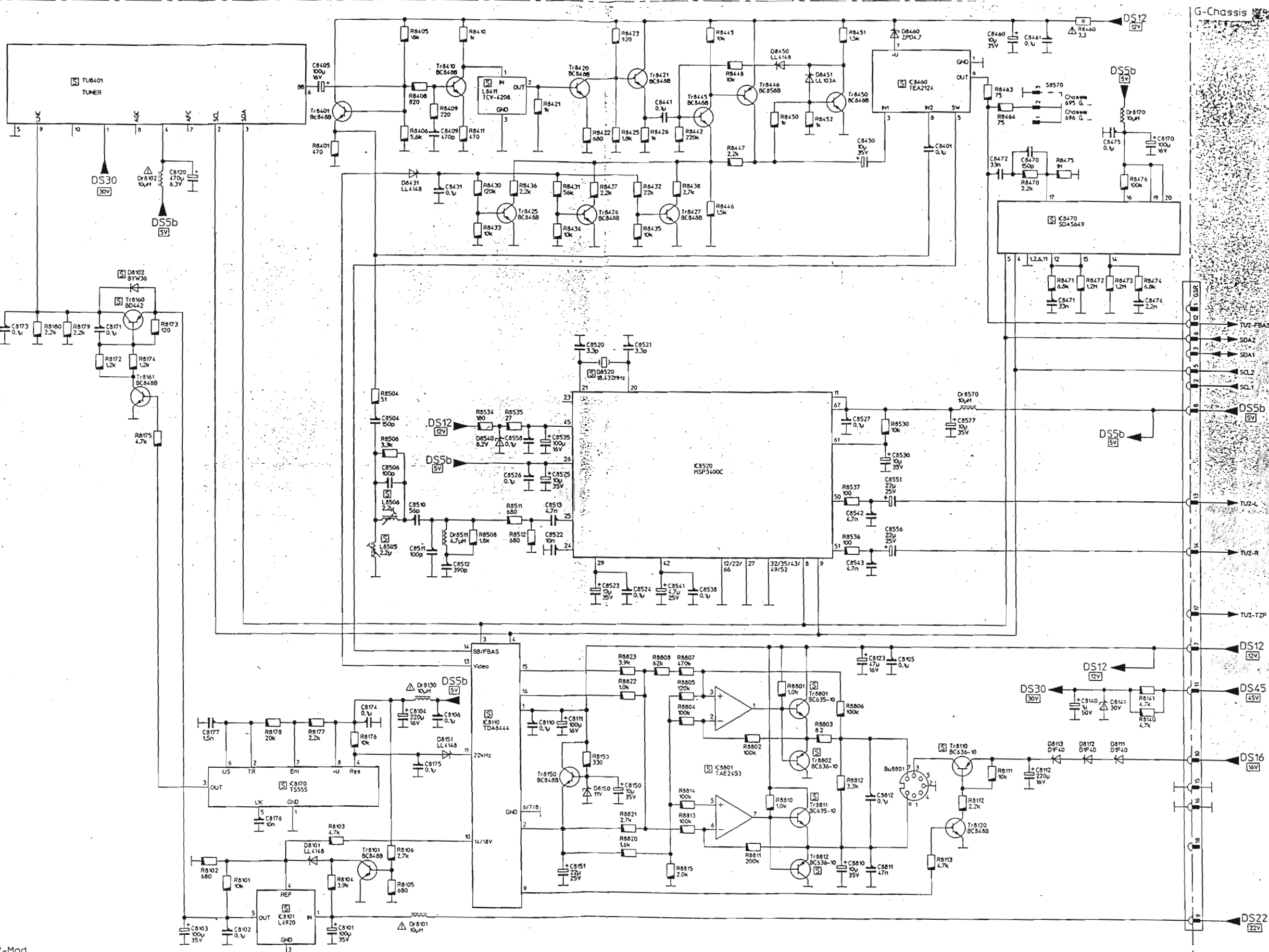


696 46 8140-U1



LW-Mod.
696 LW 0017

696 21 0118-62/1



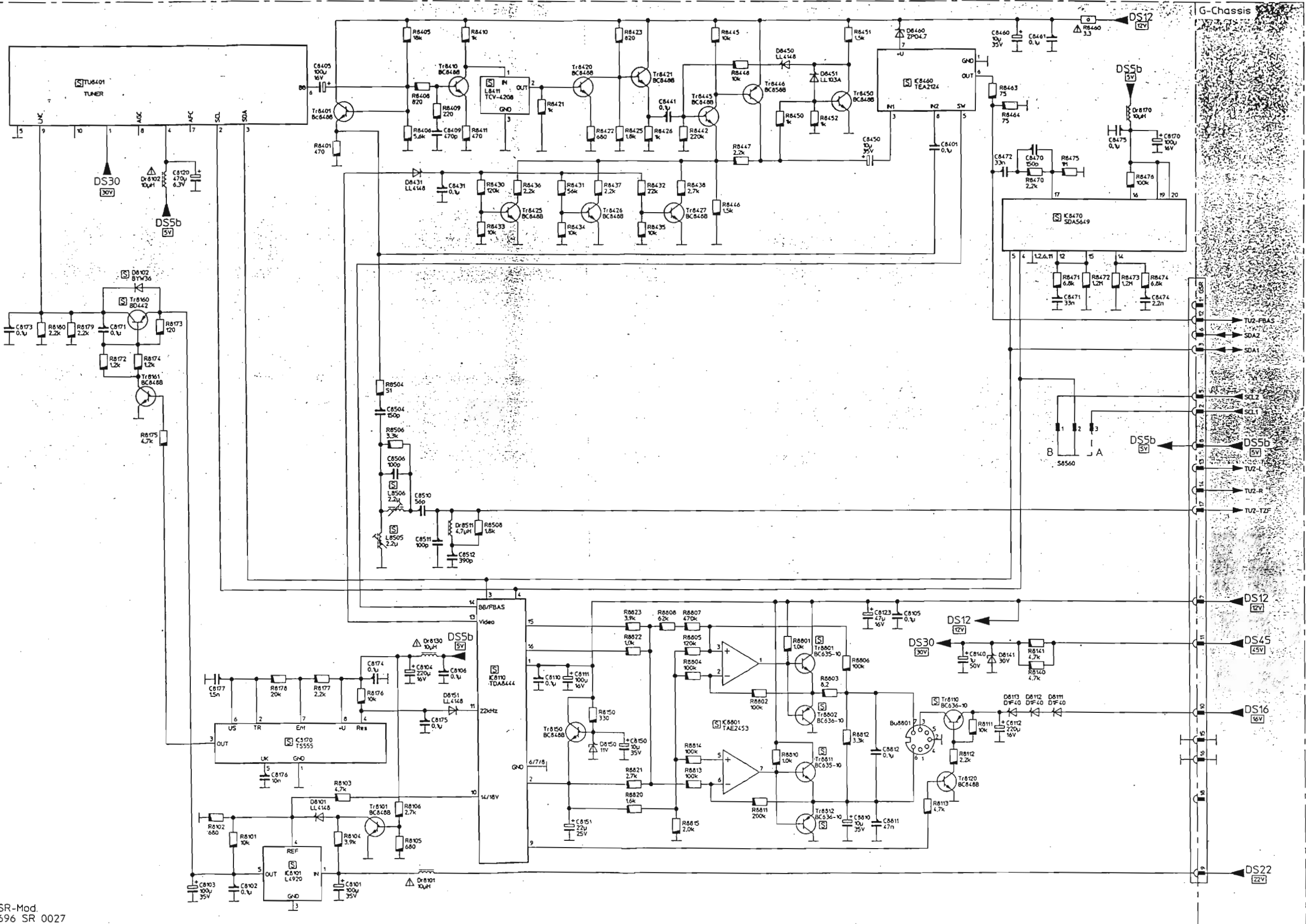
SR-Mod.
696 SR 0019
96 66 6075-4/1

Achtung: MOS-Vorschriften beachten!
Attention: Consider MOS prescriptions!
Attenzione: Rispettate le misure di precauzione MOS!

Sicht auf gelötete Seite!
Technische Änderungen
und Irrtümer vorbehalten!

View on to soldered side!
Subject to technical changes.
Errors and omissions excepted!

Vista dalla parte saldatore!
Salvo errori e riserva di modifica!



SR-Mod.
696 SR 0027

696 46 6025-V1

Sicht auf gelötete Seite!
Technische Änderungen
und Irrtümer vorbehalten!

View on to soldered side!
Subject to technical changes.
Errors and omissions excepted!

Vista dalla parte saldature!
Salvo errori e riserva di modifica!

Legende siehe Tafel 4
legende see board 4
Leggenda vedi tavola 4



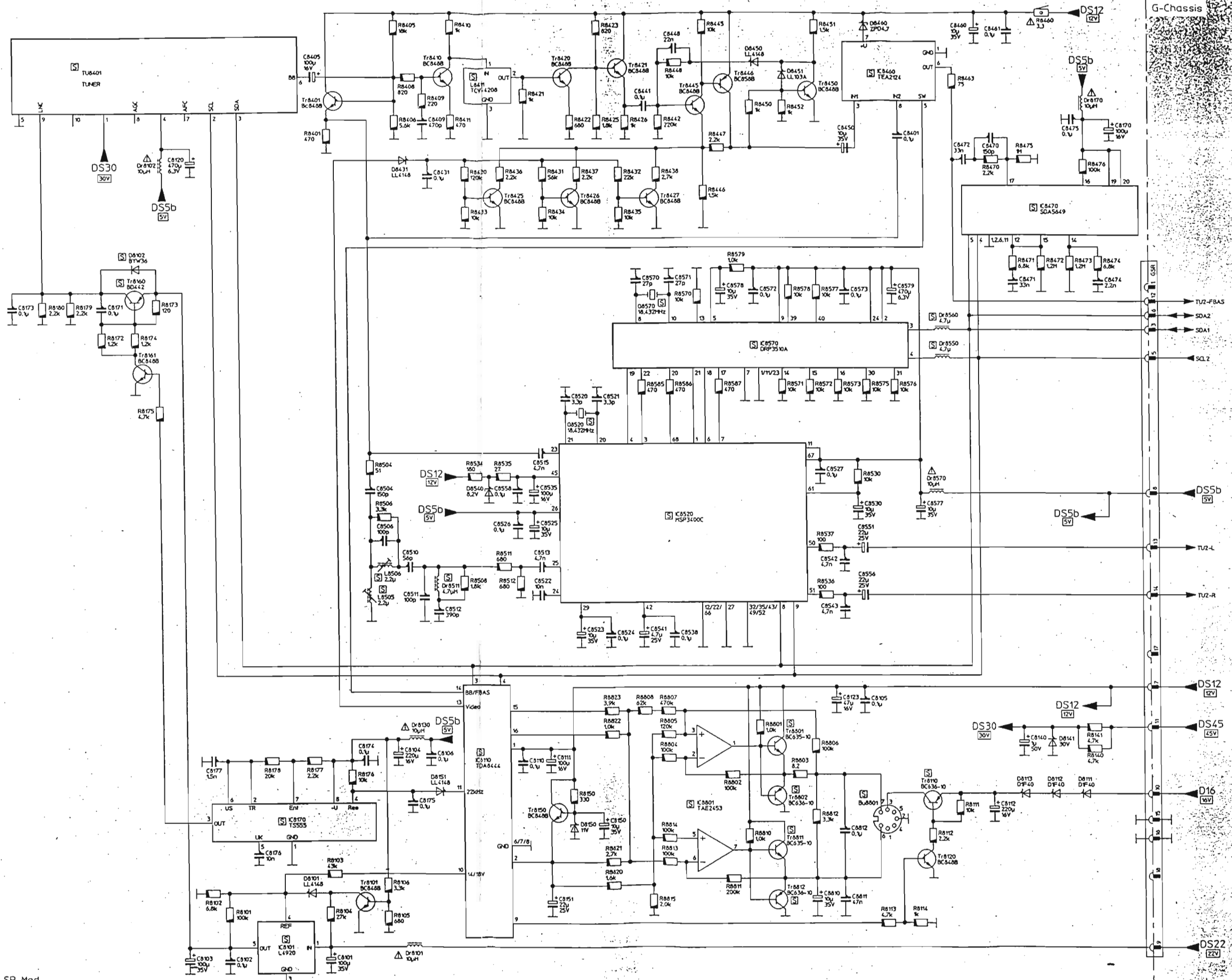
696 SR 0019 (81 NB 101)
696 SR 0027 (82 NB 101)

SAT-Receiver

Tafel 6
Board 6
Tavola 6

Chassis 695 G.
Chassis 696 G.

696 46 6025.A2



G-Chassis

