

Service Manual

Video

GV 27
GV 27 VPS/5

GV 47
GV 47 VPS/5

GV 7000 SV
GV 7000 SV-C

GV 7003

GV 7300 SV
GV 7300 SV/5

GV 7400 HiFi
GV 7400 HiFi/5
GV 7400 NIC

KV 7001 VPS/5
KV 7301 VPS/5

Palermo /SE 7100 SV

Sevilla/SE 7105 HiFi



VHS
PAL / SECAM

HIGH SPEED
DRIVE

Zusätzlich erforderliche
Unterlagen für den Komplettservice

Additionally required
Service Manuals for the Complete Service

Service Manual

GV 27...
GV 47...
GV 7...

Sach-Nr./Part No.
72010-530.25

Service Manual

Sicherheit
Safety

Sach-Nr./Part No.
72010-800.00

Service Training

GV 27...
GV 47...
GV 7...

Sach-Nr./Part No.
© 72010-531.40
® 72010-531.41

Btx * 32700 #

Sachnummer
Part Number 72010-530.25

Änderungen vorbehalten
Subject to alteration

Printed in Germany
VK21/VK211 0997

Es gelten die Vorschriften und Sicherheitshinweise gemäß dem Service Manual "Sicherheit", Sach-Nummer 72010-800.00, sowie zusätzlich die eventuell abweichenden, landesspezifischen Vorschriften!



The regulations and safety instructions shall be valid as provided by the "Safety" Service Manual, part number 72010-800.00, as well as the respective national deviations.

D Inhaltsverzeichnis

	Seite
Allgemeiner Teil	1-1...1-12
Geräteübersicht	1-3
Meßgeräte / Meßmittel	1-5
Technische Daten	1-5
Bedienelemente	1-7
Servicehinweise	1-9
 Servicetestprogramm und Sonderfunktionen	 2-1...2-3
 Abgleichvorschriften	 3-1...3-2
Chassisplatte (QMB)	3-1
• Netzteil (PS)	3-1
• Bedieneinheit (DC)	3-1
• Laufwerksteuerung / Deck-Elektronik (DE)	3-1
• Empfangseinheit (FV)	3-2
• Video/Chroma (VS, VS-S)	3-2
• Standardton (AL)	3-2
 Platinenabbildungen und Schaltpläne	 4-1...4-40
Abkürzungen	4-1
Verdrahtungsplan	4-3
Blockschaltpläne	4-4
• Netzteil / Bus-System	4-4
• Video/Chroma	4-7
• Standardton	4-10
• FM-Ton	4-11
• Digital	4-13
Chassisplatte (QMB)	4-15
• Empfangseinheit (FV)	4-21
• OSD (OS)	4-24
• Follow-TV (FM)	4-24
• VPS/PDC (VP)	4-24
• Video/Chroma (VS)	4-25
• Standardton (AL)	4-25
• IN/OUT (IO)	4-27
• SECAM-L (VS-S)	4-28
• FM-Ton (AF)	4-29
• Kopfverstärker (HA)	4-30
• Netzteil (PS)	4-31
• Laufwerksteuerung / Deck-Elektronik (DE)	4-33
• Bedieneinheit (DC)	4-35
NICAM-Decoder (QNIC)	4-36
Oszillogramme	4-38
 Laufwerk	 5-1...5-12
Meßgeräte / Meßmittel	5-1
Servicehinweise	5-2
Auswechseln von Laufwerksteilen	5-3
Einstellungen	5-10
 Explosionszeichnungen und Ersatzteillisten	 6-1...6-20

GB Table of Contents

	Page
General Section	1-1...1-12
Videorecorder Overview	1-3
Test Equipment / Jigs	1-5
Specifications	1-5
Operating Hints	1-7
Service Instructions	1-9
 Service Test Programme and Special Functions	 2-4...2-6
 Adjustment Procedures	 3-3...3-4
Chassis Board (QMB)	3-3
• Power Supply (PS)	3-3
• Keyboard Control Unit (DC)	3-3
• Deck Control / Deck Electronic (DE)	3-3
• Frontend (FV)	3-4
• Video/Chroma (VS, VS-S)	3-4
• Standard Sound (AL)	3-4
 Layout of the PCBs and Circuit Diagrams	 4-1...4-40
Abbreviations	4-1
Wiring Diagram	4-3
Block Circuit Diagram	4-4
• Power Supply / Bus System	4-4
• Video/Chroma	4-7
• Standard Sound	4-10
• FM Sound	4-11
• Digital	4-13
Chassis Board (QMB)	4-15
• Frontend (FV)	4-21
• OSD (OS)	4-24
• Follow-TV (FM)	4-24
• VPS/PDC (VP)	4-24
• Video/Chroma (VS)	4-25
• Standard Sound (AL)	4-25
• IN/OUT (IO)	4-27
• SECAM L (VS-S)	4-28
• FM Sound (AF)	4-29
• Head Amplifier (HA)	4-30
• Power Supply (PS)	4-31
• Drive Control / Deck Electronic (DE)	4-33
• Display Control (DC)	4-35
NICAM Decoder (QNIC)	4-36
Oscillograms	4-38
 Drive Mechanism	 5-1...5-12
Test Equipment / Jigs	5-1
Service Instructions	5-2
Replacement of Tape Deck Components	5-3
Adjustments	5-10
 Exploded Views and Spare Parts Lists	 6-1...6-20

Meßgeräte / Meßmittel

Regeltrenntrafo	Farbgenerator
Zweikanaloszilloskop	Tongenerator
Digitalmultimeter	Stabilisiertes Netzgerät
Millivoltmeter	Frequenzzähler

Beachten Sie bitte das Grundig Meßtechnik-Programm, das Sie unter folgender Adresse erhalten:

Grundig Instruments
Test- und Meßsysteme GmbH
 Würzburger Str. 150, D-90766 Fürth/Bay.
 Tel. 0911/703-4118, Telefax 0911/703-4130

	Sach-Nr.
Testcassette	9.27540-1011
Testcassette (HiFi)	9.27540-1016
Drehmomentmesser 600gf-cm	75987-262.72
Adapter für Drehmomentmesser 600gf-cm	75987-262.73
Einstellschraubendreher	75987-262.80
Bandzug-Einstellgriff und -stift	75988-002.27
Kopfscheibenabzieher	75988-002.37
Nylonhandschuhe	handelsüblich
Tentelometer	handelsüblich

Diese Meßmittel können Sie über die Serviceorganisation beziehen. Wir weisen jedoch darauf hin, daß es sich hierbei z.T. um Meßmittel handelt, die am Markt bereits eingeführt sind.

- Testcassette Sach-Nr. 9.27540-1011**
- Farbtestbild mit Dropout-Einblendung
 - 6,3kHz-Senkrecht-Vollspuraufzeichnung und Bezugspegel 333Hz in dreiminütigem Wechsel.

- Testcassette (HiFi) Sach-Nr. 9.27540-1016**
- Farbtestbild mit Dropout-Einblendung
 - Längsspur-Ton: 6,3kHz und 333Hz
 - FM-Ton: 1kHz Vollpegel (± 50 kHz Hub)

- Video-Lehrfilm Sach-Nr. 72007-744.81**
- Laufwerk "High Speed Drive"

Technische Daten**VHS-System**

1/2" Video - Cassettenrecorder	
Bandgeschwindigkeit	2.339cm/s (Standard play)
Aufzeichnungsgeschwindigkeit	4,84m/s (Standard play)

FS-Norm

CCIR, B/G/H - PAL
 CCIR, B/G - SECAM

Video

Signal / Rauschabstand	≥ 48 dB (bewertet)
Auflösung	ca. 3MHz

Ton

Frequenzgang:	
Standard play	80Hz...10kHz ± 4 dB
Longplay	80Hz...5kHz ± 4 dB
FM-Ton	20Hz...20kHz $\pm 1,5$ dB

Signal / Rauschabstand	≥ 43 dB (bewertet)
Gleichlaufschwankung:	$\leq 0,3\%$ (DIN 45507)

Netzspannung	220V~...240V~
Netzfrequenz	45...63Hz

Leistungsaufnahme

– Aufnahme (Mono-Variante)	ca. 12,5W
– Aufnahme (Stereo-Variante)	ca. 15W
– Stand by (Modulator aus)	ca. 9,5W
– Energiesparbetrieb (Option)	<6W

Umgebungstemperatur	+10°C...+35°C
Relative Luftfeuchte	$\leq 80\%$
Betriebslage	horizontal

Test Equipment / Jigs

Variable isolating transformer	Colour generator
Dual channel oscilloscope	AF generator
Digital multimeter	Stabilized power supply
Millivoltmeter	Frequency counter

Please note the Grundig Catalog "Test and Measuring Equipment" obtainable from:

Grundig Instruments
Test- und Meßsysteme GmbH
 Würzburger Str. 150, D-90766 Fürth/Bay.
 Tel. 0911/703-4118, Telefax 0911/703-4130

	Part No.
Test cassette	9.27540-1011
Test cassette (HiFi)	9.27540-1016
Torquemeter 600gf-cm	75987-262.72
Adapter for torquemeter 600gf-cm	75987-262.73
Adjustment screw driver	75987-262.80
Tape tension adjustment tool - handle and pin	75988-002.27
Headwheel extractor	75988-002.37
Nylon gloves	commonly available
Tentelometer	commonly available

You can order these test equipments from the Service organization. We refer to you that a number of these test equipments is already obtainable on the market.

- Test cassette Part No. 9.27540-1011**
- Colour test pattern with dropout recording
 - 6.3kHz vertical full-track recording alternating with 333Hz reference level every 3 minutes.

- Test cassette (HiFi) Part No. 9.27540-1016**
- Colour test pattern with dropout recording
 - Longitudinal track sound: 6.3kHz and 333Hz
 - FM sound: 1kHz full level (± 50 kHz deviation)

- Video Training Film Part No. 72007-744.81**
- Drive mechanism "High Speed Drive"

Specifications**VHS-System**

1/2" video cassette recorder	
Tape speed	2.339cm/s (Standard play)
Head to tape speed	4.84m/s (Standard play)

TV standard

CCIR, B/G/H - PAL
 CCIR, B/G - SECAM

Video

Signal / noise ratio	≥ 48 dB (weighted)
Video resolution	ca. 3MHz

Sound

Frequenzgang:	
Standard play	80Hz...10kHz ± 4 dB
Longplay	80Hz...5kHz ± 4 dB
FM Sound	20Hz...20kHz $\pm 1,5$ dB

Signal / noise ratio	≥ 43 dB (weighted)
Wow and flutter	$\leq 0,3\%$ (DIN 45507)

Mains voltage	220V~...240V~
Mains frequency	45...63Hz

Power consumption

– Record (mono type)	ca. 12,5W
– Record (stereo type)	ca. 15W
– Stand by mode (Modulator off)	ca. 9,5W
– Low power (option)	<6W

Ambient temperature	+10°C...+35°C
Relative humidity	$\leq 80\%$
Operating position	horizontal

Anschlußmöglichkeiten:**EURO-AV1 / AV2**

Audio	
– Kontakt 1, Ausgang rechts	500mV _{eff} ± 3 dB, ≤ 1 k Ω
– Kontakt 2, Eingang rechts	0,2...2V, ≥ 10 k Ω
– Kontakt 3, Ausgang links	500mV _{eff} ± 3 dB, ≤ 1 k Ω
– Kontakt 6, Eingang links	0,2...2V, ≥ 10 k Ω

Video

– Kontakt 19, Videoausgang (FBAS)	1V _{SS} +1dB / -2dB, 75 Ω
– Kontakt 20, Videoeingang (FBAS)	1V _{SS} ± 3 dB, 75 Ω

Schaltspannung (bei nur einer EURO-AV-Buchse dient der Kontakt 8 als Aus- und Eingang)	
– Kontakt 8,	
Ausgang bei AV1	
.....	LOW 2V, HIGH 9,5V, Ansprechzeit 5ms, ≥ 10 k Ω , ≤ 2 nF
Eingang bei AV2	LOW 2V, HIGH $\geq 4,5$ V, ≥ 10 k Ω

- RGB (die Signale werden nur von der EURO-AV2 zur EURO-AV1-Buchse durchgeschleift)
- Kontakt 7, Blau
 - Kontakt 11, Grün
 - Kontakt 15, Rot
 - Kontakt 16, Synchron

Audio-Ausgang (Geräterückseite) 500mV_{eff} ± 3 dB, 1k Ω
 Hinweis:
 Diese Ausgänge sind den Ausgängen der EURO-AV1-Buchse parallel geschaltet.

Modulator

Durchschleifbetrieb	
– Frequenzgang	45...860MHz
– Dämpfung	
Antenneneingang – TV-Ausgang	2dB +3dB/-2dB
Antenneneingang – Tuner-Ausgang	2dB +3dB/-2dB
Modulatorausgangskanal (über I ² C-Bus einstellbar)	Kanal 21...55

Tuner

Frequenzgang	45...860MHz
Eingangsspannung	60...100dB μ V

Connections:**EURO-AV1 / AV2**

Audio	
– contact 1, right output	500mV _{rms} ± 3 dB, ≤ 1 k Ω
– contact 2, right input	0,2...2V, ≥ 10 k Ω
– contact 3, left output	500mV _{rms} ± 3 dB, ≤ 1 k Ω
– contact 6, left input	0,2...2V, ≥ 10 k Ω

Video

– contact 19, output video (CVBS)	1V _{pp} +1dB / -2dB, 75 Ω
– contact 20, input video (CVBS)	1V _{rms} ± 3 dB, 75 Ω

Switch voltage (if there is only one EURO-AV socket, contact 8 is used as input and output)	
– contact 8,	
AV1 output	
.....	LOW 2V, HIGH 9.5V, rise time 5ms, ≥ 10 k Ω , ≤ 2 nF
AV2 input	LOW 2V, HIGH $\geq 4,5$ V, ≥ 10 k Ω

- RGB (the signals are only looped through from the EURO-AV2 to EURO-AV1 socket)
- contact 7, blue
 - contact 11, green
 - contact 15, red
 - contact 16, sync

Audio output (rear side) 500mV_{rms} ± 3 dB, 1k Ω
 Note:
 These outputs are connected in parallel with the outputs of the EURO-AV1 socket.

Modulator

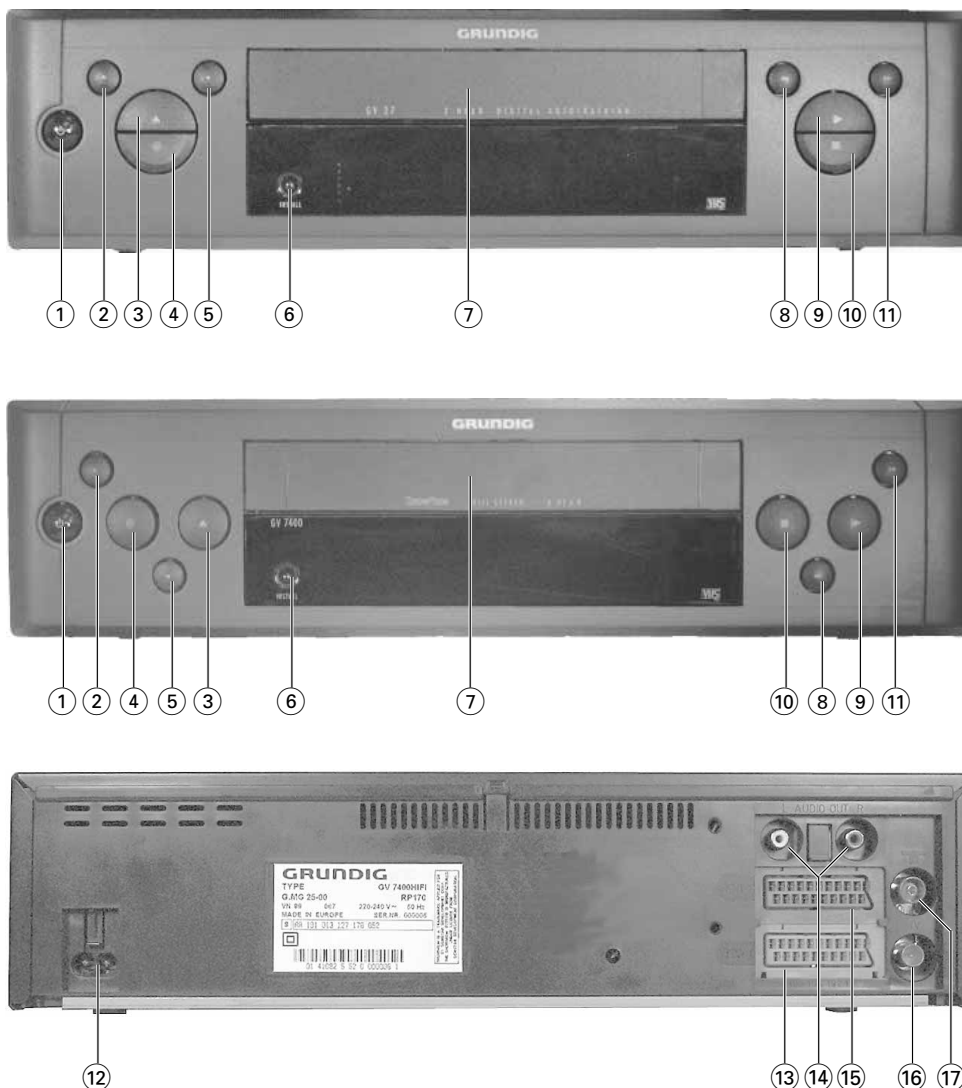
Loop-through mode	
– Frequency response	45...860MHz
– Attenuation	
Aerial input – TV output	2dB +3dB/-2dB
Aerial input – Tuner output	2dB +3dB/-2dB
Modulator output channel (adjustable via I ² C-bus)	Channel 21...55

Tuner

Frequency response	45...860MHz
Input voltage	60...100dB μ V

Bedienelemente des Videorecorders

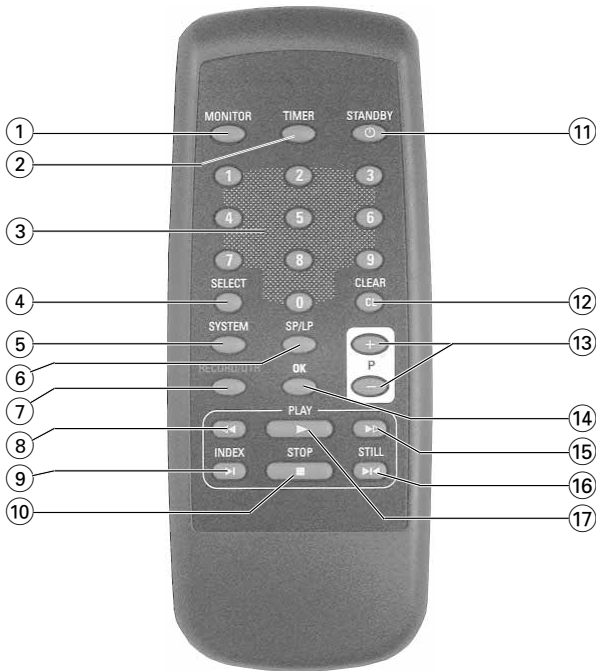
Operating Elements on the Video Recorder



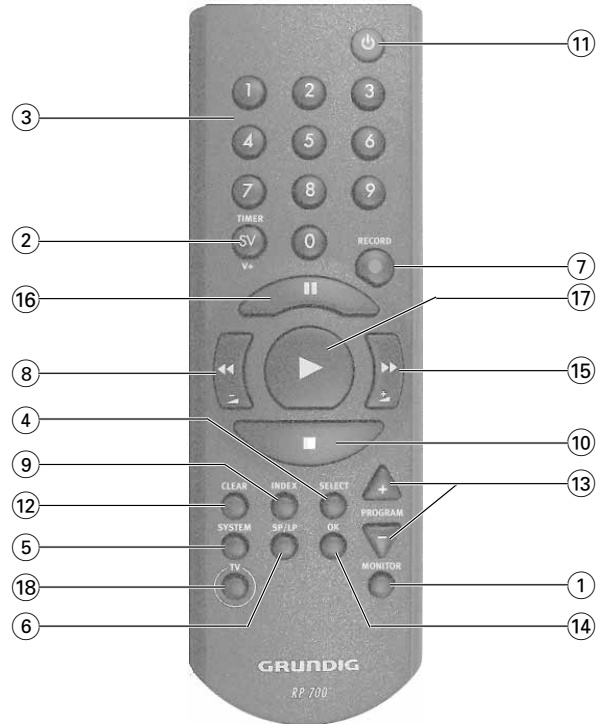
- ① Schaltet den Videorecorder ab (Standby)
- ② Zur Programmplatzwahl (bei Stop)
- ③ Cassettenauswurf
- ④ Aufnahme
- ⑤ Zur Programmplatzwahl (bei Stop)
- ⑥ Installation / ATS EURO Suchlauf
- ⑦ Cassettenfach
- ⑧ Bildsuchlauf rückwärts (bei Wiedergabe); Rücklauf bei Stop
- ⑨ Startet die Wiedergabe
- ⑩ Pause; Beendet alle Funktionen (Stop)
- ⑪ Bildsuchlauf vorwärts (bei Wiedergabe); Vorlauf bei Stop
- ⑫ Netzanschluß
- ⑬ EURO-AV1-Buchse
- ⑭ Audioausgang
- ⑮ EURO-AV2-Buchse
- ⑯ Antennenausgang
- ⑰ Antenneneingang

- ① Switches the recorder to standby
- ② For selecting programme positions (on stop)
- ③ Cassette eject
- ④ Record
- ⑤ For selecting programme positions (on stop)
- ⑥ Installation / ATS EURO search
- ⑦ Cassette compartment
- ⑧ Reverse picture search (on playback); rewind (on stop)
- ⑨ Starts playback
- ⑩ Pause; Terminates all functions (stop)
- ⑪ Forward picture search (on playback); wind (on stop)
- ⑫ Mains socket
- ⑬ EURO-AV1-socket
- ⑭ Audio output
- ⑮ EURO-AV2-socket
- ⑯ Aerial socket output
- ⑰ Aerial socket input

Bedienelemente der Fernbedienung



Operating Elements of the Remote Control



- ① TV-Monitorfunktion
- ② Eröffnet die Timer-Programmierung und bestätigt Timer-Daten
- ③ Ziffern-Tasten für verschiedene Eingaben
- ④ Funktionswahl
- ⑤ Normumschaltung (ohne Funktion)
- ⑥ Schaltet auf Langspiel-Betrieb und wieder zurück auf Standardspiel-Betrieb
- ⑦ Startet die Aufnahme
- ⑧ Bildsuchlauf rückwärts (bei Wiedergabe); Rücklauf (bei Stop)
- ⑨ Wählt die INDEX-Such-Funktion
- ⑩ Pause; Beendet alle Funktionen (Stop)
- ⑪ Schaltet den Recorder ab (STANDBY); aktiviert und deaktiviert die Kindersicherung (Option)
- ⑫ Löscht Daten
- ⑬ Wählt den Programmplatz (bei Stop); wählt Daten (bei der Timer-Programmierung)
- ⑭ Bestätigt Daten
- ⑮ Bildsuchlauf vorwärts (bei Wiedergabe); Vorlauf (bei Stop)
- ⑯ Standbild bei Wiedergabe
- ⑰ Startet die Wiedergabe
- ⑱ Fernsehgerät fernbedienen (dazu Taste TV gedrückt halten)

- ① TV monitor function
- ② Activates the timer programming function and confirms timer data
- ③ Numbered buttons for various entries
- ④ Function selection
- ⑤ Standard switching (no function allocated)
- ⑥ Switches over to Long Play and back to Standard Play
- ⑦ Starts recording function
- ⑧ Reverse picture search (on playback); rewind (from stop)
- ⑨ Selects the INDEX search funktion
- ⑩ Pause; Terminates all functions (stop)
- ⑪ Switches the recorder off (Standby); activates and deactivates the parental programme lock (Option)
- ⑫ Clears data
- ⑬ Selects the programme position (from stop); selects data (on timer programming)
- ⑭ Confirms data
- ⑮ Forward picture search (on playback); fast forward (from stop)
- ⑯ Freeze-frame on playback
- ⑰ Starts playback function
- ⑱ Remote control of television (press and hold down TV button)

Servicehinweise

1. Entfernen der Gehäuseteile

1.1 Gehäuseoberteil

- 4 Schrauben (A) herausdrehen (Fig. 1).
- Rasthaken (B) (Fig. 1) lösen, Gehäuseoberteil hinten anheben und 1cm nach hinten schieben.
- Seitenteile des Gehäuseoberteils vorsichtig auseinanderziehen und dabei Gehäuseoberteil abnehmen.

Montagehinweis: Das Gehäuseoberteil muß in die Rille (C) der Rückwand eintauchen (Fig. 1).

1.2 Bodenblech

- Das Bodenblech darf aus Sicherheitsgründen (Massefedern durchtrennen Leiterbahnen durch das Schieben des Bodenbleches) nicht abgenommen werden.

1.3 Frontblende

- Rasthaken (D) (Fig. 2 / 3) lösen und Frontblende abnehmen.

Montagehinweis: Beim Aufstecken der Frontblende von vorne auf das Gerät ist die Cassettenklappe so nach innen zu drücken, daß der Hebel (E) in die Führung (Fig. 4) der Cassettenklappe eintaucht.



Fig. 1

Service Instructions

1. Removing the Cabinet Parts

1.1 Cabinet Upper Part

- Undo 4 screws (A) (Fig. 1).
- Release catch (B) (Fig. 1), lift the cabinet upper part on the rear edge and push it backwards by 1cm.
- Remove the cabinet upper part by pressing its side panels carefully apart.

Reassembly: The cabinet upper part must fit into the groove (C) on the back panel (Fig. 1).

1.2 Bottom Panel

- For reasons of safety the bottom panel must not be removed (by pushing the bottom panel the earthing springs cut the circuit tracks).

1.3 Front Panel

- Release the catches (D) (Fig. 2 / 3) and remove the front panel.

Reassembly: When attaching the front panel from the front to the video recorder press the cassette lid inwards so that the lever (E) engages with the guide (Fig. 4) of the cassette lid.

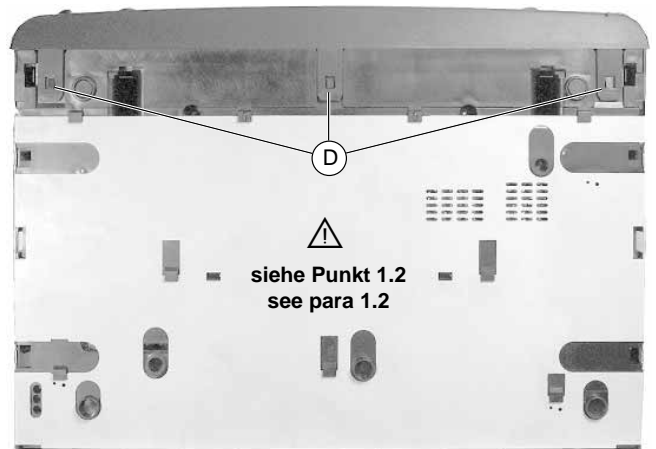


Fig. 2

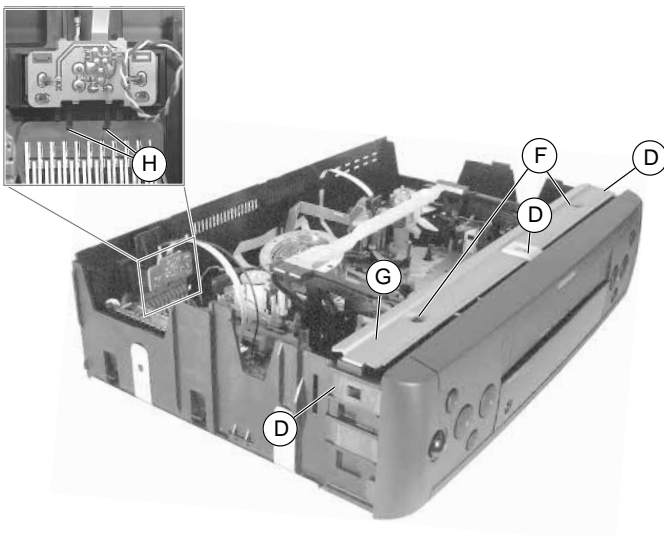


Fig. 3

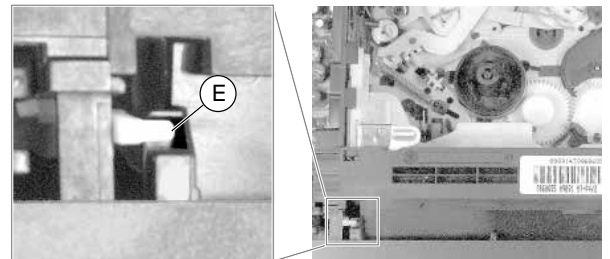


Fig. 4

2. Ausbauhinweise

2.1 Chassisplatte mit Laufwerk ausbauen

- 2 Schrauben (F) (Fig. 3) herausdrehen und den Bügel (G) nach oben abziehen.
- Arretierungen (R) und (S) (Fig. 5) des Cassetenschachtes lösen und diesen dabei so weit nach innen schieben, bis die vorderen 2 Schrauben (U) (Fig. 6) zugänglich sind.
- 4 Schrauben (U) (Fig. 6) herausdrehen.
- 3 Kabel (K) (Fig. 6) aus den Haltern der Geräterückseite nehmen und frei legen.
- Line-Buchsen-Platte (Option) ausbauen:
 - Steckverbindungen zur Line-Buchsen-Platte lösen.
 - 2 Rasthaken (H) (Fig. 3) lösen und die Line-Buchsen-Platte herausziehen.
- Gerät auf die Oberseite legen (Fig. 7/8) und 10 Rasthaken (I) / (J) lösen (jede Seite von hinten nach vorne).
- Rastnase (J) (Fig. 8) nochmals lösen.
- Gehäuserahmen vorsichtig abnehmen.

Sicherheitshinweis:

- Nach dem Entfernen des Gehäuserahmens ist die Lötseite des Netzteils frei zugänglich und damit auch alle lebensgefährlichen Spannungen. Im Servicefall immer Trenntrafo benutzen!

Servicestellung:

- Chassisplatte mit Laufwerk wie in Fig. 9 gezeigt aufstellen.
- **Achtung:** Nicht die Cassetten-Ausgabe-Taste drücken und keinen Abgleich durchführen.

2. Disassembly Instructions

2.1 Removing the Chassis Board with Mechanics

- Undo 2 screws (F) (Fig. 3) and raise the bracket (G) to remove it.
- Release the locks (R) and (S) (Fig. 5) of the cassette compartment and move it inwards to gain access to the two front screws (U) (Fig. 6).
- Undo the 4 screws (U) (Fig. 6).
- Release the 3 cables (K) (Fig. 6) from their holders on the rear side of the cabinet so that they are free.
- Remove the Line socket board (option):
 - Unplug the connections to the Line socket board.
 - Disengage the 2 catches (H) (Fig. 3) and pull out the Line socket board.
- Put the VCR upside down (Fig. 7/8) and release the 10 catches (I) / (J) (from the back to the front on each side).
- Release catch (J) (Fig. 8) again.
- Remove the cabinet frame carefully.

Safety Precaution:

- After having removed the cabinet frame the solder side of the Power Supply Board is freely accessible and with it all voltages dangerous to life. Do not forget to use an isolating transformer during repairs!

Service Position:

- Place the Chassis Board with the Drive Mechanism in vertical position as shown in Fig. 9.

Warning: Do not press the cassette eject button and do not carry out any adjustments.

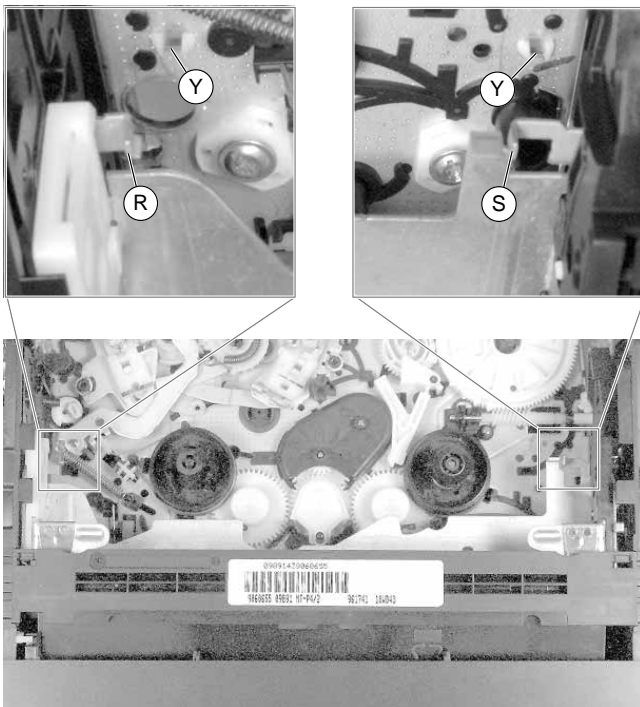


Fig. 5

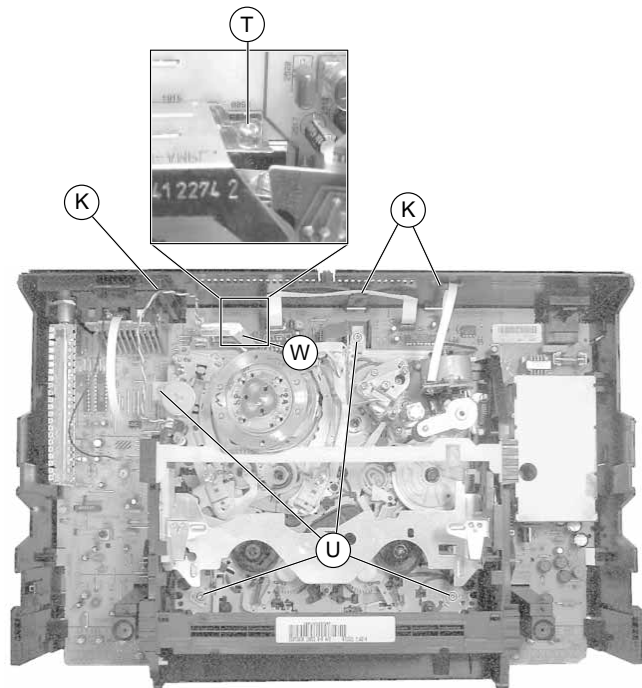


Fig. 6

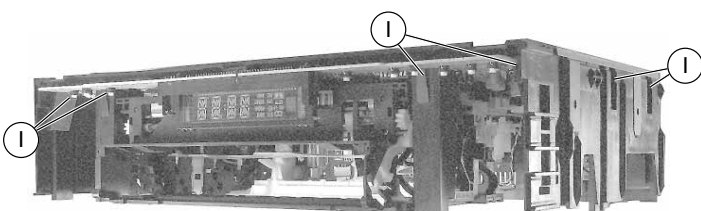


Fig. 7



Fig. 8

Einbauhinweis:

- Chassisplatte mit Laufwerk (nur seitlich am Cassettenschacht anfassen) so in den Gehäuserahmen legen, daß die Netzteilbuchse und die EURO-AV-Buchsen in den dafür vorgesehenen Führungen sind. Alle 10 Rasthaken müssen dabei einrasten.
- 4 Schrauben (U) (Fig. 6) hineindreihen.
- Bügel (G) wie in Fig. 3 dargestellt auf den Gehäuserahmen stecken und mit den 2 Schrauben (F) befestigen.
- Line-Buchsen-Platte (Option) einbauen und wieder anschließen.
- Kabel (K) (Fig. 6) in den Haltern der Geräterückseite einlegen.

2.2 Laufwerkusbau

- Arretierungen (R) und (S) (Fig. 5) des Cassettenschachtes lösen und diesen dabei so weit nach innen schieben, bis die Schrauben (U) (Fig. 6) zugänglich sind.
- 4 Schrauben (U) und Masseschraube (T) (über die Bohrung der Geräterückwand zugänglich) herausdrehen (Fig. 6).
- Abschirmblech (W) (Fig. 6) nach hinten biegen.
- 5 Steckverbindungen vom Laufwerk (Kopfscheibe, Löschkopf, Kombikopf und Fädelmotor) zur Chassisplatte lösen.
- Laufwerk an der Geräterückseite vorsichtig etwas anheben, damit sich die Steckverbindung 1946 zwischen dem Laufwerk und der Chassisplatte löst.
- Rastnasen (Y) (Fig. 5) lösen und Laufwerk aus dem Gerät nehmen.

Einbauhinweis:

- In die markierten Bereiche der Chassisplatte (Fig. 10) dürfen keine Bauteile hineinragen. Die Bauteile (Kondensatoren) sind entsprechend der Pfeile auszurichten.
- Nach dem Einbau des Laufwerks ist die Masseverbindung zwischen Chassisplatte und Laufwerk durch Eindrehen der Masseschraube (T) (Fig. 6) herzustellen.

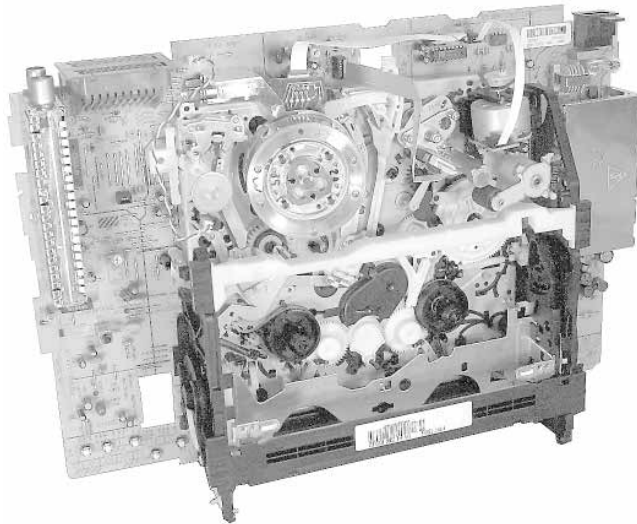


Fig. 9

3. Wichtige Masseverbindungen!

Beim Zusammenbau des Gerätes ist darauf zu achten, daß die Masseverbindungen zwischen Gehäuseboden und Chassisplatte, Chassisplatte und Laufwerk sowie Gehäuseboden und Gehäuseoberseite gewährleistet sind.

4. Durchführen von Messungen

Bei Messungen mit dem Oszilloskop an Halbleitern sollten Sie nur Tastköpfe mit 10:1 - Teiler verwenden. Außerdem ist zu beachten, daß nach vorheriger Messung mit AC-Kopplung der Koppelkondensator des Oszilloskops aufgeladen sein kann. Durch die Entladung über das Meßobjekt können diese Bauteile beschädigt werden.

5. Meßwerte und Oszillogramme

Bei den in den Schaltplänen und Oszillogrammen angegebenen Meßwerten handelt es sich um Näherungswerte!

Fitting Instructions:

- Put the Chassis Board together with the Drive Mechanism (take it only by the side of the cassette compartment) into the cabinet frame so that the mains socket and the EURO-AV sockets are in their appropriate guides. All 10 catches must lock in.
- Tighten the 4 screws (U) (Fig. 6).
- Attach bracket (G) to the cabinet frame as shown in Fig. 3 and fasten it with the 2 screws (F).
- Re-fit the Line socket board (option) and re-connect it.
- Fasten the cables (K) (Fig. 6) with the holders on the rear side of the cabinet.

2.2 Removing the Drive Mechanism

- Release the locks (R) and (S) (Fig. 5) of the cassette compartment and move it inwards to gain access to the screws (U) (Fig. 6).
- Undo the 4 screws (U) and the earthing screw (T) (accessible through the hole of the cabinet rear side) (Fig. 6).
- Push the shielding plate (W) (Fig. 6) to the rear.
- Disconnect the 5 plug-in connections from the Drive Mechanism (headwheel, erase head, combi-head and threading motor) to the Chassis Board.
- Lift the Drive Mechanism on the rear side carefully by a small amount to disengage the plug-in connection 1946 between the Drive Mechanism and the Chassis Board.
- Disengage the locking lugs (Y) (Fig. 5) and remove the Drive Mechanism.

Fitting Instructions:

- Ensure that no components reach into the marked areas on the Chassis Board (Fig. 10). Position the components (capacitors) as shown by the arrows.
- After having re-fitted the Drive Mechanism, re-establish the chassis connection between the Chassis Board and the Drive Mechanism by tightening the earthing screw (T) (Fig. 6).

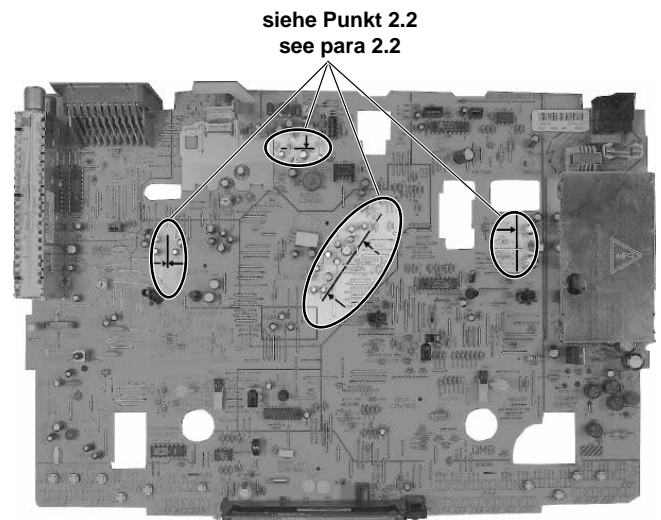


Fig. 10

3. WARNING: Chassis Connections!

When reassembling the machine it is essential to observe that the chassis connections between the cabinet bottom and Chassis Board, Chassis Board and Drive Mechanism, cabinet bottom and cabinet upper part are in good order.

4. Carrying out Measurements

When making measurements on semi-conductors with an oscilloscope, ensure that the test probe is set to 10:1 dividing factor. Further, please note that if the previous measurement is made on AC input, the coupling capacitor in the oscilloscope will be charged. Discharge via the item being checked can damage components.

5. Measured Values and Oscillograms

The measured values given in the circuit diagrams and oscillograms are approximates!

6. Codeaufkleber

Alle wichtigen Komponenten des Gerätes (Laufwerk / Platinen) sind mit einem Codeaufkleber versehen. Diese Aufkleber beinhalten die Typenbezeichnung und Produktionsdaten (Seriennummer, Produktionscode, Produktionsdatum, ...).

Typenschild des Gerätes

Technische Weiterentwicklungen oder Änderungen sind wie folgt auf dem Typenschild ersichtlich:

- Produktionscode – geringfügige Änderungen
- Entwicklungscode – gravierende Änderungen

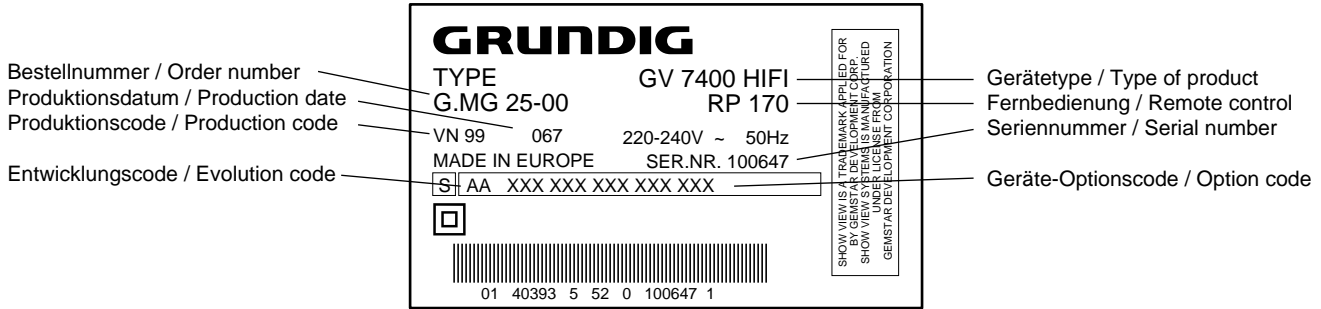
6. Code Labels

All important components of the video recorder (drive mechanism / printed circuit boards) are provided with a code label. These adhesive labels indicate the type of product and the production data (serial number, production code, date of production, ...).

Type Plate of the Set

Technical advance developments or changes are to be seen from the type plate as follows:

- Production code – minor changes
- Evolution code – important changes



Laufwerks-Codeaufkleber

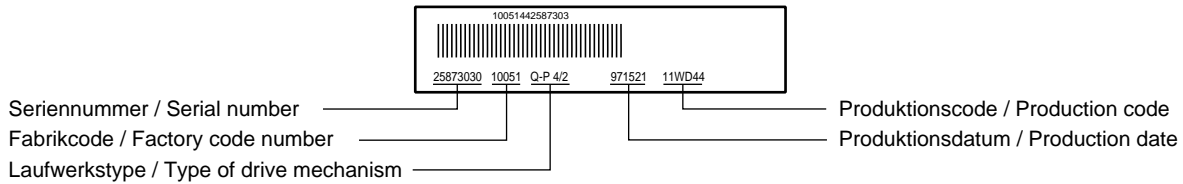
Hinweis:

Der Produktionscode und die Seriennummer auf dem Codeaufkleber des Laufwerks müssen nicht mit dem Produktionscode und der Seriennummer auf dem Typenschild übereinstimmen.

Code Label on the Drive Mechanism

Advice:

The production code and the serial number on the code label of the drive mechanism do not necessarily agree with the production code and the serial number on the type plate.



Platinen-Codeaufkleber

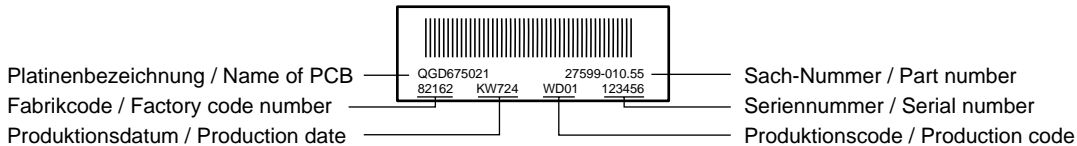
Hinweis:

Der Produktionscode ist nicht generell aufgedruckt. Bei wichtigen Änderungen erhöht sich die letzte Ziffer der Fabrikskodenummer (Punktnummer).

Code Label on the Printed Circuit Boards

Advice:

The production code is not generally printed on the label. Important changes are indicated by increasing the last figure of the factory code by one (figure following the point).



Serviceprogramm & Sonderfunktionen

1. Serviceprogramm

Aufruf, Ebenenkontrolle und Beenden des Serviceprogrammes

Der Aufruf des Serviceprogrammes ist bei allen Laufwerksfunktionen möglich, jedoch nicht während der Einstellfunktionen (Sendersuchlauf, ...). Während des Servicemodes bleibt das Gerät bei allen Laufwerksfunktionen voll einsatzbereit.

• Aufruf des Serviceprogrammes

Die Tasten **■** (STOP) auf der Fernbedienung und **▶** (Wiedergabe) am Gerät in dieser Reihenfolge drücken und für mindestens 5s gedrückt halten.

Im Display erscheinen anschließend die Werte der Ebene 00.

• Ebenenkontrolle des Serviceprogrammes

Das Serviceprogramm besteht aus folgenden Ebenen:

- Ebene 00 – Masken-Nr. des Laufwerk- und Bedienrechners
- Ebene 01 – Laufwerkstellung
- Ebene 02 – Fehlercode und Fehlerstatus / Gerätefunktion
- Ebene 03 – man. Tracking, Laufwerksensoren und Gerätefunktion
- Ebene 04 – Betriebsstundenzähler
- Ebene 10 – Laufwerksensoren und Gerätefunktion ohne Laufwerk-ansteuerung
- Ebene 40 – Geräte-Optionscodes
- Ebene 51 – Kopfscheibenlagengeber-Abgleich
- Ebene 52 – ACC-Abgleich (Automatic Contour Control, optional)
- Ebene 53 – Uhr-Takt-Abgleich
- Ebene 60 – Audio-Pegeleinstellung des IC7780 (FV)
- Ebene 61 – Audio-Kanaltrennung des IC7780 (FV)
- Ebene 62 – Standardton-Wiedergabepegel des IC7850 (AF)
- Ebene 99 – Uhr-Takt-Ausgabe

Ebenenwahl

- Vor der Anwahl der Abgleich-Ebenen (51...62) ist auf die Vorbereitung der jeweiligen Ebene zu achten (siehe die folgende Beschreibung zu der jeweiligen Ebene des Serviceprogrammes).
- Taste "SELECT" auf der Fernbedienung drücken. Im Display blinkt die Ebenenanzeige.
- Mit der Taste "+" oder "-" auf die entsprechende Ebene weiter-schalten oder mit den Tasten "0...9" die gewünschte Ebene direkt anwählen.
- Mit der Taste "SELECT" die Eingabe bestätigen.
Bei der Anwahl einer nicht belegten Ebene blinkt im Display "--".

• Beenden des Serviceprogrammes:

Taste **⏻** "STANDBY" drücken oder Gerät vom Netz trennen.

Ebenen des Serviceprogrammes

Ebene 00: Masken-Nr. der Laufwerk- und Bedienrechner

Die Maskennummern der einzelnen Rechner werden wie folgt ange-zeigt.



Laufwerkrechner Bedienrechner

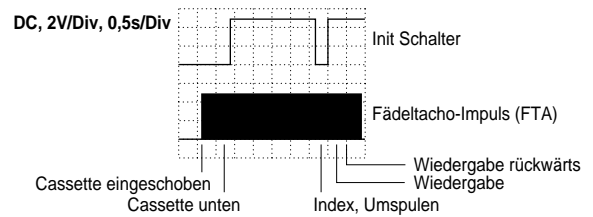
Ebene 01: Laufwerkstellung

Der Code für die Laufwerkstellung gibt die Positionen des Cassettenschachts und der Fädelschlitten an.



Laufwerkstellung	Code
Auswurf	005...009
Index	189...191
Ausgefädelt-Stop	196...204
Wiedergabe	209...217
Wiedergabe rückwärts	237...239

- Laufwerkstellung und Funktion des Init Schalters.
Das Diagramm zeigt die Funktion des Init-Schalters in Abhängigkeit von der Stellung des Laufwerks. Dafür ist die Anzahl der Fädeltachoimpulse (FTA) wichtig. Diese Impulse erzeugt der Fädeltachogebner (Flügelrad), der mechanisch mit dem Fädelmotor verbunden ist.



Ebene 02: Fehlercode und Fehlerstatus / Gerätefunktion

Der zuletzt aufgetretene Fehlerstatus und Fehlercode wird im EEPROM gespeichert und bleibt auch dann erhalten, wenn das Gerät vom Netz getrennt wird. Löschen kann man diese durch Drücken der Taste "CLEAR" auf dem Fernbediengerät.

Fehlercode			
0	Kein Fehler	4	Kein Wickeltacho links (Option)
1	Fädelfehler	5	Kein Wickeltacho rechts
2	Kein Capstantacho	6	Kopfscheibenmotorfehler
3	Band gerissen		



Fehlerstatus / Gerätefunktion			
012	Bereitschaft	172	Bildsuchlauf rückwärts (5-fach)
014	Tracking	173	Bildsuchlauf vorwärts (5-fach)
031	Bildsuchlauf rückwärts (3-fach)	174	Bildsuchlauf vorwärts (7-fach)
034	Zeitlupe rückwärts	175	Bildsuchlauf vorwärts (11-fach)
041	Standbild	196	EE-Betrieb
042	Bildsuchlauf vorwärts (3-fach)	197	Bereitschaft - Schacht oben
044	Bildsuchlauf rückwärts (9-fach)	199	Nachvertonung
045	Ausfädeln	202	Nachvertonung – Pause
046	Bildsuchlauf vorwärts (9-fach)	206	Bandlängenzählwerk löschen
047	Wiedergabe rückwärts	211	Zeitlupe (1/24)
048	Aufnahme – Pause	212	Zeitlupe (1/14)
050	Rücklauf	215	Zeitlupe (1/7)
052	Vorlauf	216	Zeitlupe (1/2)
053	Wiedergabe	217	Zeitlupe rückwärts (1/24)
054	Stop	218	Zeitlupe rückwärts (1/14)
055	Aufnahme	219	Zeitlupe rückwärts (1/7)
112	Nächster Index	220	Zeitlupe rückwärts (1/2)
113	Vorheriger Index	222	Synchro-Edit-Aufnahme
114	VISS-Marke schreiben	223	Kopfscheibenlagengeberabgleich
115	VISS-Marke löschen	238	Pause
125	Tuner	239	ACC-Abgleich
126	Auto Remain	246	Synchro-Edit-Pause
130	ATTS	247	Zeitlupe (1/10)
168	Einzelbildfortschaltung +	248	Zeitlupe (1/18)
169	Einzelbildfortschaltung –	249	Zeitlupe rückwärts (1/10)
170	Bildsuchlauf rückwärts (11-fach)	250	Zeitlupe rückwärts (1/18)
171	Bildsuchlauf rückwärts (7-fach)	253	Tastenfreigabe

- Überwachung der Laufwerkfunktionen

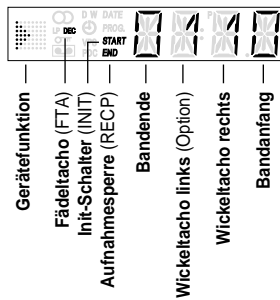
Das Laufwerk wird mit Sensoren überwacht. Diese liefern entsprechend der Gerätefunktion folgende Tachosignale:

- WTR – Wickelteller rechts
- WTL – Wickelteller links (Option)
- FTA – Fädeltacho
- FG – Capstanmotor
- PG/FG – Kopfscheibenmotor.

Fehlt bei der Ansteuerung des Laufwerks ein Tachosignal, dann versucht das Gerät, den Cassettenschacht in die Stellung "EJECT" zu bringen.

Ebene 03: man. Tracking, Laufwerksensoren und Gerätefunktion

- Manuelles Tracking
Die Trackinglage ist im Servicetestprogramm in der Mittelposition. Durch das Betätigen der "+" oder "-" -Tasten ist die Verschiebung der Trackinglage in die erforderliche Position für die BandlaufEinstellung (s. Kap. 5 – Laufwerk) möglich.
- Laufwerksensoren
Zur Kontrolle der Laufwerksensoren (Init Schalter, Fädeltacho, Bandanfang, Bandende, Aufnahmesperre, Wickeltacho Links / Rechts) werden auf dem Display die Betriebszustände mit einer Digitalstelle angezeigt. Mit jeder Betätigung der Sensoren ändern sich die Werte der Anzeige.
- Gerätefunktion
Die Symbole (■ ● ◀▶) für die Gerätefunktion geben die Position des Cassettenschachts und der Fädelschlitten an.



Ebene 04: Betriebsstundenzähler

Der Betriebsstundenzähler gibt die Betriebsstunden der Kopfscheibe an.



Ebene 10: Laufwerksensoren und Gerätefunktion ohne Laufwerkansteuerung

In dieser Ebene werden die Laufwerksensoren im Display angezeigt, wie in der Ebene 03 erklärt. Des weiteren sind die Gerätefunktionen anwählbar und für die Fehlersuche (ohne Laufwerk) werden die entsprechenden Signalwege freigeschaltet. In dieser Ebene erfolgt keine Ansteuerung des Laufwerks.

Ebene 40: Geräte-Optionscodes

- Mit dem Geräte-Optionscode "A"... "E" wird gemäß dem Geräteaufbau die entsprechende Software in den maskenprogrammierten µCs aktiviert. Der Optionscode wird im EEPROM gespeichert.
- Im Display erscheint nach dem Aufruf der Ebene 40 die Eingabeaufforderung für den Optionscode "A" (H255).
 - Gewünschten Optionscode "A"... "E" mit den Tasten "-" oder "+" anwählen.
 - Eingabe der Optionscodes am Beispiel für Optionscode "A":
 - Optionscode "A", siehe Geräte-Typenschild (z.B. "191") mit der Fernbedienung eingeben.
 - Achtung:** Nur bei richtiger Optionscode-Eingabe sind alle Gerätefunktionen gewährleistet.
 - Eingabecode mit der Taste "OK" bestätigen. Im Display erscheint für ca. 3s (H191). Anschließend schaltet das Gerät automatisch zur Eingabeaufforderung zurück und zeigt den gespeicherten Wert (H191).
 - Die Eingabeschritte der Optionscodes "B"... "E" sind genauso durchzuführen wie bei dem Optionscode "A".
 - Kontrolle der Optionscodes:
 - Durch Betätigen der Tasten "-" oder "+" ohne vorheriger Optionscode-Eingabe ist die Kontrolle der die Optionscodes "A"... "E" möglich.

Ebene 51: Kopfscheibenlagengeber-Abgleich

Der Kopfscheibenlagengeber-Abgleich ist nach dem Austausch der Kopfscheibe oder des EEPROMs (IC7890) durchzuführen.

Vorbereitung vor dem Aufruf dieser Ebene:

- Testcassette wiedergeben.

Dieser Abgleich erfolgt nach dem Aufruf automatisch. Während dem Abgleich zeigt das Display (H191). Der Abgleichwert wird nach erfolgreich durchgeführtem Abgleich im EEPROM gespeichert. Im Display erscheint (H191).

Bei nicht erfolgreich durchgeführtem Abgleich gibt das Gerät die Cassette aus und verläßt das Servicetestprogramm. Ursache: Testcassette, Kopfscheibe oder technischer Defekt (z.B. µC)

Ebene 52: ACC-Abgleich (Automatic Contour Control, optional)

Der ACC-Abgleich ist nach dem Austausch der Kopfscheibe oder des EEPROMs (IC7890) durchzuführen.

Vorbereitung vor dem Aufruf dieser Ebene:

- Schwarztestbild ohne Burst an der EURO-AV1-Buchse einspeisen
- Aufnahme- / Wiedergabe-Cassette wiedergeben.

Dieser Abgleich erfolgt nach dem Aufruf automatisch (15s eine Aufnahme in den Betriebsarten SP/LP und bei der Wiedergabe dieser Aufnahme wird das Gerät abgeglichen). Während dem Abgleich zeigt das Display (H191). Der Abgleichwert wird nach erfolgreich durchgeführtem Abgleich im EEPROM gespeichert. Im Display erscheint (H191).

Bei nicht erfolgreich durchgeführtem Abgleich gibt das Gerät die Cassette aus. Ursache: Vorbereitung, Cassette, Kopfscheibe oder technischer Defekt (z.B. µC)

Ebene 53: Uhr-Takt-Abgleich

Vorbereitung vor dem Aufruf dieser Ebene:

- Ebene 99 – Uhr-Takt-Ausgabe durchführen und Meßwert (f_{mess}) notieren.
- Ermittlung des Korrekturwertes:

$$f_{\text{mess}} = \text{gemessene Frequenz}$$

$$f_{\text{soil}} = \text{Sollfrequenz (2048,000Hz)}$$

$$\text{Abweichung} = \frac{1 \times 10^6 \times (f_{\text{mess}} - f_{\text{soil}})}{f_{\text{soil}}}$$

$$\text{Korrekturwert} = \frac{\text{Abweichung}}{0,763} + 128$$

Beispiel:

$$f_{\text{mess}} = 2047,9700\text{Hz}$$

$$f_{\text{soil}} = 2048,0000\text{Hz}$$

$$-14,648 = \frac{1 \times 10^6 \times (2047,97\text{Hz} - 2048\text{Hz})}{2048\text{Hz}}$$

$$108,80 = \frac{-14,648}{0,763} + 128$$

Korrekturwert gerundet für Eingabe: **109**

Liegt der errechnete Korrekturwert außerhalb des Bereiches 0...255 ist ein technischer Defekt des Quarzes Q1297 möglich.

Eingabe des Korrekturwertes

- Im Display erscheint nach dem Aufruf der Ebene 53 der im Gerät aktuelle Korrekturwert "0"... "255".
- Korrekturwert (gerundet) eingeben und mit der Taste "OK" bestätigen. Im Display erscheint zur Kontrolle für ca. 3s (H191).

Ebene 60: Audio-Pegeleinstellung des IC7780 (FV, Option)

Die Audio-Pegeleinstellung ist nach dem Austausch des Stereodecoders (IC7780) oder des EEPROMs (IC7890) durchzuführen.

Vorbereitung vor dem Aufruf dieser Ebene:

- NF-Millivoltmeter an der EURO-AV1-Buchse, Kontakt 1 anschließen
- Weißtestbild mit Tonträger (Tonmodulation "Stereo", rechter Kanal 1kHz Sinus, $\pm 27\text{kHz}$ Hub) an der Antenneneingangsbuchse einspeisen
- EE-Betrieb.

Nach dem Aufruf der Ebene 60 erscheint der aktuelle Einstellwert "0"... "9". Der Ausgangspegel ist mit den Tasten "-" oder "+" auf $500\text{mV}_{\text{eff}} \pm 50\text{mV}$ einzustellen. Dabei erfolgt pro Tastendruck eine Pegeländerung von 0,5dB und der Einstellwert wird im EEPROM abgelegt.

Ebene 61: Audio-Kanaltrennung des IC7780 (FV, Option)

Die Audio-Kanaltrennung ist nach dem Austausch des Stereodecoders (IC7780) oder des EEPROMs (IC7890) durchzuführen.

Vorbereitung vor dem Aufruf dieser Ebene:

- NF-Millivoltmeter an der EURO-AV1-Buchse, Kontakt 3 (linker Kanal) anschließen
- Weißtestbild mit Tonträger (Tonmodulation "Stereo", rechter Kanal 1kHz Sinus, $\pm 27\text{kHz}$ Hub) an der Antenneneingangsbuchse einspeisen
- EE-Betrieb.

Nach dem Aufruf der Ebene 61 erscheint der aktuelle Einstellwert "0"... "49". Die Rauschspannung des linken Kanals ist mit den Tasten "-" oder "+" auf Minimum einzustellen. Dabei erfolgt pro Tastendruck eine Pegeländerung von 0,1dB und der Einstellwert wird im EEPROM abgelegt.

Ebene 62: Standardton-Wiedergabepiegel des IC7850 (AF, Option)

Der Standardton-Wiedergabepiegel ist nach dem Austausch des IC7850 oder des EEPROMs (IC7890) durchzuführen.

Vorbereitung vor dem Aufruf dieser Ebene:

- NF-Millivoltmeter an der EURO-AV1-Buchse, Kontakt 1 anschließen
- Tonsignal (1kHz Sinus, $0,7\text{V}_{\text{eff}}$) an der EURO-AV1-Buchse, Kontakte 2 und 6 einspeisen
- FBAS-Signal an der EURO-AV1-Buchse einspeisen
- Tonsignal aufnehmen.

Nach dem Aufruf der Ebene 62 erscheint der aktuelle Einstellwert "0"... "15". Das aufgenommene Tonsignal ist wiederzugeben (Standardton-Wiedergabe) und der Ausgangspegel mit den Tasten "-" oder "+" auf $500\text{mV}_{\text{eff}} \pm 50\text{mV}$ einzustellen. Dabei erfolgt pro Tastendruck eine Pegeländerung von 1dB und der Einstellwert wird im EEPROM abgelegt.

Ebene 99: Uhr-Takt-Ausgabe

Für den Uhr-Takt-Abgleich (Ebene 53) ist in dieser Ebene die Uhr-Oszillatorfrequenz (ca. 2048Hz) an IC7201-(80) "HEST" der Bedieneinheit (DC) zu messen (Auflösung mindestens 6 Stellen) und notieren (f_{mess}).

Hinweis:

Nach der Anwahl dieser Ebene ist das Display dunkel und keine Funktion am Gerät möglich. Das Verlassen dieser Ebene und des Servicetestprogrammes ist nur durch das Trennen des Gerätes vom Netz möglich.

2. Sonderfunktionen

Dauerlaufprüfung

Die Aufnahme- oder Wiedergabe-Dauerlaufprüfung ist im Servicetestprogramm integriert. Diese hilft Fehler zu finden, die sporadisch auftreten. Ein erkannter Fehler wird im EEPROM gespeichert und bleibt erhalten, wenn das Gerät vom Netz getrennt wird.

Aufruf der Dauerlaufprüfung

- Dauerlaufprüfung starten mit einer der Tasten ● (Aufnahme) oder ► (Wiedergabe).

Beenden der Dauerlaufprüfung

- Taste ■ (STOP) oder ◀ "STANDBY" drücken.

Reinigung der Kopfscheibe

Beim Einfädeln des Videobandes werden die Videoköpfe nur kurzzeitig gereinigt. Im Wiedergabebetrieb kann diese Funktion durch Drücken der Taste ► (mindestens 5s) für ca. 10s aktiviert werden. Dabei wird der Bandvorschub gestoppt und die Videokopfreinigungsrolle an die Kopfscheibe gedrückt. Anschließend wird die Wiedergabe wieder fortgesetzt.

RAM und EEPROM löschen

Am Gerät die Taste ◀ "STANDBY" drücken und nach dem Anschließen des Gerätes an das Netz für mindestens 5s gedrückt halten.

Das EEPROM und das interne Prozessor-RAM werden gelöscht und initialisiert. Dabei werden der kundenspezifische Senderspeicher und die Timer-Daten gelöscht. Die gerätespezifischen Daten, Laufwerkparameter, Geräte-Optionscodes und die Abgleichwerte bleiben erhalten.

Tausch des EEPROMs IC7890

Achtung: Nach dem Tausch des EEPROMs, IC7890, müssen die Geräte-Optionscodes der Ebene 40 eingegeben werden. Des Weiteren sind die Software-Abgleiche der Ebenen 51, 52, 53, 60, 61 und 62 durchzuführen.

Data-Programmer "IDP2"

Hinweis: Die Übertragung der im Data-Programmer gespeicherten Sendereinstellungen ist nur über den VCR1-Mode möglich.

- Taste "EJECT" drücken (eingelegte Cassette ausgeben).
- Die Tasten ■ (STOP) auf der Fernbedienung und "INSTALL" am Gerät in dieser Reihenfolge drücken und für mindestens 5s gedrückt halten. Im Display erscheint anschließend "MENU".
- Sendereinstellungen mit dem Data-Programmer "IDP2" übertragen (siehe Bedienungsanleitung "IDP2").
- Am Ende der Übertragung Taste ◀ "STANDBY" drücken.

Service Test Programme & Special Functions

1. Service Test Programme

Calling up, Checking the Levels of and Terminating the Service Test Programme

The service test programme can be called from any tape drive function other than the data entry functions (station search, ...). While it is operating in the service mode, the VCR remains fully operational in all tape drive functions.

• Calling up the Service Test Programme

Press the ■ (STOP) button on the remote control and the ► (Play) button on the video recorder in that order and hold them down for at least 5 seconds.
The display will then show the values of Level 00.

• Checking the Levels of the Service Test Programme

- The service test programme is made up of the following levels:
- Level 00 – mask no. of the tape deck and keyboard control computer
 - Level 01 – tape deck position
 - Level 02 – error code and error status / VCR function
 - Level 03 – man. tracking, tape deck sensors and VCR function
 - Level 04 – operating hours meter
 - Level 10 – tape deck sensors and VCR function without drive to the tape deck
 - Level 40 – VCR option codes
 - Level 51 – headwheel position indicator adjustment
 - Level 52 – ACC adjustment (Automatic Contour Control, option)
 - Level 53 – timer clock adjustment
 - Level 60 – audio level adjustment of IC7780 (FV)
 - Level 61 – audio channel separation of IC7780 (FV)
 - Level 62 – standard sound playback level of IC7850 (AF)
 - Level 99 – timer clock output

Level Selection

- Before selecting the adjustment levels (51...62) remember to prepare the respective level first (see description of the individual levels of the service test programme given below).
- Press the "SELECT" button on the remote control. The indication of the level flashes on the display.
- With the "+" or "-" button switch over to the respective level or select the desired level directly with the buttons "0...9".
- Confirm the entered figures with the "SELECT" button. On selection of an unused level the indication "--" flashes on the display.

• Terminating the Service Test Programme:

Press the ⏻ "STANDBY" button or disconnect the VCR from the mains.

Levels of the Service Test Programme

Level 00: Mask No. of Tape Deck and Keyboard Control Computers

The mask number of the individual computers is indicated as follows:



Tape Deck Computer Keyboard Control Computer

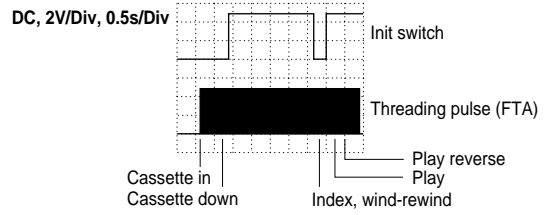
Level 01: Tape Deck Position

The tape deck position code indicates the position of the cassette compartment and of the threading roller units.



Tape Deck Positions	Code
Eject	005...009
Index	189...191
Stop threaded out	196...204
Play position	209...217
Play reverse	237...239

- Tape deck position and function of the Init switch
The diagram shows the function of the Init switch dependent on the tape deck position. For this, the number of the threading tacho pulses (FTA) is important. These signals are generated by the threading tacho generator (butterfly sensor) which is mechanically connected with the threading motor.



Level 02: Error Code and Error Status / VCR Function

The last error status and error code that occurred is stored in the EEPROM and is saved even if the VCR is disconnected from the mains. The data can be cleared by pressing the "CLEAR" button on the remote control.

Drive Mechanism Error Code	
0	No Error
1	Threading error
2	No capstan tacho
3	Tape torn
4	Missing left reel tacho (option)
5	Missing right reel tacho
6	Headwheel motor error

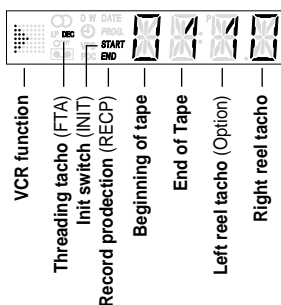


Drive Mechanism Error Status / VCR Function	
012	Standby
014	Tracking
031	Picture search reverse (3x)
034	Slow reverse
041	Still
042	Picture search forward (3x)
044	Picture search reverse (9x)
045	Threaded out
046	Picture search forward (9x)
047	Play reverse
048	Record – Pause
050	Rewind
052	Wind
053	Play
054	Stop
055	Record
112	Next index
113	Previous index
114	Write VISS marks
115	Clearing VISS marks
125	Tuner
126	Auto Remain
130	ATTS
168	Frame forward
169	Frame reverse
170	Picture search reverse (11x)
171	Picture search reverse (7x)
172	Picture search reverse (5x)
173	Picture search forward (5x)
174	Picture search forward (7x)
175	Picture search forward (11x)
196	EE mode
197	Standby Eject
199	Audio Dubbing
202	Audio Dubbing Pause
206	Reset Tapecounter
211	Slow (1/24)
212	Slow (1/14)
215	Slow (1/7)
216	Slow (1/2)
217	Slow reverse (1/24)
218	Slow reverse (1/14)
219	Slow reverse (1/7)
220	Slow reverse (1/2)
222	Sychro-Edit-Record
223	Auto Gap Position Adjustment
238	Pause
239	ACC Adjustment
246	Syncho-Edit-Pause
247	Slow (1/10)
248	Slow (1/18)
249	Slow reverse (1/10)
250	Slow reverse (1/18)
253	Keyboard Enable

- Monitoring the tape deck functions
For monitoring the tape deck functions the tape deck is fitted with sensors which supply the following tacho signals according to the functions:
 - WTR – reel right
 - WTL – reel left (option)
 - FTA – threading tacho
 - FG – capstan motor
 - PG/FG – headwheel motor
 When one tacho pulse is missing during the operation of the tape deck, the VCR tries to move the cassette compartment to the "EJECT" position.

Level 03: Man. Tracking, Tape Deck Sensors and VCR Function

- Manual tracking
The tracking position in the service test programme is set to mid-position. By pressing the "+" or "-" button it is possible to change the tracking position to the required position for tape transport adjustment (see chap. 5 – Tape Deck).
- Tape deck sensors
For checking the tape deck sensors (Init switch, threading tacho, tape start, tape end, record lock, winding tacho left / right) the operating positions are indicated on the display by means of one digit. The indicated value changes with each operation of the sensors.
- VCR function
The VCR function symbols (● ◐ ◑ ◒ ◓ ◔ ◕ ◖ ◗ ◘ ◙ ◚ ◛) indicate the position of the cassette compartment and of the threading roller units.



Level 04: Operating Hours Meter

The operating hours meter indicates the number of hours the headwheel has been rotating.



Level 10: Tape Deck Sensors and VCR Function without Drive to the Tape Deck

At this level, the tape deck sensors are indicated on the display as explained at Level 03. Additionally, the VCR functions can be selected and the respective signal paths are released for fault finding (without tape deck).
The tape deck is not driven at this level.

Level 40: VCR Option Codes

- The VCR option codes "A"... "E" serve the purpose of activating the respective software of the different VCR versions stored in the mask-programmed µC's. The option code is stored in the EEPROM.
- When calling up Level 40 the request for entering option code "A" (◐ ◑ ◒ ◓ ◔ ◕ ◖ ◗ ◘ ◙ ◚ ◛) appears on the display.
 - Select the desired option code "A"... "E" with the "-" or "+" button.
 - Entering the option code, for example option code "A":
 - Enter option code "A", see VCR type plate (e.g. "191"), on the remote control.
 - Attention:** All functions will be available only if the option code has been entered correctly.
 - Confirm the entered code with the "OK" button.
The display shows for approximately 3s ◐ ◑ ◒ ◓ ◔ ◕ ◖ ◗ ◘ ◙ ◚ ◛. Afterwards, the recorder switches back automatically requesting another entry and shows the stored value ◐ ◑ ◒ ◓ ◔ ◕ ◖ ◗ ◘ ◙ ◚ ◛.
 - The option codes "B"... "E" are entered in the same way as option code "A".
 - Checking the option codes:
 - The option codes "A"... "E" can be checked by pressing the "-" or "+" button without having entered an option code previously.

Level 51: Headwheel Position Indicator Adjustment

This adjustment is necessary on replacement of the headwheel or EEPROM (IC7890).

- Preparation before calling up this level:
- Play the test cassette.

This adjustment is started automatically on calling up the level. During the adjustment process the display shows ◐ ◑ ◒ ◓ ◔ ◕ ◖ ◗ ◘ ◙ ◚ ◛. On successful completion the resulting value is stored in the EEPROM. The display then shows ◐ ◑ ◒ ◓ ◔ ◕ ◖ ◗ ◘ ◙ ◚ ◛.

If the adjustment is not carried out successfully the machine ejects the cassette and terminates the service test programme. Cause: Test cassette, headwheel or technical defect (e.g. µC)

Level 52: ACC Adjustment (Automatic Contour Control, option)

The ACC needs to be adjusted on replacement of the headwheel or EEPROM (IC7890)

- Preparation before calling up this level:
- Feed in a black raster test pattern without burst to EURO-AV1 socket
 - Play back the record / play cassette.

This adjustment is started automatically on calling up this level (recording for 10s in SP/LP mode each and while playing back this recording the VCR is adjusted). During this process the display shows ◐ ◑ ◒ ◓ ◔ ◕ ◖ ◗ ◘ ◙ ◚ ◛. The resulting value is stored in the EEPROM on successful completion of this adjustment. The display then shows ◐ ◑ ◒ ◓ ◔ ◕ ◖ ◗ ◘ ◙ ◚ ◛.

If the adjustment is not carried out successfully the machine ejects the cassette. Cause: Preparation, cassette, headwheel or technical defect (e.g. µC).

Level 53: Timer Clock Adjustment

Preparation before calling up this level:

- Level 99 - measure the timer clock output and note down the measured value (f_{mess}).
- Calculation of the correction value:

f_{mess} = measured frequency
f_{soil} = desired frequency (2048.0000Hz)

$$\text{Deviation} = \frac{1 \times 10^6 \times (f_{\text{mess}} - f_{\text{soil}})}{f_{\text{soil}}}$$

$$\text{Correction value} = \frac{\text{Deviation}}{0.763} + 128$$

Example:

f_{mess} = 2047.9700Hz
f_{soil} = 2048.0000Hz

$$-14.648 = \frac{1 \times 10^6 \times (2047.97\text{Hz} - 2048\text{Hz})}{2048\text{Hz}}$$

$$108.80 = \frac{-14.648}{0.763} + 128$$

Rounded correction value to be entered: **109**

If the calculated correction value lies outside the range 0...255 the quartz Q1297 may be technically defective.

Entering the correction value

- On calling up Level 53 the display shows the currently valid correction value "0"... "255".
- Enter the correction value (rounded) and confirm the value by pressing the "OK" button. As a check, the display shows for approximately 3s ◐ ◑ ◒ ◓ ◔ ◕ ◖ ◗ ◘ ◙ ◚ ◛.

Level 60: Audio Level Adjustment of IC7780 (FV, option)

The audio level is to be adjusted on replacement of the stereo decoder (IC7780) or the EEPROM (IC7890).

Preparation before calling up this level:

- Connect the AF millivoltmeter to the EURO-AV1 socket, contact 1
- Feed in a white test pattern with sound carrier ("stereo" sound modulation, right channel 1kHz sine, ± 27 kHz deviation) to the aerial input socket
- EE operating mode

On calling up adjustment level 60, the actual setting "0"...9" is displayed. Set the output level with the button "-" or "+" to $500\text{mV}_{\text{rms}} \pm 50\text{mV}$. Each time one of these buttons is pressed the level changes by 0.5dB and the set value is stored in the EEPROM.

Level 61: Audio Channel Separation of IC7780 (FV, option)

The audio channel separation is to be adjusted on replacement of the stereo decoder (IC7780) or the EEPROM (IC7890).

Preparation before calling up this level:

- Connect the AF millivoltmeter to the EURO-AV1 socket, contact 3 (left channel)
- Feed in a white test pattern with sound carrier ("stereo" sound modulation, right channel 1kHz sine, ± 27 kHz deviation) to the aerial input socket.
- EE operating mode

On calling up adjustment level 61, the actual setting "0"...49" is displayed. Set the noise voltage of the left channel with the button "-" or "+" to minimum. Each time one of these buttons is pressed the level changes by 0.1dB and the set value is stored in the EEPROM.

Level 62: Standard Sound Playback Level of IC7850 (AF, option)

The standard sound playback level needs to be adjusted on replacement of IC7850 or of the EEPROM (IC7890).

Preparation before calling up this level:

- Connect the AF millivoltmeter to the EURO-AV1 socket, contact 1
- Feed in a sound signal (1kHz sine, 0.7V_{rms}) to EURO-AV1 socket contacts 2 and 6.
- Record the sound signal.

On calling up Level 62, the actual setting "0"...15" is displayed. Play back the recorded sound signal (standard sound playback) and set the output level with the "-" or "+" button to $500\text{mV}_{\text{rms}} \pm 50\text{mV}$. Each time one of these buttons is pressed the level changes by 1dB and the set value is stored in the EEPROM.

Level 99: Timer Clock Output

For adjusting the timer clock (Level 53), the timer oscillator frequency (approx. 2048Hz) must be measured at this level on IC7201-(80) "HEST" of the keyboard control unit (DC) (resolution: 6 digits at least). Note it down (f_{mess}).

Note:

After selection of this level, the display is dark and no function of the VCR is active. This level and the service test programme can be terminated only by disconnecting the VCR from the mains.

2. Special Functions

Continuous Operation Test

The continuous recording and playback test is part of the service test programme and helps to find occasionally appearing faults. The discovered fault is stored in the EEPROM and is saved even if the VCR is disconnected from the mains.

Calling up the Continuous Operation Test

- Start the continuous test with button ● (Record) or ► (Play).

Terminating the Continuous Operation Test

- Press ■ (STOP) button or ⏻ "STANDBY" button.

Cleaning the Headwheel

The video heads are cleaned briefly during the period the video tape is threaded in. By pressing the ► button (min. 5s) the cleaning in play mode can be activated for approximately 10s. In doing so, the tape transport is stopped and the video head cleaning roller is pressed against the headwheel. Afterwards, play is continued.

Erasing the RAM and EEPROM

Depress the ⏻ "STANDBY" on the machine while connecting it to the mains and hold the button for at least 5s.

The EEPROM and the internal processor RAM are erased and initialized. In doing so, the user programmable station memory and the timer data are erased. The specific data of the VCR, the tape deck parameters, VCR option codes, and the adjustment values remain unchanged.

Replacement of the EEPROM IC7890

Attention: On replacement of the EEPROM, IC7890, the VCR option codes, Level 40, must be entered and the software must be readjusted according to the Levels 51, 52, 53, 60, 61 and 62.

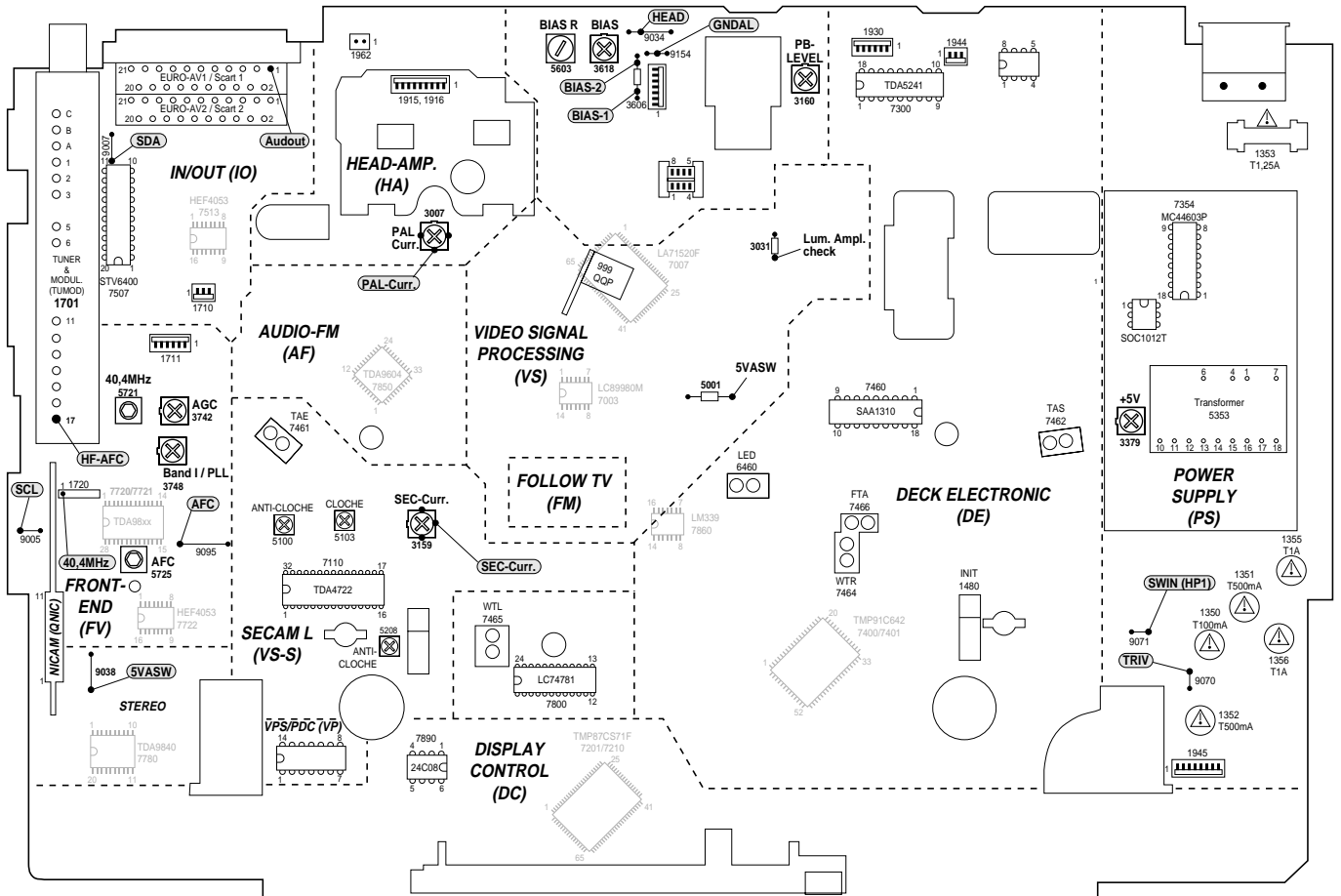
Data-Programmer "IDP2"

Note: The transfer of the channel settings stored in the Data-Programmer is only possible in VCR1 Mode.

- Press "EJECT" button (to eject the loaded cassette).
- Press the ■ (STOP) button on the remote control and the "INSTALL" button on the video recorder in that order and hold them down for at least 5 seconds. The display will then show "MENU".
- Transfer the channel settings with the Data-Programmer "IDP2" (see Operation Manual "IDP2").
- On completion of the data transfer press ⏻ "STANDBY".

D Abgleichvorschriften

1. Chassisplatte (QMB)



1.1 Chassisplatte – Netzteil (PS)

Meßgerät: Digitalvoltmeter

Abgleich	Vorbereitung	Abgleichvorgang
1. +5V, R3379	Digitalvoltmeter: Drahtbrücke 9038 (5VASW)	Spannung mit R3379 auf 5,3V ±0,03V einstellen.

1.2 Chassisplatte – Bedieneinheit (DC)

Meßgerät: Frequenzzähler

Abgleich	Vorbereitung	Abgleichvorgang
1. Uhr-Takt	Servicetestprogramm aufrufen (siehe Seite 2-1). Ebene 53 aufrufen (siehe Seite 2-1).	Hinweise zu der Ebene 53 beachten (siehe Seite 2-2). Servicetestprogramm beenden (siehe Seite 2-1).

1.3 Chassisplatte – Laufwerksteuerung / Deck-Elektronik (DE)

Meßmittel: Testcassette, Videocassette von Markenhersteller

Servicearbeiten nach Austausch ...

... der Kopfscheibe: Abgleich Nr. 1, 3

... des IC7890: Abgleich Nr. 1, 2, 3; Bedieneinheit: Abgleich Nr. 1; Empfangseinheit: Abgleich Nr. 4, 5; Standardton: Abgleich Nr. 2 (bei Stereo-Geräten)

Abgleich	Vorbereitung	Abgleichvorgang
1. Kopfrad-Lagengeber	Servicetestprogramm aufrufen (siehe Seite 2-1). Ebene 51 aufrufen (siehe Seite 2-1).	Hinweise zu der Ebene 51 beachten (siehe Seite 2-2). Servicetestprogramm beenden (siehe Seite 2-1).
2. Geräte-Optionscode	Servicetestprogramm aufrufen (siehe Seite 2-1). Ebene 40 aufrufen (siehe Seite 2-1).	Geräte-Optionscode eingeben (siehe Ebene 40, Seite 2-2). Servicetestprogramm beenden (siehe Seite 2-1).
3. Automatic Contour Control (Option)	Servicetestprogramm aufrufen (siehe Seite 2-1). Ebene 52 aufrufen (siehe Seite 2-1).	Hinweise zu der Ebene 52 beachten (siehe Seite 2-2). Servicetestprogramm beenden (siehe Seite 2-1).

1.4 Chassisplatte – Empfangseinheit (FV)

Meßgeräte: Oszilloskop mit Tastkopf 10:1, Voltmeter, Millivoltmeter, Farbgenerator

Servicearbeiten nach Austausch des ...

... **Tuners, IC7720, IC7721:** Abgleich Nr. 2

... **IC7720 (TDA9800T):** R3748 (PLL) entfernen. Der neue TDA9800T stellt automatisch einen "Default"-Wert ein.

... **IC7780:** Abgleich Nr. 4, 5

Abgleich	Vorbereitung	Abgleichvorgang
1. Demodulatorkreis PAL, F5725 (AFC) SECAM-L, R3748 (Band I)	Voltmeter: IC7720-(15) oder IC7721-(20) EE-Betrieb Farbgenerator 38,9MHz - 500mV _{SS} : Tuner 1701-(17) Farbgenerator 33,9MHz, 500mV _{SS} : Tuner 1701-(17) Taste "SYSTEM" so oft drücken bis im Display "SEC" erscheint.	Spannung mit F5725 (AFC) auf 2,5V ±0,2V einstellen. Spannung mit R3748 (Band I) auf 2,5V ±0,2V einstellen.
2. Tuner-Regelspannungseinsatz, R3742 (AGC)	PAL-Weißtestbild mit Tonträger (keine Tonmodulation, Kanal 27, Antennenpegel 74dB μ V) in betriebswarmes Gerät einspeisen. Oszilloskop: Tuner 1701-(17) EE-Betrieb	Amplitude mit R3742 (AGC) auf 550mV_{SS} +0/-50mV einstellen.
3. Trägerrest-Band I, F5721 (40,4MHz)	Farbgenerator 40,4MHz - 300mV _{SS} : Tuner 1701-(17) Oszilloskop: F1720-(1) EE-Betrieb	Amplitude mit F5721 (40,4MHz) auf Minimum (mindestens 5dB kleiner als das Eingangssignal) einstellen.
4. Stereo-Pegel	Serviceprogram aufrufen (siehe Seite 2-1). Ebene 60 aufrufen (siehe Seite 2-1).	Hinweise zu der Ebene 60 beachten (siehe Seite 2-3). Serviceprogram beenden (siehe Seite 2-1).
5. Übersprechen	Serviceprogram aufrufen (siehe Seite 2-1). Ebene 61 aufrufen (siehe Seite 2-1).	Hinweise zu der Ebene 61 beachten (siehe Seite 2-3). Serviceprogram beenden (siehe Seite 2-1).

1.5 Chassisplatte – Video/Chroma (VS, VS-S)

Meßgeräte: Oszilloskop mit Tastkopf 10:1, Farbgenerator

Servicearbeiten nach Austausch des IC7007 oder des IC7110: Abgleich Nr. 1

Abgleich	Vorbereitung	Abgleichvorgang
1. Chroma-Aufsprechpegel PAL, R3007 (PAL Curr.) SECAM-L, R3159 (SECAM Curr.)	Laufwerk ausbauen (siehe Seite 1-9) Serviceprogram aufrufen – Ebene 10 aufrufen (siehe Seite 2-1). PAL-Rotflächentestbild mit 75% Sättigung (Verhältnis Burst : Chroma = 1 : 2,2) an der AV1-Buchse einspeisen und aufnehmen. Oszilloskop: R3031 (T7006 – Emitter) R3031 (T7006 – Emitter) mit L5001 (5VASW) verbinden. Oszilloskop: R3007 – Schleifer PAL-Rotflächentestbild mit 75% Sättigung (Verhältnis Burst : Chroma = 1 : 2,2) an der AV1-Buchse einspeisen und aufnehmen. Oszilloskop: R3159 – Schleifer SECAM-L-Rotflächentestbild mit 75% Sättigung (Verhältnis Burst : Chroma = 1 : 2,2) an der AV1-Buchse einspeisen und aufnehmen.	Die Amplitude des FM-Signals muß 420mV _{SS} betragen. Bei einer Abweichung von mehr als $\pm 40mV_{SS}$ liegt ein technischer Defekt (z.B. IC7007) vor. Chroma-Signal mit R3007 (PAL Curr.) auf 160mV_{SS} ±20mV_{SS} (2-Kopf-Geräte) bzw. 130mV_{SS} ±20mV_{SS} (4-Kopf-Geräte) einstellen. Chroma-Signal mit R3159 (SECAM Curr.) auf 210mV_{SS} ±30mV_{SS} einstellen. Serviceprogram beenden, Verbindung von R3031 mit L5001 auftrennen und Laufwerk einbauen.

1.6 Chassisplatte – Standardton (AL)

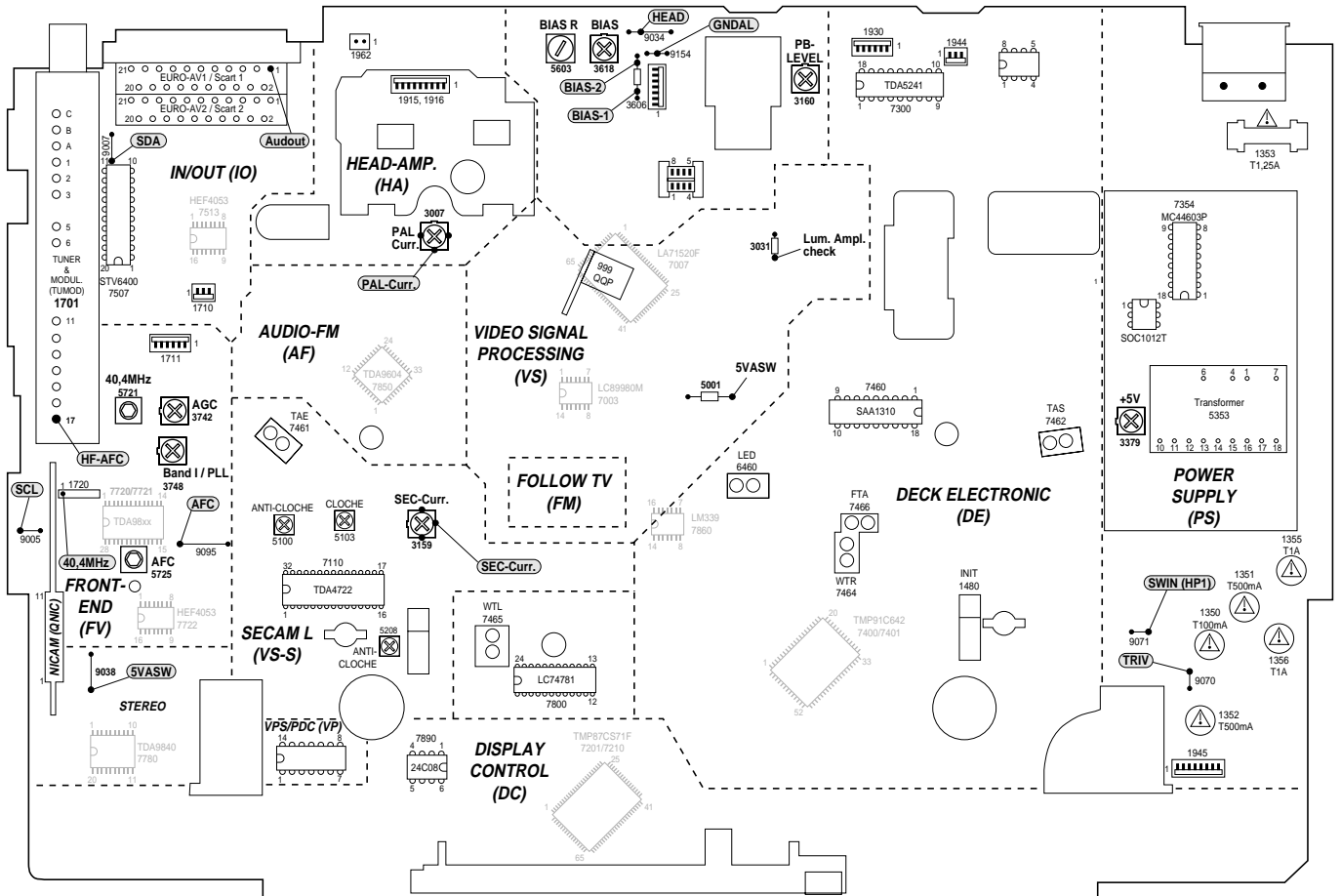
Meßgeräte / Meßmittel: Frequenzzähler, NF-Millivoltmeter, Tongenerator, Farbgenerator, Videocassette von Markenhersteller

Servicearbeiten nach Austausch des AW-Kopfes, der L5603 oder des IC7007: Abgleich Nr. 1, 2

Abgleich	Vorbereitung	Abgleichvorgang
1. Löschfrequenz, F5603 (BIAS R)	Frequenzzähler: Drahtbrücke 9034 (Head) Aufnahme	Frequenz mit F5603 (BIAS R) auf 70kHz ±10kHz einstellen.
1.1 Vormagnetisierung, R3618 (BIAS)	NF-Millivoltmeter: BIAS1 bzw. BIAS2 (R3606) Aufnahme	Spannungsabfall an R3600 mit R3618 (BIAS) auf 15mV_{eff} einstellen. Frequenzgang prüfen.
1.2 Frequenzgangprüfung	– FBAS-Signal über EURO-AV1-Buchse, Kontakt 20 einspeisen. – Audio-Signal 200mV _{eff} (480mV _{SS}) vom Tongenerator an der EURO-AV1-Buchse, Kontakte 2 oder 6 einspeisen. – Aufnahme mit jeweils ca. 1 Minute 400Hz- und 8kHz-Ton durchführen. Anschließend diese Aufnahme (MONO) wiedergeben. – NF-Millivoltmeter (Oszilloskop) an EURO-AV1-Buchse, Kontakt 1 oder 3.	Das Spannungsverhältnis von 400Hz zu 8kHz darf nicht größer als 1:0,7 bzw. 0,7:1 sein ($\pm 3dB$). Überschreitet das Spannungsverhältnis diese Grenzen, ist die Vormagnetisierung zu verändern: Wiedergabespannung bei 8kHz vergrößern: "BIAS" verringern. ... verkleinern: "BIAS" erhöhen.
2. Wiedergabepiegel bei Mono-Geräten, R3160 (PB-Lev.)	NF-Millivoltmeter: .. EURO-AV1-Buchse, Kontakte 1 oder 3 Tongenerator (1kHz / 0,7V _{eff}): EURO-AV1-Buchse, Kontakte 2 oder 6 FBAS-Signal über EURO-AV1-Buchse, Kontakt 20 einspeisen. Eigenaufnahme (Normalplay) wiedergeben.	Ausgangsspannung mit R3160 (PB-Lev.) auf 0,5V_{eff} ±50mV einstellen.
bei Stereo-Geräten	Serviceprogram aufrufen (siehe Seite 2-1). Ebene 62 aufrufen (siehe Seite 2-1).	Hinweise zu der Ebene 62 beachten (siehe Seite 2-3). Serviceprogram beenden (siehe Seite 2-1).

GB Adjustment Procedures

1. Chassis Board (QMB)



1.1 Chassis Board – Power Supply (PS)

Test equipment: Digital Voltmeter

Adjustment	Preparation	Adjustment Procedure
1. +5V, R3379	Digital voltmeter: wire bridge 9038 (5VASW)	Adjust voltage to 5.3V ±0.03V with R3379 .

1.2 Chassis Board – Keyboard Control Unit (DC)

Test equipment: Frequency Counter

Adjustment	Preparation	Adjustment Procedure
1. Clock	Call up the Service Test Programme (see page 2-4). Call up Level 53 (see page 2-4).	Observe the instructions for Level 53 (see page 2-5). Terminate the Service Test Programme (see page 2-4).

1.3 Chassis Board – Deck Control / Deck Electronic (DE)

Test aids: Test Cassette, branded Video Cassette

Service work after changing the ...

... Headwheel: Adjustment no. 1, 3

... IC7890: Adjustment no. 1, 2, 3; Keyboard Control Unit: Adjustment no. 1, Frontend: Adjustment no. 4, 5; Standard Sound: Adjustment no. 2 (only for stereo VCR)

Adjustment	Preparation	Adjustment Procedure
1. Headwheel Position Indicator	Call up the Service Test Programme (see page 2-4). Call up Level 51 (see page 2-4).	Observe the instructions for Level 51 (see page 2-5). Terminate the Service Test Programme (see page 2-4).
2. VCR Option Code	Call up the Service Test Programme (see page 2-4). Call up Level 40 (see page 2-4).	Enter VCR option code (see Level 40, see page 2-5). Terminate the Service Test Programme (see page 2-4).
3. Automatic Contour Control (Option)	Call up the Service Test Programme (see page 2-4). Call up Level 52 (see page 2-4).	Observe the instructions for Level 52 (see page 2-5). Terminate the Service Test Programme (see page 2-4).

1.4 Chassis Board – Frontend (FV)

Test equipment: Oscilloscope with 10:1 Test Probe, Voltmeter, AF Millivoltmeter, Colour Generator

Service work after replacing the

... **Tuner, IC7720, IC7721:** Adjustments no. 2

... **IC7720 (TDA9800T):** Remove R3748 (PLL). The new TDA9800T automatically sets a "Default" value.

... **IC7780:** Adjustments no. 4, 5

Adjustment	Preparation	Adjustment Procedure
1. Demodulator Circuit PAL, F5725 (AFC) SECAM-L, R3748 (Band I)	Voltmeter: IC7720-(15) or IC7721-(20) EE-mode. Colour generator 38.9MHz - 500mV _{pp} : Tuner 1701-(17) Colour generator 33.9MHz / 500mV _{pp} : Tuner 1701-(17) Press button "SYSTEM" repeatedly until "SEC" is displayed.	Set the voltage with F5725 (AFC) to 2.5V ±0.2V . Set the voltage with R3748 (Band I) to 2.5V ±0.2V .
2. Delayed AGC Voltage, R3742 (AGC)	Feed in a PAL white test pattern with sound carrier (without sound modulation, Ch27, 74dBµV aerial signal) into the warmed-up VCR. Oscilloscope: Tuner 1701-(17) EE-mode.	Set the amplitude with R3742 (AGC) to 550mV_{pp} +0/-50mV .
3. Residual Carrier Band I, F5721 (40.4MHz)	Colour generator 40.4MHz - 300mV _{pp} : Tuner 1701-(17) Oscilloscope: F1720-(1) EE-mode.	Set the amplitude with F5721 (40.4MHz) to minimum (5dB lower at least than the input signal).
4. Stereo Level	Call up the Service Test Programme (see page 2-4). Call up Level 60 (see page 2-4).	Observe the instructions for Level 60 (see page 2-6). Terminate the Service Test Programme (see page 2-4).
5. Cross Talk	Call up the Service Test Programme (see page 2-4). Call up Level 61 (see page 2-4).	Observe the instructions for Level 61 (see page 2-6). Terminate the Service Test Programme (see page 2-4).

1.5 Chassis Board – Video/Chroma (VS, VS-S)

Test equipment: Oscilloscope with 10:1 Test Probe, Colour Generator

Service work after replacing the IC7007 or 7110: Adjustment no. 1

Adjustment	Preparation	Adjustment Procedure
1. Chroma Recording Current	Remove the drive mechanism (see page 1-9) Call up the Service Test Programme – Level 10 (see page 2-4) Feed in a PAL red raster test pattern with 75% saturation (ratio burst: chroma = 1 : 2.2) into the AV1 socket and record it. Oscilloscope: R3031 (T7006 – Emitter)	The FMF signal must have an amplitude of 420mV _{pp} . If the value deviates by more than ±40mV _{pp} there is a technical defect (e.g. IC7007).
PAL, R3007 (PAL-Curr.)	Connect R3031 (T7006 – Emitter) to L5001 (5VASW). Oscilloscope: R3007 – wiper Feed in a PAL red raster test pattern with 75% saturation (ratio burst: chroma = 1 : 2.2) into the AV1 socket and record it.	Set Chroma signal with R3007 (PAL-Curr.) to 160mV_{pp} ±20mV_{pp} (for 2-Head-VCR) or 130mV_{pp} ±20mV_{pp} (for 4-Head-VCR).
SECAM-L, R3159 (SECAM-Curr.)	Oscilloscope: R3159 – wiper Feed in a SECAM-L red raster test pattern with 75% saturation (ratio burst: chroma = 1 : 2.2) into the AV1 socket and record it.	Set Chroma signal with R3159 (SECAM-Curr.) to 210mV_{pp} ±30mV_{pp} . Terminate the Service Test Programme, disconnect R3031 from L5001 and reassemble the drive mechanism.

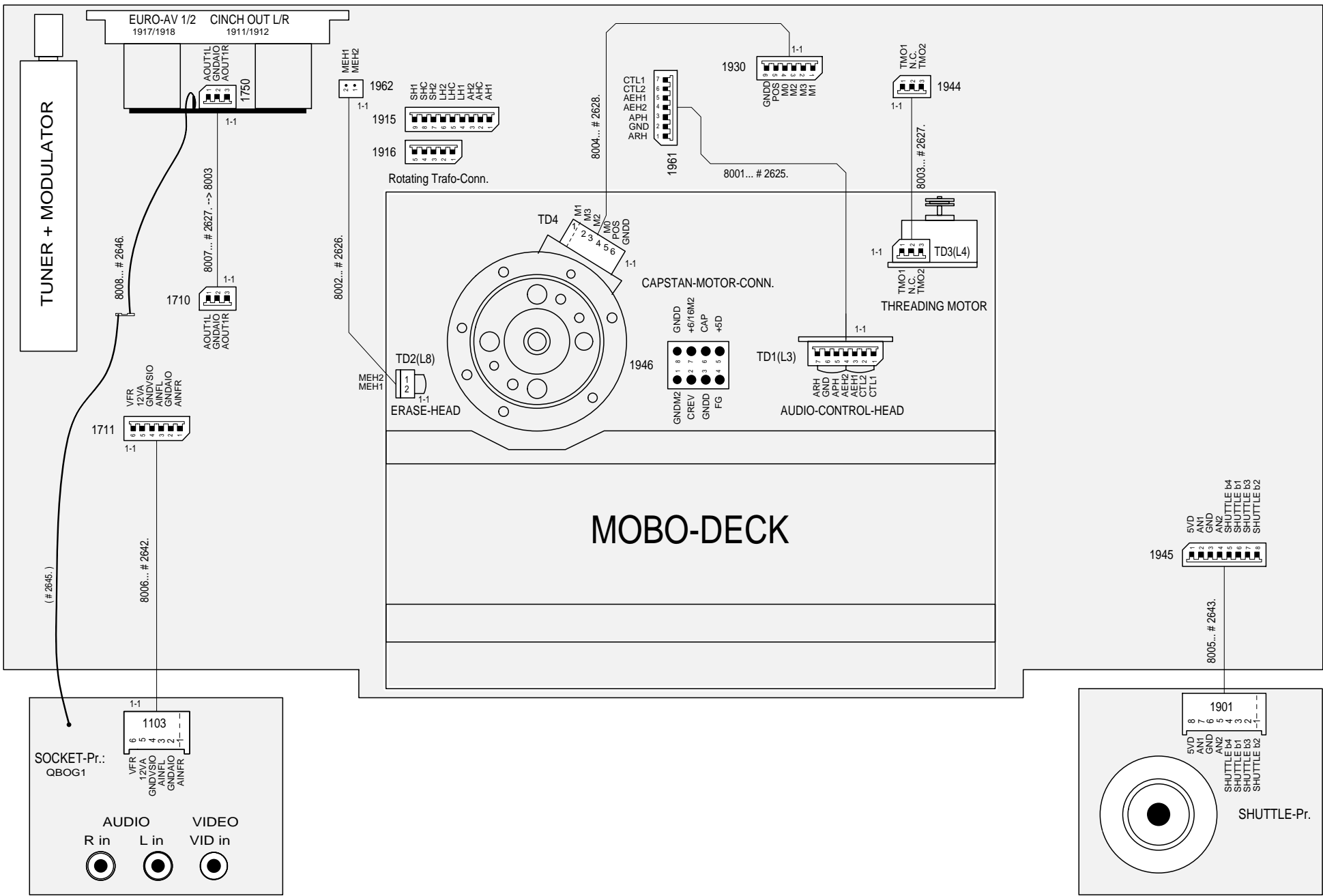
1.6 Chassis Board – Standard Sound (AL)

Test equipment / aids: Frequency Counter, AF Millivoltmeter, AF Generator, Colour Generator, branded Video Cassette.

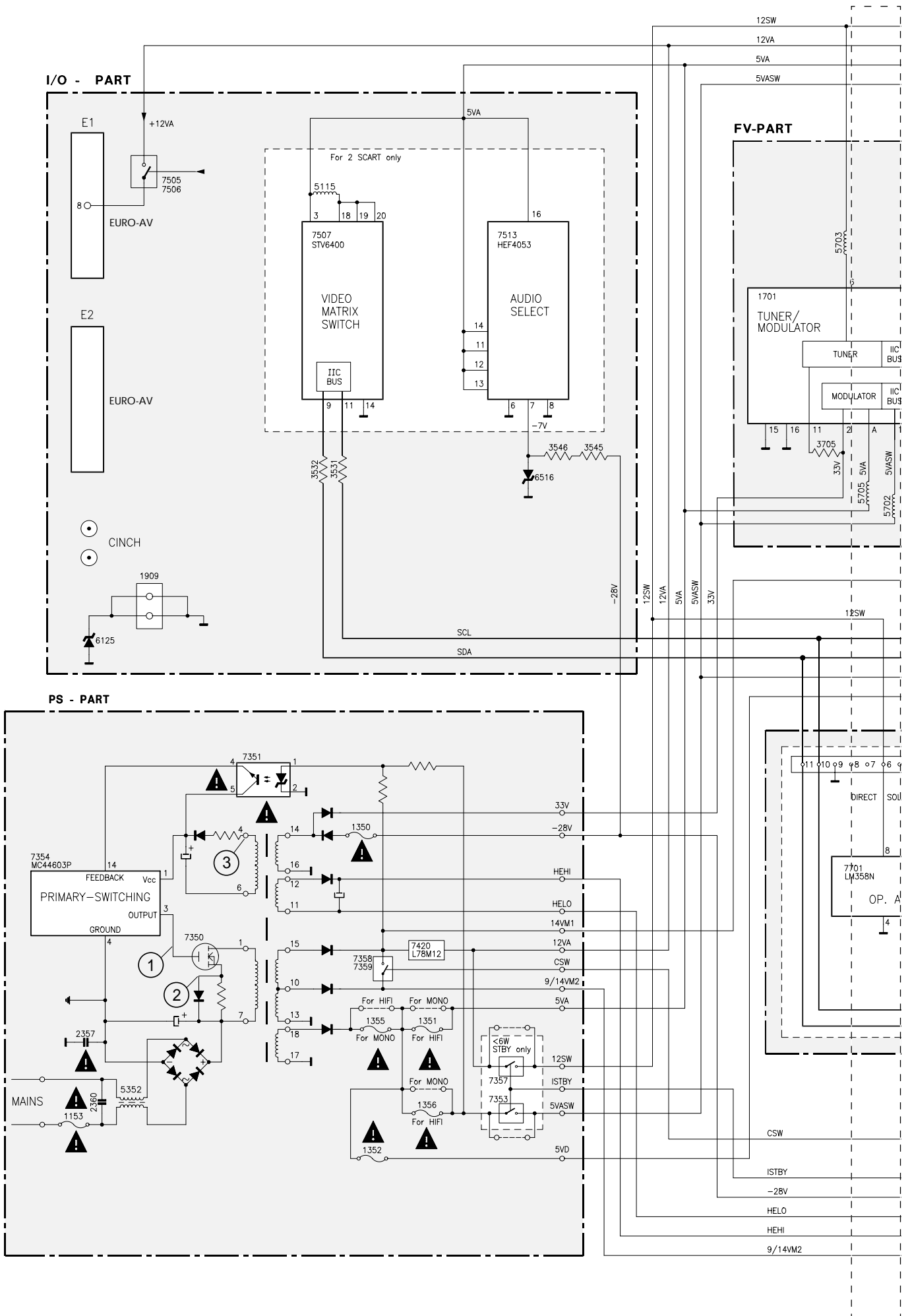
Service work after replacing the RP-Head, L5603 or IC7007: Adjustment no. 1, 2

Adjustment	Preparation	Adjustment Procedure
1. Erase Frequency, F5603 (BIAS R)	Frequency counter: wire bridge 9034 (Head) Record	With F5603 (BIAS R) set the frequency to 70kHz ±10kHz .
1.1 Bias, R3618 (BIAS)	AF millivoltmeter: BIAS1 or BIAS2 (R3606) Record.	Set the voltage drop across R3600 with R3618 (BIAS) to 15mV_{rms} . Check the frequency response.
1.2 Frequency Response Test	– Feed in a CCVS signal via EURO-AV1 socket, contact 20. – Feed an audio signal of 200mV _{rms} (480mV _{pp}) from the AF generator to the EURO-AV1 socket, contact 2 or 6. – Make a recording of 400Hz and 8kHz each of 1 min at least. Afterwards play back these recordings (MONO). – Connect an AF millivoltmeter (oscilloscope) to EURO-AV1 socket, contact 1 or 3.	The voltage ratio of 400Hz to 8kHz must not be higher than 1:0.7 or 0.7:1 (±3dB). If the voltage ratio exceeds these limits, the bias must be altered: To increase the playback voltage at 8kHz: Reduce "BIAS". To reduce the playback voltage at 8kHz: Increase "BIAS".
2. Playback Level for Mono VCR, R3160 (PB-Lev.)	AF millivoltmeter: EURO-AV1 socket, contact 1 or 3 AF generator (1kHz / 0.7V _{rms}): EURO-AV1 socket, contact 2 or 6 Feed in a CCVS signal via EURO-AV1 socket, contact 20. Play back the self made recording (Normal Play).	Set output voltage with R3160 (PB-Lev.) to 0.5V_{rms} ±50mV .
for Stereo VCR	Call up the Service Test Programme (see page 2-4). Call up Level 62 (see page 2-4).	Observe the instructions for Level 62 (see page 2-6). Terminate the Service Test Programme (see page 2-4).

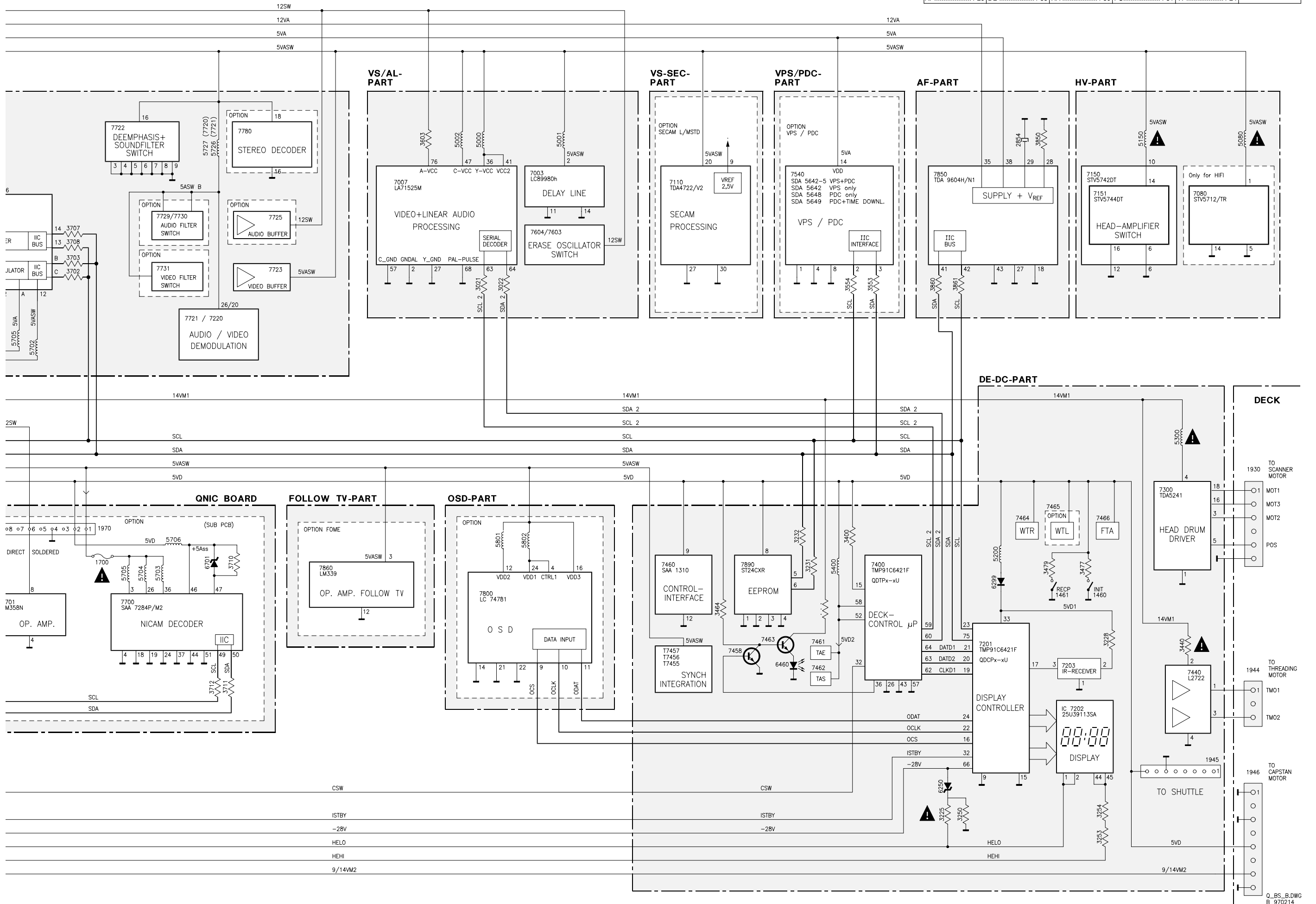
Verdrahtungsplan / Wiring Diagram



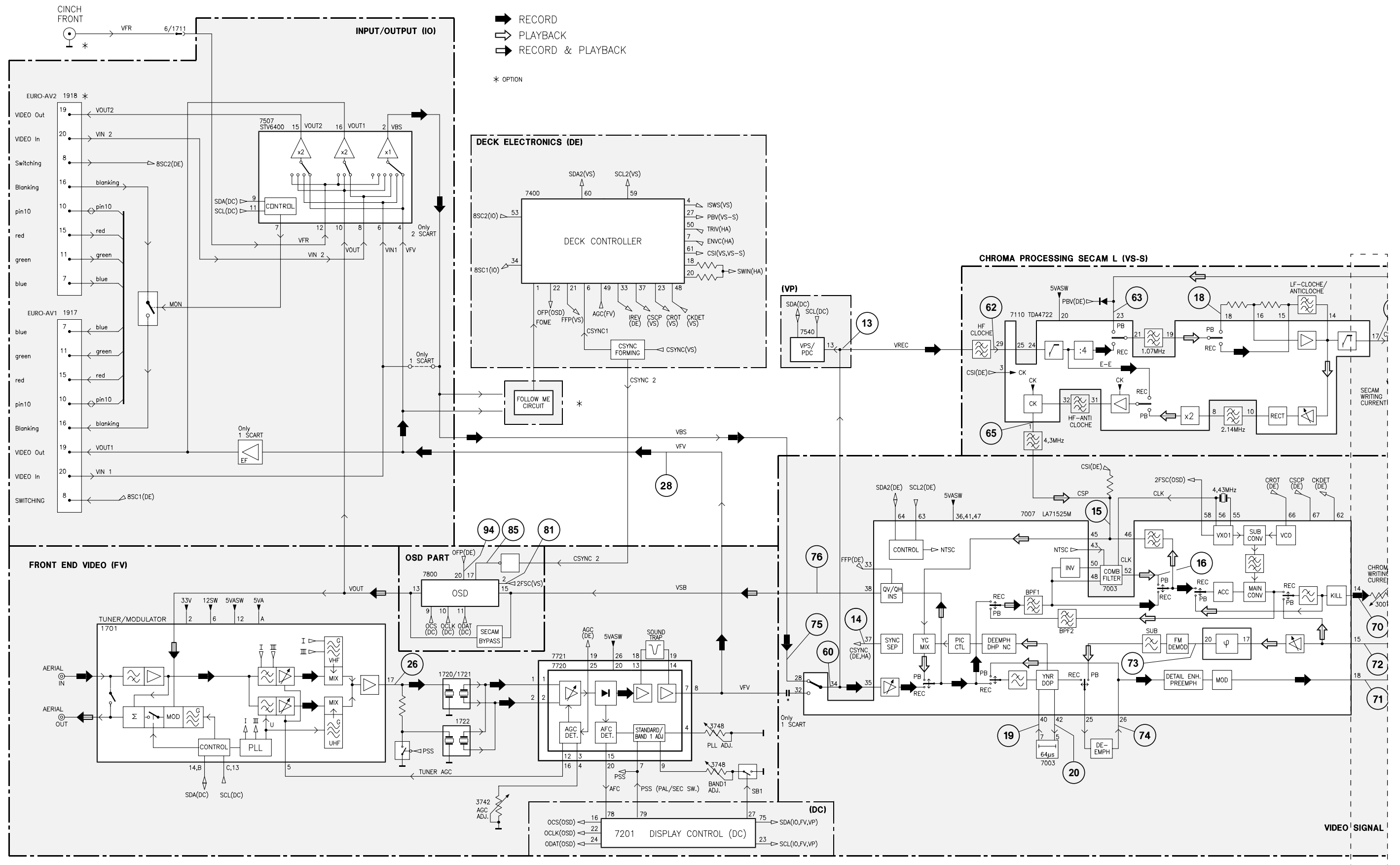
Blockschaltplan (Netzteil / Bus-System) / Block Circuit Diagram (Power Supply / Bus System)



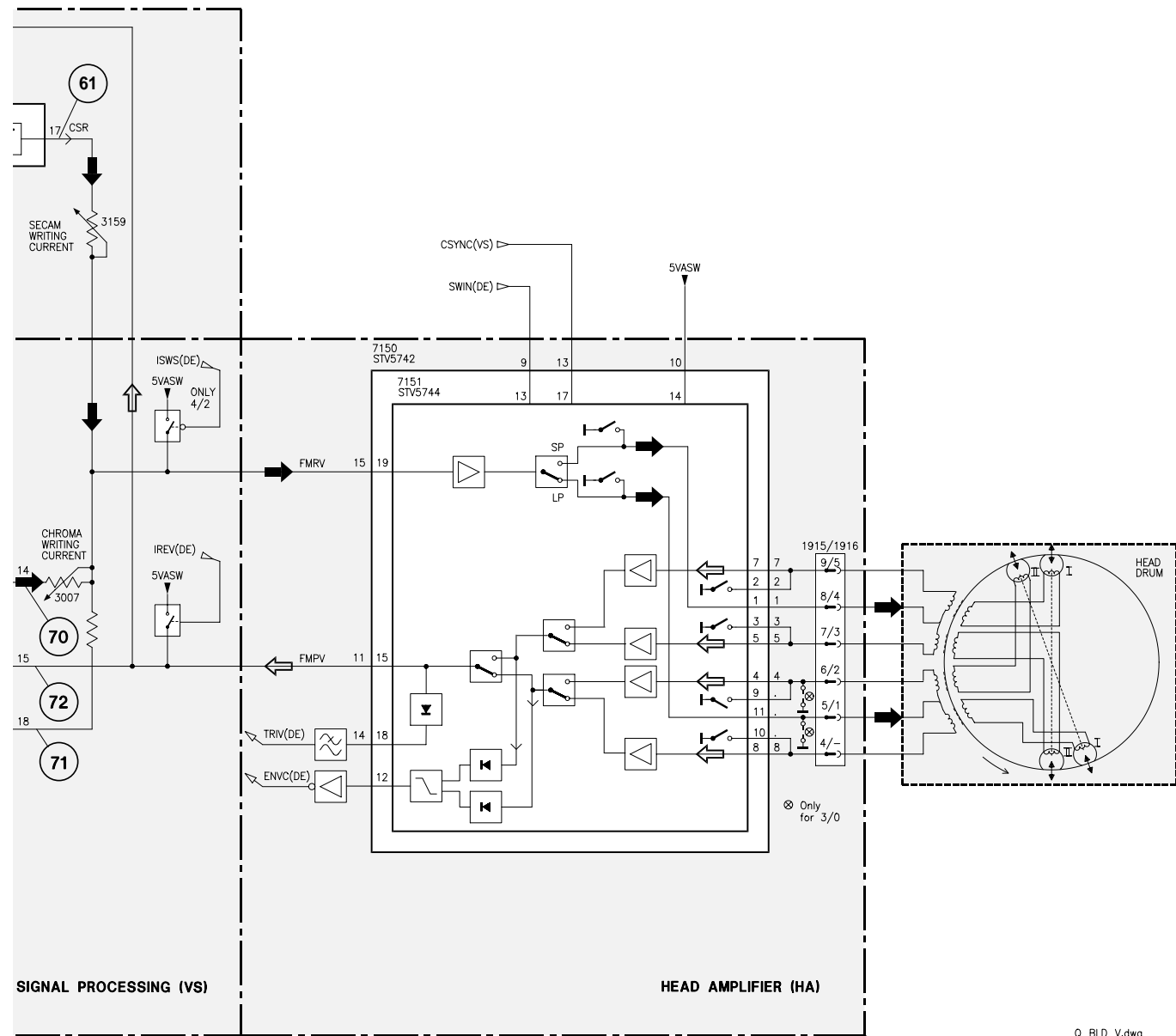
Reference	AL4-25	FV4-21	IO4-27	QMB4-15	VS4-25
Oscillograms	DC4-35	FM4-24	OS4-24	QNIC4-36	VS-S4-28
AF	DE4-33	HA4-30	PS4-31	VP4-24	



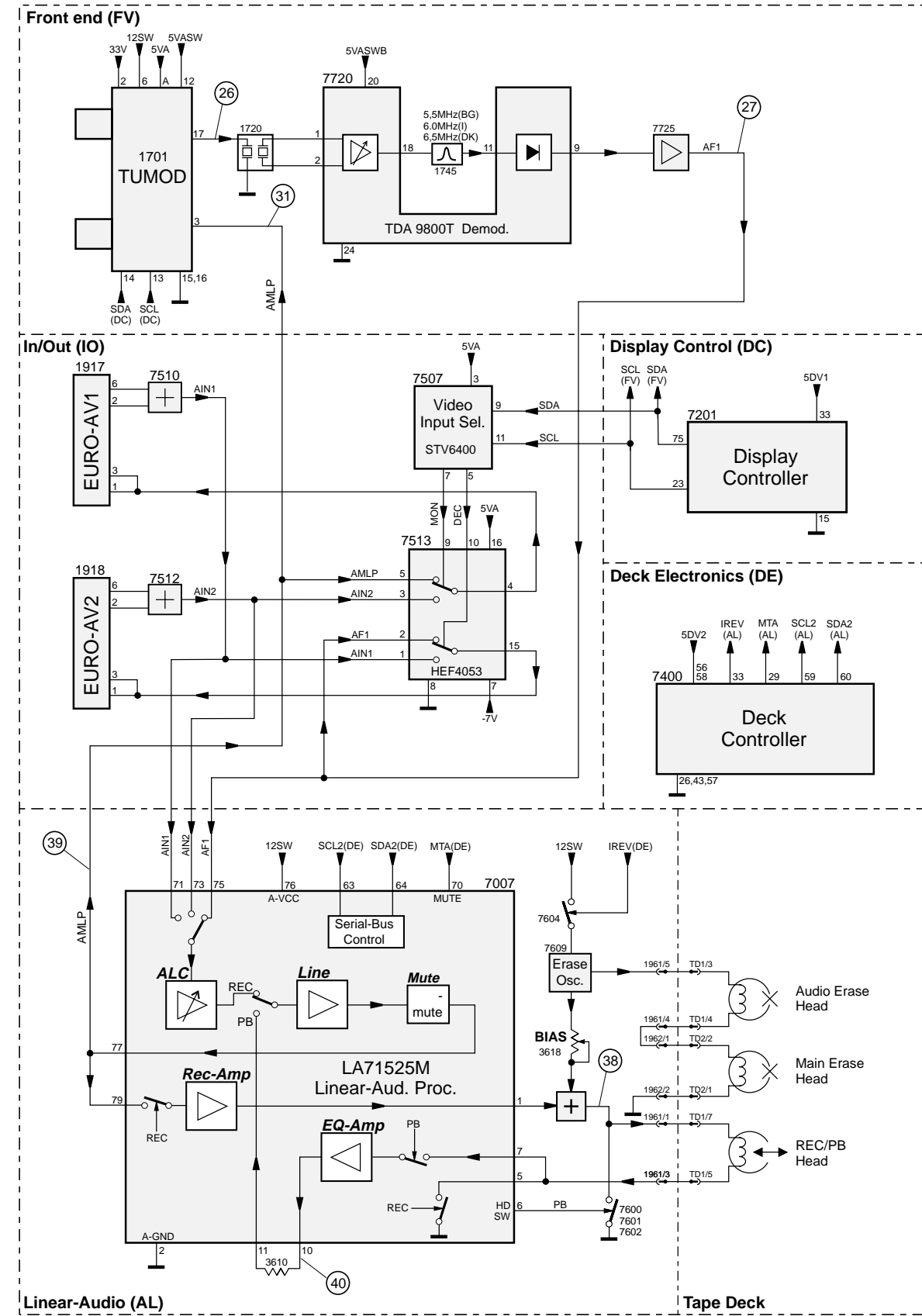
Blockschaltplan / Block Circuit Diagram (Video/Chroma)



Reference	AL	4-25	FV	4-21	IO	4-27	QMB	4-15	VS	4-25	
Oscillograms ...	4-38	DC	4-35	FM	4-24	OS	4-24	QNIC	4-36	VS-S	4-28
AF	4-29	DE	4-33	HA	4-30	PS	4-31	VP	4-24		

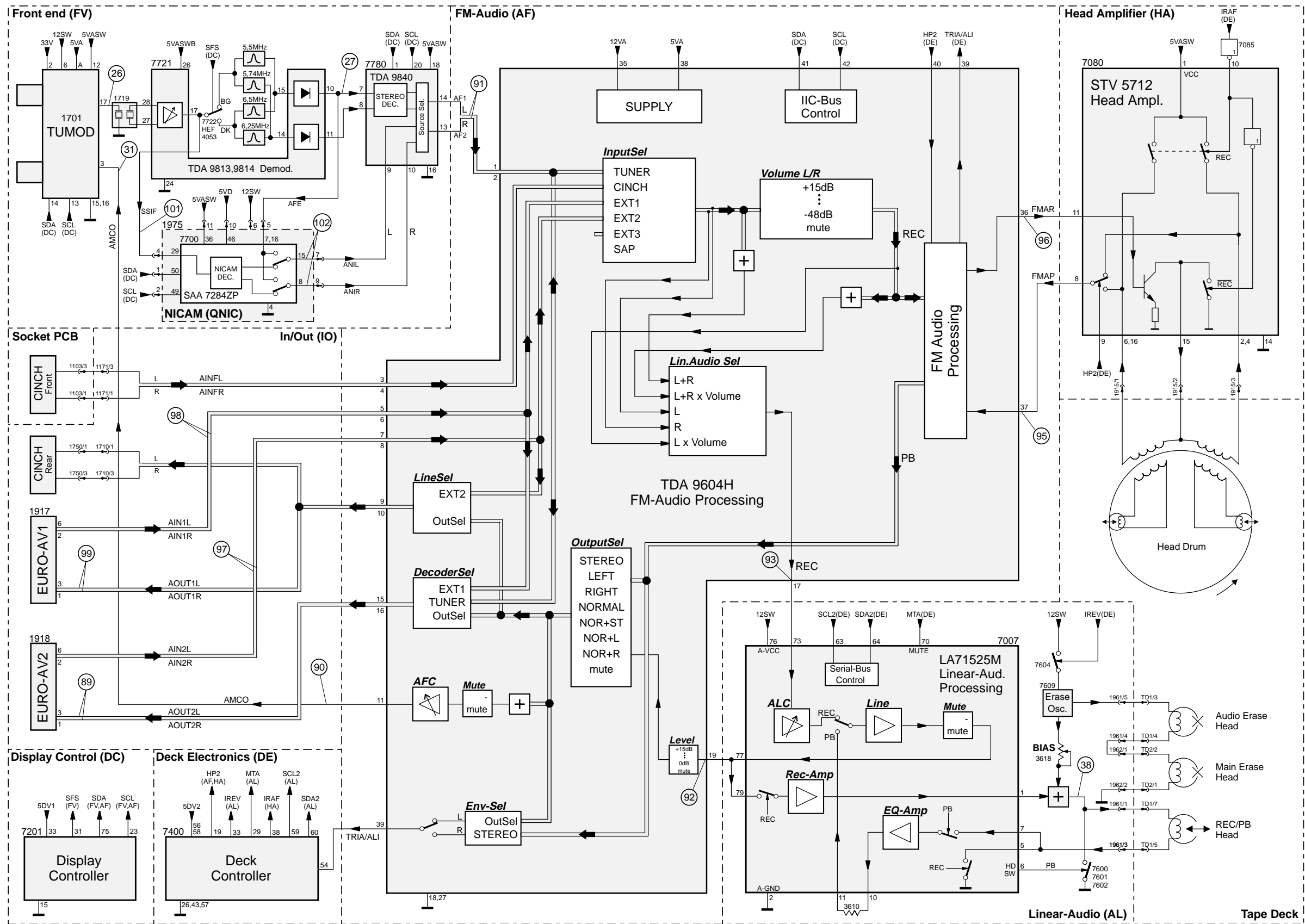


Blockschaltplan (Standardton) / Block Circuit Diagram (Standard Sound)



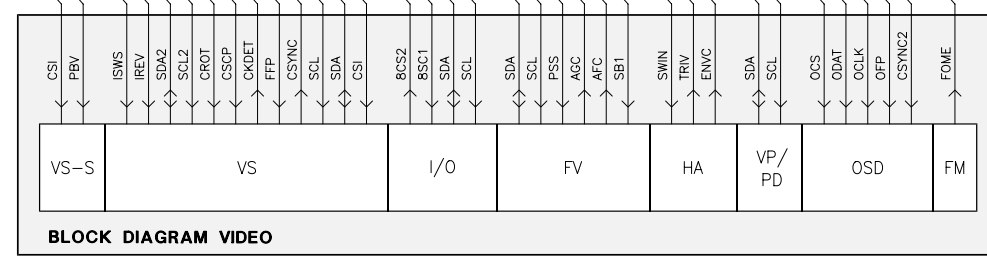
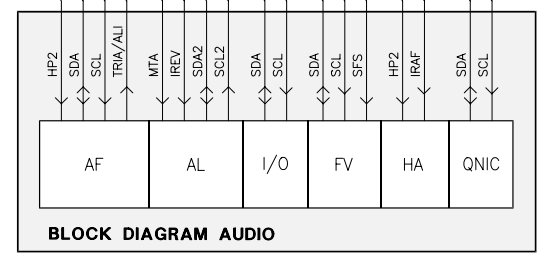
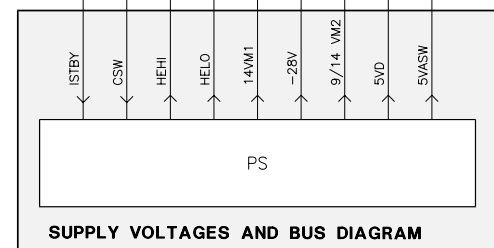
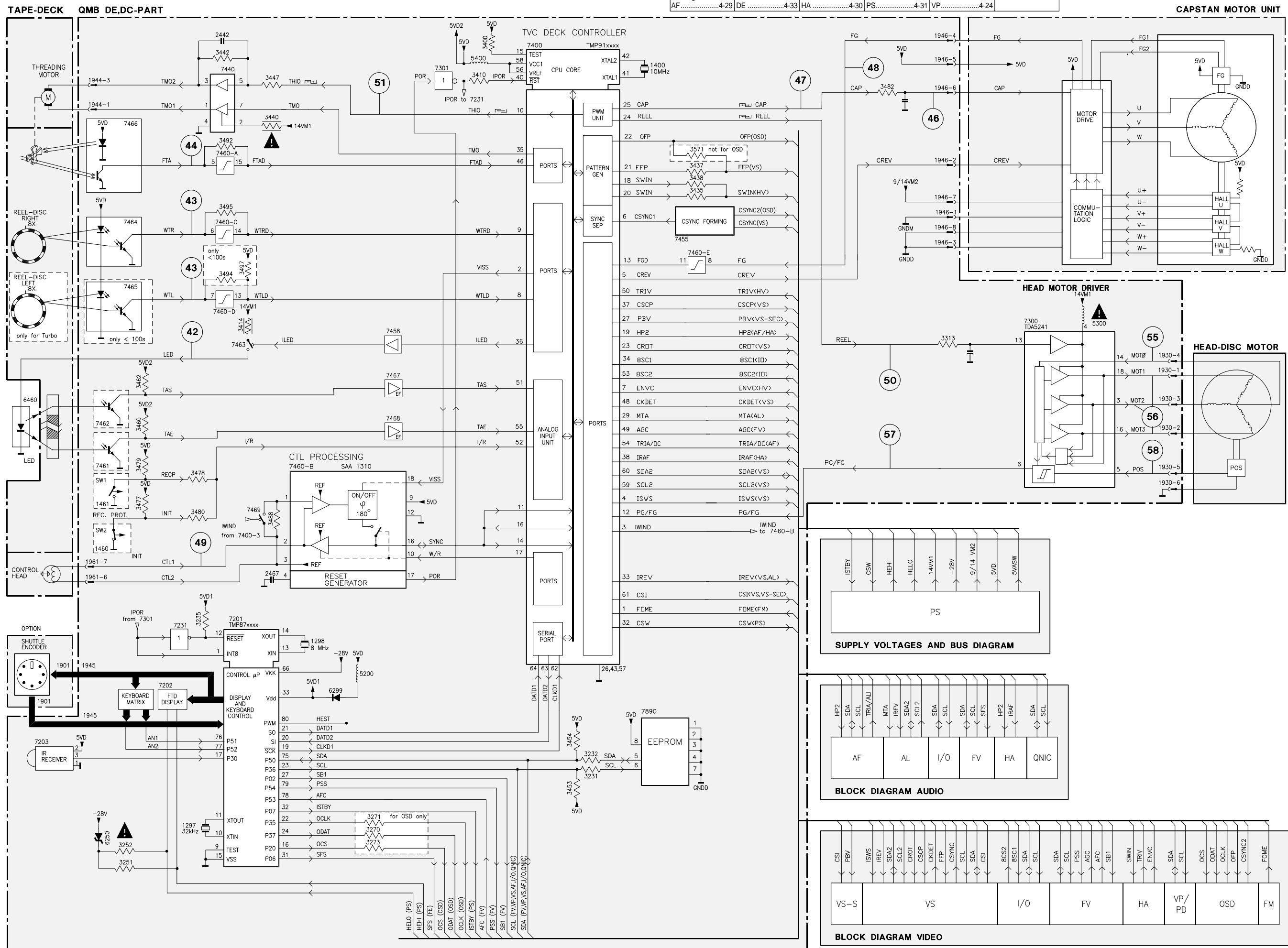
Blockschaltplan (FM-Ton) / Block Circuit Diagram (FM Sound)

Reference	AL.....4-25	FV.....4-21	IO.....4-27	QMB.....4-15	VS.....4-25
Oscillograms....4-38	DC.....4-35	FM.....4-24	OS.....4-24	QNIC.....4-36	VS-S.....4-28
AF.....4-29	DE.....4-33	HA.....4-30	PS.....4-31	VP.....4-24	



Blockschaltplan / Block Circuit Diagram (Digital)

Reference	AL	4-25	FV	4-21	IO	4-27	QMB	4-15	VS	4-25
Oscillograms	DC	4-35	FM	4-24	OS	4-24	QNIC	4-36	VS-S	4-28
	AF	4-29	DE	4-33	HA	4-30	PS	4-31	VP	4-24



Chassisplatte / Chassis Board (QMB)

Ansicht von der Bestückungsseite / View of Component Side

Reference	AL4-25	FV4-21	IO4-27	QMB4-15	VS4-25
Oscillograms4-38	DC4-35	FM4-24	OS4-24	QNIC4-36	VS-S4-28
AF4-29	DE4-33	HA4-30	PS4-31	VP4-24	

Line-Buchsen-Platte
Line Socket Board

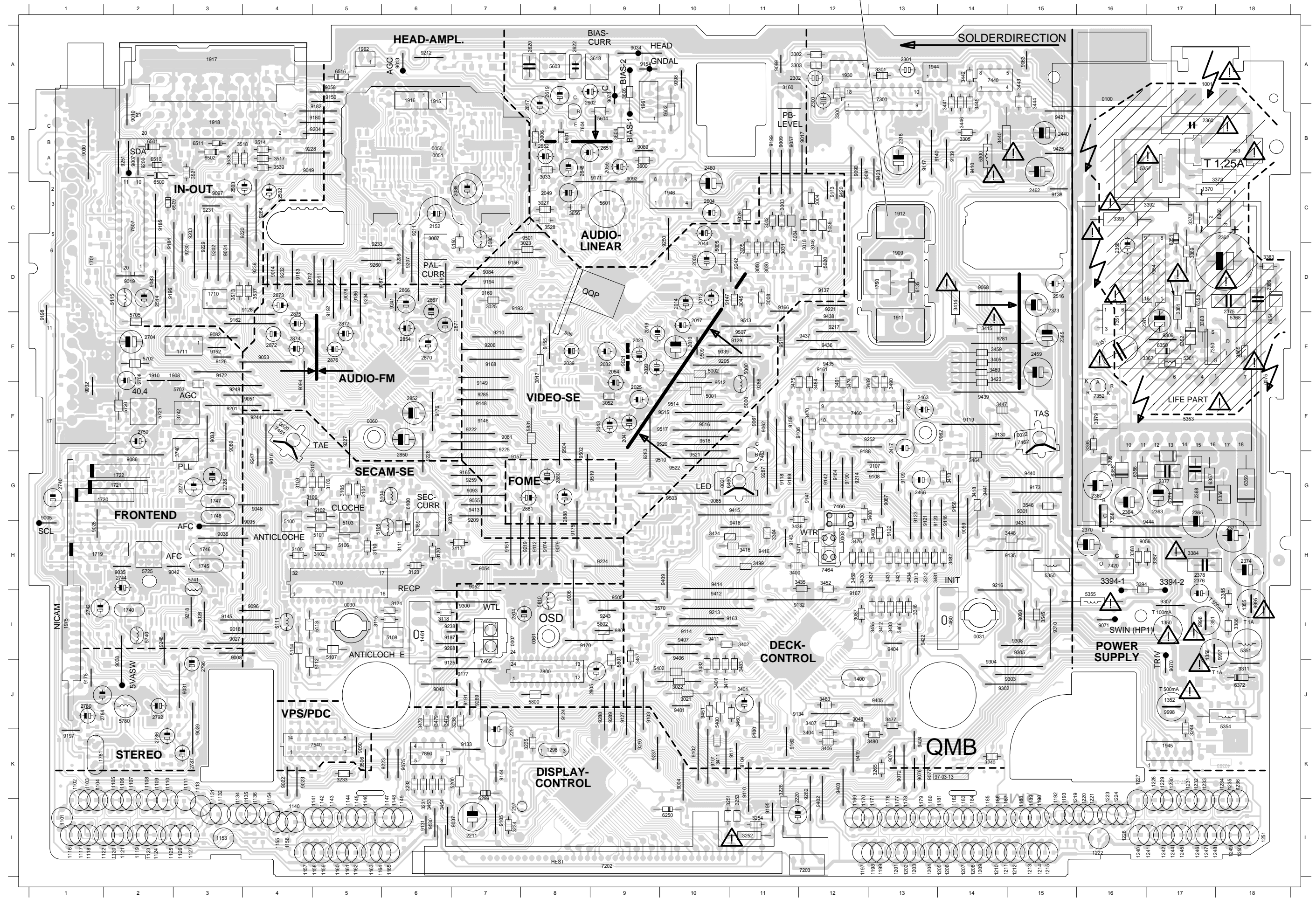
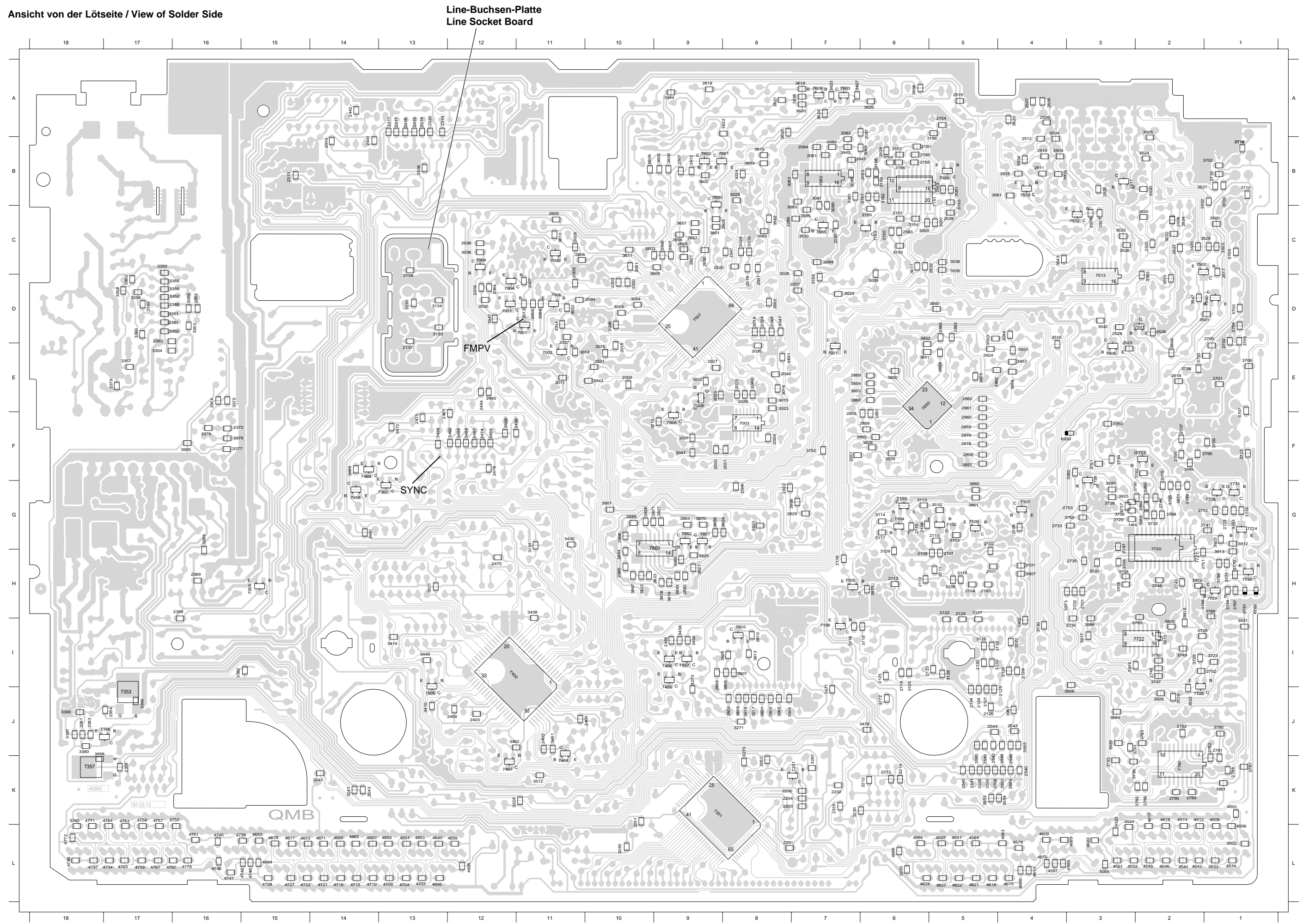


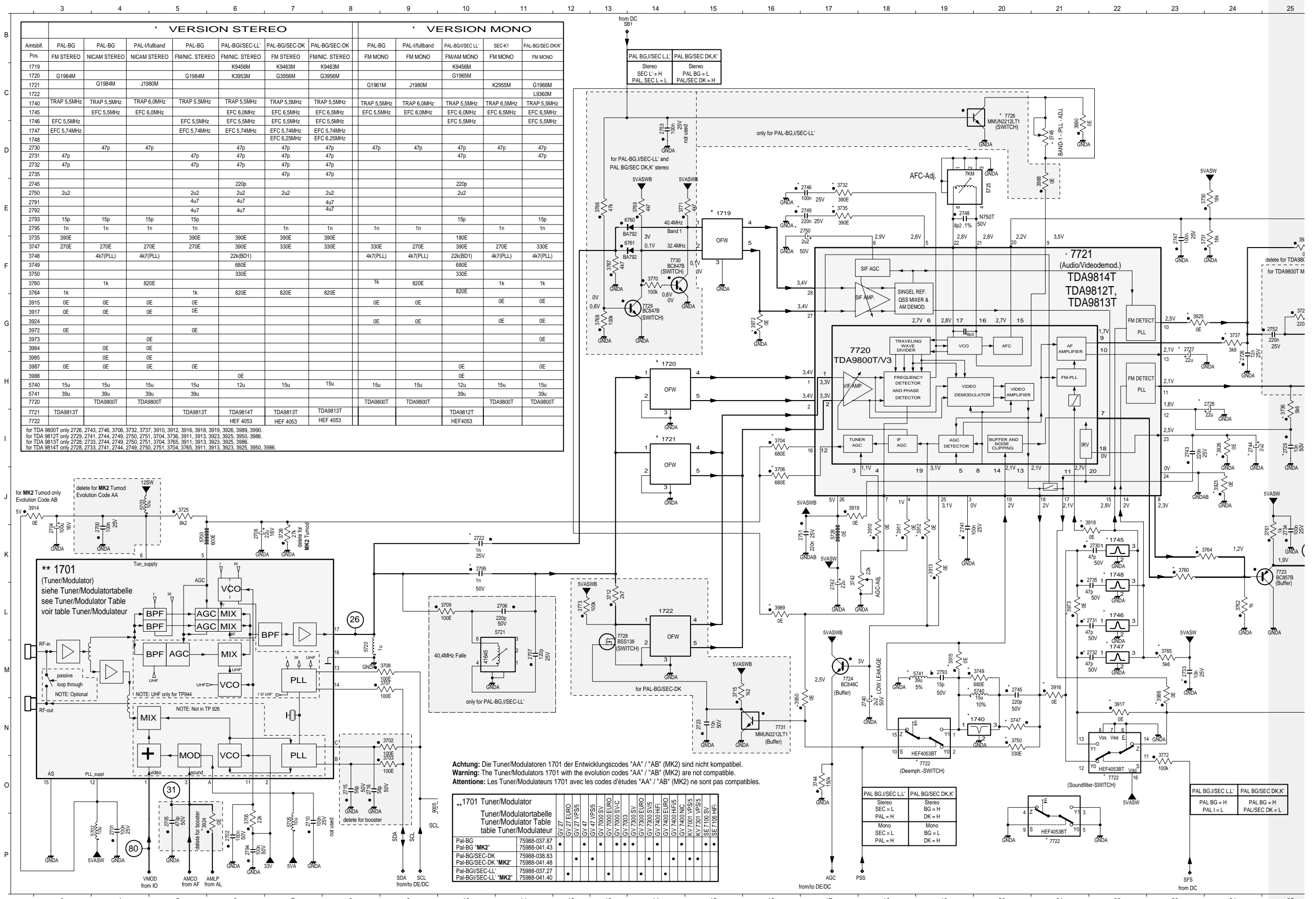
Table with 8 columns containing component reference designations such as 0000 B 15, 1215 L 15, 2370 H 16, 3235 K 8, 3518 B 4, 7461 F 4, 9116 G 14, 9227 F 5, 0007 L 7, 1219 L 15, 2371 H 18, 3238 J 7, 3521 B 3, 7462 F 15, 9117 B 13, 9228 B 5, 0008 G 12, 1220 L 16, 2373 D 15, 3240 K 14, 3528 C 8, 7463 G 11, 9118 G 11, 9229 D 3, 0016 F 17, 1221 L 16, 2374 H 18, 3244 J 17, 3537 D 4, 7464 H 12, 9119 F 14, 9230 D 3, 0018 G 17, 1222 L 16, 2375 D 18, 3251 L 10, 3538 B 3, 7465 I 7, 9120 G 13, 9231 C 3, 0020 F 4, 1223 L 16, 2376 I 17, 3252 L 11, 3539 B 4, 7466 G 12, 9121 G 13, 9232 D 4, 0021 G 11, 1224 L 16, 2377 G 17, 3253 L 11, 3545 I 15, 7507 C 2, 9122 H 13, 9233 D 5, 0022 F 15, 1226 L 16, 2378 H 17, 3254 L 11, 3546 G 15, 7540 K 5, 9123 G 13, 9234 D 5, 0030 I 5, 1227 L 16, 2385 E 15, 3265 K 13, 3570 I 10, 7604 B 8, 9124 J 8, 9235 G 6, 0031 I 14, 1228 L 17, 2401 J 11, 3300 A 12, 3600 B 9, 7800 J 8, 9125 I 7, 9236 D 4, 0050 A 7, 1229 L 17, 2417 F 13, 3301 A 13, 3604 B 9, 7890 K 6, 9126 E 3, 9237 K 9, 0051 D 6, 1230 L 17, 2440 B 15, 3302 A 12, 3606 A 9, 9000 B 1, 9127 J 9, 9238 I 7, 0060 F 5, 1231 L 17, 2459 E 15, 3303 A 12, 3618 A 9, 9004 K 10, 9128 E 4, 9241 D 6, 0061 I 8, 1232 L 17, 2460 C 10, 3304 H 11, 3656 C 8, 9005 H 1, 9129 E 11, 9242 D 11, 0062 F 13, 1233 L 17, 2462 B 15, 3305 B 14, 3742 F 3, 9006 I 8, 9130 F 14, 9243 I 9, 0075 C 16, 1234 L 18, 2463 F 13, 3312 H 13, 3748 F 3, 9007 B 2, 9131 L 6, 9244 F 4, 0100 B 15, 1235 L 18, 2466 G 13, 3313 H 13, 5000 F 11, 9008 I 3, 9132 I 12, 9246 I 2, 999 E 8, 1236 L 18, 2502 C 4, 3316 I 13, 5001 F 10, 9009 B 11, 9133 K 7, 9247 G 4, 1001 A 17, 1240 L 16, 2503 C 4, 3361 D 17, 5002 E 10, 9010 B 2, 9134 J 12, 9248 F 3, 1101 L 1, 1241 L 17, 2514 D 2, 3363 E 17, 5004 C 11, 9011 D 5, 9135 H 15, 9250 C 10, 1102 L 1, 1242 L 17, 2516 D 15, 3365 E 18, 5005 D 10, 9012 D 5, 9137 D 12, 9251 B 2, 1103 L 1, 1244 L 17, 2602 A 8, 3367 E 17, 5020 D 12, 9013 A 6, 9138 C 15, 9252 F 13, 1104 L 1, 1245 L 17, 2604 C 10, 3369 D 17, 5026 C 11, 9014 D 4, 9139 B 14, 9259 G 7, 1105 L 2, 1246 L 17, 2617 B 8, 3370 C 17, 5036 C 12, 9016 F 4, 9140 B 13, 9260 D 5, 1106 L 2, 1247 L 17, 2619 A 8, 3373 C 18, 5080 C 7, 9017 C 12, 9141 G 12, 9268 I 6, 1107 L 2, 1248 L 17, 2620 A 8, 3379 F 16, 5100 H 4, 9018 I 4, 9142 G 12, 9269 J 7, 1108 L 2, 1249 L 18, 2622 A 8, 3383 D 18, 5101 H 5, 9019 D 2, 9143 H 11, 9281 E 14, 1109 L 2, 1250 L 18, 2648 B 8, 3384 H 17, 5102 G 5, 9021 E 9, 9144 K 7, 9282 L 12, 1110 L 2, 1251 L 18, 2651 B 8, 3385 I 18, 5103 H 5, 9022 K 4, 9145 I 4, 9283 F 9, 1111 L 3, 1297 L 8, 2652 B 8, 3386 I 18, 5104 G 6, 9023 K 4, 9146 F 7, 9284 C 4, 1113 L 3, 1298 K 8, 2704 E 2, 3387 H 17, 5105 H 6, 9024 D 3, 9147 D 10, 9285 F 7, 1116 L 1, 1350 I 17, 2708 E 2, 3388 H 16, 5106 H 5, 9026 I 3, 9148 F 7, 9286 F 11, 1117 L 1, 1351 I 17, 2727 G 3, 3392 C 17, 5107 I 5, 9027 I 3, 9149 E 7, 9287 G 11, 1118 L 1, 1352 I 17, 2728 G 3, 3393 C 16, 5108 I 6, 9028 H 1, 9150 A 5, 9288 J 9, 1119 L 2, 1353 B 18, 2740 G 1, 3394 I 16, 5111 I 4, 9029 K 3, 9151 H 7, 9289 J 9, 1120 L 2, 1355 I 18, 2742 I 1, 3395 F 16, 5112 J 4, 9031 J 3, 9152 E 3, 9290 J 9, 1121 L 2, 1356 I 17, 2744 H 2, 3396 G 16, 5113 I 4, 9032 F 1, 9154 A 9, 9300 I 7, 1122 L 2, 1370 C 17, 2750 F 2, 3400 H 11, 5114 I 4, 9033 F 3, 9155 E 8, 9301 G 15, 1123 L 2, 1400 J 12, 2780 J 1, 3401 J 10, 5115 D 2, 9034 A 9, 9156 D 7, 9302 J 14, 1124 L 2, 1460 I 14, 2784 J 1, 3402 I 10, 5150 D 7, 9035 H 2, 9157 G 7, 9303 J 15, 1125 L 2, 1461 I 6, 2786 K 2, 3403 H 13, 5200 K 7, 9036 H 3, 9158 G 14, 9304 J 15, 1126 L 3, 1701 D 1, 2787 K 3, 3404 K 12, 5300 B 14, 9037 L 6, 9159 F 11, 9305 I 15, 1127 L 3, 1710 D 3, 2792 J 2, 3405 E 14, 5350 H 15, 9038 J 2, 9160 K 11, 9306 E 17, 1131 L 3, 1711 E 3, 2796 J 3, 3406 K 12, 5351 I 18, 9039 E 11, 9161 F 12, 9307 I 17, 1132 L 3, 1719 H 1, 2804 I 8, 3407 J 12, 5352 B 17, 9042 H 3, 9162 E 4, 9308 I 15, 1134 L 3, 1720 G 2, 2805 J 9, 3408 G 12, 5354 J 18, 9046 J 6, 9163 I 10, 9310 I 15, 1135 L 4, 1721 G 2, 2850 F 6, 3411 K 10, 5353 F 17, 9048 G 4, 9164 G 12, 9311 J 18, 1136 L 4, 1722 G 2, 2852 F 6, 3412 I 13, 5355 I 16, 9049 C 4, 9165 G 7, 9401 J 10, 1140 L 4, 1740 I 2, 2854 E 6, 3413 G 14, 5358 G 18, 9050 K 5, 9166 E 11, 9402 L 12, 1141 L 5, 1745 H 3, 2866 D 6, 3414 D 14, 5361 E 17, 9051 F 4, 9167 H 12, 9403 K 12, 1142 L 5, 1746 H 3, 2867 D 6, 3415 E 14, 5368 E 18, 9052 I 7, 9168 E 7, 9404 I 13, 1143 L 5, 1747 G 3, 2870 E 6, 3416 H 11, 5400 J 10, 9053 E 4, 9169 D 7, 9405 J 13, 1144 L 5, 1748 G 3, 2871 E 6, 3417 J 10, 5402 J 10, 9054 H 7, 9170 I 8, 9406 I 10, 1145 L 5, 1750 D 13, 2872 E 4, 3418 G 14, 5601 C 9, 9055 G 7, 9171 C 9, 9407 I 10, 1146 L 5, 1781 K 1, 2873 D 4, 3421 H 13, 5602 B 10, 9056 H 16, 9172 E 3, 9409 H 10, 1147 L 6, 1908 E 3, 2874 E 4, 3423 F 14, 5603 A 8, 9057 B 11, 9173 G 15, 9410 B 14, 1148 L 6, 1909 D 13, 2875 E 4, 3424 H 11, 5604 B 9, 9058 A 5, 9174 H 8, 9411 I 10, 1149 L 6, 1910 E 2, 2876 E 5, 3430 H 12, 5702 E 2, 9059 H 14, 9175 H 8, 9412 I 10, 1153 L 3, 1911 E 13, 2877 E 5, 3431 H 13, 5703 F 3, 9060 I 15, 9176 F 6, 9413 G 7, 1154 L 4, 1912 C 13, 2880 G 8, 3432 J 10, 5705 E 2, 9061 F 11, 9177 J 7, 9414 H 10, 1155 L 4, 1915 A 6, 2881 G 8, 3433 I 13, 5720 F 2, 9062 F 11, 9178 J 1, 9415 G 11, 1156 L 4, 1916 A 6, 2888 G 8, 3434 H 13, 5721 F 2, 9063 A 15, 9179 D 6, 9416 H 11, 1157 L 4, 1917 A 3, 3002 C 11, 3435 H 12, 5725 H 2, 9065 G 11, 9180 B 5, 9418 H 11, 1158 L 5, 1918 B 3, 3003 C 11, 3436 G 11, 5740 I 2, 9067 G 13, 9182 B 5, 9419 K 12, 1159 L 5, 1930 A 12, 3004 C 12, 3437 H 13, 5741 H 3, 9068 D 14, 9183 D 4, 9420 C 12, 1160 L 5, 1944 A 13, 3005 D 11, 3440 B 14, 5780 J 2, 9070 J 17, 9184 D 3, 9422 I 13, 1161 L 5, 1945 K 17, 3006 B 8, 3441 A 14, 5800 J 8, 9071 I 16, 9185 C 2, 9423 C 13, 1162 L 5, 1946 C 10, 3007 D 6, 3442 A 14, 5801 J 9, 9072 K 13, 9186 D 5, 9424 K 13, 1163 L 5, 1961 A 9, 3008 D 11, 3443 A 15, 5802 I 9, 9073 A 9, 9187 I 7, 9425 B 15, 1164 L 5, 1962 A 5, 3017 E 8, 3444 A 15, 5810 I 8, 9074 K 13, 9188 F 12, 9431 H 15, 1165 L 6, 1975 I 1, 3018 C 12, 3445 A 14, 5831 F 8, 9075 K 6, 9189 G 11, 9435 E 12, 1169 L 12, 2005 D 10, 3021 J 10, 3446 A 14, 6100 H 6, 9076 K 13, 9190 G 12, 9436 E 12, 1170 L 12, 2010 E 10, 3022 J 10, 3447 F 14, 6135 D 13, 9077 K 13, 9191 J 7, 9437 E 12, 1171 L 13, 2012 D 10, 3023 D 8, 3448 H 15, 6250 L 10, 9078 D 5, 9192 D 5, 9438 E 12, 1176 L 13, 2014 D 10, 3025 D 7, 3450 H 12, 6299 K 7, 9079 H 8, 9193 E 7, 9439 F 14, 1177 L 13, 2017 E 10, 3027 C 8, 3451 J 10, 6350 E 17, 9080 F 3, 9194 D 7, 9440 G 15, 1178 L 13, 2019 E 9, 3030 D 11, 3452 H 12, 6351 C 17, 9081 F 7, 9195 L 11, 9441 G 14, 1179 L 13, 2020 E 9, 3031 D 11, 3453 K 6, 6352 E 17, 9082 E 3, 9196 D 2, 9444 H 17, 1180 L 13, 2021 E 9, 3033 B 8, 3454 K 6, 6353 D 17, 9083 D 2, 9197 K 1, 9501 C 8, 1181 L 14, 2025 F 9, 3045 D 11, 3455 I 13, 6354 D 18, 9084 D 7, 9198 E 1, 9502 G 8, 1182 L 14, 2032 E 9, 3046 C 12, 3457 I 9, 6356 G 16, 9086 G 2, 9199 B 11, 9503 G 10, 1183 L 14, 2039 E 8, 3048 J 12, 3459 E 14, 6357 G 17, 9087 D 6, 9200 B 2, 9504 F 8, 1184 L 14, 2041 F 9, 3050 D 11, 3460 J 11, 6358 G 16, 9089 B 9, 9201 F 3, 9505 I 9, 1185 L 14, 2043 F 9, 3052 F 9, 3463 J 12, 6359 G 18, 9090 B 12, 9202 D 3, 9506 K 5, 1186 L 14, 2044 C 10, 3087 I 12, 3464 G 14, 6360 C 18, 9091 C 12, 9203 D 3, 9507 E 11, 1187 L 14, 2049 C 8, 3100 H 4, 3466 I 13, 6371 G 17, 9092 C 9, 9204 B 5, 9509 E 10, 1188 L 15, 2054 F 9, 3102 H 5, 3469 E 14, 6372 J 18, 9093 G 7, 9205 E 10, 9510 G 10, 1189 L 15, 2059 B 9, 3103 G 5, 3470 F 12, 6460 G 11, 9094 F 4, 9206 E 7, 9511 E 11, 1190 L 15, 2086 C 7, 3104 G 5, 3471 H 12, 6500 C 2, 9095 H 3, 9207 D 6, 9512 F 10, 1192 L 15, 2152 C 6, 3105 G 5, 3472 J 6, 6501 B 2, 9096 I 4, 9208 D 6, 9513 E 11, 1193 L 15, 2211 L 7, 3106 G 5, 3473 J 6, 6502 B 3, 9097 C 3, 9209 G 7, 9514 F 10, 1197 L 12, 2220 L 11, 3107 G 4, 3474 F 12, 6509 C 2, 9098 A 10, 9210 E 7, 9515 F 10, 1198 L 13, 2297 K 7, 3109 G 4, 3475 F 12, 6510 B 2, 9099 A 11, 9211 D 6, 9516 F 10, 1199 L 13, 2300 A 12, 3110 H 5, 3476 H 12, 6511 B 3, 9100 K 11, 9212 A 6, 9517 F 10, 1201 L 13, 2301 A 13, 3111 H 6, 3477 J 13, 6516 A 5, 9101 K 10, 9213 I 10, 9518 F 10, 1202 L 13, 2302 A 12, 3115 I 6, 3479 J 6, 6601 B 8, 9102 K 10, 9214 G 12, 9519 G 8, 1203 L 13, 2318 B 13, 3117 H 7, 3480 K 13, 7110 H 5, 9103 J 9, 9215 F 13, 9520 F 10, 1204 L 13, 2356 D 16, 3118 I 6, 3481 H 13, 7202 L 9, 9104 K 11, 9216 I 14, 9521 G 10, 1205 L 14, 2357 E 17, 3120 H 6, 3482 H 14, 7203 L 12, 9105 L 7, 9217 E 12, 9522 G 10, 1206 L 14, 2360 B 17, 3123 H 6, 3483 J 11, 7300 A 13, 9106 F 12, 9218 I 3, 9530 L 6, 1207 L 14, 2361 E 17, 3124 I 6, 3484 F 12, 7350 E 18, 9107 G 13, 9219 H 7, 9801 I 9, 1208 L 14, 2362 D 18, 3159 H 6, 3489 F 13, 7351 E 16, 9108 G 13, 9220 C 4, 9995 I 18, 1209 L 14, 2363 G 17, 3160 A 11, 3490 F 13, 7352 F 16, 9109 G 13, 9221 D 12, 9996 I 17, 1210 L 14, 2364 G 16, 3228 L 11, 3491 F 12, 7354 D 17, 9110 K 11, 9222 F 7, 9997 I 17, 1211 L 14, 2365 H 17, 3231 K 6, 3499 H 11, 7358 G 16, 9111 K 10, 9223 K 6, 9998 J 17, 1212 L 15, 2366 D 18, 3232 K 6, 3513 D 3, 7420 H 16, 9112 H 8, 9224 H 9, 1213 L 15, 2367 G 16, 3233 K 5, 3514 B 4, 7440 A 14, 9113 C 12, 9225 F 7, 1214 L 15, 2368 G 17, 3234 L 7, 3517 B 4, 7460 F 12, 9114 I 10, 9226 G 6

Chassisplatte / Chassis Board (QMB)

Ansicht von der Lötseite / View of Solder Side

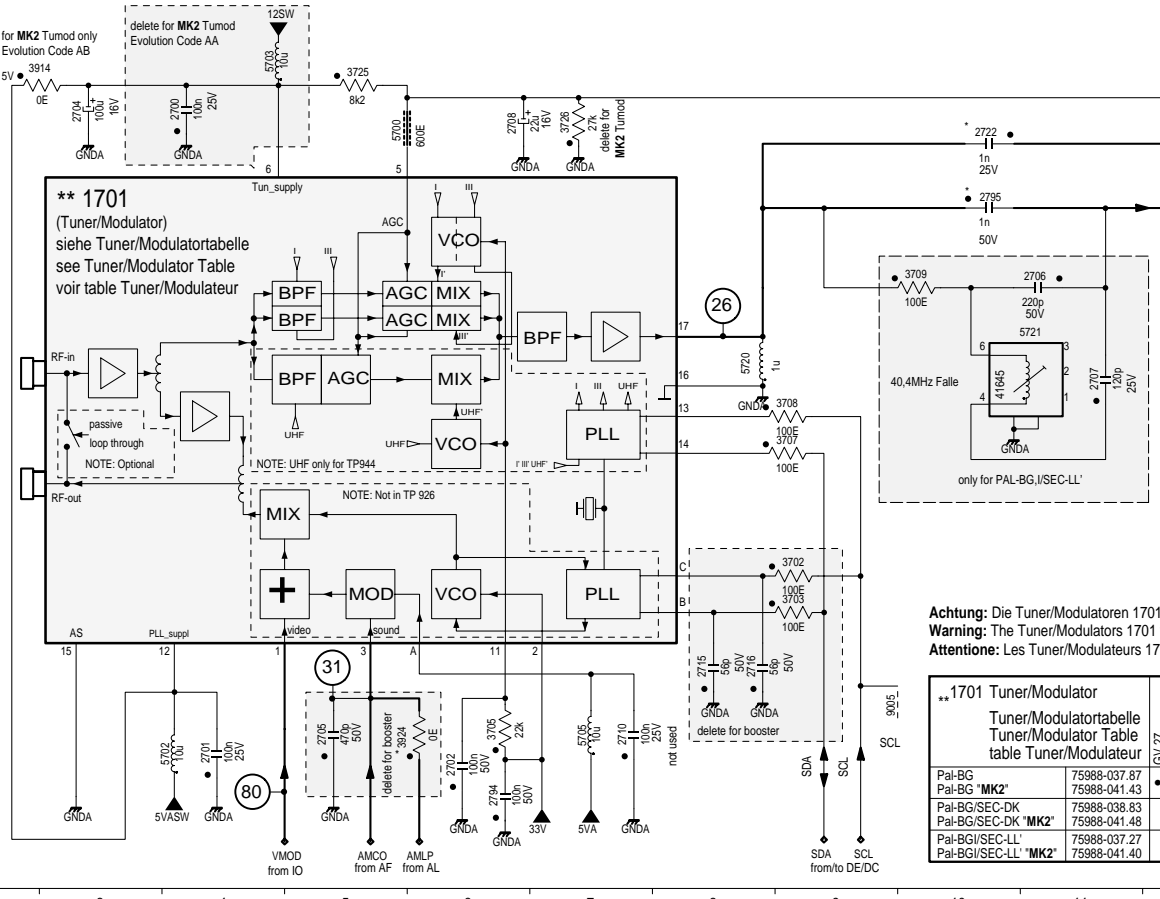


Chassisplatte – Empfangseinheit / Chassis Board – Frontend (FV)



Pos.	VERSION STEREO							VERSION MONO				
	PAL-BG	PAL-BG	PAL-1/Fullband	PAL-BG	PAL-BG/SEC-LL'	PAL-BG/SEC-DK	PAL-BG/SEC-DK	PAL-BG	PAL-1/Fullband	PAL-BG/SEC-LL'	SEC-K1	PAL-BG/SEC-DK/K'
1719	FM STEREO	NICAM STEREO	NICAM STEREO	FM/NIC. STEREO	FM/NIC. STEREO	FM STEREO	FM/NIC. STEREO	FM MONO	FM MONO	FM/AM MONO	FM MONO	FM MONO
1720	G1984M			G1984M	K9456M	K9463M	K9463M			K9456M		
1721		G1984M	J1980M		K3953M	G3956M	G3956M	G1961M	J1980M	G1965M	K2955M	G1966M
1722												L9360M
1740	TRAP 5.5MHz	TRAP 5.5MHz	TRAP 6.0MHz	TRAP 5.5MHz	TRAP 5.5MHz	TRAP 5.5MHz	TRAP 5.5MHz	TRAP 5.5MHz	TRAP 6.0MHz	TRAP 5.5MHz	TRAP 6.5MHz	TRAP 5.5MHz
1745	EFC 5.5MHz	EFC 5.5MHz	EFC 6.0MHz	EFC 5.5MHz	EFC 5.5MHz	EFC 6.5MHz	EFC 6.5MHz	EFC 5.5MHz	EFC 6.0MHz	EFC 6.5MHz	EFC 6.5MHz	EFC 6.5MHz
1746	EFC 5.5MHz			EFC 5.5MHz	EFC 5.5MHz	EFC 5.5MHz	EFC 5.5MHz					
1747	EFC 5.74MHz			EFC 5.74MHz	EFC 5.74MHz	EFC 5.74MHz	EFC 5.74MHz					
1748						EFC 6.25MHz	EFC 6.25MHz					
2730	47p	47p		47p	47p	47p	47p	47p	47p	47p	47p	47p
2731	47p			47p	47p	47p	47p	47p	47p	47p	47p	47p
2732	47p			47p	47p	47p	47p	47p	47p	47p	47p	47p
2735						47p	47p					
2745					220p					220p		
2750	2u2			2u2	2u2	2u2	2u2	2u2	2u2	2u2	2u2	2u2
2791	4u7			4u7	4u7	4u7	4u7	4u7	4u7	4u7	4u7	4u7
2792				4u7	4u7	4u7	4u7					
2793	15p	15p	15p	15p				15p		15p		15p
2795	1n	1n	1n	1n				1n	1n	1n	1n	1n
3735	390E			390E	390E	390E	390E	390E	390E	390E	390E	390E
3747	270E	270E	270E	270E	390E	330E	330E	330E	270E	270E	330E	330E
3748	4k7(PLL)	4k7(PLL)		22k(BD1)	22k(BD1)	330E	330E	4k7(PLL)	4k7(PLL)	22k(BD1)	4k7(PLL)	4k7(PLL)
3749				680E	680E	680E	680E			680E		
3750				330E	330E	330E	330E			330E		
3760	1k	1k	820E	1k	820E	820E	820E	1k	820E	820E	1k	1k
3764	1k			1k	820E	820E	820E			820E		
3915	0E	0E	0E	0E	0E	0E	0E	0E	0E	0E	0E	0E
3917	0E	0E	0E	0E	0E	0E	0E	0E	0E	0E	0E	0E
3924												
3972	0E			0E				0E		0E		0E
3973				0E								0E
3984	0E	0E	0E	0E	0E	0E	0E	0E	0E	0E	0E	0E
3985	0E	0E	0E	0E	0E	0E	0E	0E	0E	0E	0E	0E
3987	0E	0E	0E	0E	0E	0E	0E	0E	0E	0E	0E	0E
3988				0E	0E	0E	0E	0E	0E	0E	0E	0E
5740	15u	15u	15u	15u	12u	15u	15u	15u	15u	12u	15u	15u
5741	39u	39u	39u	39u	39u	39u	39u	39u	39u	39u	39u	39u
7720	TDA9800T	TDA9800T	TDA9800T	TDA9814T	TDA9813T	TDA9813T	TDA9800T	TDA9800T	TDA9800T	TDA9812T	TDA9800T	TDA9800T
7721	TDA9813T			TDA9813T	TDA9814T	TDA9813T	TDA9813T			TDA9812T		TDA9800T
7722				HEF 4053	HEF 4053	HEF 4053	HEF 4053			HEF 4053		HEF 4053

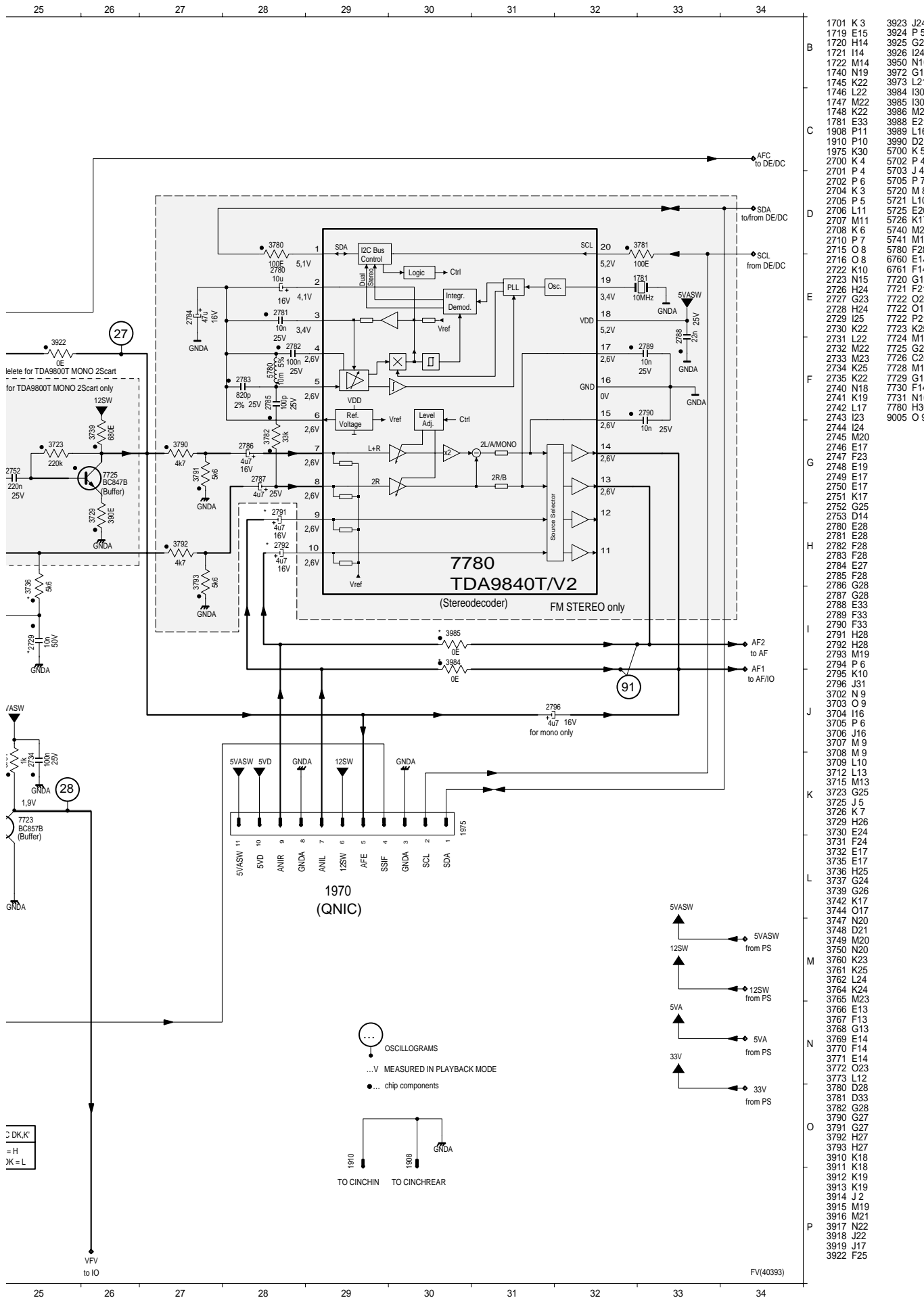
for TDA 9800T only 2726, 2743, 2746, 3706, 3732, 3737, 3910, 3912, 3916, 3918, 3919, 3926, 3989, 3990.
 for TDA 9812T only 2729, 2741, 2744, 2749, 2750, 2751, 3704, 3736, 3911, 3913, 3923, 3925, 3950, 3986.
 for TDA 9813T only 2728, 2733, 2744, 2749, 2750, 2751, 3704, 3765, 3911, 3913, 3923, 3925, 3986.
 for TDA 9814T only 2728, 2733, 2741, 2744, 2749, 2750, 2751, 3704, 3765, 3911, 3913, 3923, 3925, 3950, 3986.



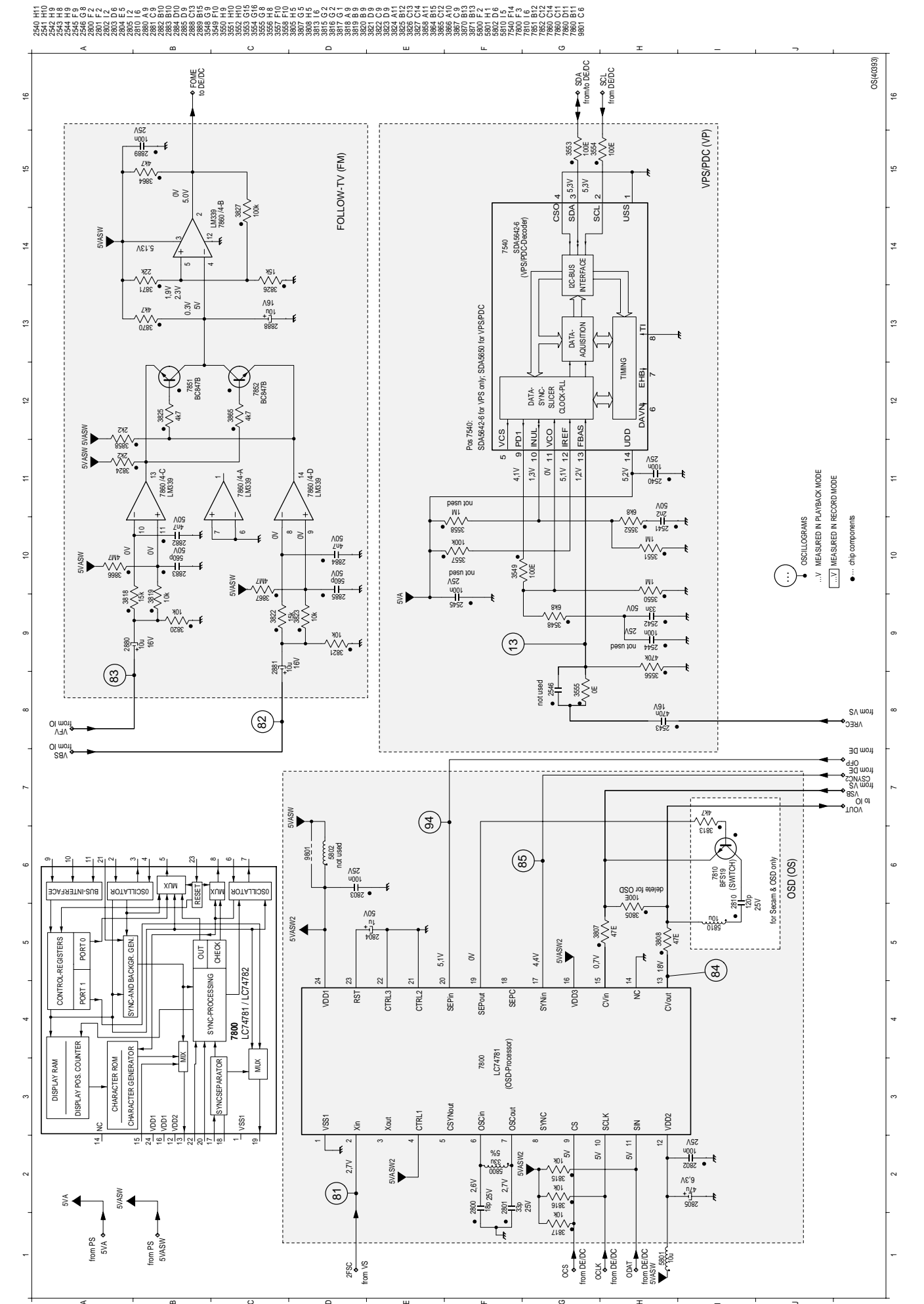
Achtung: Die Tuner/Modulatoren 1701 der Entwicklungs-codes "AA" / "AB" (MK2) sind nicht kompatibel.
 Warning: The Tuner/Modulators 1701 with the evolution codes "AA" / "AB" (MK2) are not compatible.
 Attention: Les Tuner/Modulateurs 1701 avec les codes d'études "AA" / "AB" (MK2) ne sont pas compatibles.

**1701 Tuner/Modulator		Tuner/Modulator-tabelle		Tuner/Modulator Table		table Tuner/Modulateur	
PAL-BG	PAL-BG	GV 27	GV 27	GV 47	GV 47	GV 7000	GV 7000
PAL-BG 'MK2'	75988-037.87	•	•	•	•	•	•
PAL-BG/SEC-DK	75988-041.43	•	•	•	•	•	•
PAL-BG/SEC-DK 'MK2'	75988-041.48	•	•	•	•	•	•
PAL-BG/SEC-LL'	75988-037.27	•	•	•	•	•	•
PAL-BG/SEC-LL' 'MK2'	75988-041.40	•	•	•	•	•	•

Reference	AL	4-25	FV	4-21	IO	4-27	QMB	4-15	VS	4-25
Oscillograms	DC	4-35	FM	4-24	OS	4-24	QNIC	4-36	VS-S	4-28
AF	DE	4-33	HA	4-30	PS	4-31	VP	4-24		

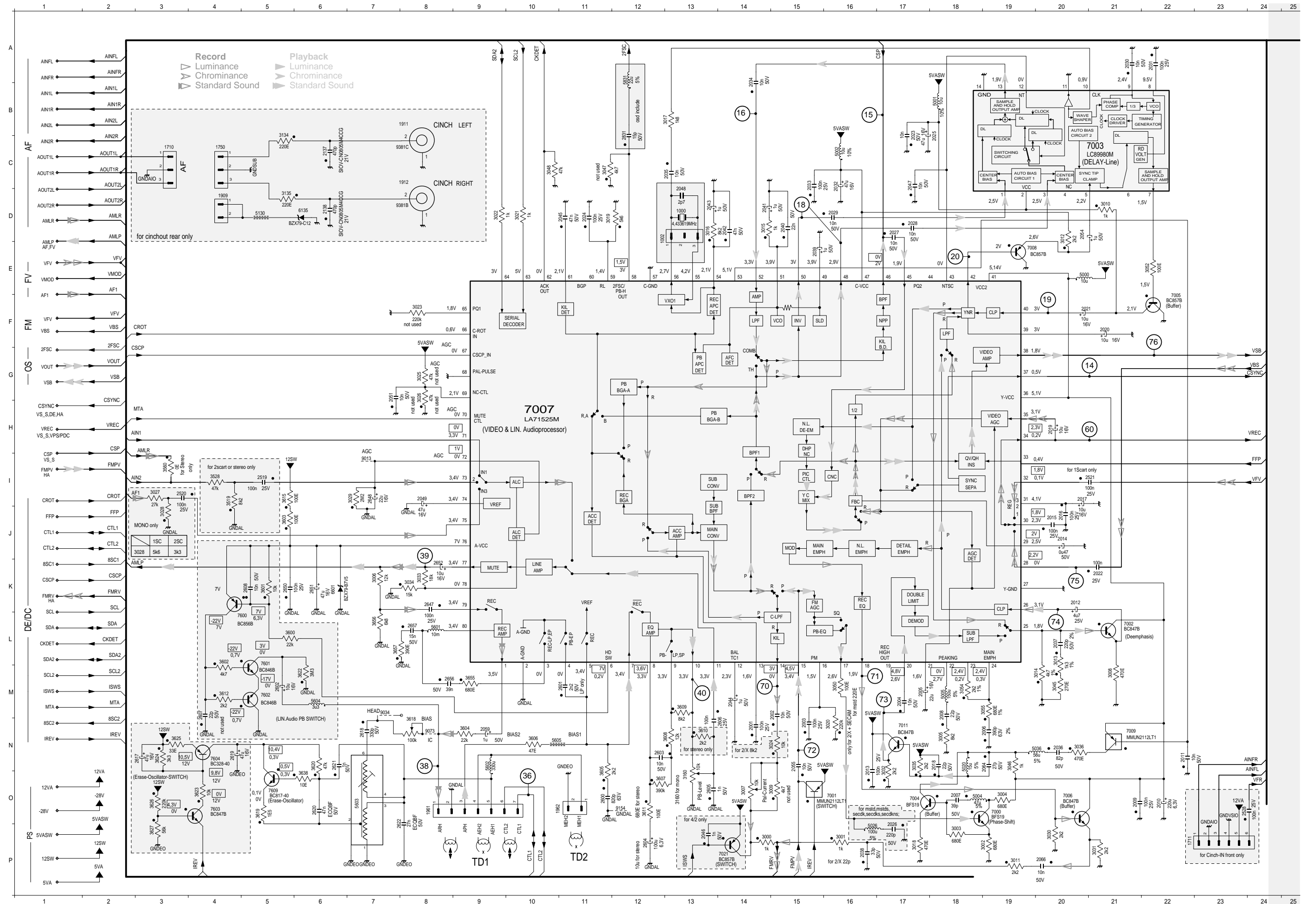


Chassisplatte / Chassis Board – OSD (OS), Follow-TV (FM), VPS/PDC (VP)

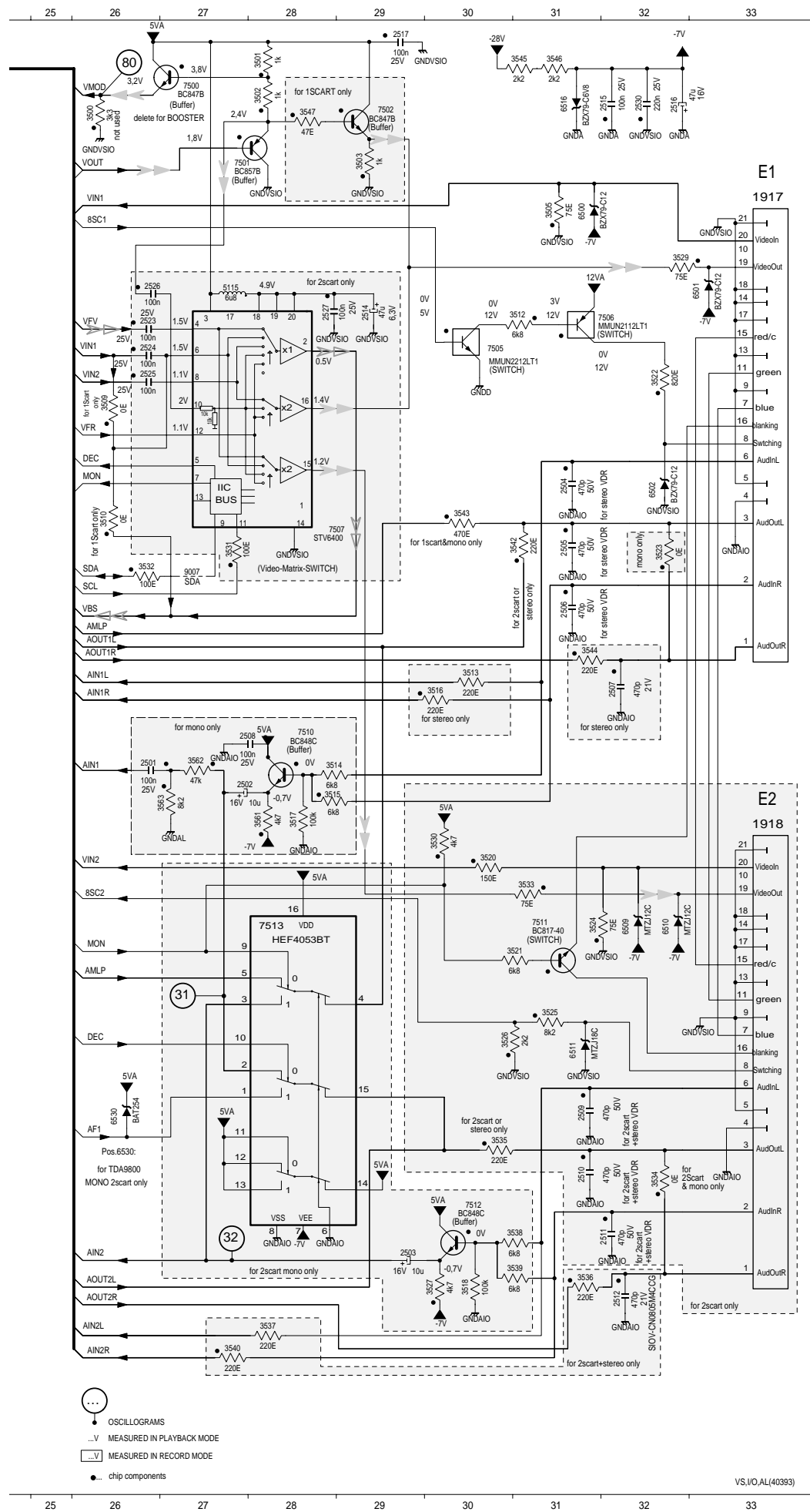


Chassisplatte / Chassis Board – Video/Chroma (VS), Standardton / Standard Sound (AL)

Reference	AL	4-25	FV	4-21	IO	4-27	QMB	4-15	VS	4-25	
Oscillograms	4-38	DC	4-35	FM	4-24	OS	4-24	QNIC	4-36	VS-S	4-28
AF	4-29	DE	4-33	HA	4-30	PS	4-31	VP	4-24		

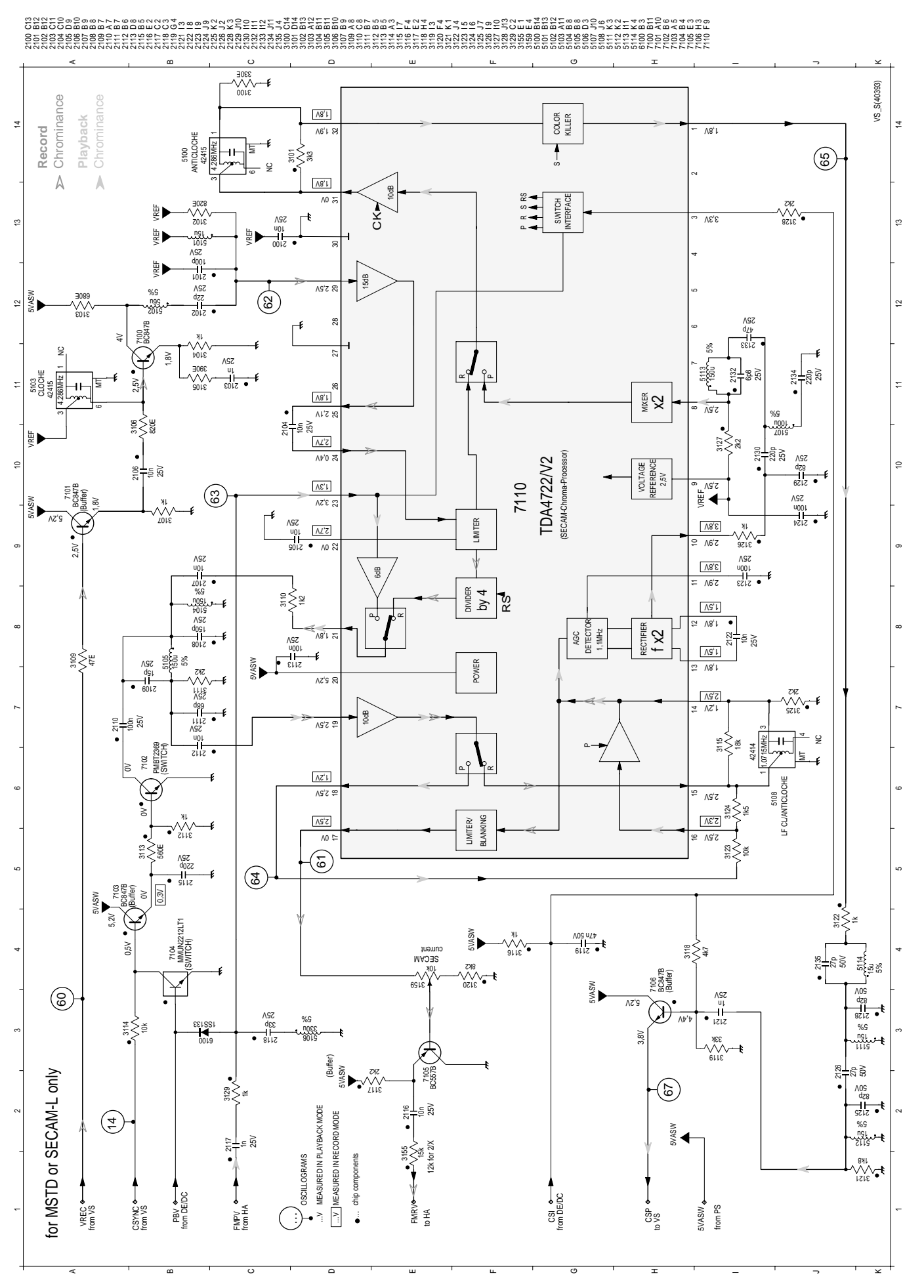


Chassisplatte / Chassis Board – IN/OUT (IO)

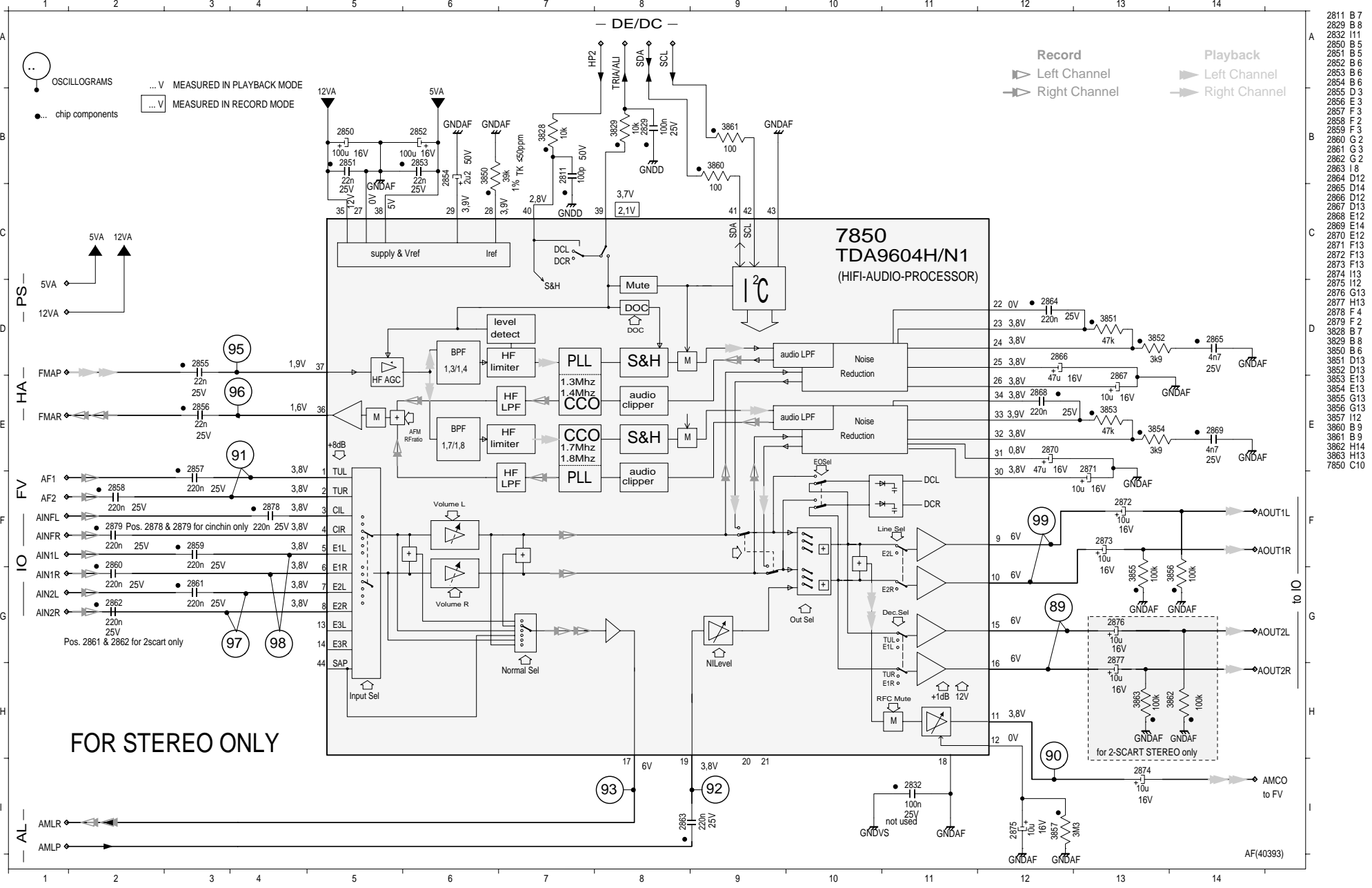


1000 D13	3022 D 9
1002 E12	3023 F 8
1710 C 2	3024 N15
1711 P23	3025 G 8
1750 C 4	3026 G 8
1909 D 4	3027 J 3
1911 B 8	3028 J 3
1912 C 8	3029 I 7
1917 B33	3030 P20
1918 I33	3031 F21
1961 C 8	3032 N17
1962 O10	3033 K 8
2001 N14	3034 K 8
2002 M15	3035 N17
2003 N15	3036 N20
2004 M17	3045 M20
2005 M17	3046 N19
2006 N19	3047 C11
2007 O18	3048 C10
2008 M18	3050 M16
2009 C21	3052 E22
2010 Q22	3054 M18
2011 N22	3055 M19
2012 K20	3134 C 5
2013 N16	3135 D 5
2014 J20	3180 C17
2015 J20	3500 A26
2016 J20	3501 A28
2017 I20	3502 A28
2018 N18	3503 B29
2019 H20	3504 B31
2020 F21	3509 E26
2021 F20	3510 F26
2022 K21	3512 D31
2023 B17	3513 H30
2024 D11	3514 I28
2025 B18	3515 I28
2026 P17	3516 H30
2027 D17	3517 I28
2028 D17	3518 N30
2029 I14	3519 I14
2030 A21	3520 J30
2031 A22	3521 K31
2032 C16	3522 D32
2033 C15	3523 F32
2034 A14	3524 J31
2035 C13	3525 K31
2036 N20	3526 L30
2037 L20	3527 N30
2038 P16	3528 L 4
2039 E32	3529 C32
2040 D15	3530 I30
2041 D14	3531 F27
2042 D14	3532 F26
2043 D13	3533 J31
2044 M14	3534 M14
2045 D11	3535 M30
2046 P13	3536 N31
2047 C17	3537 O28
2048 D13	3538 N31
2049 B11	3539 E32
2051 G 7	3540 Q27
2054 D20	3542 F31
2055 N15	3543 F30
2059 N 9	3544 G31
2064 N19	3545 N11
2066 P20	3546 A31
2137 C 6	3547 A28
2138 D 6	3560 I 3
2501 I26	3561 I28
2502 I27	3562 I27
2503 N29	3563 I27
2504 E31	3600 L 5
2505 F31	3601 K 5
2506 G31	3602 L 4
2507 H32	3603 H32
2508 H28	3604 N 9
2509 M31	3605 N11
2510 M31	3606 N10
2511 N32	3607 O12
2512 O32	3608 N13
2514 C29	3609 M13
2515 A32	3610 N13
2516 A32	3611 O12
2517 A29	3612 M 4
2519 I 5	3615 I 5
2521 I21	3619 O 5
2523 D26	3620 N 6
2524 D26	3622 M 6
2525 D 4	3623 O 4
2526 C26	3624 N 3
2527 C28	3625 N 3
2528 O24	3626 O 3
2530 A32	3627 P 3
2532 O12	3628 C11
2601 M11	3655 M 9
2602 M 5	3656 L 7
2603 N12	3657 L 7
2604 P12	5000 E20
2605 O18	5001 O18
2606 N14	5002 C16
2607 M 4	5004 O18
2608 K 5	5005 M18
2617 N 3	5020 N18
2618 D11	5026 P16
2619 N 4	5036 N20
2620 O 6	5115 C27
2621 N 6	5130 D 5
2622 O 8	5601 L 8
2627 C18	5602 D 6
2648 I 7	5603 O 7
2650 K 6	5604 M 6
2651 K 6	5605 N10
2652 K 6	5831 A12
2656 M 6	5115 D 6
2657 L 8	6500 B 3
2831 B12	6501 C33
3000 P14	6502 E32
3001 P16	6509 J32
3002 P18	6502 J32
3003 P18	6511 L31
3004 O19	6516 A31
3005 N18	6530 M26
3006 K 6	6601 K 6
3007 O14	7007 C14
3008 M21	7001 O16
3009 O15	7002 L21
3010 D21	7003 C20
3011 P19	7004 O17
3012 D20	7005 F22
3013 L20	7006 O20
3014 M20	7007 H10
3015 D14	7008 E19
3016 D13	7009 N21
3017 B17	7011 N17
3018 P17	7021 P14
3019 D11	7500 A27
3020 N16	7501 B27
3021 D10	7502 A29

Chassisplatte / Chassis Board – SECAM L (VS-S)

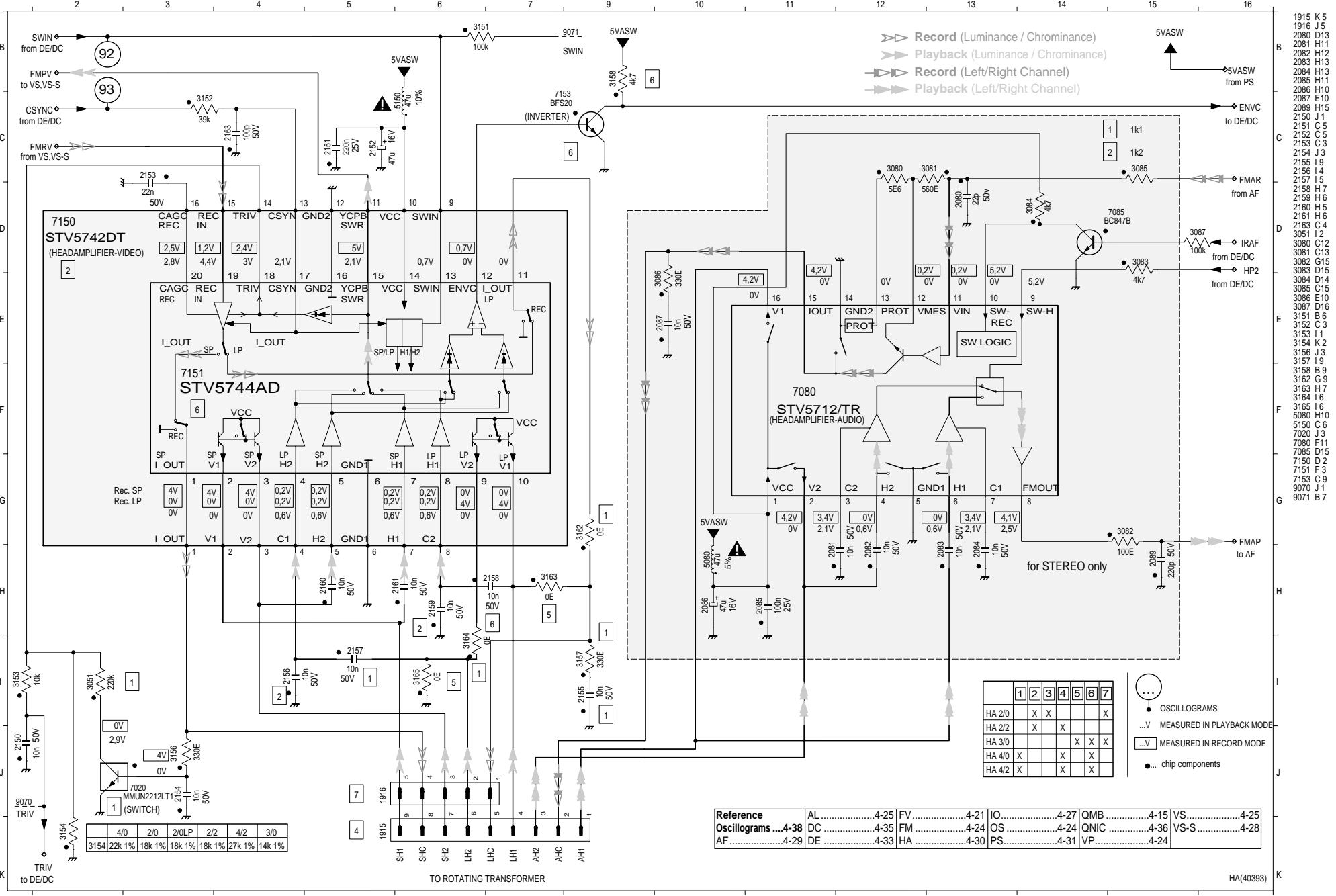


Chassisplatte – FM-Ton / Chassis Board – FM Sound (AF)



- 2811 B 7
- 2829 B 8
- 2832 I 11
- 2850 B 5
- 2851 B 5
- 2852 B 6
- 2853 B 6
- 2854 B 6
- 2855 D 3
- 2856 E 3
- 2857 F 3
- 2858 F 2
- 2859 F 3
- 2860 G 2
- 2861 G 3
- 2862 G 2
- 2863 I 8
- 2864 D 12
- 2865 D 14
- 2866 D 12
- 2867 D 13
- 2868 E 12
- 2869 E 14
- 2870 E 12
- 2871 F 13
- 2872 F 13
- 2873 F 13
- 2874 I 3
- 2875 I 2
- 2876 G 13
- 2877 H 13
- 2878 F 4
- 2879 F 2
- 2882 B 7
- 2888 B 8
- 2889 B 8
- 2890 B 8
- 2891 D 13
- 2892 D 13
- 2893 E 13
- 2894 E 13
- 2895 G 13
- 2896 G 13
- 2897 I 2
- 2898 G 9
- 2899 B 9
- 2899 H 14
- 2899 H 13
- 2899 H 13
- 7850 C 10

Chassisplatte – Kopferverstärker / Chassis Board – Head Amplifier (HA)



- 1915 K 5
- 1916 J 5
- 2080 D 13
- 2081 H 11
- 2082 H 12
- 2083 H 12
- 2084 H 13
- 2085 H 11
- 2086 H 10
- 2087 E 10
- 2089 H 5
- 2150 J 1
- 2151 C 5
- 2152 C 5
- 2153 C 3
- 2154 J 3
- 2155 I 9
- 2156 I 4
- 2157 I 5
- 2158 H 7
- 2159 H 6
- 2160 H 5
- 2161 H 6
- 2163 C 4
- 2164 H 1
- 2165 B 6
- 2166 H 10
- 2167 H 10
- 2168 H 10
- 2169 H 10
- 2170 H 10
- 2171 H 10
- 2172 H 10
- 2173 H 10
- 2174 H 10
- 2175 H 10
- 2176 H 10
- 2177 H 10
- 2178 H 10
- 2179 H 10
- 2180 H 10
- 2181 H 10
- 2182 H 10
- 2183 H 10
- 2184 H 10
- 2185 H 10
- 2186 H 10
- 2187 H 10
- 2188 H 10
- 2189 H 10
- 2190 H 10
- 2191 H 10
- 2192 H 10
- 2193 H 10
- 2194 H 10
- 2195 H 10
- 2196 H 10
- 2197 H 10
- 2198 H 10
- 2199 H 10
- 2200 H 10
- 2201 H 10
- 2202 H 10
- 2203 H 10
- 2204 H 10
- 2205 H 10
- 2206 H 10
- 2207 H 10
- 2208 H 10
- 2209 H 10
- 2210 H 10
- 2211 H 10
- 2212 H 10
- 2213 H 10
- 2214 H 10
- 2215 H 10
- 2216 H 10
- 2217 H 10
- 2218 H 10
- 2219 H 10
- 2220 H 10
- 2221 H 10
- 2222 H 10
- 2223 H 10
- 2224 H 10
- 2225 H 10
- 2226 H 10
- 2227 H 10
- 2228 H 10
- 2229 H 10
- 2230 H 10
- 2231 H 10
- 2232 H 10
- 2233 H 10
- 2234 H 10
- 2235 H 10
- 2236 H 10
- 2237 H 10
- 2238 H 10
- 2239 H 10
- 2240 H 10
- 2241 H 10
- 2242 H 10
- 2243 H 10
- 2244 H 10
- 2245 H 10
- 2246 H 10
- 2247 H 10
- 2248 H 10
- 2249 H 10
- 2250 H 10
- 2251 H 10
- 2252 H 10
- 2253 H 10
- 2254 H 10
- 2255 H 10
- 2256 H 10
- 2257 H 10
- 2258 H 10
- 2259 H 10
- 2260 H 10
- 2261 H 10
- 2262 H 10
- 2263 H 10
- 2264 H 10
- 2265 H 10
- 2266 H 10
- 2267 H 10
- 2268 H 10
- 2269 H 10
- 2270 H 10
- 2271 H 10
- 2272 H 10
- 2273 H 10
- 2274 H 10
- 2275 H 10
- 2276 H 10
- 2277 H 10
- 2278 H 10
- 2279 H 10
- 2280 H 10
- 2281 H 10
- 2282 H 10
- 2283 H 10
- 2284 H 10
- 2285 H 10
- 2286 H 10
- 2287 H 10
- 2288 H 10
- 2289 H 10
- 2290 H 10
- 2291 H 10
- 2292 H 10
- 2293 H 10
- 2294 H 10
- 2295 H 10
- 2296 H 10
- 2297 H 10
- 2298 H 10
- 2299 H 10
- 2300 H 10
- 2301 H 10
- 2302 H 10
- 2303 H 10
- 2304 H 10
- 2305 H 10
- 2306 H 10
- 2307 H 10
- 2308 H 10
- 2309 H 10
- 2310 H 10
- 2311 H 10
- 2312 H 10
- 2313 H 10
- 2314 H 10
- 2315 H 10
- 2316 H 10
- 2317 H 10
- 2318 H 10
- 2319 H 10
- 2320 H 10
- 2321 H 10
- 2322 H 10
- 2323 H 10
- 2324 H 10
- 2325 H 10
- 2326 H 10
- 2327 H 10
- 2328 H 10
- 2329 H 10
- 2330 H 10
- 2331 H 10
- 2332 H 10
- 2333 H 10
- 2334 H 10
- 2335 H 10
- 2336 H 10
- 2337 H 10
- 2338 H 10
- 2339 H 10
- 2340 H 10
- 2341 H 10
- 2342 H 10
- 2343 H 10
- 2344 H 10
- 2345 H 10
- 2346 H 10
- 2347 H 10
- 2348 H 10
- 2349 H 10
- 2350 H 10
- 2351 H 10
- 2352 H 10
- 2353 H 10
- 2354 H 10
- 2355 H 10
- 2356 H 10
- 2357 H 10
- 2358 H 10
- 2359 H 10
- 2360 H 10
- 2361 H 10
- 2362 H 10
- 2363 H 10
- 2364 H 10
- 2365 H 10
- 2366 H 10
- 2367 H 10
- 2368 H 10
- 2369 H 10
- 2370 H 10
- 2371 H 10
- 2372 H 10
- 2373 H 10
- 2374 H 10
- 2375 H 10
- 2376 H 10
- 2377 H 10
- 2378 H 10
- 2379 H 10
- 2380 H 10
- 2381 H 10
- 2382 H 10
- 2383 H 10
- 2384 H 10
- 2385 H 10
- 2386 H 10
- 2387 H 10
- 2388 H 10
- 2389 H 10
- 2390 H 10
- 2391 H 10
- 2392 H 10
- 2393 H 10
- 2394 H 10
- 2395 H 10
- 2396 H 10
- 2397 H 10
- 2398 H 10
- 2399 H 10
- 2400 H 10
- 2401 H 10
- 2402 H 10
- 2403 H 10
- 2404 H 10
- 2405 H 10
- 2406 H 10
- 2407 H 10
- 2408 H 10
- 2409 H 10
- 2410 H 10
- 2411 H 10
- 2412 H 10
- 2413 H 10
- 2414 H 10
- 2415 H 10
- 2416 H 10
- 2417 H 10
- 2418 H 10
- 2419 H 10
- 2420 H 10
- 2421 H 10
- 2422 H 10
- 2423 H 10
- 2424 H 10
- 2425 H 10
- 2426 H 10
- 2427 H 10
- 2428 H 10
- 2429 H 10
- 2430 H 10
- 2431 H 10
- 2432 H 10
- 2433 H 10
- 2434 H 10
- 2435 H 10
- 2436 H 10
- 2437 H 10
- 2438 H 10
- 2439 H 10
- 2440 H 10
- 2441 H 10
- 2442 H 10
- 2443 H 10
- 2444 H 10
- 2445 H 10
- 2446 H 10
- 2447 H 10
- 2448 H 10
- 2449 H 10
- 2450 H 10
- 2451 H 10
- 2452 H 10
- 2453 H 10
- 2454 H 10
- 2455 H 10
- 2456 H 10
- 2457 H 10
- 2458 H 10
- 2459 H 10
- 2460 H 10
- 2461 H 10
- 2462 H 10
- 2463 H 10
- 2464 H 10
- 2465 H 10
- 2466 H 10
- 2467 H 10
- 2468 H 10
- 2469 H 10
- 2470 H 10
- 2471 H 10
- 2472 H 10
- 2473 H 10
- 2474 H 10
- 2475 H 10
- 2476 H 10
- 2477 H 10
- 2478 H 10
- 2479 H 10
- 2480 H 10
- 2481 H 10
- 2482 H 10
- 2483 H 10
- 2484 H 10
- 2485 H 10
- 2486 H 10
- 2487 H 10
- 2488 H 10
- 2489 H 10
- 2490 H 10
- 2491 H 10
- 2492 H 10
- 2493 H 10
- 2494 H 10
- 2495 H 10
- 2496 H 10
- 2497 H 10
- 2498 H 10
- 2499 H 10
- 2500 H 10

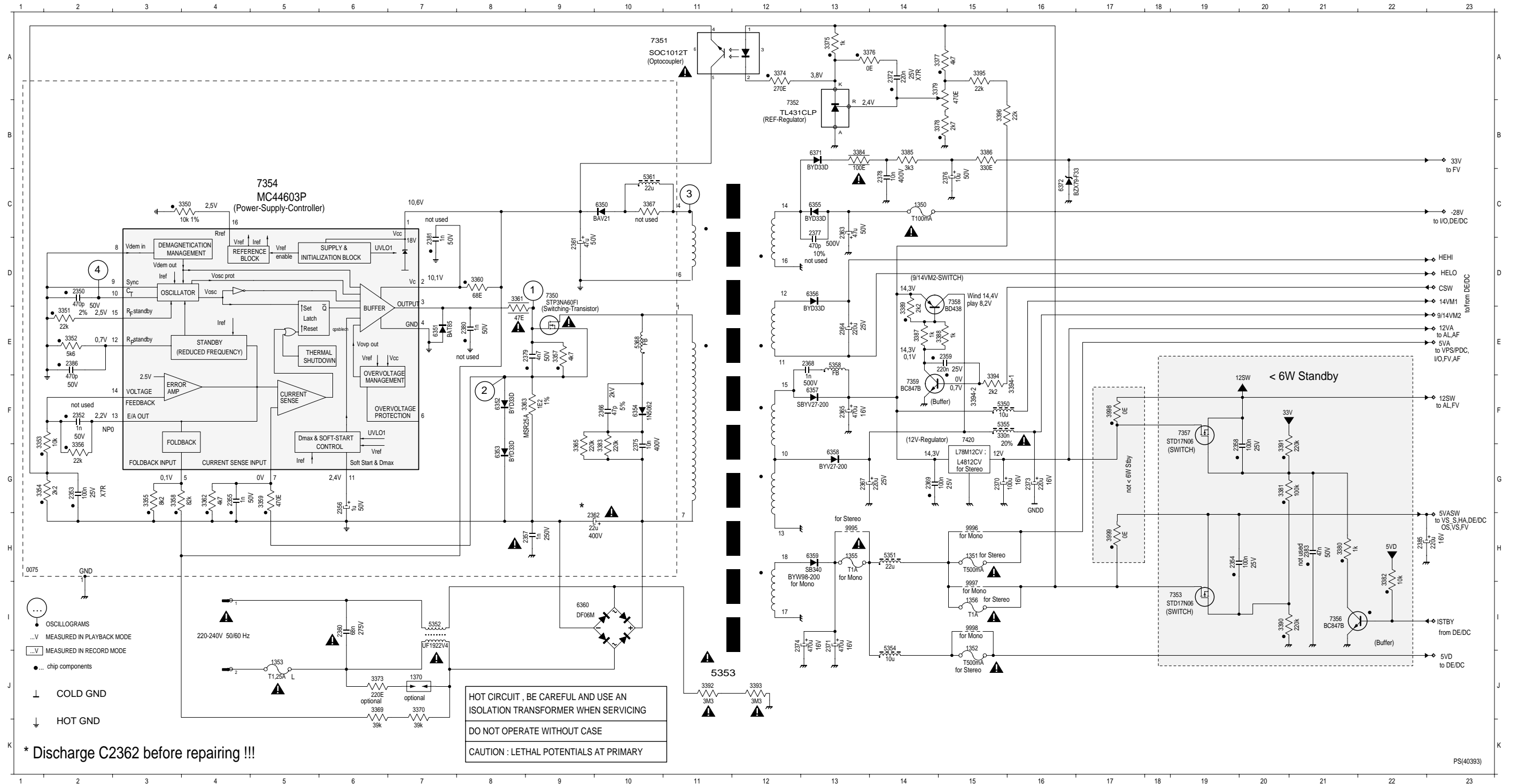
1	2	3	4	5	6	7
HA 20	X	X	X	X	X	X
HA 22	X	X	X	X	X	X
HA 30	X	X	X	X	X	X
HA 40	X	X	X	X	X	X
HA 42	X	X	X	X	X	X

Reference	AL	4-25	FV	4-21	IO	4-27	QMB	4-15	VS	4-25
Oscillograms	DC	4-38	FM	4-35	OS	4-24	QNIC	4-36	VS-S	4-28
AF	DE	4-29	HA	4-30	PS	4-31	VP	4-24		

Chassisplatte – Netzteil / Chassis Board – Power Supply (PS)

Reference	AL4-25	FV4-21	IO4-27	QMB4-15	VS4-25
Oscillograms ...4-38	DC4-35	FM4-24	OS4-24	QNIC4-36	VS-S4-28
AF4-29	DE4-33	HA4-30	PS4-31	VP4-24	

0075 H 1	1356 I5	2355 G 4	2361 D 9	2367 G13	2373 G16	2379 E 9	3350 C 4	3356 G 2	3362 G 4	3373 J 6	3379 A14	3385 B14	3391 G20	3998 F17	5354 J14	6351 E 7	6357 F13	7350 D 9	7357 F19	9997 I15
1350 C14	1370 J 7	2356 G 6	2362 H 9	2368 E13	2374 I12	2380 E 8	3351 E 2	3357 E 9	3363 F 9	3374 A12	3380 H21	3386 B15	3392 J11	3999 H17	5355 F15	6352 F 8	6358 G13	7351 A10	7358 D15	9998 H15
1351 H15	2350 D 2	2357 H 9	2363 C13	2369 G14	2375 G10	2381 D 7	3352 E 2	3358 G 3	3365 G 9	3375 A13	3381 G20	3387 E14	3393 J12	5350 F15	5358 E13	6359 H13	7352 B12	7359 F14	7359 F14	
1352 J15	2352 F 2	2358 G19	2364 E13	2370 G15	2376 C15	2383 H21	3353 F 1	3359 G 5	3367 C10	3376 A14	3382 H22	3388 E15	3394 F15	5351 H14	5361 C10	6354 F10	6360 I 9	7353 I19	7420 F15	
1353 J 5	2353 G 2	2359 E15	2365 F13	2371 I13	2377 C13	2385 H22	3354 G 1	3360 D 8	3369 J 6	3377 A15	3383 G10	3389 E14	3395 A15	5352 I 7	5368 E10	6355 C13	6371 B13	7354 C 5	9995 H13	
1355 H13	2354 H19	2360 I 6	2366 F10	2372 A14	2378 C14	2386 E 2	3355 G 3	3361 D 8	3370 J 7	3378 B15	3384 B13	3390 I20	3396 B15	5353 J11	6350 C10	6356 D13	6372 C16	7356 I21	9996 H15	

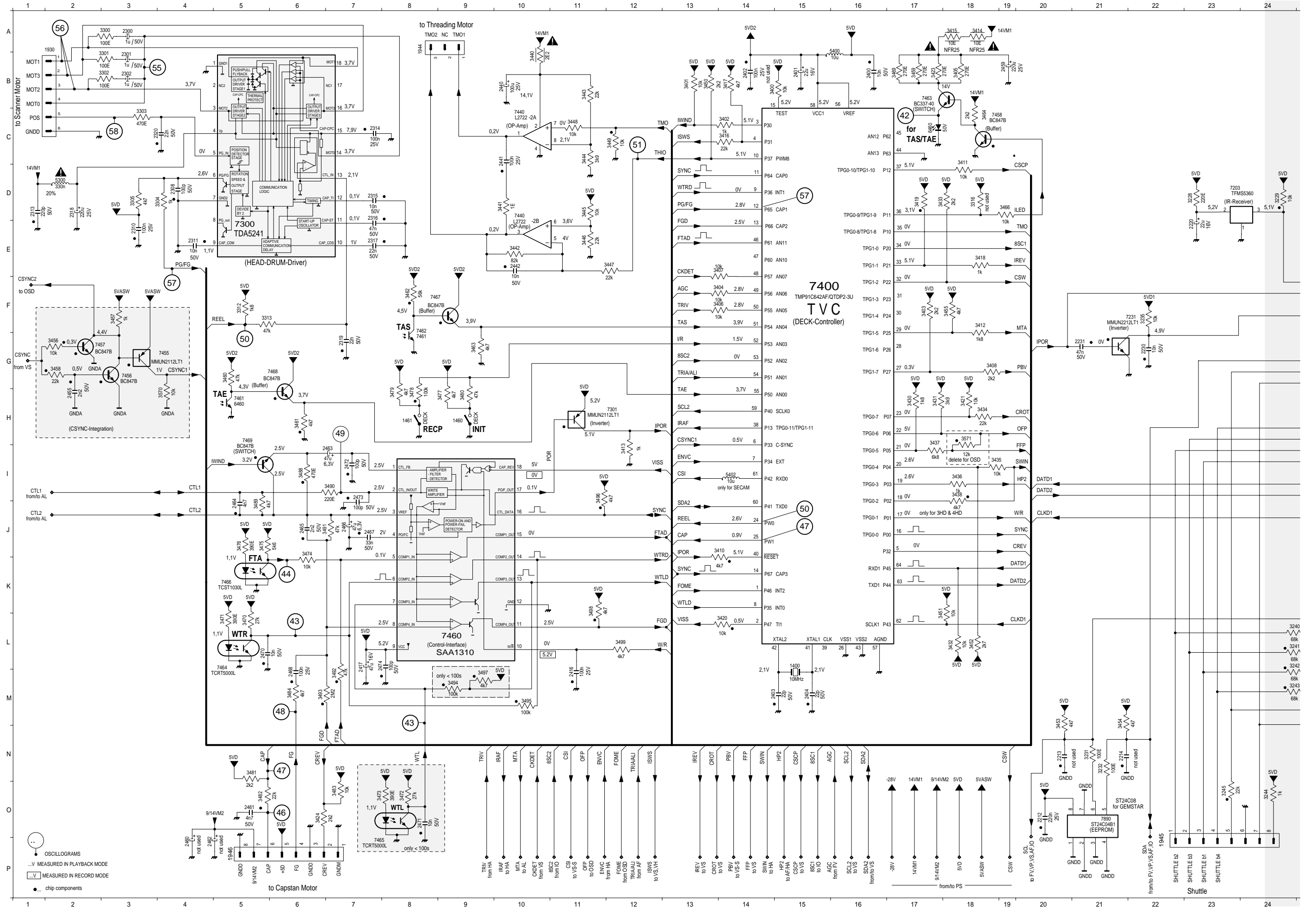


* Discharge C2362 before repairing !!!

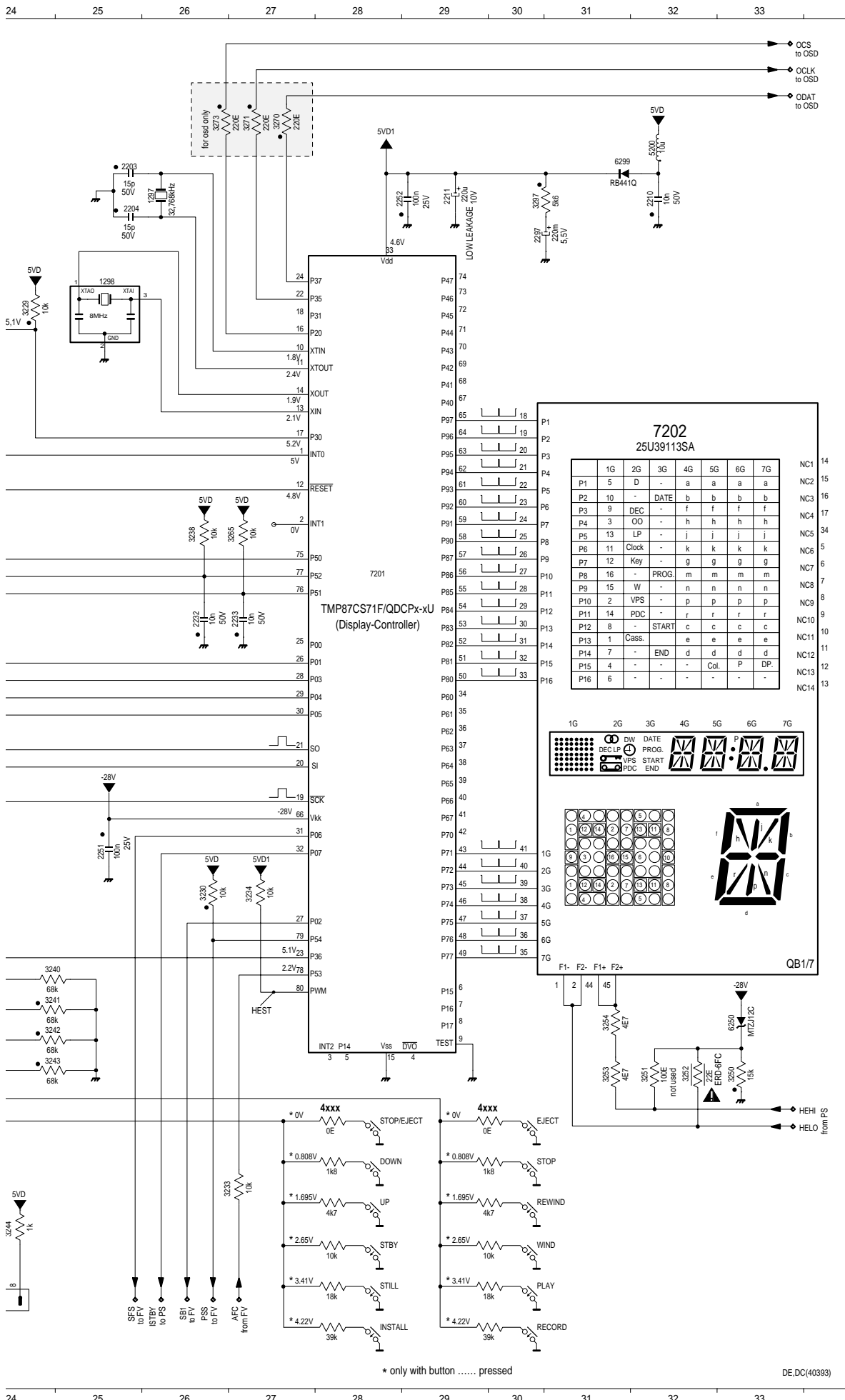
HOT CIRCUIT , BE CAREFUL AND USE AN ISOLATION TRANSFORMER WHEN SERVICING
DO NOT OPERATE WITHOUT CASE
CAUTION : LETHAL POTENTIALS AT PRIMARY

Chassisplatte – Laufwerksteuerung / Deck-Elektronik (DE) Chassis Board – Drive Control / Deck Electronic (DE)

Reference	AL	4-25	FV	4-21	IO	4-27	QMB	4-15	VS	4-25	
Oscillograms	4-38	DC	4-35	FM	4-24	OS	4-24	QNIC	4-36	VS-S	4-28
AF	4-29	DE	4-33	HA	4-30	PS	4-31	VP	4-24		



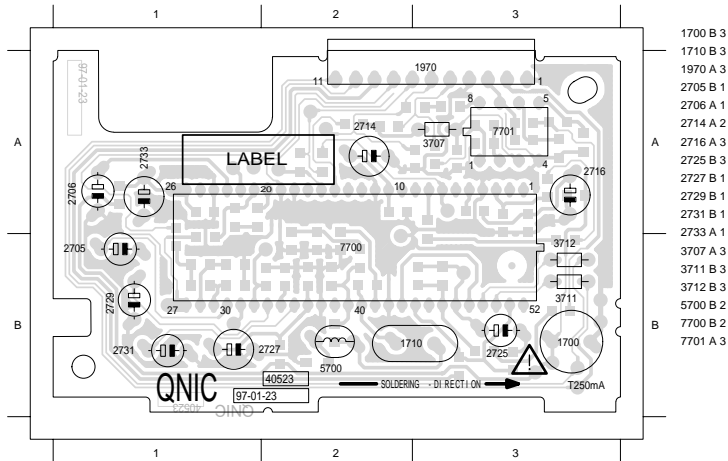
Chassisplatte – Bedieneinheit (DC) / Chassis Board – Display Control (DC)



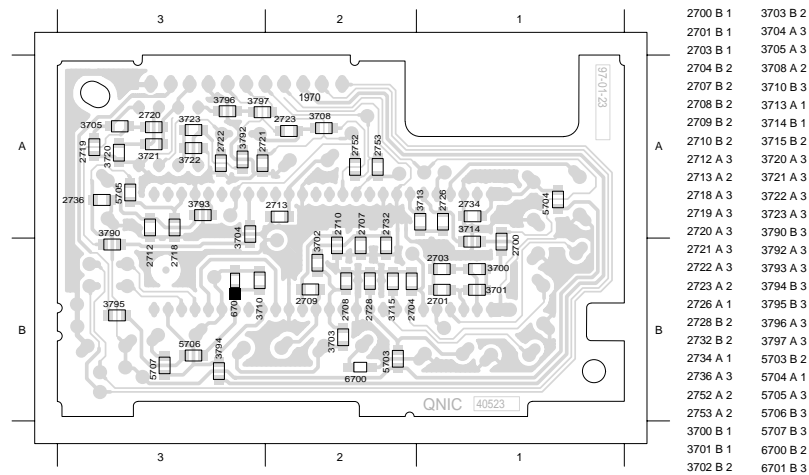
- 1297 C26
- 1298 D25
- 1400 L15
- 1460 H 9
- 1461 H 8
- 1930 A 2
- 1944 A 8
- 1945 O23
- 1946 P 5
- 2203 B25
- 2204 C25
- 2210 C32
- 2211 C29
- 2212 O20
- 2213 N20
- 2214 N21
- 2220 E23
- 2230 G22
- 2231 G21
- 2232 H26
- 2233 H27
- 2251 J25
- 2252 C29
- 2297 C30
- 2300 A 3
- 2301 A 3
- 2302 B 3
- 2308 D 4
- 2310 E 3
- 2311 E 4
- 2313 D 1
- 2314 C 7
- 2315 D 7
- 2316 D 7
- 2317 E 7
- 2318 D 2
- 2319 G 7
- 2320 C 4
- 2400 B18
- 2401 B15
- 2402 B14
- 2403 M15
- 2404 M15
- 2416 M11
- 2417 L 7
- 2440 B10
- 2441 C10
- 2442 E10
- 2455 H12
- 2459 B19
- 2460 P 4
- 2461 O 5
- 2462 P 5
- 2463 I 7
- 2464 J 5
- 2465 J 6
- 2466 J 7
- 2467 J 7
- 2468 M 6
- 2470 L 5
- 2471 O 8
- 2472 I 7
- 2473 I 7
- 2474 L 8
- 3228 D23
- 3229 D24
- 3230 K26
- 3231 N21
- 3232 N21
- 3233 N27
- 3234 K27
- 3235 F22
- 3238 G26
- 3240 L24
- 3241 L24
- 3242 L24
- 3243 M24
- 3244 N24
- 3245 C23
- 3250 M33
- 3251 M32
- 3252 M32
- 3253 M31
- 3254 L31
- 3265 G27
- 3270 B27
- 3271 B27
- 3273 B26
- 3297 C30
- 3300 A 3
- 3301 A 3
- 3302 B 3
- 3303 B 3
- 3304 D 4
- 3305 D 3
- 3312 F 5
- 3313 F 5
- 3316 D18
- 3400 B14
- 3401 B13
- 3402 C14
- 3403 F17
- 3404 F14
- 3405 B18
- 3406 F14
- 3407 E14
- 3408 G18
- 3410 J14
- 3411 C18
- 3412 F18
- 3413 I18
- 3414 A12
- 3415 A18
- 3416 C14
- 3417 B14
- 3418 E18
- 3419 D17
- 3420 L14
- 3421 H18
- 3423 B17
- 3424 O 6
- 3430 H17
- 3431 H17
- 3432 L18
- 3433 D17
- 3434 H18
- 3435 I18
- 3436 H17
- 3437 H17
- 3438 H17
- 3440 B10
- 3441 D10
- 3442 E10
- 3443 B11
- 3444 C11
- 3445 D11
- 3446 E11
- 3447 E12
- 3448 C11
- 3449 B12
- 3450 C13
- 3451 K17
- 3452 L18
- 3453 M20
- 3454 M21
- 3455 F18
- 3456 G 2
- 3457 F 3
- 3458 G 2
- 3460 G 5
- 3461 H 6
- 3462 F 8
- 3463 G 8
- 3464 C19
- 3466 D19
- 3469 B17
- 3470 L 5
- 3471 L 5
- 3472 O 8
- 3473 O 7
- 3474 L 6
- 3475 J 5
- 3476 J 5
- 3477 H 9
- 3478 H 8
- 3479 H 8
- 3480 H 9
- 3481 N 5
- 3482 O 5
- 3483 O 7
- 3484 M 6
- 3488 I 6
- 3489 J 5
- 3490 I 7
- 3491 J 7
- 3492 M 7
- 3493 M 6
- 3494 M 9
- 3495 M10
- 3496 H11
- 3497 M 9
- 3498 K11
- 3499 L12
- 3570 H 4
- 3571 H18
- 5200 B32
- 5300 D 2
- 5400 B16
- 5402 I 4
- 6250 L33
- 6299 B31
- 6460 C17
- 7201 G28
- 7202 F32
- 7203 D23
- 7301 E 5
- 7301 H12
- 7400 F15
- 7440 C10
- 7440 D10
- 7455 G 4
- 7456 G 3
- 7457 G 2
- 7458 C19
- 7460 L 9
- 7461 H 5
- 7462 F 8
- 7463 B17
- 7464 L 5
- 7465 P 7
- 7466 K 5
- 7467 F 8
- 7468 G 5
- 7469 H 5
- 7890 O21

NICAM-Decoder (QNIC)

Ansicht von der Bestückungsseite / View of Component Side

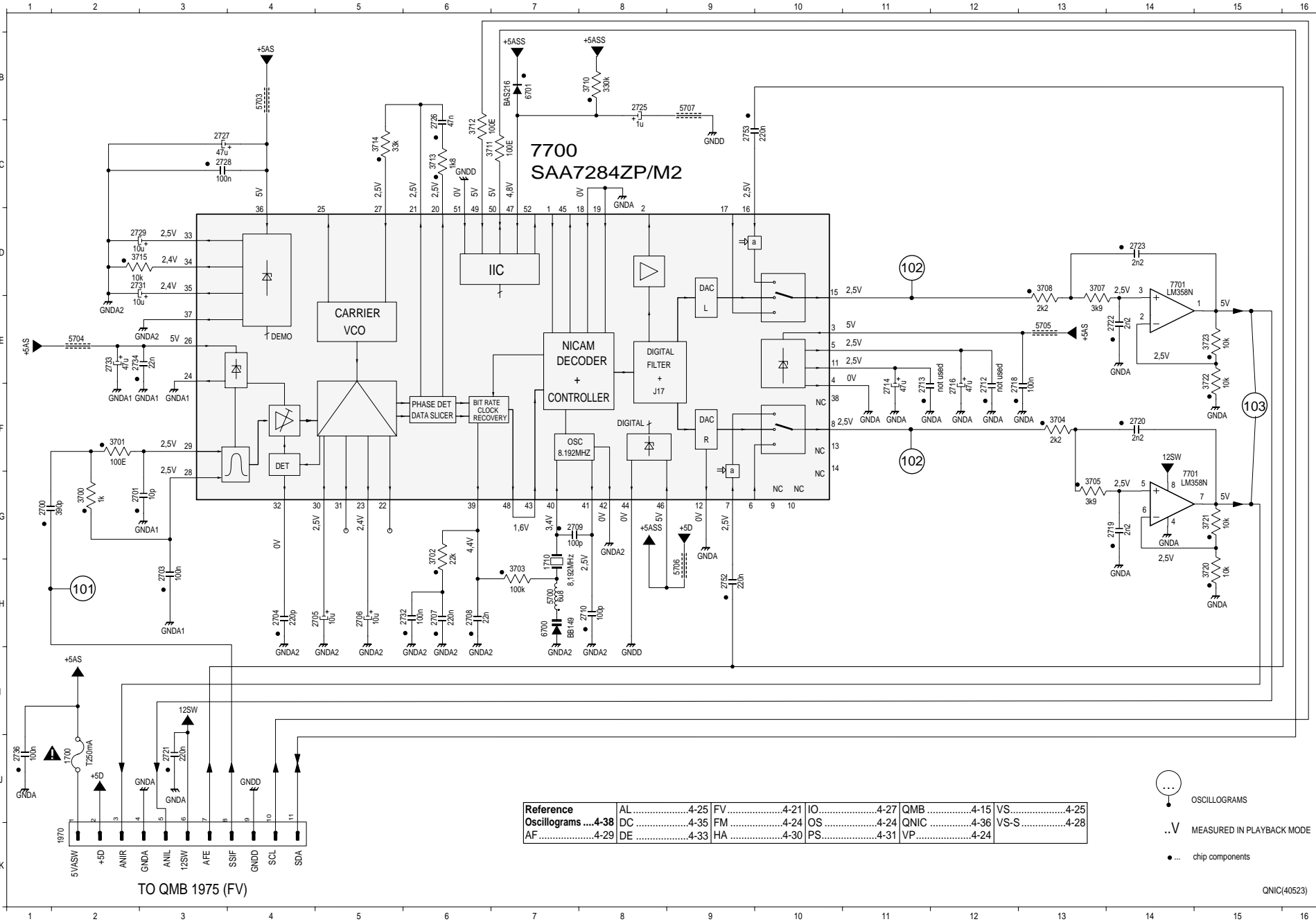


Ansicht von der Lötseite / View of Solder Side



NICAM-Decoder (QNIC)

- 1700 J 2
- 1710 H 7
- 1970 K 2
- 2700 G 1
- 2701 G 2
- 2703 H 3
- 2704 H 4
- 2705 H 5
- 2706 H 5
- 2707 H 6
- 2708 H 6
- 2709 G 7
- 2710 H 8
- 2712 F 12
- 2713 F 11
- 2714 F 11
- 2716 F 12
- 2718 F 12
- 2719 G 14
- 2720 F 14
- 2721 J 3
- 2722 E 4
- 2723 D 14
- 2725 B 8
- 2726 C 6
- 2727 C 3
- 2728 G 3
- 2729 D 2
- 2731 D 2
- 2732 H 6
- 2733 H 6
- 2734 E 2
- 2736 J 1
- 2752 H 9
- 2753 C 9
- 3700 G 2
- 3701 F 2
- 3702 G 6
- 3703 H 7
- 3704 F 13
- 3705 G 13
- 3707 D 13
- 3708 D 13
- 3710 B 8
- 3711 C 7
- 3712 C 6
- 3713 C 6
- 3714 C 5
- 3715 D 3
- 3720 H 15
- 3721 G 15
- 3722 E 15
- 3723 E 15
- 5700 H 7
- 5703 B 4
- 5704 E 2
- 5705 E 13
- 5706 H 9
- 5707 B 9
- 6700 H 7
- 6701 B 7
- 7700 C 7
- 7701 D 14
- 7701 G 14



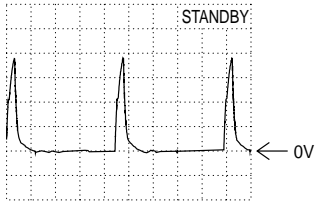
Reference	AL	DC	DE	AF	FM	HA	FV	IO	OS	PS	QMB	QNIC	VP	VS	VS-S
Oscillograms ... 4-38	4-25	4-35	4-33	4-29	4-24	4-30	4-21	4-27	4-24	4-31	4-15	4-36	4-24	4-25	4-28

- ⊙ OSCILLOGRAMS
- ..V MEASURED IN PLAYBACK MODE
- ... chip components

TO QMB 1975 (FV)

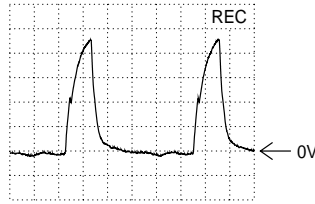
QNIC(40523)

Oszillogramme / Oscillograms



DC, 2V/Div, 5µs/Div
T7350 - Gate

①



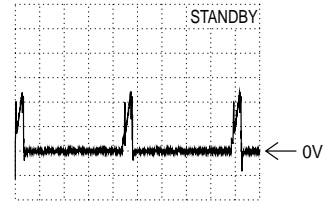
DC, 2V/Div, 2µs/Div
T7350 - Gate

①



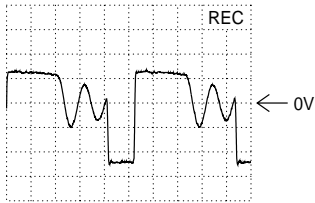
DC, 200mV/Div, 2µs/Div
T7350 - Source

②



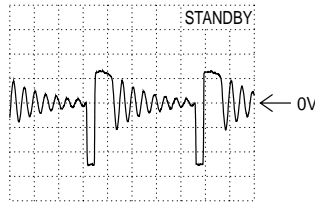
DC, 200mV/Div, 5µs/Div
T7350 - Source

②



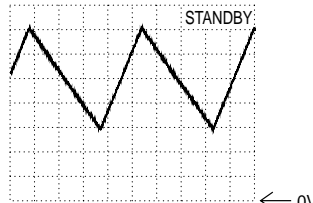
DC, 10V/Div, 2µs/Div
5353-(4)

③



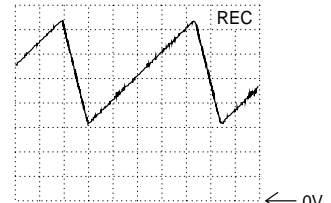
DC, 10V/Div, 5µs/Div
5353-(4)

③



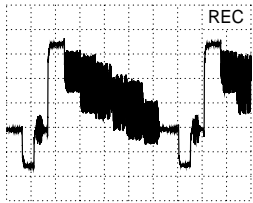
DC, 500mV/Div, 5µs/Div
IC7354-(10)

④



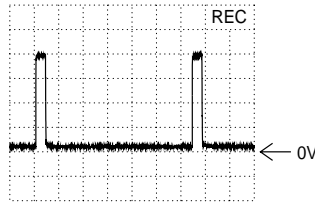
DC, 500mV/Div, 2µs/Div
IC7354-(10)

④



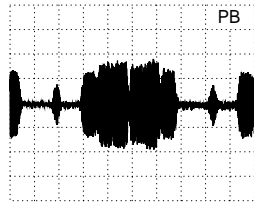
AC, 200mV/Div, 10µs/Div
IC7540-(13)

⑬



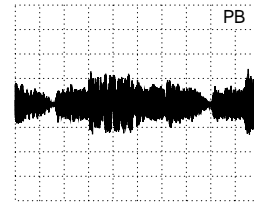
DC, 1V/Div, 10µs/Div
IC7007-(37) / R3114

⑭



AC, 100mV/Div, 10µs/Div
IC7007-(46), PAL

⑮



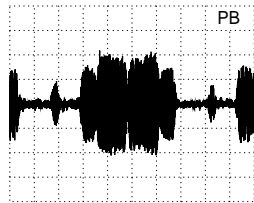
AC, 100mV/Div, 10µs/Div
IC7007-(46), SECAM L

⑮



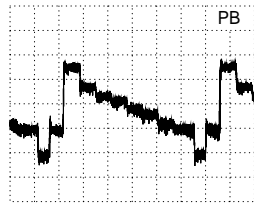
AC, 100mV/Div, 10µs/Div
IC7007-(52)

⑯



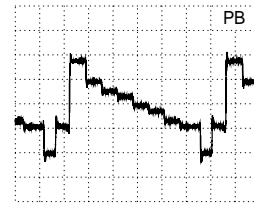
AC, 100mV/Div, 10µs/Div
IC7007-(48), -(50)

⑰



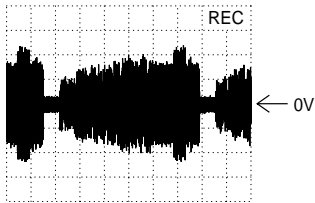
AC, 100mV/Div, 10µs/Div
IC7007-(40)

⑱



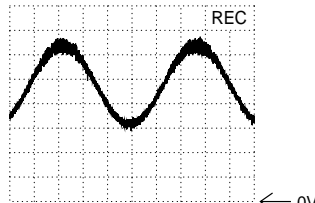
AC, 100mV/Div, 10µs/Div
IC7007-(42)

⑳



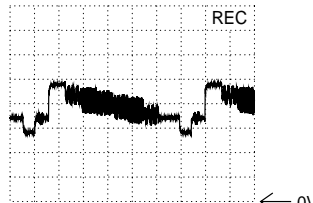
DC, 100mV/Div, 10µs/Div
Tuner 1701-(17)

⑳



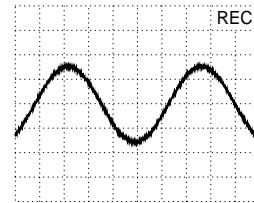
DC, 500mV/Div, 200µs/Div
IC7721-(10) / T7725 - Collector

㉑



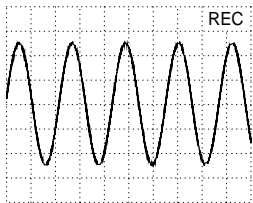
DC, 500mV/Div, 10µs/Div
T7723 - Emitter

㉒



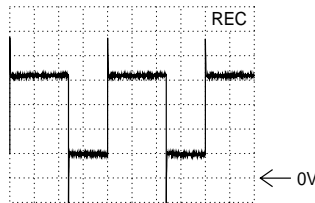
AC, 500mV/Div, 200µs/Div
Modulator 1701-(3)

㉓



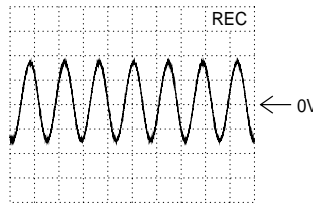
AC, 200mV/Div, 500µs/Div
IC7513-(3) / C2503

㉔



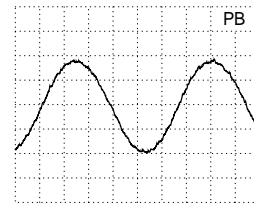
DC, 1V/Div, 10ms/Div
Connector 1961-(7)

㉕



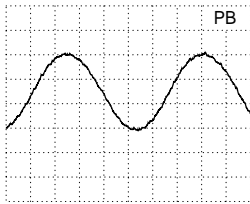
DC, 20V/Div, 10µs/Div
Connector 1961-(1)

㉖

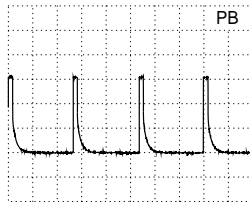


AC, 200mV/Div, 200µs/Div
C2652

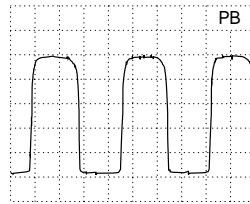
㉗



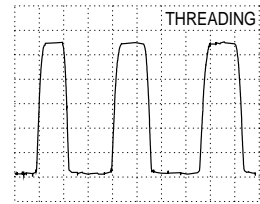
AC, 20mV/Div, 200µs/Div
IC7007-(10)
④⑩



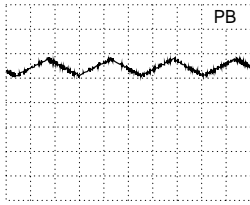
DC, 0.5V/Div, 5ms/Div
T7463 - Emitter
④②



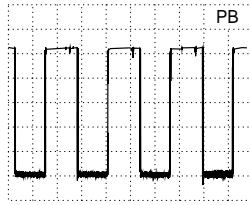
DC, 1V/Div, 200ms/Div
IC7460-(6), -(7)
④③



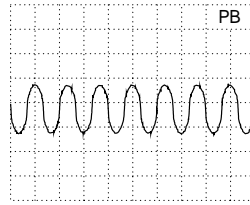
DC, 1V/Div, 10ms/Div
7466
④④



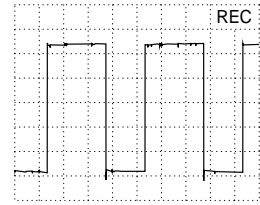
DC, 500mV/Div, 10µs/Div
Connector 1946-(6)
④⑥



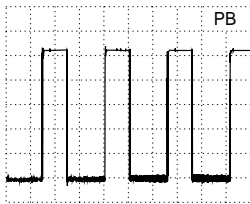
DC, 1V/Div, 10µs/Div
IC7400-(25)
④⑦



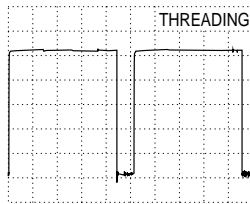
DC, 1V/Div, 1ms/Div
Connector 1946-(4)
④⑧



DC, 1V/Div, 10ms/Div
IC7460-(2)
④⑨



DC, 1V/Div, 10µs/Div
IC7400-(24)
⑤⑩



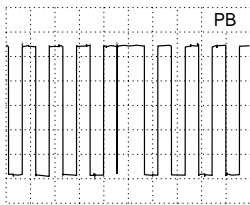
DC, 1V/Div, 10µs/Div
IC7400-(10)
⑤①



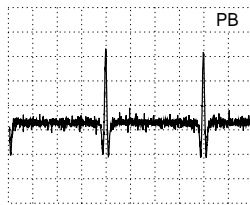
DC, 500mV/Div, 500µs/Div
Connector 1930-(4)
⑤⑤



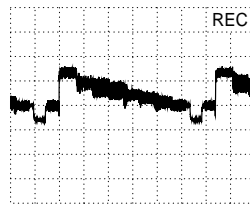
DC, 2V/Div, 1ms/Div
Connector 1930-(1), -(2), -(3)
⑤⑥



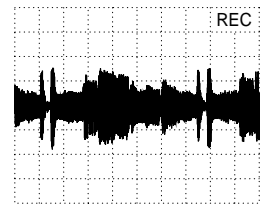
DC, 1V/Div, 2ms/Div
IC7400-(12)
⑤⑦



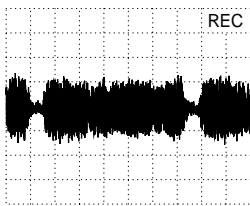
DC, 2V/Div, 10ms/Div
Connector 1930-(5)
⑤⑧



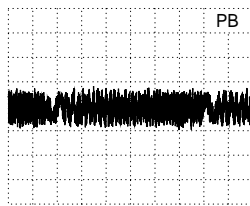
DC, 500mV/Div, 10µs/Div
IC7007-(34) / R3109
⑥⑩



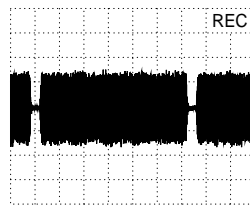
AC, 200mV/Div, 10µs/Div
IC7110-(17)
⑥①



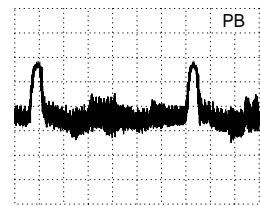
AC, 50mV/Div, 10µs/Div
IC7110-(29)
⑥②



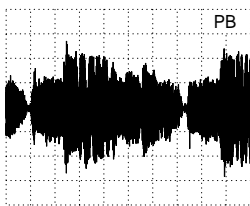
AC, 200mV/Div, 10µs/Div
IC7110-(23)
⑥③



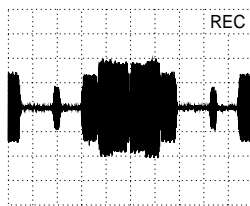
AC, 200mV/Div, 10µs/Div
IC7110-(18)
⑥④



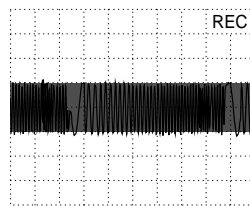
DC, 500mV/Div, 10µs/Div
IC7110-(1)
⑥⑤



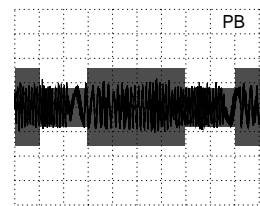
AC, 50mV/Div, 10µs/Div
T7106 - Emitter
⑥⑦



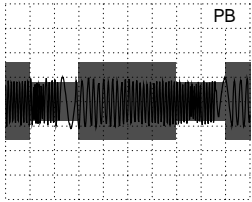
AC, 100mV/Div, 10µs/Div
IC7007-(14)
⑦⑩



AC, 200mV/Div, 10µs/Div
IC7007-(18)
⑦①

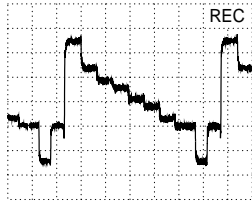


AC, 200mV/Div, 10µs/Div
IC7007-(15)
⑦②



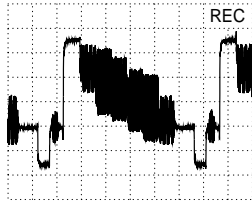
AC, 200mV/Div, 10µs/Div
IC7007-(20)

73



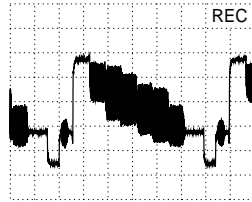
AC, 100mV/Div, 10µs/Div
IC7007-(26)

74



AC, 200mV/Div, 10µs/Div
IC7007-(28)

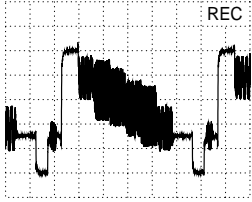
75



DC, 500mV/Div, 10µs/Div
IC7007-(38)

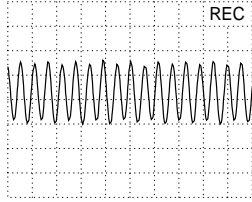
76

← 0V



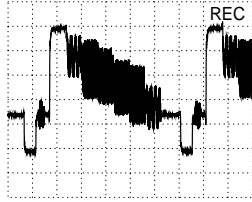
AC, 200mV/Div, 10µs/Div
T7500 – Emitter

80



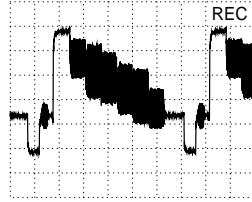
AC, 200mV/Div, 200ns/Div
IC7800-(2)

81



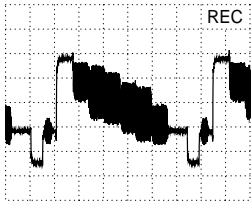
AC, 200mV/Div, 10µs/Div
C2881

82



AC, 200mV/Div, 10µs/Div
C2880

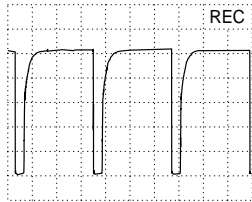
83



DC, 500mV/Div, 10µs/Div
IC7800-(13)

84

← 0V



DC, 1V/Div, 20µs/Div
IC7800-(17)

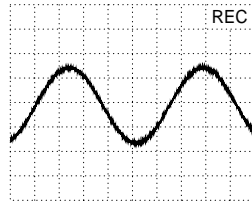
85

← 0V



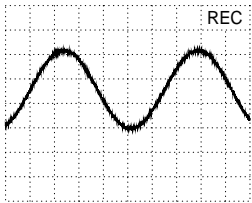
AC, 500mV/Div, 200µs/Div
IC 7850-(15), -(16)

89



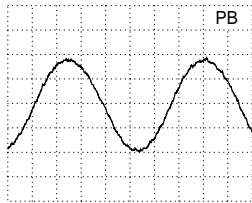
AC, 500mV/Div, 200µs/Div
IC7850-(11)

90



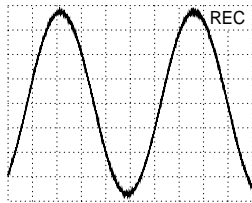
AC, 500mV/Div, 200µs/Div
IC7850-(1/2) / IC7780-(13/14)

91



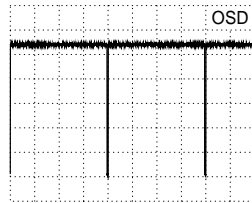
AC, 200mV/Div, 200µs/Div
IC7850-(19)

92



AC, 200mV/Div, 200µs/Div
IC7850-(17)

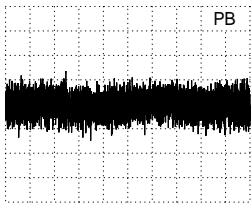
93



DC, 1V/Div, 5ms/Div
IC7800-(20)

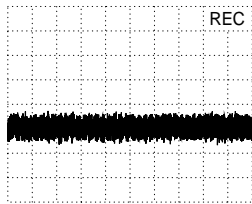
94

← 0V



AC, 200mV/Div, 100µs/Div
IC7850-(37)

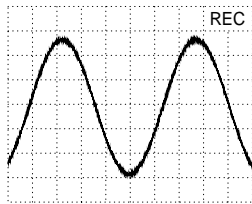
95



DC, 500mV/Div, 10µs/Div
IC7850-(36)

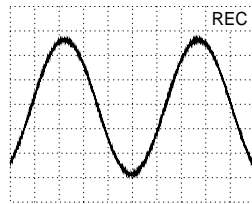
96

← 0V



AC, 200mV/Div, 200µs/Div
IC7850-(7), -(8)

97



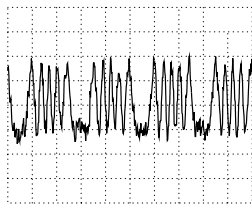
AC, 200mV/Div, 200µs/Div
IC7850-(5), -(6)

98



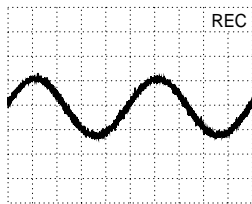
AC, 500mV/Div, 200µs/Div
IC7850-(9), -(10)

99



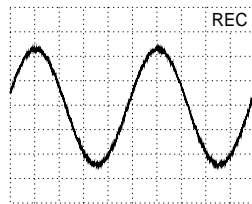
AC, 100mV/Div, 200µs/Div
Connector 1970-(8) / 1975-(4)

101



AC, 200mV/Div, 200µs/Div
IC7700-(8), -(15)

102



AC, 200mV/Div, 200µs/Div
IC7701-(1), -(7)

103

Laufwerk

Das Laufwerk besteht aus 3 Motoren:

- Präzisionsantrieb der Kopfscheibe
- Direktantrieb der Capstanwelle und der Wickelteller
- Motor für die Cassettenschachtbewegung und das Ein-/Ausfädeln des Bandes.

Besondere Merkmale sind:

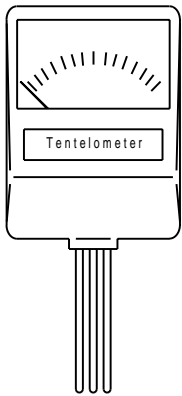
- Quickstart
- Kurze Umspülzeit
- Automatische Reinigung der Videoköpfe durch Reinigungsrolle.

Um zuverlässige Reparaturen zu garantieren, wurde eine Anzahl von Service Kits (A, B, C ...) entwickelt. Diese Kits enthalten alle wesentlichen Ersatzteile, die miteinander im Eingriff stehen.

Die angegebenen Positionsnummern (Pos. ...) sind auch in den Explosionszeichnungen angegeben.

Meßgeräte / Meßmittel

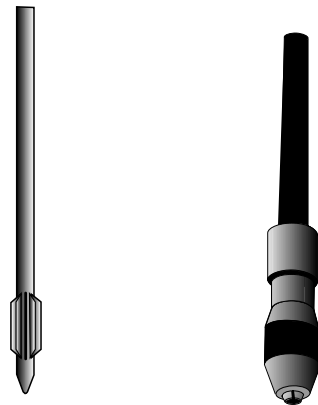
	Sach-Nr.
Testcassette	9.27540-1011
Testcassette (HiFi)	9.27540-1016
Nylonhandschuhe	handelsüblich



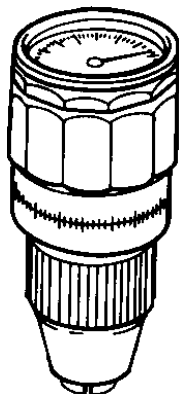
**Bandzugmesser
Tentelometer**
handelsüblich / commonly available



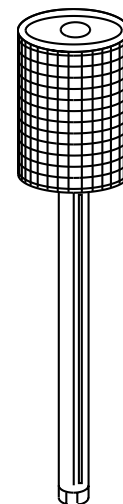
**Kopfscheibenabzieher
Headwheel extractor**
Sach-Nr. / Part No. 75988-002.37



**Bandzug-Einstellstift und -griff
Tape tension adjustment tool - pin and handle**
Sach-Nr. / Part No. 75988-002.27



**Drehmomentmesser: 600gf-cm
Torquemeter: 600gf-cm**
Sach-Nr. / Part No. 75987-262.72
Adapter:
Sach-Nr. / Part No. 75987-262.73



**Einstellschraubendreher
Adjustment screw driver**
Sach-Nr. / Part No. 75987-262.80

Drive Mechanism

The tape deck is fitted with three motors providing:

- Precision drive for the headwheel
- Direct drive for the capstan and the reels
- Drive for the cassette compartment and tape threading/unthreading operations.

Special features are:

- Quick start
- Short winding time
- Automatic cleaning of video heads with a cleaning roller.

To obtain a high repair standard we have developed a range of service kits (A, B, C ...). These kits cover all important spare parts which engage with each other.

The position numbers (Pos. ...) in this description are also specified in the exploded views.

Test Equipment / Jigs

	Part No.
Test cassette	9.27540-1011
Test cassette (HiFi)	9.27540-1016
Nylon gloves	commonly available

1. Servicehinweise

Zu den Servicearbeiten am Laufwerk empfehlen wir zusätzlich den Video-Lehrfilm, Sach-Nr. 72007-744.81.

Da die meisten Teile des Laufwerkes nur mit Schnapphaken befestigt sind, werden im folgenden nur die wesentlichen Teile beschrieben. Mit Schrauben sind nur befestigt:

- Cassettenschacht
- Scanner
- Capstanmotor
- Kombikopf.

Anmerkung:

Bei einer Änderung der Position des Cassettenschachtes (Lift) während der Reparatur muß dieser danach von Hand in die Position "Eject" gebracht werden.

1.1 Absenken des Cassettenschachtes von Hand (ohne Cassette)

- Gerät vom Netz trennen.
- Arretierungen **(R)** (Fig. 1) und **(S)** (Fig. 2) des Cassettenschachtes lösen und diesen dabei so weit nach innen schieben, bis sich der Cassettenschacht leicht absenkt.
- Fädelmotor drehen (Fig. 3), bis der Cassettenschacht abgesenkt ist.

1. Service Instructions

When repairing the drive mechanism we recommend the video training film, part No. 72007-744.81.

Due to the fact that most of the components are secured with snap hooks only the important parts will be described in the following. The only parts fastened with screws:

- cassette compartment
- scanner
- capstan motor
- A/C (combi) head.

Advice:

When changing the position of the cassette compartment (lift) during repairs, the compartment must be moved manually to the "Eject" position on completion of the repairs.

1.1 Lowering the Cassette Compartment by Hand (without cass.)

- Disconnect the video recorder from the mains.
- Release the locks **(R)** (Fig. 1) and **(S)** (Fig. 2) of the cassette compartment and move it inwards until the cassette compartment lowers by a small amount.
- Turn the threading motor (Fig. 3) until the cassette compartment is down.

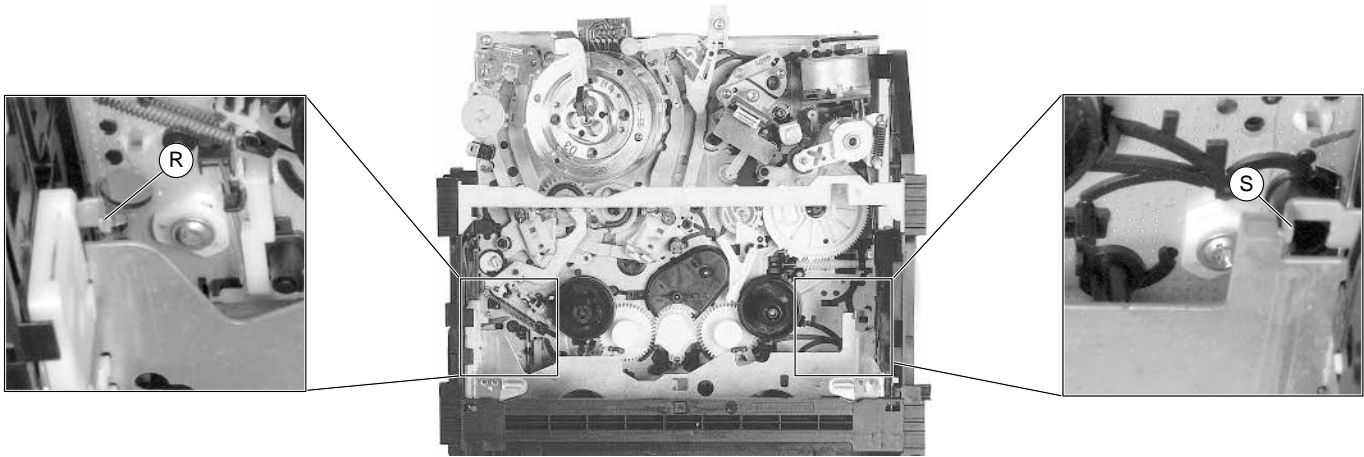


Fig. 1

Fig. 2

1.2 Cassettenauswurf von Hand

Wenn nach dem Drücken der Eject-Taste das Laufwerk nicht ausfädelt und die Cassette auswirft, kann dies auch von Hand durchgeführt werden. Dazu ist das Antriebsrad des Fädelmotors zu drehen (Fig. 3). Um Bandschlaufen zu vermeiden, muß wechselweise auch der Capstanmotor (Pos. 127, Fig. 5) entgegen dem Uhrzeigersinn bewegt werden, bis das Band komplett in der Cassette aufgewickelt ist.

1.2 Manual Ejection of the Cassette

If the tape deck does not unthread and eject the cassette by pressing the Eject button this function can also be effected manually by turning the driving gear at the threading motor (Fig 3). To avoid slackening of the tape, turn the capstan motor (counterclockwise, Pos. 127, Fig. 5) and the driving gear alternately until the tape is completely wound up in the cassette.

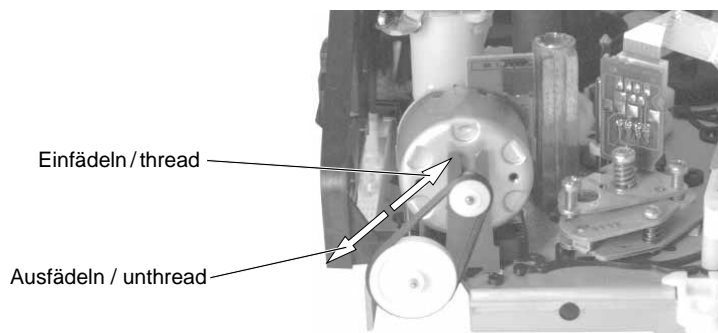


Fig. 3

2. Auswechseln von Laufwerksteilen

2.1 Zahnräder- und Hebelpositionen

(Laufwerk in Stellung "ausgefädelt; Cassettenschacht unten")

Nachfolgend sind die markierten und gerichtet einzubauenden Teile der Ober- und Unterseite im Detail dargestellt (Fig. 4, Fig. 5).

Laufwerkoberseite (Cassettenschacht abgenommen).

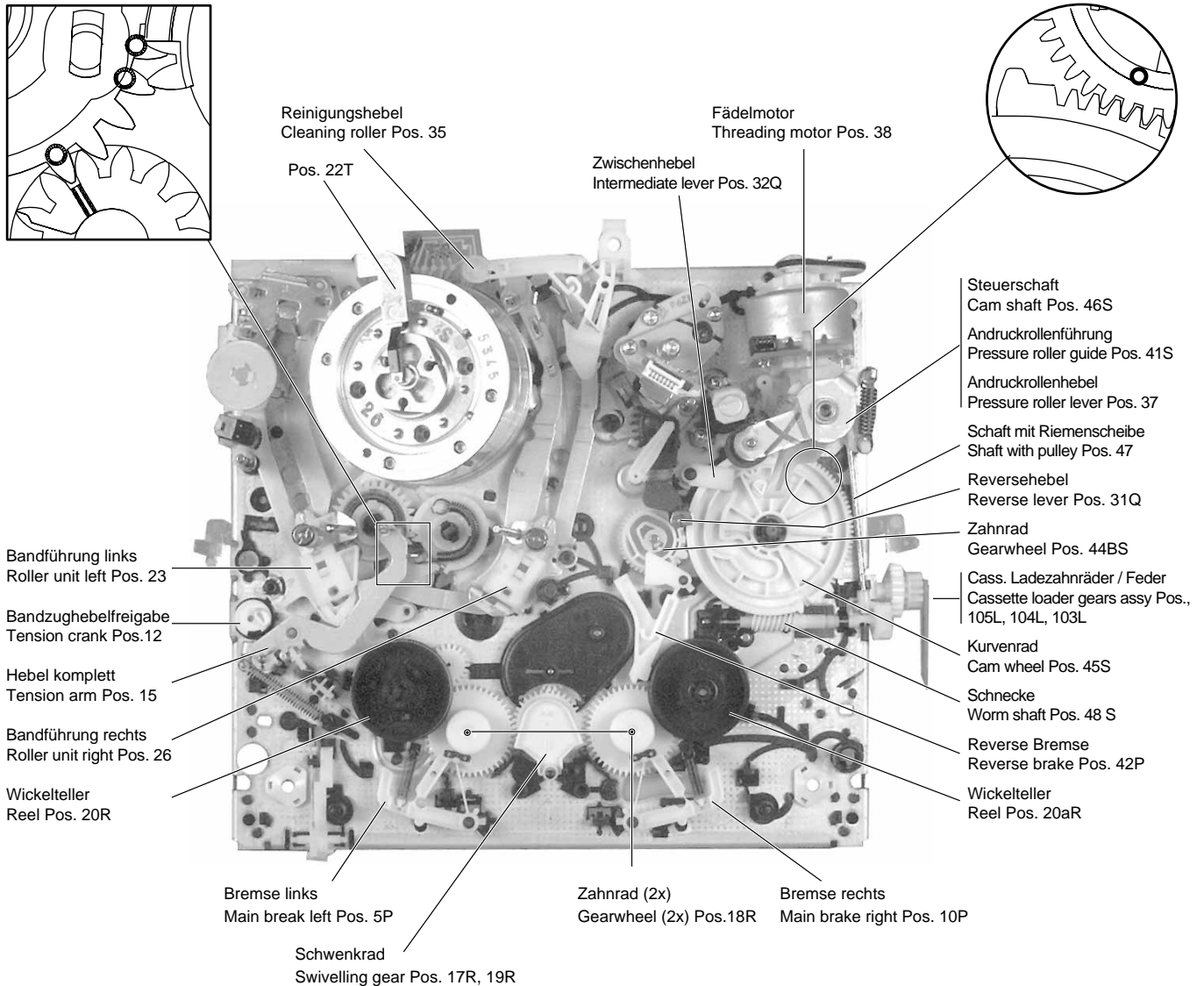


Fig. 4

2.2 Aus- und Einbau des Cassettenschachtes

Ausbau:

- Gerät vom Netz trennen.
- Laufwerk ausbauen (Servicehinweise, Kap. 1).
- Arretierungen (R) (Fig. 1) und (S) (Fig. 2) des Cassettenschachtes lösen und diesen dabei so weit nach innen schieben, bis sich der Cassettenschacht leicht absenkt.
- Antriebsrad des Fädelmotors in Drehrichtung "Einfädeln" (Fig. 3) so weit drehen, bis das Zahnrad (Pos. 103L, Fig. 6) entriegelt ist.
- Klammer (Pos. 102L) von der Achse des Zahnrades "A" lösen (Fig. 6).
- 4 Befestigungsschrauben (A) (Fig. 5) des Cassettenschachtes an der Unterseite entfernen.
- Cassettenschacht abheben.

2. Replacement of Tape Deck Components

2.1 Position of Gearwheels and Levers

(deck position "unthreaded, cassette compartment down")

The following diagrams show in detail the marked components and their correctly aligned position on the top and bottom side (Fig. 4, Fig. 5).

Top of the Drive Mechanism (cassette compartment removed)

2.2 Removal and Reassembly of the Cassette Compartment

Removal:

- Disconnect the video recorder from the mains.
- Remove the Tape Deck (service instructions, chapter 1).
- Release the locks (R) (Fig. 1) and (S) (Fig. 2) of the cassette compartment and move it inwards until the cassette compartment lowers by a small amount.
- Turn the driving gear of the threading motor in the "threading" direction (Fig. 3) until the gearwheel (Pos. 103L, Fig. 6) disengages.
- Release the bracket (Pos. 102L) from the shaft of gearwheel "A" (Fig. 6).
- Unscrew the 4 screws (A) (Fig. 5) on the underside of the cassette compartment.
- Raise the cassette compartment to remove it.

Zahnradpositionen für den Einbau:

- Cassettenschacht abgesenkt und Zahnrad "A" (Fig. 6) eingerastet.
- Hinweis:** Bei Cassettenliftzahnradern (A und B, Fig. 6) mit Markierungspfeilen müssen die Pfeile zueinander zeigen.
- Cassettenlade-Zahnrad (Pos. 103L) ist freigegeben (ist dies nicht der Fall, muß das Antriebsrad des Fädelmotors verdreht werden bis es freigegeben ist).
- Cassettenschacht aufsetzen.
- Cassettenschacht mit den 4 Schrauben (A) (Fig. 5) unten befestigen.
- Klammer (Pos. 102L) auf der Achse des Zahnrades "A" einrasten (Fig. 6).

Gearwheel Positions for Refitting the Cassette Compartment:

- Cassette compartment down, gearwheel "A" (Fig. 6) engaged.
- Note:** For video recorders which are fitted with cassette lift gear wheels (A and B, Fig. 6) marked with arrows, the arrows must show towards each other.
- Cassette loading gearwheel (Pos. 103L) is released (if it is not the drive gear of the threading motor must be turned to release it).
- Put on the cassette compartment.
- Fasten the cassette compartment with the 4 screws (A) (Fig. 5) at the bottom.
- Place the bracket (Pos. 102L) onto the shaft of gearwheel "A" and lock it in (Fig. 6).

Laufwerkunterseite

Capstanriemen (Pos. 126), Riemenscheibe (Pos. 128I) und Sensorplatinen-Einheit demontiert.

Bottom of Drive Mechanism

Capstan belt (Pos. 126), pulley (Pos. 128I) and sensor print assembly removed.

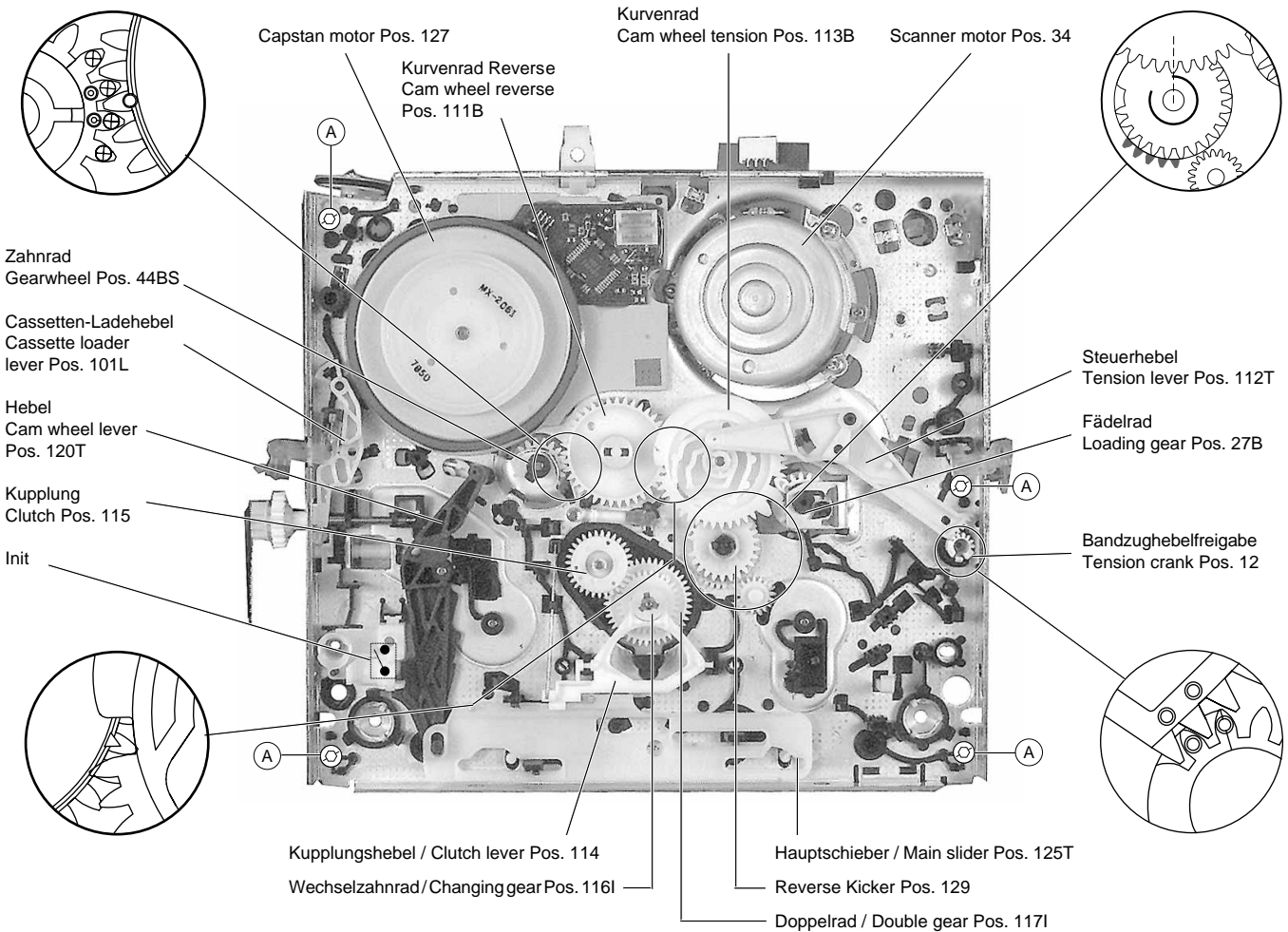


Fig. 5

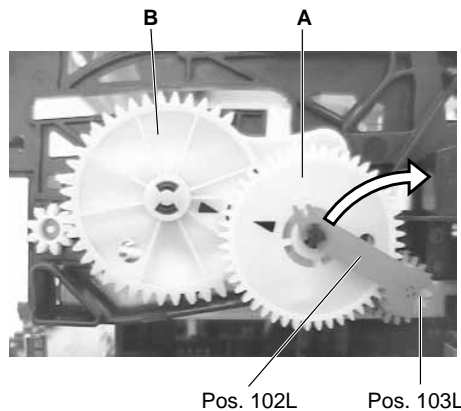


Fig. 6

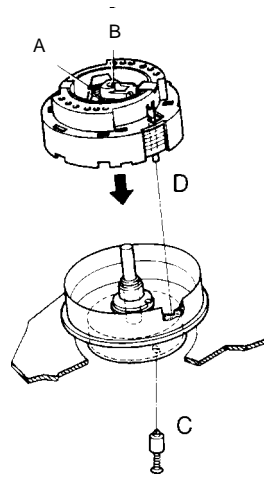


Fig. 7

2.3 Kopfscheibe

Hinweis: Zum Ausbau der Kopfscheibe benötigt man die Abziehvorrichtung (Sach-Nr. 75988-002.37).
Kopfscheibe nur mit Nylonhandschuhen anfassen.

Ausbau:

- Referenzstift "C" (jeder Service-Kopfscheibe beige packt) durch das Loch im Scannermotor einschieben und die Kopfscheibe solange verdrehen, bis dieser im Loch des Rotors einschnappt (Fig. 7).
- Abziehvorrichtung auf die Stellung "△ upper plate" (obere Klemmung) umstecken (Fig. 8).
- Die Abziehvorrichtung in die Kopfscheibe stecken (Fig. 9).
- Den Griff um 90° in Pfeilrichtung "OPEN" drehen und die obere Klemmscheibe abnehmen (Fig. 10).
- Den Griff um 90° in Pfeilrichtung "CLOSE" drehen und die Klemmscheibe von der Abziehvorrichtung abnehmen.
- Abziehvorrichtung auf die Stellung "○ lower plate" (untere Klemmung) umstecken (Fig. 8).
- Die Abziehvorrichtung in die Kopfscheibe stecken (Fig. 9).
- Den Griff um 90° in Pfeilrichtung "OPEN" drehen und die Kopfscheibe mit der unteren Klemmscheibe abnehmen (Fig. 10).

2.3 Headwheel

Note: The extractor (part no. 75988-002.37) is necessary to remove the headwheel.
Do not touch the headwheel with bare hands. Wear the nylon gloves.

Removal:

- Insert the reference pin "C" (delivered with each service headwheel) into the hole of the scanner motor and turn the headwheel until the pin locks into the hole of the rotor (Fig. 7).
- Set the extractor to the position "△ upper plate" (upper clamping element, Fig. 8).
- Insert the extractor into the headwheel (Fig. 9).
- Turn the lever by 90° in the direction of the arrow "OPEN" and remove the upper clamping element (Fig. 10).
- Turn the lever by 90° in the direction of the arrow "CLOSE" and tighten the upper clamping element.
- Change the extractor to the position "○ lower plate" (lower clamping element, Fig. 8).
- Insert the extractor into the headwheel (Fig. 9).
- Turn the lever by 90° in the direction of the arrow "OPEN" and remove the headwheel together with the lower clamping element (Fig. 10).



Fig. 8

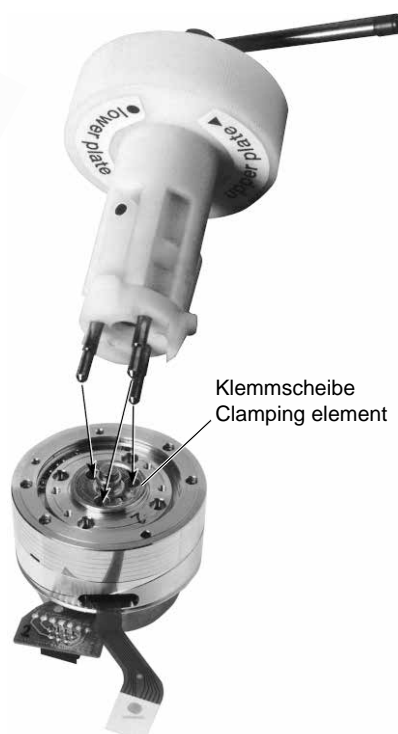


Fig. 9



Fig. 10

Einbau:

- Vor dem Einbau der neuen Kopfscheibe kontrollieren, ob die Antriebsachse sauber und unbeschädigt ist (die Achse muß fettfrei sein und darf nicht mit bloßer Hand berührt werden).
- Die 3 Stifte der Abziehvorrichtung durch die neue Kopfscheibe (mit Schutzkappe) in die untere Klemmscheibe stecken (die Abziehvorrichtung ist dabei in der Stellung "○ lower plate" (untere Klemmung).
- Den Griff um 90° in Pfeilrichtung "OPEN" drehen
- Die Kopfscheibe so aufsetzen, daß der Stift "D" der Schutzkappe in die Bohrung des Stators eingreift. Die Kopfscheibe in der Mitte mit einer Kraft von 1N niederdrücken und den Griff der Abziehvorrichtung nach links in Pfeilrichtung "CLOSE" drehen (Fig. 12).
- Achtung:** Die obere Schutzkappe und die 2 Mylar-Abstandsfolien (Stärke 0,15mm) bleiben bei diesem Vorgang auf der Kopfscheibe (Fig. 11).
- Abziehvorrichtung auf die Stellung "△ upper plate" (obere Klemmung) umstecken (Fig. 13).
- Die Klemmscheibe auf die Stifte der Abziehvorrichtung legen (Fig. 13) und den Griff um 90° in Pfeilrichtung "OPEN" drehen.
- Die Abziehvorrichtung mit der Klemmscheibe auf die Kopfscheibe setzen und den Griff der Abziehvorrichtung nach links in Pfeilrichtung "CLOSE" drehen.
- Schutzkappe von der Kopfscheibe abziehen und die 2 Mylarfolien seitlich aus dem Luftspalt herausnehmen.
- Referenzstift "C" von der Unterseite des Laufwerks entfernen.

Einstellungen und Kontrollen nach Austausch der Kopfscheibe:

- Kopfradlagengeber einstellen (siehe Abgleich Kap. 3).
- Aufsprechstrom einstellen (siehe Abgleich Kap. 3).
- Bandlauf kontrollieren (siehe Punkt 3.1).

Installation:

- Before fitting the new headwheel, make sure that the motor spindle is clean and undamaged (the spindle should be free of grease and must not be touched with bare hands).
- Put the 3 pins of the extractor into the new headwheel (with protective cap) so that they are inserted into the lower clamping element (the extractor is set to the position "○ lower plate")
- Turn the lever by 90° in the direction of the arrow "OPEN".
- Position the headwheel so that pin "D" of the protecting cap engages with the hole of the stator. Press the headwheel down in the middle with a force of 1N and turn the lever of the extractor counter clockwise in the direction of the arrow "CLOSE" (Fig. 12).
- Attention:** The upper protecting cap and the 2 Mylar films (0.15mm thick) remain on the headwheel during this process (Fig. 11).
- Change the position of the extractor to "△ upper plate" (upper clamping element, Fig. 13).
- Place the clamping element onto the pins of the extractor (Fig. 13) and turn the lever by 90° in the direction of the arrow "OPEN".
- Position the extractor with the clamping element on the headwheel and turn the lever in the direction of the arrow "CLOSE".
- Remove the protecting cap from the headwheel and withdraw the 2 Mylar films laterally from the air gap.
- Remove the reference pin "C" from the bottom side of the Drive Mechanism.

Adjustments and Checks after Replacement of the Headwheel:

- Adjust the headwheel position indicator (see adjustment, chapter 3).
- Adjust the write current (see adjustment, chapter 3).
- Check the tape transport (see para 3.1).

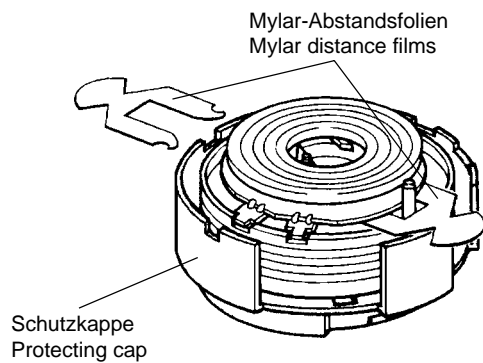


Fig. 11

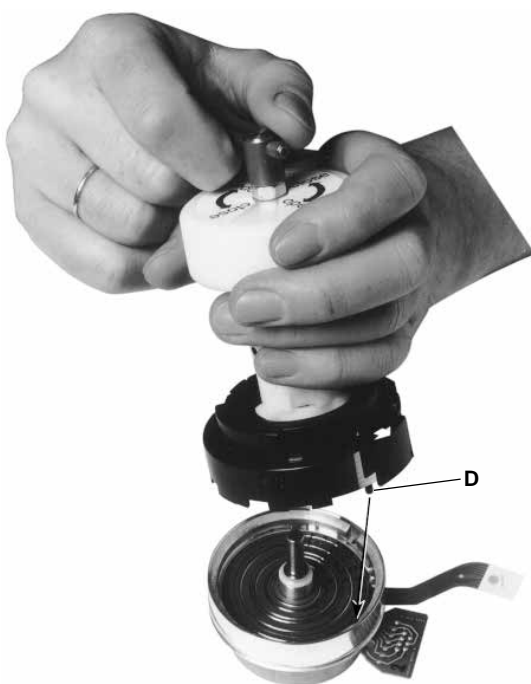


Fig. 12

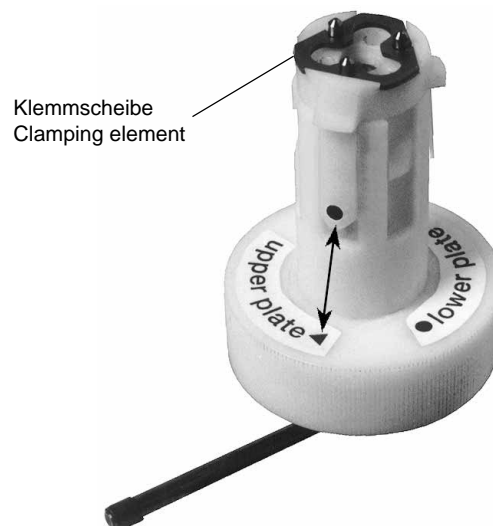


Fig. 13

2.4 Kombikopf (Pos. 36)

- Befestigungsfeder "A" (Fig. 14) und den Stecker abziehen.
 - Montageschraube "B" herausschrauben und den Kombikopf austauschen.
 - Beim Einbau die neue beige packte Befestigungsfeder verwenden.
- Nach dem Austausch des Kombikopfes sind alle Einstellungen wie unter Punkt 3.1.2 und Punkt 3.2 angegeben durchzuführen.

2.4 A/C Head (combi head, Pos. 36)

- Remove fixing spring "A" (Fig. 14) and unplug the connector.
- Undo the mounting screw "B" and replace the A/C (combi) head.
- Use the new fixing spring delivered with the replacement A/C head for reassembly.

After the A/C head has been replaced, all adjustments described in para 3.1.2 and para 3.2 have to be carried out.

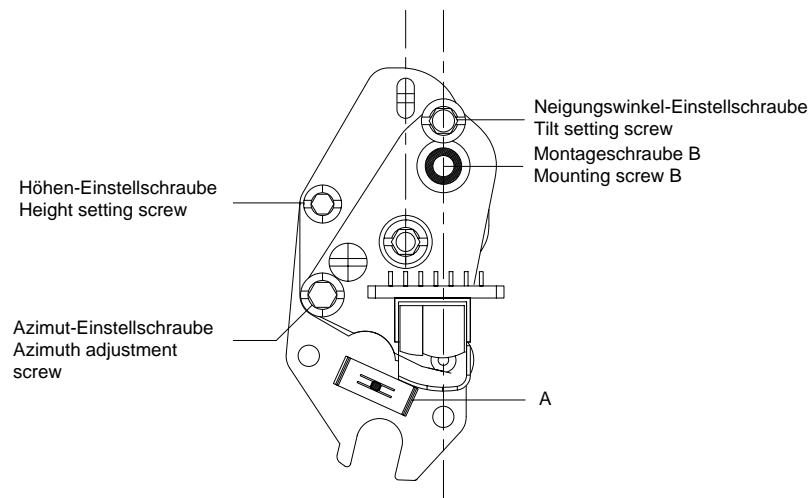


Fig. 14

2.5 Fädelmotor (Pos. 38)

- Antriebsriemen (Pos. 39) entfernen (Fig. 15) und den Stecker des Fädelmotors abziehen.
- Motorhalter (Pos. 40T) in Pfeilrichtung drücken und Fädelmotor (Pos. 38) aus dem Motorhalter nehmen (Fig. 15).

Beim Einbau darauf achten, daß der Fädelmotor vorne und hinten eingerastet ist.

2.6 Fädelmotorhalter (Pos. 40T)

- Fädelmotor ausbauen siehe Punkt 2.5.
- Capstanmotor ausbauen siehe Punkt 2.7.
- Von unten die vier Sicherungsbolzen (A, Fig. 16) herausdrücken und Motorhalter abnehmen.

Einbau in umgekehrter Reihenfolge.

2.5 Threading Motor (Pos. 38)

- Remove the drive belt (Pos. 39, Fig. 15) and unplug the connector from the threading motor.
 - Press the motor support (Pos. 40T) in the direction of the arrow and take the threading motor (Pos. 38) out of the motor support (Fig. 15).
- When fitting the motor ensure that the threading motor locks into the front and rear bearing.

2.6 Threading Motor Holder (Pos. 40T)

- Remove the threading motor, para 2.5.
 - Remove the capstan motor, para 2.7.
 - Push out the four securing bolts (A, Fig. 16) from the bottom and remove the motor holder.
- Reassemble in reverse order.

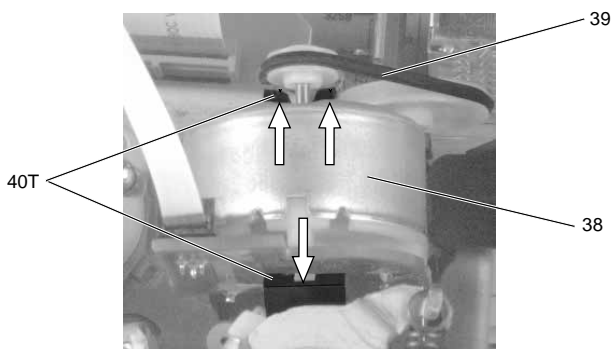


Fig. 15

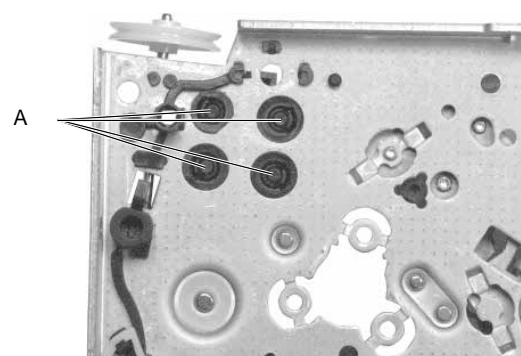


Fig. 16

2.7 Capstanmotor (Pos. 127)

- Laufwerk in Stellung "Eject" bringen.
 - Antriebsriemen (Pos. 126) entfernen.
 - 3 Befestigungsschrauben (Fig. 17) auf der Oberseite entfernen und den Capstanmotor nach unten aus dem Laufwerk nehmen.
- Der Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge. Zu beachten ist, daß die Capstanwelle fettfrei sein muß.

2.7 Capstan Motor (Pos. 127)

- Set the tape deck to the "Eject" position.
 - Remove the driving belt (pos.126).
 - Remove the three capstan motor fixing screws (Fig. 17) and withdraw the capstan motor downward from the tape deck.
- Reassembly is carried out in reverse order. Make sure that the capstan is free of grease.

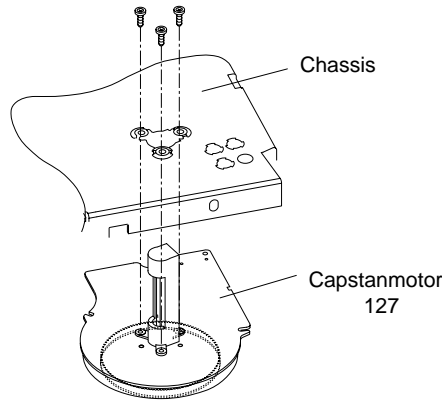


Fig. 17

2.8 Andruckrolle (Pos. 37)

- Laufwerk in Stellung "Eject" bringen.
- Feder der Andruckrolle aushaken und entfernen (Fig. 18).
- Führung (Pos. 41S) aus der Nut des Fädelmotorhalters (Pos. 40) aushaken und so weit im Uhrzeigersinn verdrehen, bis die Andruckrolle und die Führung (Pos. 41S) entriegelt und abgenommen werden können (Fig. 18).

Achtung: Kein Fett auf die Capstanwelle bringen. Der Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

2.8 Pressure Roller (Pos. 37)

- Set the tape deck to the "Eject" position.
- Unhook and remove the pressure roller spring (Fig. 18).
- Release the pressure roller guide (pos. 41S) from the guide in the threading motor holder (Pos. 40) and turn the pressure roller guide assembly clockwise until the pressure roller and the guide (Pos. 41S) can be released and removed (Fig. 18).

Attention: Take care that the capstan does not come into contact with grease. Reassemble in reverse order.

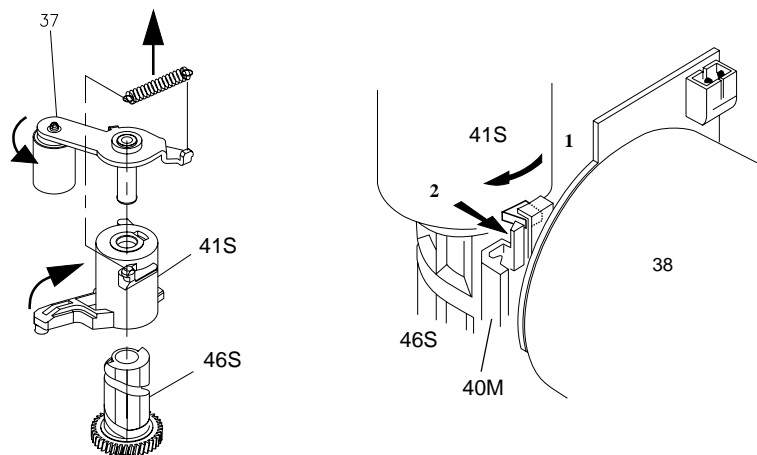


Fig. 18

2.9 Fädelschlitten rechts (Pos. 26)

- Laufwerk in Position "Eject" bringen.
- Mit einer Pinzette die beiden Schnapphaken zusammendrücken und die Umlenkrolle von der Platte (Fig. 19) abnehmen.
- Fädelarml aus der Platte aushängen und diese nach vorne aus der Führung schieben.

Nach Austausch des Fädelschlittens rechts muß der Bandlauf (Punkt 3.1) kontrolliert und gegebenenfalls eingestellt werden.

2.10 Fädelschlitten links (Pos. 23)

- Laufwerk in Position "Eject" bringen.
- Feder (Fig. 27, Pos. 11) aushaken, damit der Bandzugfühler nicht vorgespannt ist.
- Mit einer Pinzette die beiden Schnapphaken zusammendrücken (Fig. 19) und die Umlenkrolle "A" von der Platte "B" abnehmen (Fig. 20).
- Fädelarml links aus der Platte aushängen und diese durch die Aussparung im Chassis nach unten aus dem Laufwerk entfernen (Fig. 20).
- Der Zusammenbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

Nach Austausch des Fädelschlittens links muß der Bandlauf (Punkt 3.1) kontrolliert und gegebenenfalls eingestellt werden.

2.9 Threading Roller Unit, Right (Pos. 26)

- Set the tape deck to the "Eject" position.
- Compress the two snap hooks by means of tweezers and remove the reverse roller from the holding plate (Fig. 19).
- Release the loading arm from the holding plate and push the latter towards the front of the deck to remove it from the guide.

After replacing the threading roller unit (right), check and if necessary readjust the tape transport (para 3.1).

2.10 Threading Roller Unit, Left (Pos. 23)

- Set the tape deck to the "Eject" position.
- Unhook the tension arm spring (Fig. 27, pos. 11) to avoid the tension arm spring being pre-loaded.
- Compress the two snap hooks by means of tweezers (Fig. 19) and remove the reverse roller "A" from the plate "B" (Fig. 20).
- Release the loading arm (left) from the holding plate and withdraw the latter through the cutout in the chassis (Fig. 20).
- Reassemble in reverse order.

After replacing the threading roller unit (left) check and if necessary readjust the tape transport (para 3.1).

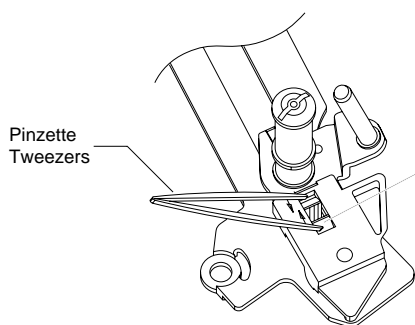


Fig. 19

Schnapphaken
snap hooks

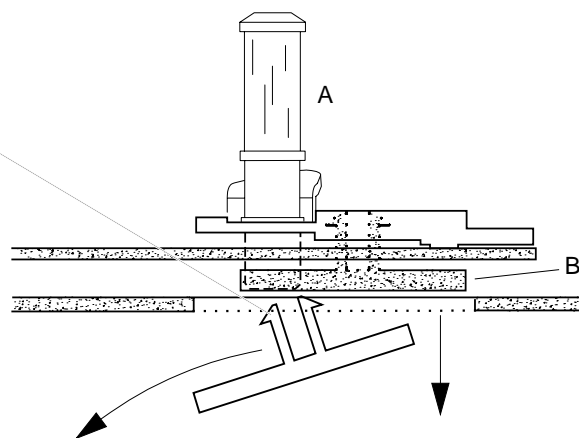


Fig. 20

2.11 Beruhigungsrolleneinheit (Pos. 9)

- Befestigungshaken der Feder (a) lösen und Beruhigungsrolleneinheit (Pos. 9) nach oben herausziehen (Fig. 21).

2.12 Löschkopfeinheit (Pos. 16)

- Beruhigungsrolleneinheit (Pkt. 2.11) ausbauen.
- Löschkopf senkrecht nach oben herausziehen (Fig. 21).
Hinweis zum Einbau: Die Löschkopfeinheit muß beim Einbau gesteuert sein.

2.11 Damping Roller (Pos. 9)

- Loosen the fastening hook of the spring (a) and raise the damping roller (Pos. 9) to remove it (Fig. 21).

2.12 Erase Head Assy (Pos. 16)

- Remove the damping roller (para 2.11).
- Remove the erase head assembly in vertical direction (Fig. 21).
Note: The erase head assembly must be locked in when refitting it.

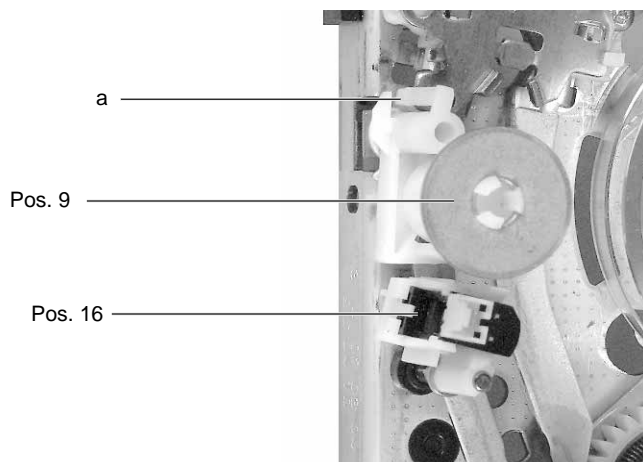


Fig. 21

3. Einstellungen

3.1 Bandlauf

3. Adjustments

3.1 Tape Transport

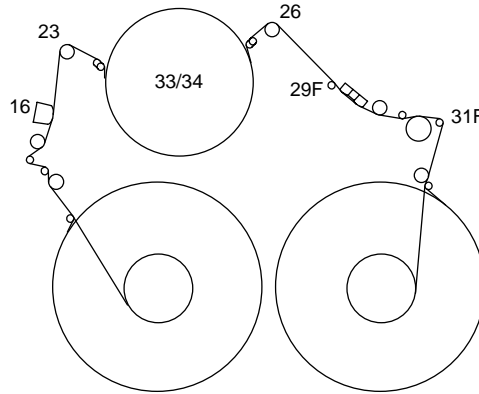


Fig. 22

3.1.1 Fädelschlitten links und rechts

Grobabgleich:

- Zweikanaloszilloskop (Triggerung - Kanal A) mit den Tastköpfen 10:1 wie folgt anschließen:
 - Kanal A: Kopfschaltimpuls "SWIN (HP1)".
 - Kanal B: "FMPV".
- Schwarzweiß-Bild der Testcassette wiedergeben.
- Umlenkrolle des linken (Pos. 23, Fig. 22) und rechten (Pos. 26, Fig. 22) Fädelschlittens mit dem Einstellschraubendreher so einstellen, daß die Amplitude der FM-Pakete maximal und geradlinig ist.

Feinabgleich:

- Vor dem Einstellen der Fädelschlitten links und rechts muß der X-Abstand (Punkt 3.2) richtig eingestellt sein. Ist dies nicht der Fall, können die folgenden Einstellungen eine umgekehrte Wirkung zeigen.
- Zweikanaloszilloskop (Triggerung-Kanal A) mit den Tastköpfen 10:1 wie folgt anschließen:
 - Kanal A: Kopfschaltimpuls "SWIN (HP1)".
 - Kanal B: Bandsynchronimpuls "SYNC".
 - Vor dieser Einstellung muß die Testcassette erneut eingelegt werden (von Eject-Stellung starten).
 - Schwarzweiß-Bild der Testcassette wiedergeben.
 - Taste "+" so lange drücken bis im Display "TRAC" erscheint.
 - Mit den Tasten "+" / "-" den Zeitabstand zwischen dem Kopfschaltimpuls und der steigenden Flanke des CTL-Impulses auf $\Delta t = -8\text{ms}$ (Fig. 23) einstellen.
 - Kanal B: Trackingsignal "TRIV".
 - Einstellung: Durch Justieren der Umlenkrolle des linken und rechten Fädelschlittens (Pos. 23 und Pos. 26) mit dem Einstellschraubendreher das Trackingsignal "TRIV" auf geraden Verlauf und minimale Abweichung einstellen (Fig. 24).

3.1.1 Threading Roller Unit Left / Right

Coarse adjustment:

- Connect the 10:1 test probes of the dual-channel oscilloscope (channel A triggered) as follows:
 - Channel A: Head pulse "SWIN (HP1)".
 - Channel B: "FMPV".
- Play back the black/white recording on the test tape.
- Adjust the reverse roller of the left (Pos. 23, Fig. 22) and right (Pos. 26, Fig. 22) threading roller unit to obtain the maximum amplitude of the FM-packages with straight-lined envelope.

Fine adjustment:

- Before setting the left and the right threading roller units the X-distance (para 3.2) must be adjusted correctly otherwise the following adjustments may produce an adverse effect.
- Connect the 10:1 test probes of the dual-channel oscilloscope (channel A triggered) as follows:
 - Channel A: Head pulse "SWIN (HP1)".
 - Channel B: Tape sync pulse "SYNC".
 - Before this adjustment, take out and reload the test cassette (start from Eject position).
 - Play back the black/white recording on the test tape.
 - Press button "+" repeatedly until "TRAC" is shown on the display.
 - Using the "+" / "-" buttons set the time interval between the head pulse and the rising edge of the CTL pulse to $\Delta t = -8\text{ms}$ (Fig. 23).
 - Channel B: Tracking signal "TRIV".
 - Adjustment: With the adjustment screw driver set the reverse roller of the left and right threading roller units (Pos. 23 and Pos. 26) to make the tracking signal "TRIV" as straight and flat as possible (Fig. 24).

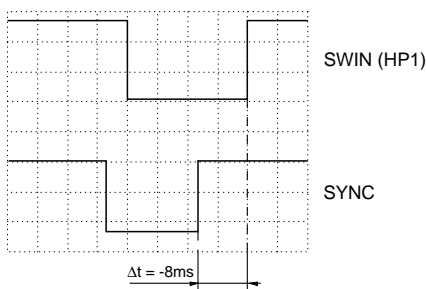


Fig. 23

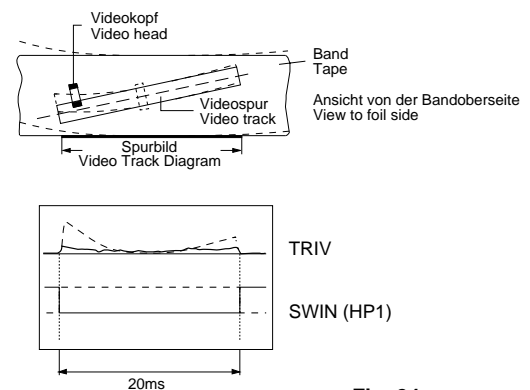


Fig. 24

3.1.2 Kombikopf

Einstellen des Neigungswinkels (Tilt)

- Das Laufwerk in eine Feature-Funktion (z.B. Bildsuchlauf 7-fach vorwärts) bringen.
- Mit der Schraube für den Neigungswinkel (Fig. 25) die Bandunterkante gut auf die Bandführung "A1" aufsetzen (das Band darf nicht an der Unterkante eingerollt sein).

3.1.2 A/C (combi) Head

Tilt Angle Adjustment

- Set the tape deck to a feature mode (e.g. picture search forward, 7-times normal play).
- By means of the tilt adjustment screw (Fig. 25) move the tape until the lower edge just touches the tape guide "A1" (the lower edge of the tape must not bend).

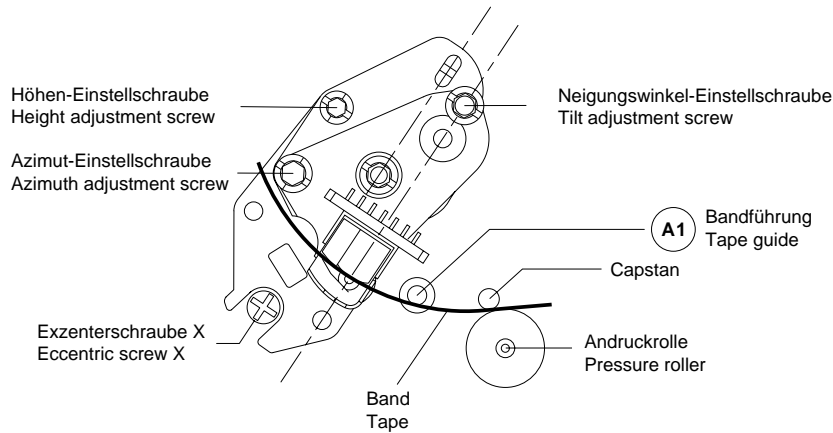


Fig. 25

Einstellung des Azimutwinkels und der Kopfhöhe

- Oszilloskop an den Audioausgang anschließen.
- Testcassette mit dem Standardton-Audiosignal 400Hz wiedergeben.
- Mit der Höheneinstellschraube maximale Ausgangsspannung einstellen (Fig. 25).
- Testcassette mit dem Standardton-Audiosignal 8kHz wiedergeben.
- Mit der Azimuteinstellschraube auf maximale Ausgangsspannung einstellen (Fig. 25).
- Diesen Vorgang gegebenenfalls wiederholen.
- Neigungswinkel kontrollieren.

Wenn der Bandlauf komplett verstellt war oder mehrere Teile des Bandlaufes getauscht wurden, müssen die Einstellungen der Punkte 3.1.1 und 3.1.2 gegebenenfalls mehrmals durchgeführt werden.

3.2 Einstellung des X-Abstandes

- Vor dieser Einstellung muß die Testcassette erneut eingelegt werden (von Eject-Stellung starten).
- Servicetestprogramm aufrufen (der Trackingwert geht dadurch in die Mittelstellung) und die Taste "Wiedergabe" drücken. Autotracking ist dabei ausgeschaltet.
- Schwarz/Weiß-Teil der Testcassette wiedergeben.
- Mit der Exzentrerschraube X (Fig. 25) das Trackingsignal "TRIV" auf Maximum stellen (DC-gekoppelt).
- Servicetestprogramm verlassen durch Drücken der Taste ⏻ "STANDBY" oder durch Trennen des Gerätes vom Netz.

Adjustment of the Azimuth Angle and Height of the Head

- Connect an oscilloscope to the Audio output.
- Play the 400Hz standard audio signal recording on the test tape.
- Adjust for maximum output voltage with the height adjustment screw (Fig. 25).
- Play the 8kHz standard audio signal recording on the test tape.
- Adjust to maximum output voltage with the azimuth adjustment screw (Fig. 25).
- If necessary, repeat this process.
- Check the tilt angle.

If the tape transport was completely out of adjustment or if several components in the tape path have been replaced, the adjustments described under the paras 3.1.1 and 3.1.2 have to be repeated several times.

3.2 Adjustment of the Horizontal Distance (x-distance)

- Before this adjustment, take out and reload the test cassette (start from Eject position).
- Call the service test programme (tracking value will take up its nominal position) and press the "play" button. The Autotracking function is switched off in this case.
- Play back the black/white recording on the test cassette.
- With the eccentric screw X (Fig. 25) adjust the "TRIV" tracking signal to maximum voltage (DC-coupling).
- Terminate the service test programme by pressing button ⏻ "STANDBY" or by disconnecting the VCR from the mains.

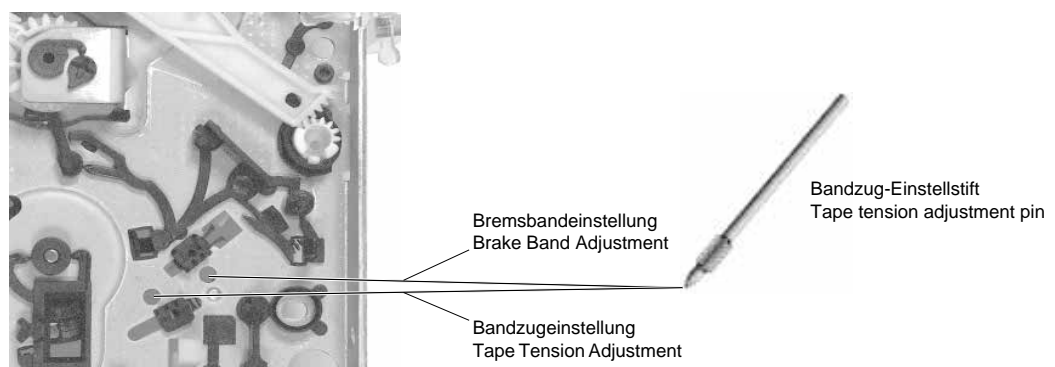


Fig. 26

3.3 Bremsbandeinstellung

- Cassettenschacht absenken (Punkt 1.1). Riemenscheibe des Fädelmotors (Fig. 3) in Richtung "Einfädeln" drehen, bis das Kurvenrad in der abgebildeten Stellung (Fig. 29) ist.
- Mittels Bandzug-Einstellwerkzeug (von der Unterseite des Laufwerks, Fig. 26) das Bremsband (Fig. 27, Pos. 14P) so einstellen, daß die Nase des Bandzugfühlers (Pos. 15) deckungsgleich mit der linken inneren Führungskante der Führung links ist (Fig. 27).

3.4 Bandzugeinstellung

- Eine Cassette (E180) vom Bandanfang ausgehend wiedergeben.
- Mit dem Tentelometer den Bandzug zwischen Hauptlöschkopf (Fig. 22, Pos. 16) und der Umlenkrolle (Fig. 22, Pos. 23) messen (dazu den Hauptlöschkopf nach links drücken).
- Mit dem Bandzug-Einstellwerkzeug die Feder (Fig. 27, Pos.11) auf einen Bandzug von $0,24N \pm 0,02N$ ($24g \pm 2g$) einstellen (Fig. 27).

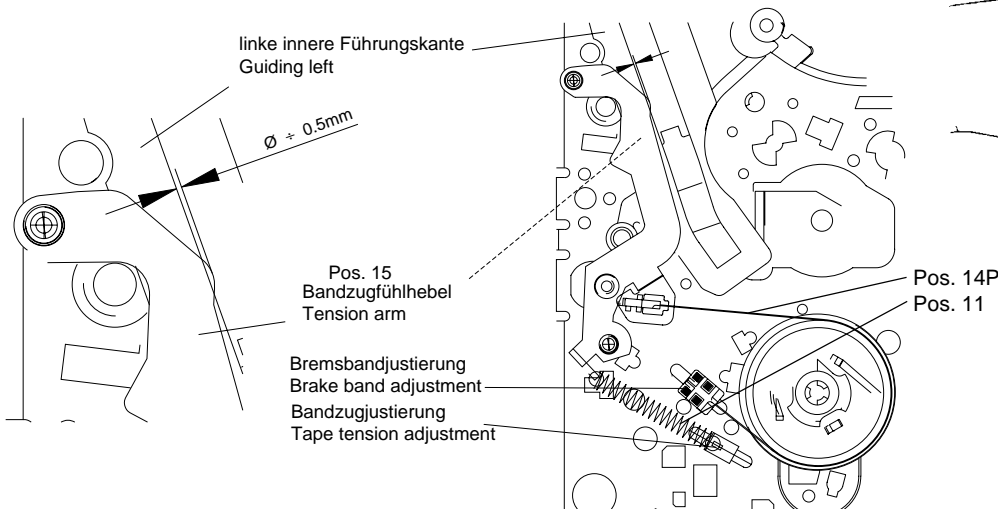


Fig. 27

3.3 Brake Band Adjustment

- Lower the cassette compartment (para 1.1). Turn the pulley of the threading motor (Fig. 3) in the "threading" direction until the cam wheel takes the position shown in Fig. 29.
- Adjust the brake band (Fig. 27, Pos. 14P) by means of the tape tension adjustment tool (from the underside of the tape deck, Fig. 26) so that the edge of the elbow of the tape tension arm (Pos. 15) overlaps with the left inner edge of the left guide (see Fig. 27).

3.4 Tape Tension Adjustment

- Play a cassette (E 180) starting from the beginning of the tape.
- Measure the tape tension between the full-track erase head (Fig. 22, Pos. 16) and the reverse roller (Fig. 22, Pos. 23) by means of the tentelometer (for this press the full-track erase head to the left).
- Adjust the spring (Fig. 27, pos.11) to a tape tension of $0.24N \pm 0.02N$ ($24g \pm 2g$) by means of the tape tension adjustment tool (Fig. 27).

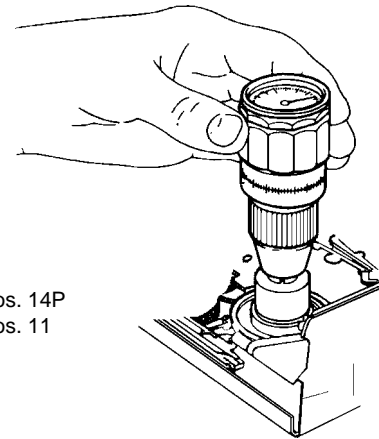


Fig. 28

3.5 Kontrolle der Rutschkupplung

- Cassettenschacht absenken (Punkt 1.1). Riemenscheibe des Fädelmotors (Fig. 3) in Richtung "Einfädeln" drehen, bis das Kurvenrad in der abgebildeten Stellung (Fig. 29) ist.
- Drehmomentmesser auf den rechten Wickelteller aufsetzen (Fig. 28).
- Capstanmotor so drehen, daß sich der rechte Wickelteller im Uhrzeigersinn bewegt.
- So lange drehen, bis sich die Anzeige am Drehmomentmesser nicht mehr verändert (Fig. 28).
- Drehmoment muß $10,5mNm \pm 25\%$ ($105gf-cm \pm 25\%$) sein.

3.5 Checking the Friction Clutch

- Lower the cassette compartment (para 1.1). Turn the pulley of the threading motor (Fig. 3) in the "threading" direction until the cam wheel takes the position shown in Fig. 29.
- Place the torque meter on the right reel (Fig. 28).
- Turn the capstan motor to move the right reel clockwise.
- Keep turning until the reading on the torque meter does not change any more (Fig. 28).
- The torquemeter must read $10.5 mNm \pm 25\%$ ($105gf-cm \pm 25\%$).

3.6 Kontrolle der Reversebremse

- Cassettenschacht absenken (Punkt 1.1). Riemenscheibe des Fädelmotors (Fig. 4) in Richtung "Einfädeln" drehen, bis das Kurvenrad in der abgebildeten Stellung (Fig. 30) ist.
- Hebel (Fig. 31, Pos. 19R) nach links schwenken, damit das Umlenkrad (Pos. 17R) nicht in das rechte Zahnrad (Pos. 18R) eingreift.
- Drehmomentmesser auf den rechten Wickelteller aufsetzen und entgegen dem Uhrzeigersinn so lange drehen, bis der Wickelteller leicht durchrutscht (Fig. 28).
- Wert am Drehmomentmesser muß $7mNm \pm 3mNm$ ($70gf-cm \pm 30gf-cm$) betragen.

3.6 Checking the Reverse Brake

- Lower the cassette compartment (para 1.1). Turn the pulley of the threading motor (Fig. 4) in the "threading" direction until the cam wheel takes the position shown in Fig. 30.
- Turn the lever (Fig. 31, Pos. 19R) to the left so that the swivelling gear (Pos. 17R) does not engage with the right gearwheel (Pos. 18R).
- Place the torque meter on the right reel and turn the latter counter-clockwise until the reel just starts to slip (Fig. 28).
- The torquemeter must read $7mNm \pm 3mNm$ ($70gf-cm \pm 30gf-cm$).

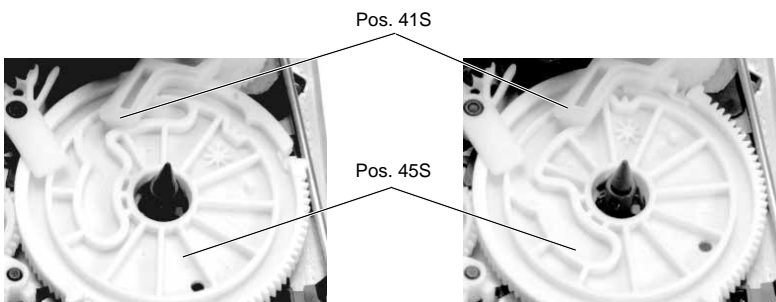


Fig. 29

Fig. 30

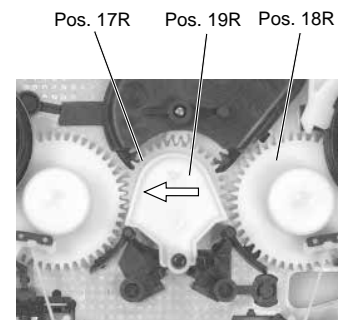
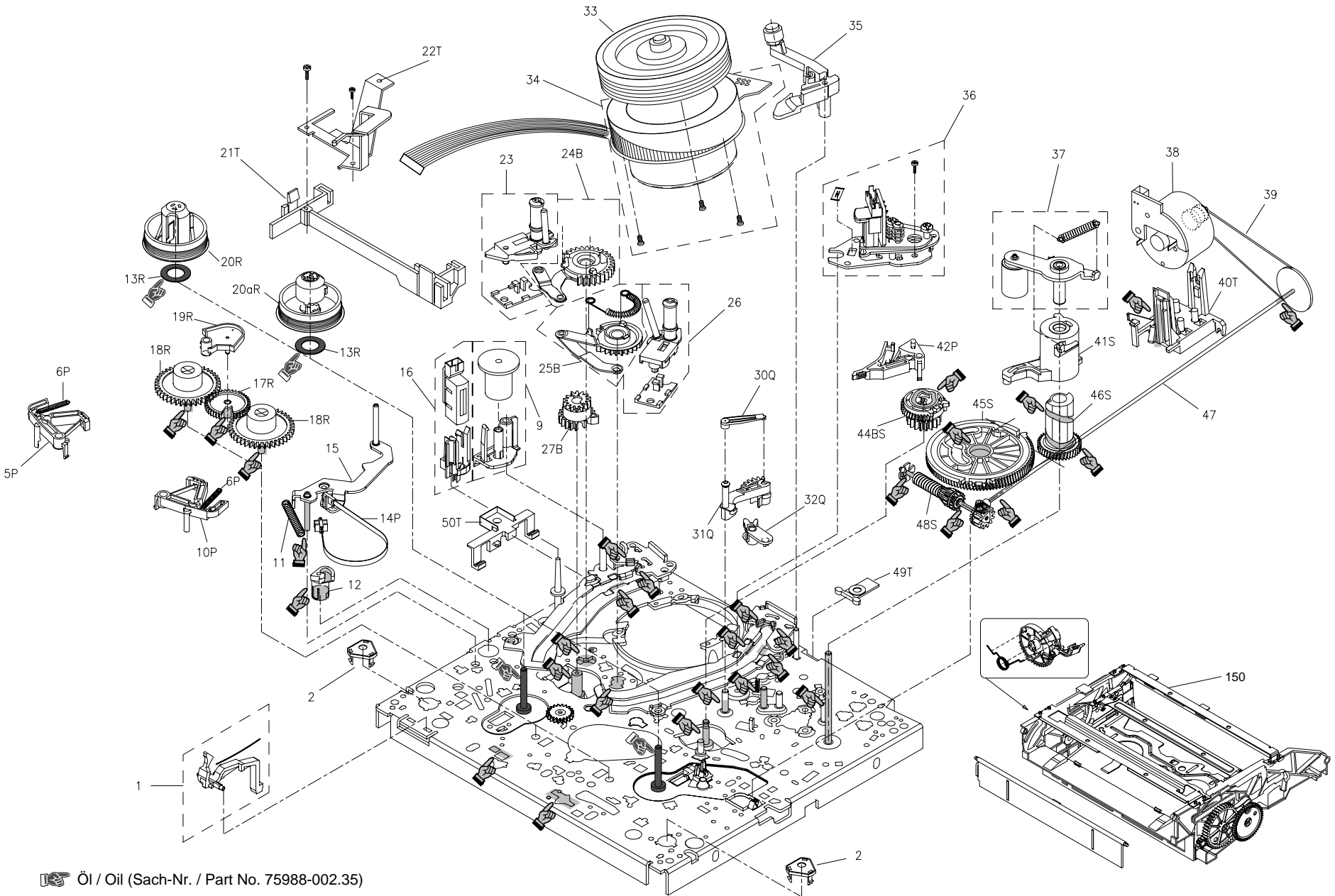




Fig. 31

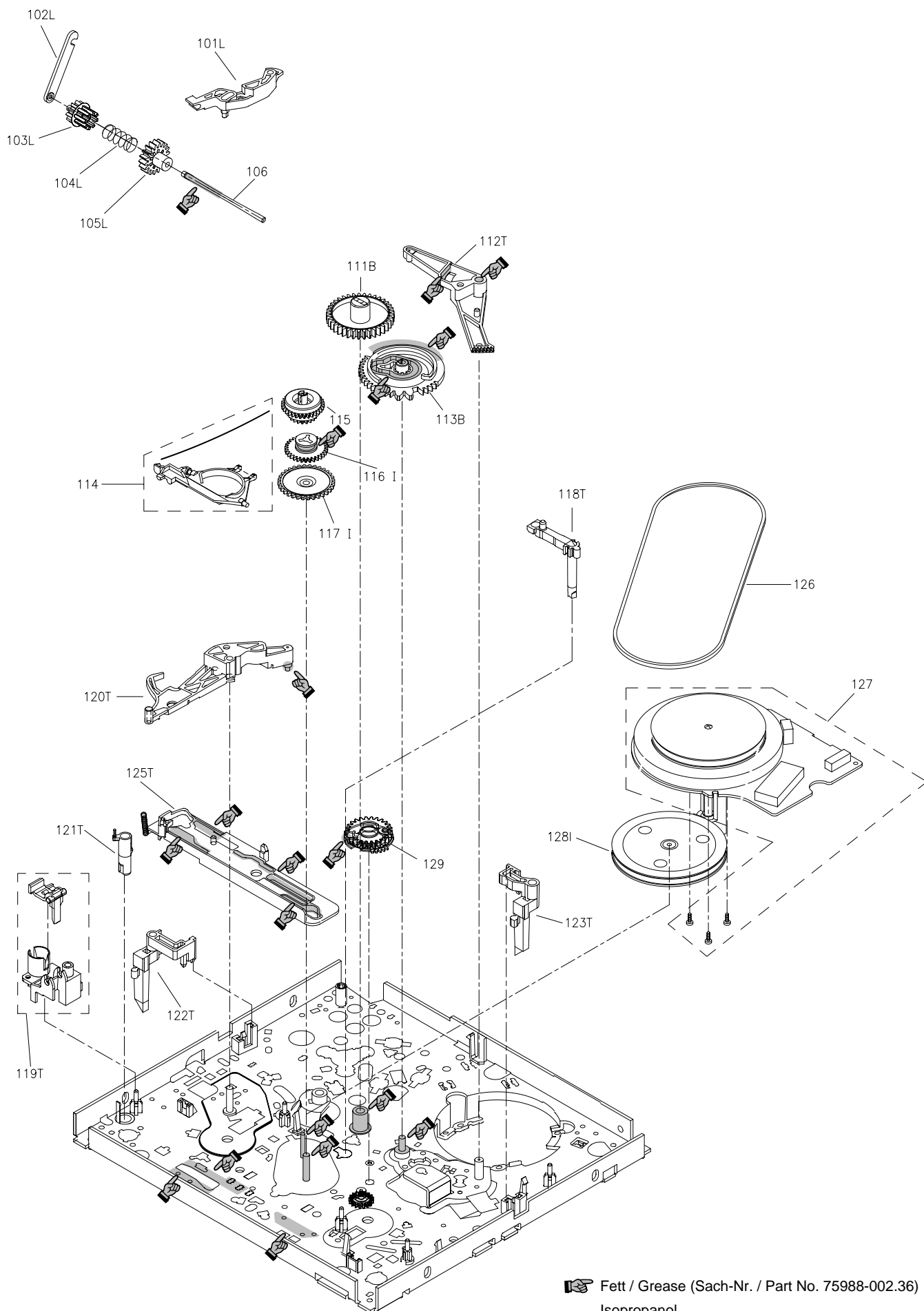
**Explosionszeichnungen
und Ersatzteillisten**

**Exploded Views
and Spare Parts Lists**

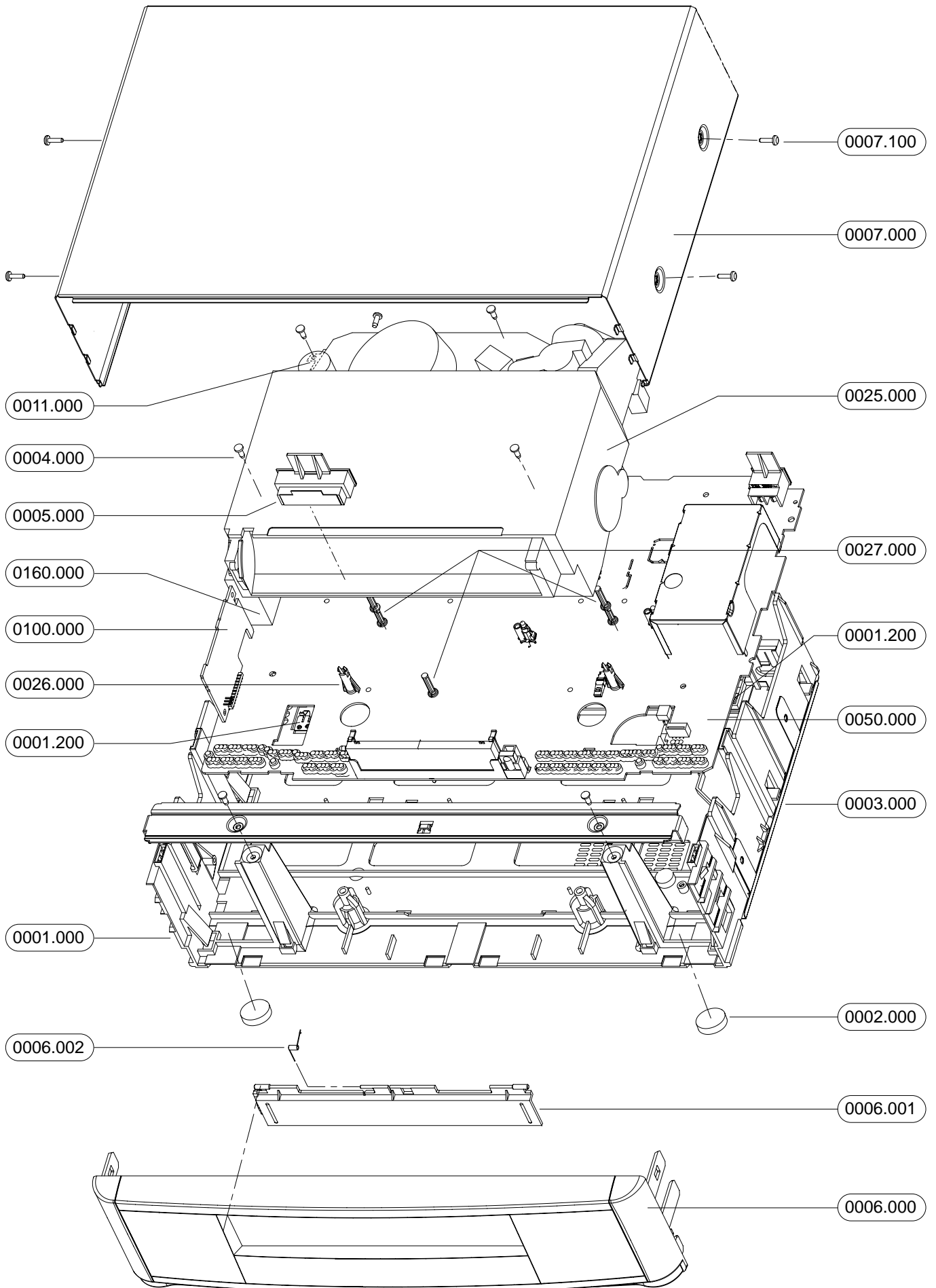


-  Öl / Oil (Sach-Nr. / Part No. 75988-002.35)
-  Fett / Grease (Sach-Nr. / Part No. 75988-002.36)
- Isopropanol
- Fusselfreies Tuch / Fibrefree Tissue

2



3



Ersatzteilliste
Spare Parts List

VIDEO

08 / 97

GV 27

SACH-NR. / PART NO.: 77400-810.51
BESTELL-NR. / ORDER NO.: G.MG 0100

POS. NR. POS. NO.	ABB. FIG.	SACHNUMMER PART NUMBER	ANZ. QTY.	BEZEICHNUNG (D)	DESCRIPTION (GB)
0001.000	3	75988-040.02		RAHMEN	FRAME
0001.200	3	75988-040.03	3	MASSEFEDER	EARTH SPRING
0002.000	3	75988-000.02	2	FUSS	FOOT
0003.000	3	75988-040.04		BODEN	BOTTOM
0004.000	3	8114-990-022	4	PLASTITE-SHR 3,5X16	SCREW 3,5X16
0006.000	3	75988-040.06		FRONTPLATTE KPL.	FRONT PANEL CPL.
0006.001	3	75988-040.07		CASSETTENFACHKLAPPE	LIFT FLAP
0006.002	3	75988-000.08		SCHENKELFEDER	LEG SPRING
0007.000	3	75988-040.08		DECKEL	LID
0007.100	3	75988-037.36	4	SCHRAUBE 3,5X10	SCREW 3,5X10
0011.000	3	75988-040.05		HALTER, LAUFWERK	HOLDER DRIVE MECHANISM
0015.000	△	75988-009.52		NETZKABEL	POWER CABLE
0020.000		75988-009.53		HF-VERBINDUNGSKABEL	RF-CONNECTING CABLE
0021.000		72011-660.00		FERNBEDIENGEGER RP 170	REMOTE CONTROL RP 170
0025.000	△ 3	75988-025.50	X	LAUFWERK KEIN E-TEIL	DRIVE MECHANISM NO SPARE PART
0026.000	3	75988-037.19	2	DISTANZHALTER DECK	SPACER DECK
0027.000	3	75988-040.09	3	DISTANZHALTER MOBO (QMB)	SPACER MOBO (QMB)
0033.000	1	27599-005.22		KOPFRAD 2/0	HEAD WHEEL 2/0
0034.000	1	75988-023.08		SCANNERMOTOR 2/0	SCANNERMOTOR 2/0
0050.000	△ 3	27599-010.35	X	LP-CHASSIS QGD171021 (QMB) KEIN E-TEIL / G	PCB-CHASSIS QGD171021 (QMB) NO SPARE PART / G
0160.000	3	75988-037.87		TUNER/MODULATOR PAL-BG	TUNER/MODULATOR PAL-BG
0160.000	3	75988-041.43	*	TUNER/MODULATOR PAL-BG "MK2"	TUNER/MODULATOR PAL-BG "MK2"
8001.000		75988-040.14		FLEXIBLE LEITUNG TD1-1961	FLEXIBLE CABLE TD1-1961
8002.000		75988-040.15		KABELBAUM TD2-1962	WIRE HARNESS TD2-1962
8003.000		75988-040.16		FLEXIBLE LEITUNG TD3-1944	FLEXIBLE CABLE TD3-1944
8004.000		75988-040.17		FLEXIBLE LEITUNG TD4-1930	FLEXIBLE CABLE TD4-1930
		72010-530.40		BEDIENUNGSANLEITUNG D/DK/I/P/E/SW	OPERATING INSTRUCTIONS D/DK/I/P/E/SW
		72010-530.25		SERVICE MANUAL D/GB	SERVICE MANUAL D/GB
		72010-531.40		SERVICE TRAINING D	SERVICE TRAINING D
		72010-531.41		SERVICE TRAINING GB	SERVICE TRAINING GB

X = SIEHE GESONDERTE E-LISTE
* = AB ENTWICKLUNGSCODE "AB"X = SEE SEPARATE PARTS LIST
* = FROM DEVELOPMENT CODE "AB"

Es gelten die Vorschriften und Sicherheitshinweise gemäß dem Service Manual "Sicherheit", Sach-Nummer 72010-800.00, sowie zusätzlich die eventuell abweichenden, landesspezifischen Vorschriften!



The regulations and safety instructions shall be valid as provided by the "Safety" Service Manual, part number 72010-800.00, as well as the respective national deviations.

Btx *32700#

ÄNDERUNGEN VORBEHALTEN / SUBJECT TO ALTERATION

Ersatzteilliste
Spare Parts List

VIDEO

08 / 97

GV 27 VPS/5

SACH-NR. / PART NO.: 77400-811.51
BESTELL-NR. / ORDER NO.: G.MG 4300

POS. NR. POS. NO.	ABB. FIG.	SACHNUMMER PART NUMBER	ANZ. QTY.	BEZEICHNUNG (D)	DESCRIPTION (GB)
0001.000	3	75988-040.02		RAHMEN	FRAME
0001.200	3	75988-040.03	3	MASSEFEDER	EARTH SPRING
0002.000	3	75988-000.02	2	FUSS	FOOT
0003.000	3	75988-040.04		BODEN	BOTTOM
0004.000	3	8114-990-022	4	PLASTITE-SHR 3,5X16	SCREW 3,5X16
0006.000	3	75988-040.06		FRONTPLATTE KPL.	FRONT PANEL CPL.
0006.001	3	75988-040.07		CASSETTENFACHKLAPPE	LIFT FLAP
0006.002	3	75988-000.08		SCHENKELFEDER	LEG SPRING
0007.000	3	75988-040.08		DECKEL	LID
0007.100	3	75988-037.36	4	SCHRAUBE 3,5X10	SCREW 3,5X10
0011.000	3	75988-040.05		HALTER, LAUFWERK	HOLDER DRIVE MECHANISM
0015.000	△	75988-009.52		NETZKABEL	POWER CABLE
0020.000		75988-009.53		HF-VERBINDUNGSKABEL	RF-CONNECTING CABLE
0021.000		72011-660.00		FERNBEDIENGEGER RP 170	REMOTE CONTROL RP 170
0025.000	△ 3	75988-025.50	X	LAUFWERK KEIN E-TEIL	DRIVE MECHANISM NO SPARE PART
0026.000	3	75988-037.19	2	DISTANZHALTER DECK	SPACER DECK
0027.000	3	75988-040.09	3	DISTANZHALTER MOBO (QMB)	SPACER MOBO (QMB)
0033.000	1	27599-005.22		KOPFRAD 2/0	HEAD WHEEL 2/0
0034.000	1	75988-023.08		SCANNERMOTOR 2/0	SCANNERMOTOR 2/0
0050.000	△ 3	27599-010.38	X	LP-CHASSIS QGD171581 (QMB) KEIN E-TEIL / G	PCB-CHASSIS QGD171581 (QMB) NO SPARE PART / G
0160.000	3	75988-038.83		TUNER/MODULATOR PAL-BG/SEC-DK	TUNER/MODULATOR PAL-BG/SEC-DK
0160.000	3	75988-041.48	*	TUNER/MODULATOR PAL-BG/SEC-DK "MK2"	TUNER/MODULATOR PAL-BG/SEC-DK "MK2"
8001.000		75988-040.14		FLEXIBLE LEITUNG TD1-1961	FLEXIBLE CABLE TD1-1961
8002.000		75988-040.15		KABELBAUM TD2-1962	WIRE HARNESS TD2-1962
8003.000		75988-040.16		FLEXIBLE LEITUNG TD3-1944	FLEXIBLE CABLE TD3-1944
8004.000		75988-040.17		FLEXIBLE LEITUNG TD4-1930	FLEXIBLE CABLE TD4-1930
		72010-530.42		BEDIENUNGSANLEITUNG GB/SF/PL/GUS/SLO/CS/HU	OPERATING INSTRUCTIONS GB/SF/PL/GUS/SLO/CS/HU
		72010-530.25		SERVICE MANUAL D/GB	SERVICE MANUAL D/GB
		72010-531.40		SERVICE TRAINING D	SERVICE TRAINING D
		72010-531.41		SERVICE TRAINING GB	SERVICE TRAINING GB

X = SIEHE GESONDERTE E-LISTE
* = AB ENTWICKLUNGSCODE "AB"X = SEE SEPARATE PARTS LIST
* = FROM DEVELOPMENT CODE "AB"

Es gelten die Vorschriften und Sicherheitshinweise gemäß dem Service Manual "Sicherheit", Sach-Nummer 72010-800.00, sowie zusätzlich die eventuell abweichenden, landesspezifischen Vorschriften!



The regulations and safety instructions shall be valid as provided by the "Safety" Service Manual, part number 72010-800.00, as well as the respective national deviations.

Btx *32700#

ÄNDERUNGEN VORBEHALTEN / SUBJECT TO ALTERATION

GRUNDIG

VIDEO

Ersatzteilliste
Spare Parts List**08 / 97****GV 47**SACH-NR. / PART NO.: 77400-820.51
BESTELL-NR. / ORDER NO.: G.MG 0900

POS. NR. POS. NO.	ABB. FIG.	SACHNUMMER PART NUMBER	ANZ. QTY.	BEZEICHNUNG (D)	DESCRIPTION (GB)
0001.000	3	75988-040.02		RAHMEN	FRAME
0001.200	3	75988-040.03	3	MASSEFEDER	EARTH SPRING
0002.000	3	75988-000.02	2	FUSS	FOOT
0003.000	3	75988-040.04		BODEN	BOTTOM
0004.000	3	8114-990-022	4	PLASTITE-SHR 3,5X16	SCREW 3,5X16
0006.000	3	75988-040.38		FRONTPLATTE KPL.	FRONT PANEL CPL.
0006.001	3	75988-040.39		CASSETTENFACHKLAPPE	LIFT FLAP
0006.002	3	75988-000.08		SCHENKELFEDER	LEG SPRING
0007.000	3	75988-040.08		DECKEL	LID
0007.100	3	75988-037.36	4	SCHRAUBE 3,5X10	SCREW 3,5X10
0011.000	3	75988-040.05		HALTER, LAUFWERK	HOLDER DRIVE MECHANISM
0015.000	△	75988-009.52		NETZKABEL	POWER CABLE
0020.000		75988-009.53		HF-VERBINDUNGSKABEL	RF-CONNECTING CABLE
0021.000		72011-660.00		FERNBEDIENGEGER RP 170	REMOTE CONTROL RP 170
0025.000	△ 3	75988-025.50	X	LAUFWERK KEIN E-TEIL	DRIVE MECHANISM NO SPARE PART
0026.000	3	75988-037.19	2	DISTANZHALTER DECK	SPACER DECK
0027.000	3	75988-040.09	3	DISTANZHALTER MOBO (QMB)	SPACER MOBO (QMB)
0033.000	1	27599-005.14		KOPFRAD 4/0 PAL	HEAD WHEEL 4/0 PAL
0034.000	1	75988-023.09		SCANNERMOTOR 4/0	SCANNERMOTOR 4/0
0050.000	△ 3	27599-010.42	X	LP-CHASSIS QGD471021 (QMB) KEIN E-TEIL / G	PCB-CHASSIS QGD471021 (QMB) NO SPARE PART / G
0160.000	3	75988-037.87		TUNER/MODULATOR PAL-BG	TUNER/MODULATOR PAL-BG
0160.000	3	75988-041.43	*	TUNER/MODULATOR PAL-BG "MK2"	TUNER/MODULATOR PAL-BG "MK2"
8001.000		75988-040.14		FLEXIBLE LEITUNG TD1-1961	FLEXIBLE CABLE TD1-1961
8002.000		75988-040.15		KABELBAUM TD2-1962	WIRE HARNESS TD2-1962
8003.000		75988-040.16		FLEXIBLE LEITUNG TD3-1944	FLEXIBLE CABLE TD3-1944
8004.000		75988-040.17		FLEXIBLE LEITUNG TD4-1930	FLEXIBLE CABLE TD4-1930
		72010-530.60		BEDIENUNGSANLEITUNG I/P/E	OPERATING INSTRUCTIONS I/P/E
		72010-530.25		SERVICE MANUAL D/GB	SERVICE MANUAL D/GB
		72010-531.40		SERVICE TRAINING D	SERVICE TRAINING D
		72010-531.41		SERVICE TRAINING GB	SERVICE TRAINING GB

X = SIEHE GESONDERTE E-LISTE
* = AB ENTWICKLUNGSCODE "AB"X = SEE SEPARATE PARTS LIST
* = FROM DEVELOPMENT CODE "AB"

Es gelten die Vorschriften und Sicherheitshinweise gemäß dem Service Manual "Sicherheit", Sach-Nummer 72010-800.00, sowie zusätzlich die eventuell abweichenden, landesspezifischen Vorschriften!



The regulations and safety instructions shall be valid as provided by the "Safety" Service Manual, part number 72010-800.00, as well as the respective national deviations.

ÄNDERUNGEN VORBEHALTEN / SUBJECT TO ALTERATION

Btx *32700#

GRUNDIG

VIDEO

Ersatzteilliste
Spare Parts List**08 / 97****GV 47 VPS/5**SACH-NR. / PART NO.: 77400-823.51
BESTELL-NR. / ORDER NO.: G.MG 4600

POS. NR. POS. NO.	ABB. FIG.	SACHNUMMER PART NUMBER	ANZ. QTY.	BEZEICHNUNG (D)	DESCRIPTION (GB)
0001.000	3	75988-040.02		RAHMEN	FRAME
0001.200	3	75988-040.03	3	MASSEFEDER	EARTH SPRING
0002.000	3	75988-000.02	2	FUSS	FOOT
0003.000	3	75988-040.04		BODEN	BOTTOM
0004.000	3	8114-990-022	4	PLASTITE-SHR 3,5X16	SCREW 3,5X16
0006.000	3	75988-040.38		FRONTPLATTE KPL.	FRONT PANEL CPL.
0006.001	3	75988-040.39		CASSETTENFACHKLAPPE	LIFT FLAP
0006.002	3	75988-000.08		SCHENKELFEDER	LEG SPRING
0007.000	3	75988-040.08		DECKEL	LID
0007.100	3	75988-037.36	4	SCHRAUBE 3,5X10	SCREW 3,5X10
0011.000	3	75988-040.05		HALTER, LAUFWERK	HOLDER DRIVE MECHANISM
0015.000	△	75988-009.52		NETZKABEL	POWER CABLE
0020.000		75988-009.53		HF-VERBINDUNGSKABEL	RF-CONNECTING CABLE
0021.000		72011-660.00		FERNBEDIENGEGER RP 170	REMOTE CONTROL RP 170
0025.000	△ 3	75988-025.50	X	LAUFWERK KEIN E-TEIL	DRIVE MECHANISM NO SPARE PART
0026.000	3	75988-037.19	2	DISTANZHALTER DECK	SPACER DECK
0027.000	3	75988-040.09	3	DISTANZHALTER MOBO (QMB)	SPACER MOBO (QMB)
0033.000	1	27599-005.15		KOPFRAD 4/0 SECAM	HEAD WHEEL 4/0 SECAM
0034.000	1	75988-023.09		SCANNERMOTOR 4/0	SCANNERMOTOR 4/0
0050.000	△ 3	27599-010.43	X	LP-CHASSIS QGD471581 (QMB) KEIN E-TEIL / G	PCB-CHASSIS QGD471581 (QMB) NO SPARE PART / G
0160.000	3	75988-038.83		TUNER/MODULATOR PAL-BG/SEC-DK	TUNER MODULATOR PAL-BG/SEC-DK
0160.000	3	75988-041.48	*	TUNER/MODULATOR PAL-BG/SEC-DK "MK2"	TUNER MODULATOR PAL-BG/SEC-DK "MK2"
8001.000		75988-040.14		FLEXIBLE LEITUNG TD1-1961	FLEXIBLE CABLE TD1-1961
8002.000		75988-040.15		KABELBAUM TD2-1962	WIRE HARNESS TD2-1962
8003.000		75988-040.16		FLEXIBLE LEITUNG TD3-1944	FLEXIBLE CABLE TD3-1944
8004.000		75988-040.17		FLEXIBLE LEITUNG TD4-1930	FLEXIBLE CABLE TD4-1930
		72010-530.61		BEDIENUNGSANLEITUNG GB/PL/GUS/SLO/CS/HU	OPERATING INSTRUCTIONS GB/PL/GUS/SLO/CS/HU
		72010-530.25		SERVICE MANUAL D/GB	SERVICE MANUAL D/GB
		72010-531.40		SERVICE TRAINING D	SERVICE TRAINING D
		72010-531.41		SERVICE TRAINING GB	SERVICE TRAINING GB

X = SIEHE GESONDERTE E-LISTE
* = AB ENTWICKLUNGSCODE "AB"X = SEE SEPARATE PARTS LIST
* = FROM DEVELOPMENT CODE "AB"

Es gelten die Vorschriften und Sicherheitshinweise gemäß dem Service Manual "Sicherheit", Sach-Nummer 72010-800.00, sowie zusätzlich die eventuell abweichenden, landesspezifischen Vorschriften!



The regulations and safety instructions shall be valid as provided by the "Safety" Service Manual, part number 72010-800.00, as well as the respective national deviations.

ÄNDERUNGEN VORBEHALTEN / SUBJECT TO ALTERATION

Btx *32700#

Ersatzteilliste
Spare Parts List

VIDEO

08 / 97

GV 7000 SV

SACH-NR. / PART NO.: 77400-814.51
BESTELL-NR. / ORDER NO.: G.MG 0200

POS. NR. POS. NO.	ABB. FIG.	SACHNUMMER PART NUMBER	ANZ. QTY.	BEZEICHNUNG (D)	DESCRIPTION (GB)
0001.000	3	75988-040.02		RAHMEN	FRAME
0001.200	3	75988-040.03	3	MASSEFEDER	EARTH SPRING
0002.000	3	75988-000.02	2	FUSS	FOOT
0003.000	3	75988-040.04		BODEN	BOTTOM
0004.000	3	8114-990-022	4	PLASTITE-SHR 3,5X16	SCREW 3,5X16
0006.000	3	75988-040.40		FRONTPLATTE KPL.	FRONT PANEL CPL.
0006.001	3	75988-040.41		CASSETTENFACHKLAPPE	LIFT FLAP
0006.002	3	75988-000.08		SCHENKELFEDER	LEG SPRING
0007.000	3	75988-040.08		DECKEL	LID
0007.100	3	75988-037.36	4	SCHRAUBE 3,5X10	SCREW 3,5X10
0011.000	3	75988-040.05		HALTER, LAUFWERK	HOLDER DRIVE MECHANISM
0015.000	△	75988-009.52		NETZKABEL	POWER CABLE
0020.000		75988-009.53		HF-VERBINDUNGSKABEL	RF-CONNECTING CABLE
0021.000		72011-660.00		FERNBEDIENGEGER RP 170	REMOTE CONTROL RP 170
0025.000	△ 3	75988-025.50	X	LAUFWERK KEIN E-TEIL	DRIVE MECHANISM NO SPARE PART
0026.000	3	75988-037.19	2	DISTANZHALTER DECK	SPACER DECK
0027.000	3	75988-040.09	3	DISTANZHALTER MOBO (QMB)	SPACER MOBO (QMB)
0033.000	1	27599-005.22		KOPFRAD 2/0	HEAD WHEEL 2/0
0034.000	1	75988-023.08		SCANNERMOTOR 2/0	SCANNERMOTOR 2/0
0050.000	△ 3	27599-010.39	X	LP-CHASSIS QGD175021 (QMB) KEIN E-TEIL / G	PCB-CHASSIS QGD175021 (QMB) NO SPARE PART / G
0160.000	3	75988-037.87		TUNER/MODULATOR PAL-BG	TUNER/MODULATOR PAL-BG
0160.000	3	75988-041.43	*	TUNER/MODULATOR PAL-BG "MK2"	TUNER/MODULATOR PAL-BG "MK2"
8001.000		75988-040.14		FLEXIBLE LEITUNG TD1-1961	FLEXIBLE CABLE TD1-1961
8002.000		75988-040.15		KABELBAUM TD2-1962	WIRE HARNESS TD2-1962
8003.000		75988-040.16		FLEXIBLE LEITUNG TD3-1944	FLEXIBLE CABLE TD3-1944
8004.000		75988-040.17		FLEXIBLE LEITUNG TD4-1930	FLEXIBLE CABLE TD4-1930
		72010-530.50		BEDIENUNGSANLEITUNG D/DK/SF/NL/I/N/E/S	OPERATING INSTRUCTIONS D/DK/SF/NL/I/N/E/S
		72010-530.25		SERVICE MANUAL D/GB	SERVICE MANUAL D/GB
		72010-531.40		SERVICE TRAINING D	SERVICE TRAINING D
		72010-531.41		SERVICE TRAINING GB	SERVICE TRAINING GB
				X = SIEHE GESONDERTE E-LISTE * = AB ENTWICKLUNGSCODE "AB"	X = SEE SEPARATE PARTS LIST * = FROM DEVELOPMENT CODE "AB"

Es gelten die Vorschriften und Sicherheitshinweise gemäß dem Service Manual "Sicherheit", Sach-Nummer 72010-800.00, sowie zusätzlich die eventuell abweichenden, landesspezifischen Vorschriften!



The regulations and safety instructions shall be valid as provided by the "Safety" Service Manual, part number 72010-800.00, as well as the respective national deviations.

ÄNDERUNGEN VORBEHALTEN / SUBJECT TO ALTERATION

Btx *32700#

Ersatzteilliste
Spare Parts List

VIDEO

08 / 97

GV 7000 SV-C

SACH-NR. / PART NO.: 77400-816.51
BESTELL-NR. / ORDER NO.: G.MG 0300

POS. NR. POS. NO.	ABB. FIG.	SACHNUMMER PART NUMBER	ANZ. QTY.	BEZEICHNUNG (D)	DESCRIPTION (GB)
0001.000	3	75988-040.35		RAHMEN	FRAME
0001.200	3	75988-040.03	3	MASSEFEDER	EARTH SPRING
0002.000	3	75988-000.02	2	FUSS	FOOT
0003.000	3	75988-040.04		BODEN	BOTTOM
0004.000	3	8114-990-022	4	PLASTITE-SHR 3,5X16	SCREW 3,5X16
0006.000	3	75988-040.40		FRONTPLATTE KPL.	FRONT PANEL CPL.
0006.001	3	75988-040.41		CASSETTENFACHKLAPPE	LIFT FLAP
0006.002	3	75988-000.08		SCHENKELFEDER	LEG SPRING
0007.000	3	75988-040.08		DECKEL	LID
0007.100	3	75988-037.36	4	SCHRAUBE 3,5X10	SCREW 3,5X10
0011.000	3	75988-040.05		HALTER, LAUFWERK	HOLDER DRIVE MECHANISM
0015.000	△	75988-009.52		NETZKABEL	POWER CABLE
0020.000		75988-009.53		HF-VERBINDUNGSKABEL	RF-CONNECTING CABLE
0021.000		72011-660.00		FERNBEDIENGEGER RP 170	REMOTE CONTROL RP 170
0025.000	△ 3	75988-025.50	X	LAUFWERK KEIN E-TEIL	DRIVE MECHANISM NO SPARE PART
0026.000	3	75988-037.19	2	DISTANZHALTER DECK	SPACER DECK
0027.000	3	75988-040.09	3	DISTANZHALTER MOBO (QMB)	SPACER MOBO (QMB)
0033.000	1	27599-005.22		KOPFRAD 2/0	HEAD WHEEL 2/0
0034.000	1	75988-023.08		SCANNERMOTOR 2/0	SCANNERMOTOR 2/0
0050.000	△ 3	27599-010.40	X	LP-CHASSIS QGD175022 (QMB) KEIN E-TEIL / G	PCB-CHASSIS QGD175022 (QMB) NO SPARE PART / G
0160.000	3	75988-037.87		TUNER/MODULATOR PAL-BG	TUNER/MODULATOR PAL-BG
0160.000	3	75988-041.43	*	TUNER/MODULATOR PAL-BG "MK2"	TUNER/MODULATOR PAL-BG "MK2"
8001.000		75988-040.14		FLEXIBLE LEITUNG TD1-1961	FLEXIBLE CABLE TD1-1961
8002.000		75988-040.15		KABELBAUM TD2-1962	WIRE HARNESS TD2-1962
8003.000		75988-040.16		FLEXIBLE LEITUNG TD3-1944	FLEXIBLE CABLE TD3-1944
8004.000		75988-040.17		FLEXIBLE LEITUNG TD4-1930	FLEXIBLE CABLE TD4-1930
		72010-530.51		BEDIENUNGSANLEITUNG GB/I/P/E	OPERATING INSTRUCTIONS GB/I/P/E
		72010-530.25		SERVICE MANUAL D/GB	SERVICE MANUAL D/GB
		72010-531.40		SERVICE TRAINING D	SERVICE TRAINING D
		72010-531.41		SERVICE TRAINING GB	SERVICE TRAINING GB
				X = SIEHE GESONDERTE E-LISTE * = AB ENTWICKLUNGSCODE "AB"	X = SEE SEPARATE PARTS LIST * = FROM DEVELOPMENT CODE "AB"

Es gelten die Vorschriften und Sicherheitshinweise gemäß dem Service Manual "Sicherheit", Sach-Nummer 72010-800.00, sowie zusätzlich die eventuell abweichenden, landesspezifischen Vorschriften!



The regulations and safety instructions shall be valid as provided by the "Safety" Service Manual, part number 72010-800.00, as well as the respective national deviations.

ÄNDERUNGEN VORBEHALTEN / SUBJECT TO ALTERATION

Btx *32700#

Ersatzteilliste
Spare Parts List

08 / 97

GRUNDIG

VIDEO

GV 7003

SACH-NR. / PART NO.: 77400-813.51
BESTELL-NR. / ORDER NO.: G.MG 4500

POS. NR. POS. NO.	ABB. FIG.	SACHNUMMER PART NUMBER	ANZ. QTY.	BEZEICHNUNG (D)	DESCRIPTION (GB)
0001.000	3	75988-040.02		RAHMEN	FRAME
0001.200	3	75988-040.03	2	MASSEFEDER	EARTH SPRING
0002.000	3	75988-000.02	2	FUSS	FOOT
0003.000	3	75988-040.04		BODEN	BOTTOM
0004.000	3	8114-990-022	4	PLASTITE-SHR 3,5X16	SCREW 3,5X16
0006.000	3	75988-040.44		FRONTPLATTE	FRONT PANEL
0006.001	3	75988-040.45		CASSETTENFACHKLAPPE	LIFT FLAP
0006.002	3	75988-000.08		SCHENKELFEDER	LEG SPRING
0007.000	3	75988-040.08		DECKEL	LID
0007.100	3	75988-037.36	4	SCHRAUBE 3,5X10	SCREW 3,5X10
0011.000	3	75988-040.05		HALTER, LAUFWERK	HOLDER DRIVE MECHANISM
0015.000	△	75988-009.52		NETZKABEL	POWER CABLE
0020.000		75988-009.53		HF-VERBINDUNGSKABEL	RF-CONNECTING CABLE
0021.000		72011-660.00		FERNBEDIENGEGER RP 170	REMOTE CONTROL RP 170
0025.000	△ 3	75988-025.50	X	LAUFWERK KEIN E-TEIL	DRIVE MECHANISM NO SPARE PART
0026.000		75988-037.19		DISTANZHALTER DECK	SPACER DECK
0027.000		75988-040.09	3	DISTANZHALTER MOBO (QMB)	SPACER MOBO (QMB)
0033.000		27599-005.22		KOPFRAD 2/0	HEAD WHEEL 2/0
0034.000		75988-023.08		SCANNERMOTOR 2/0	SCANNERMOTOR 2/0
0050.000	△ 3	27599-010.36	X	LP-CHASSIS QGD175023 (QMB) KEIN E-TEIL / G	PCB-CHASSIS QGD 175023 (QMB) NO SPARE PART / G
0160.000	3	75988-037.87		TUNER/MODULATOR PAL BG	TUNER/MODULATOR PAL BG
0160.000	3	75988-041.43	*	TUNER/MODULATOR PAL BG "MK2"	TUNER/MODULATOR PAL BG "MK2"
8001.000		75988-040.14		FLEXIBLE LEITUNG TD1-1961	FLEXIBLE CABLE TD1-1961
8002.000		75988-040.15		KABELBAUM TD2-1962	WIRE HARNESS TD2-1962
8003.000		75988-040.16		FLEXIBLE LEITUNG TD3-1944	FLEXIBLE CABLE TD3-1944
8004.000		75988-040.17		FLEXIBLE LEITUNG TD4-1930	FLEXIBLE CABLE TD4-1930
		72010-530.55		BEDIENUNGSANLEITUNG E	OPERATING INSTRUCTIONS E
		72010-530.25		SERVICE MANUAL D/GB	SERVICE MANUAL D/GB
		72010-531.40		SERVICE TRAINING D	SERVICE TRAINING D
		72010-531.41		SERVICE TRAINING GB	SERVICE TRAINING GB

X = SIEHE GESONDERTE E-LISTE
* = AB ENTWICKLUNGSCODE "AB"X = SEE SEPARATE PARTS LIST
* = FROM DEVELOPMENT CODE "AB"

Es gelten die Vorschriften und Sicherheitshinweise gemäß dem Service Manual "Sicherheit", Sach-Nummer 72010-800.00, sowie zusätzlich die eventuell abweichenden, landesspezifischen Vorschriften!



The regulations and safety instructions shall be valid as provided by the "Safety" Service Manual, part number 72010-800.00, as well as the respective national deviations.

Btx *32700#

ÄNDERUNGEN VORBEHALTEN / SUBJECT TO ALTERATION

Ersatzteilliste
Spare Parts List

08 / 97

GRUNDIG

VIDEO

GV 7300 SV

SACH-NR. / PART NO.: 77400-821.51
BESTELL-NR. / ORDER NO.: G.MG 1000

POS. NR. POS. NO.	ABB. FIG.	SACHNUMMER PART NUMBER	ANZ. QTY.	BEZEICHNUNG (D)	DESCRIPTION (GB)
0001.000	3	75988-040.35		RAHMEN	FRAME
0001.200	3	75988-040.03	3	MASSEFEDER	EARTH SPRING
0002.000	3	75988-000.02	2	FUSS	FOOT
0003.000	3	75988-040.04		BODEN	BOTTOM
0004.000	3	8114-990-022	4	PLASTITE-SHR 3,5X16	SCREW 3,5X16
0006.000	3	75988-040.49		FRONTPLATTE KPL.	FRONT PANEL CPL.
0006.001	3	75988-040.50		CASSETTENFACHKLAPPE	LIFT FLAP
0006.002	3	75988-000.08		SCHENKELFEDER	LEG SPRING
0007.000	3	75988-040.08		DECKEL	LID
0007.100	3	75988-037.36	4	SCHRAUBE 3,5X10	SCREW 3,5X10
0011.000	3	75988-040.05		HALTER, LAUFWERK	HOLDER DRIVE MECHANISM
0015.000	△	75988-009.52		NETZKABEL	POWER CABLE
0020.000		75988-009.53		HF-VERBINDUNGSKABEL	RF-CONNECTING CABLE
0021.000		72011-660.00		FERNBEDIENGEGER RP 170	REMOTE CONTROL RP 170
0025.000	△ 3	75988-025.50	X	LAUFWERK KEIN E-TEIL	DRIVE MECHANISM NO SPARE PART
0026.000	3	75988-037.19	2	DISTANZHALTER DECK	SPACER DECK
0027.000	3	75988-040.09	3	DISTANZHALTER MOBO (QMB)	SPACER MOBO (QMB)
0033.000	1	27599-005.14		KOPFRAD 4/0 PAL	HEAD WHEEL 4/0 PAL
0034.000	1	75988-023.09		SCANNERMOTOR 4/0	SCANNERMOTOR 4/0
0050.000	△ 3	27599-010.46	X	LP-CHASSIS QGD475021 (QMB) KEIN E-TEIL / G	PCB-CHASSIS QGD475021 (QMB) NO SPARE PART / G
0160.000	3	75988-037.87		TUNER/MODULATOR PAL-BG	TUNER/MODULATOR PAL-BG
0160.000	3	75988-041.43	*	TUNER/MODULATOR PAL-BG "MK2"	TUNER/MODULATOR PAL-BG "MK2"
8001.000		75988-040.14		FLEXIBLE LEITUNG TD1-1961	FLEXIBLE CABLE TD1-1961
8002.000		75988-040.15		KABELBAUM TD2-1962	WIRE HARNESS TD2-1962
8003.000		75988-040.16		FLEXIBLE LEITUNG TD3-1944	FLEXIBLE CABLE TD3-1944
8004.000		75988-040.17		FLEXIBLE LEITUNG TD4-1930	FLEXIBLE CABLE TD4-1930
		72010-530.70		BEDIENUNGSANLEITUNG	OPERATING INSTRUCTIONS
				D/DK/SF/INL/IN/P/E	D/DK/SF/INL/IN/P/E
		72010-530.25		SERVICE MANUAL	SERVICE MANUAL
		72010-531.40		SERVICE TRAINING D	SERVICE TRAINING D
		72010-531.41		SERVICE TRAINING GB	SERVICE TRAINING GB

X = SIEHE GESONDERTE E-LISTE
* = AB ENTWICKLUNGSCODE "AB"X = SEE SEPARATE PARTS LIST
* = FROM DEVELOPMENT CODE "AB"

Es gelten die Vorschriften und Sicherheitshinweise gemäß dem Service Manual "Sicherheit", Sach-Nummer 72010-800.00, sowie zusätzlich die eventuell abweichenden, landesspezifischen Vorschriften!



The regulations and safety instructions shall be valid as provided by the "Safety" Service Manual, part number 72010-800.00, as well as the respective national deviations.

Btx *32700#

ÄNDERUNGEN VORBEHALTEN / SUBJECT TO ALTERATION

GRUNDIGErsatzteilliste
Spare Parts List

VIDEO

08 / 97

GV 7300 SV/5

SACH-NR. / PART NO.: 77400-824.51
BESTELL-NR. / ORDER NO.: G.MG 1200

POS. NR. POS. NO.	ABB. FIG.	SACHNUMMER PART NUMBER	ANZ. QTY.	BEZEICHNUNG (D)	DESCRIPTION (GB)
0001.000	3	75988-040.35		RAHMEN	FRAME
0001.200	3	75988-040.03	3	MASSEFEDER	EARTH SPRING
0002.000	3	75988-000.02	2	FUSS	FOOT
0003.000	3	75988-040.04		BODEN	BOTTOM
0004.000	3	8114-990-022	4	PLASTITE-SHR 3,5X16	SCREW 3,5X16
0006.000	3	75988-040.49		FRONTPLATTE KPL.	FRONT PANEL CPL.
0006.001	3	75988-040.50		CASSETTENFACHKLAPPE	LIFT FLAP
0006.002	3	75988-000.08		SCHENKELFEDER	LEG SPRING
0007.000	3	75988-040.08		DECKEL	LID
0007.100	3	75988-037.36	4	SCHRAUBE 3,5X10	SCREW 3,5X10
0011.000	3	75988-040.05		HALTER, LAUFWERK	HOLDER DRIVE MECHANISM
0015.000	△	75988-009.52		NETZKABEL	POWER CABLE
0020.000		75988-009.53		HF-VERBINDUNGSKABEL	RF-CONNECTING CABLE
0021.000		72011-660.00		FERNBEDIENGEGER RP 170	REMOTE CONTROL RP 170
0025.000	△ 3	75988-025.50	X	LAUFWERK KEIN E-TEIL	DRIVE MECHANISM NO SPARE PART
0026.000	3	75988-037.19	2	DISTANZHALTER DECK	SPACER DECK
0027.000	3	75988-040.09	3	DISTANZHALTER MOBO (QMB)	SPACER MOBO (QMB)
0033.000	1	27599-005.15		KOPFRAD 4/0 SECAM	HEAD WHEEL 4/0 SECAM
0034.000	1	75988-023.09		SCANNERMOTOR 4/0	SCANNERMOTOR 4/0
0050.000	△ 3	27599-010.48	X	LP-CHASSIS QGD475591 (QMB) KEIN E-TEIL / G	PCB-CHASSIS QGD475591 (QMB) NO SPARE PART / G
0160.000	3	75988-038.83		TUNER/MODULATOR PAL-BG/SEC-DK	TUNER MODULATOR PAL-BG/SEC-DK
0160.000	3	75988-041.48	*	TUNER/MODULATOR PAL-BG/SEC-DK "MK2"	TUNER MODULATOR PAL-BG/SEC-DK "MK2"
8001.000		75988-040.14		FLEXIBLE LEITUNG TD1-1961	FLEXIBLE CABLE TD1-1961
8002.000		75988-040.15		KABELBAUM TD2-1962	WIRE HARNESS TD2-1962
8003.000		75988-040.16		FLEXIBLE LEITUNG TD3-1944	FLEXIBLE CABLE TD3-1944
8004.000		75988-040.17		FLEXIBLE LEITUNG TD4-1930	FLEXIBLE CABLE TD4-1930
		72010-530.72		BEDIENUNGSANLEITUNG GB/SF/PL/GUS/SLO/CS/HU	OPERATING INSTRUCTIONS GB/SF/PL/GUS/SLO/CS/HU
		72010-530.25		SERVICE MANUAL D/GB	SERVICE MANUAL D/GB
		72010-531.40		SERVICE TRAINING D	SERVICE TRAINING D
		72010-531.41		SERVICE TRAINING GB	SERVICE TRAINING GB

X = SIEHE GESONDERTE E-LISTE
* = AB ENTWICKLUNGSCODE "AB"X = SEE SEPARATE PARTS LIST
* = FROM DEVELOPMENT CODE "AB"

Es gelten die Vorschriften und Sicherheitshinweise gemäß dem Service Manual "Sicherheit", Sach-Nummer 72010-800.00, sowie zusätzlich die eventuell abweichenden, landesspezifischen Vorschriften!



The regulations and safety instructions shall be valid as provided by the "Safety" Service Manual, part number 72010-800.00, as well as the respective national deviations.

ÄNDERUNGEN VORBEHALTEN / SUBJECT TO ALTERATION

Btx *32700#

GRUNDIGErsatzteilliste
Spare Parts List

VIDEO

08 / 97

GV 7400 HIFI

SACH-NR. / PART NO.: 77400-827.51
BESTELL-NR. / ORDER NO.: G.MG 2500

POS. NR. POS. NO.	ABB. FIG.	SACHNUMMER PART NUMBER	ANZ. QTY.	BEZEICHNUNG (D)	DESCRIPTION (GB)
0001.000	3	75988-040.55		RAHMEN	FRAME
0001.200	3	75988-040.03	3	MASSEFEDER	EARTH SPRING
0002.000	3	75988-000.02	2	FUSS	FOOT
0003.000	3	75988-040.04		BODEN	BOTTOM
0004.000	3	8114-990-022	4	PLASTITE-SHR 3,5X16	SCREW 3,5X16
0005.000	3	75988-041.05		CINCHTRAEGER	CINCH CARRIER
0006.000	3	75988-041.00		FRONTPLATTE KPL.	FRONT PANEL CPL.
0006.001	3	75988-040.59		CASSETTENFACHKLAPPE	LIFT FLAP
0006.002	3	75988-000.08		SCHENKELFEDER	LEG SPRING
0007.000	3	75988-040.08		DECKEL	LID
0007.100	3	75988-037.36	4	SCHRAUBE 3,5X10	SCREW 3,5X10
0011.000	3	75988-040.05		HALTER, LAUFWERK	HOLDER DRIVE MECHANISM
0015.000	△	75988-009.52		NETZKABEL	POWER CABLE
0020.000		75988-009.53		HF-VERBINDUNGSKABEL	RF-CONNECTING CABLE
0021.000		72011-660.00		FERNBEDIENGEGER RP 170	REMOTE CONTROL RP 170
0025.000	△ 3	75988-025.50	X	LAUFWERK KEIN E-TEIL	DRIVE MECHANISM NO SPARE PART
0026.000	3	75988-037.19	2	DISTANZHALTER DECK	SPACER DECK
0027.000	3	75988-040.09	3	DISTANZHALTER MOBO (QMB)	SPACER MOBO (QMB)
0033.000	1	27599-005.24		KOPFRAD 4/2	HEAD WHEEL 4/2
0034.000	1	75988-023.10		SCANNERMOTOR 4/2	SCANNERMOTOR 4/2
0050.000	△ 3	27599-010.55	X	LP-CHASSIS QGD675021 (QMB) KEIN E-TEIL / G	PCB-CHASSIS QGD675021 (QMB) NO SPARE PART / G
0160.000	3	75988-037.87		TUNER/MODULATOR PAL-BG	TUNER/MODULATOR PAL-BG
0160.000	3	75988-041.43	*	TUNER/MODULATOR PAL-BG "MK2"	TUNER/MODULATOR PAL-BG "MK2"
8001.000		75988-040.14		FLEXIBLE LEITUNG TD1-1961	FLEXIBLE CABLE TD1-1961
8002.000		75988-040.15		KABELBAUM TD2-1962	WIRE HARNESS TD2-1962
8003.000		75988-040.16		FLEXIBLE LEITUNG TD3-1944	FLEXIBLE CABLE TD3-1944
8004.000		75988-040.17		FLEXIBLE LEITUNG TD4-1930	FLEXIBLE CABLE TD4-1930
8007.000		75988-040.16		FLEXIBLE LEITUNG TD3-1944	FLEXIBLE CABLE TD3-1944
8008.000		75988-040.58		KABELBAUM ESD-GND CON	WIRE HARNESS ESD-GND CON
		72010-530.77		BEDIENUNGSANLEITUNG D/F/NL/I	OPERATING INSTRUCTIONS D/F/NL/I
		72010-530.25		SERVICE MANUAL D/GB	SERVICE MANUAL D/GB
		72010-531.40		SERVICE TRAINING D	SERVICE TRAINING D
		72010-531.41		SERVICE TRAINING GB	SERVICE TRAINING GB

X = SIEHE GESONDERTE E-LISTE
* = AB ENTWICKLUNGSCODE "AB"X = SEE SEPARATE PARTS LIST
* = FROM DEVELOPMENT CODE "AB"

Es gelten die Vorschriften und Sicherheitshinweise gemäß dem Service Manual "Sicherheit", Sach-Nummer 72010-800.00, sowie zusätzlich die eventuell abweichenden, landesspezifischen Vorschriften!



The regulations and safety instructions shall be valid as provided by the "Safety" Service Manual, part number 72010-800.00, as well as the respective national deviations.

ÄNDERUNGEN VORBEHALTEN / SUBJECT TO ALTERATION

Btx *32700#

Ersatzteilliste
Spare Parts List

08 / 97

GRUNDIG

VIDEO

GV 7400 HIFI/5

SACH-NR. / PART NO.: 77400-829.51
BESTELL-NR. / ORDER NO.: G.MG 2600

POS. NR. POS. NO.	ABB. FIG.	SACHNUMMER PART NUMBER	ANZ. QTY.	BEZEICHNUNG (D)	DESCRIPTION (GB)
0001.000	3	75988-040.55		RAHMEN	FRAME
0001.200	3	75988-040.03	3	MASSEFEDER	EARTH SPRING
0002.000	3	75988-000.02	2	FUSS	FOOT
0003.000	3	75988-040.04		BODEN	BOTTOM
0004.000	3	8114-990-022	4	PLASTITE-SHR 3,5X16	SCREW 3,5X16
0005.000	3	75988-041.05		CINCHTRAEGER	CINCH CARRIER
0006.000	3	75988-041.00		FRONTPLATTE KPL.	FRONT PANEL CPL.
0006.001	3	75988-040.59		CASSETTENFACHKLAPPE	LIFT FLAP
0006.002	3	75988-000.08		SCHENKELFEDER	LEG SPRING
0007.000	3	75988-040.08		DECKEL	LID
0007.100	3	75988-037.36	4	SCHRAUBE 3,5X10	SCREW 3,5X10
0011.000	3	75988-040.05		HALTER, LAUFWERK	HOLDER DRIVE MECHANISM
0015.000	Δ	75988-009.52		NETZKABEL	POWER CABLE
0020.000		75988-009.53		HF-VERBINDUNGSKABEL	RF-CONNECTING CABLE CPL.
0021.000		72011-660.00		FERNBEDIENGEBER RP 170	REMOTE CONTROL RP 170
0025.000	Δ 3	75988-025.50	X	LAUFWERK KEIN E-TEIL	DRIVE MECHANISM NO SPARE PART
0026.000	3	75988-037.19	2	DISTANZHALTER DECK	SPACER DECK
0027.000	3	75988-040.09	3	DISTANZHALTER MOBO (QMB)	SPACER MOBO (QMB)
0033.000	1	27599-005.25		KOPFRAD 4/2 SECAM	HEAD WHEEL 4/2 SECAM
0034.000	1	75988-023.10		SCANNERMOTOR 4/2	SCANNERMOTOR 4/2
0050.000	Δ 3	27599-010.51	X	LP-CHASSIS QGD675591 (QMB) KEIN E-TEIL / G	PCB-CHASSIS QGD675591 (QMB) NO SPARE PART / G
0100.000	Δ 3	27599-006.04	X	NICAM DECODER QNIC KEIN E-TEIL	NICAM DECODER QNIC NO SPARE PART
0160.000	3	75988-038.83		TUNER/MODULATOR PAL-BG/SEC-DK	TUNER MODULATOR PAL-BG/SEC-DK
0160.000	3	75988-041.48	*	TUNER/MODULATOR PAL-BG/SEC-DK "MK2"	TUNER MODULATOR PAL-BG/SEC-DK "MK2"
8001.000		75988-040.14		FLEXIBLE LEITUNG TD1-1961	FLEXIBLE CABLE TD1-1961
8002.000		75988-040.15		KABELBAUM TD2-1962	WIRE HARNESS TD2-1962
8003.000		75988-040.16		FLEXIBLE LEITUNG TD3-1944	FLEXIBLE CABLE TD3-1944
8004.000		75988-040.17		FLEXIBLE LEITUNG TD4-1930	FLEXIBLE CABLE TD4-1930
8008.000		75988-040.58		KABELBAUM ESD-GND CON	WIRE HARNESS ESD-GND CON
		72010-530.79		BEDIENUNGSANLEITUNG GB/PL/SOL/CS/HU	OPERATING INSTRUCTIONS GB/PL/SOL/CS/HU
		72010-530.25		SERVICE MANUAL D/GB	SERVICE MANUAL D/GB
		72010-531.40		SERVICE TRAINING D	SERVICE TRAINING D
		72010-531.41		SERVICE TRAINING GB	SERVICE TRAINING GB
				X = SIEHE GESONDERTE E-LISTE * = AB ENTWICKLUNGSCODE "AB"	X = SEE SEPARATE PARTS LIST * = FROM DEVELOPMENT CODE "AB"

Es gelten die Vorschriften und Sicherheitshinweise gemäß dem Service Manual "Sicherheit", Sach-Nummer 72010-800.00, sowie zusätzlich die eventuell abweichenden, landesspezifischen Vorschriften!



The regulations and safety instructions shall be valid as provided by the "Safety" Service Manual, part number 72010-800.00, as well as the respective national deviations.

ÄNDERUNGEN VORBEHALTEN / SUBJECT TO ALTERATION

Btx *32700#

GRUNDIG

VIDEO

Ersatzteilliste
Spare Parts List

08 / 97

GV 7400 NIC

SACH-NR. / PART NO.: 77400-830.51 BESTELL-NR. / ORDER NO.: G.MG 2700
SACH-NR. / PART NO.: 77400-831.51 BESTELL-NR. / ORDER NO.: G.MG 2710 **

POS. NR. POS. NO.	ABB. FIG.	SACHNUMMER PART NUMBER	ANZ. QTY.	BEZEICHNUNG (D)	DESCRIPTION (GB)
0001.000	3	75988-040.55		RAHMEN	FRAME
0001.200	3	75988-040.03	3	MASSEFEDER	EARTH SPRING
0002.000	3	75988-000.02	2	FUSS	FOOT
0003.000	3	75988-040.04		BODEN	BOTTOM
0004.000	3	8114-990-022	4	PLASTITE-SHR 3,5X16	SCREW 3,5X16
0005.000	3	75988-041.05		CINCHTRAEGER	CINCH CARRIER
0006.000	3	75988-040.99		FRONTPLATTE KPL.	FRONT PANEL CPL.
0006.001	3	75988-040.56		CASSETTENFACHKLAPPE	LIFT FLAP
0006.002	3	75988-000.08		SCHENKELFEDER	LEG SPRING
0007.000	3	75988-040.08		DECKEL	LID
0007.001	3	75988-037.36	4	SCHRAUBE 3,5X10	SCREW 3,5X10
0015.000	Δ	75988-009.52		NETZKABEL	POWER CABLE
0020.000		75988-009.53		HF-VERBINDUNGSKABEL	RF-CONNECTING CABLE
0021.000		72011-660.00		FERNBEDIENGEBER RP 170	REMOTE CONTROL RP 170
0025.000	Δ 3	75988-025.50	X	LAUFWERK KEIN E-TEIL	DRIVE MECHANISM NO SPARE PART
0026.000		75988-037.19	2	DISTANZHALTER DECK	SPACER DECK
0027.000	3	75988-040.09	3	DISTANZHALTER MOBO (QMB)	SPACER MOBO (QMB)
0033.000	1	27599-005.24		KOPFRAD 4/2	HEAD WHEEL 4/2
0034.000	1	75988-023.10		SCANNERMOTOR 4/2	SCANNERMOTOR 4/2
0050.000	Δ 3	27599-010.52	X	LP-CHASSIS QGD675011 (QMB) KEIN E-TEIL / G	PCB-CHASSIS QGD675011 (QMB) NO SPARE PART / G
0050.000	Δ 3	27599-010.50	X **	LP-CHASSIS QGD675012 (QMB) KEIN E-TEIL / G	PCB-CHASSIS QGD675012 (QMB) NO SPARE PART / G
0100.000	Δ 3	27599-006.04	X	NICAM DECODER QNIC KEIN E-TEIL	NICAM DECODER QNIC NO SPARE PART
0160.000	3	75988-037.87		TUNER/MODULATOR PAL-BG	TUNER/MODULATOR PAL-BG
0160.000	3	75988-041.43	*	TUNER/MODULATOR PAL-BG "MK2"	TUNER/MODULATOR PAL-BG "MK2"
8001.000		75988-040.14		FLEXIBLE LEITUNG TD1-1961	FLEXIBLE CABLE TD1-1961
8002.000		75988-040.15		KABELBAUM TD2-1962	WIRE HARNESS TD2-1962
8003.000		75988-040.16		FLEXIBLE LEITUNG TD3-1944	FLEXIBLE CABLE TD3-1944
8004.000		75988-040.17		FLEXIBLE LEITUNG TD4-1930	FLEXIBLE CABLE TD4-1930
8007.000		75988-040.16		FLEXIBLE LEITUNG TD3-1944	FLEXIBLE CABLE TD3-1944
8008.000		75988-040.58		KABELBAUM ESD-GND CON	WIRE HARNESS ESD-GND CON
		72010-530.75		BEDIENUNGSANLEITUNG F/NL/P/E	OPERATING INSTRUCTIONS F/NL/P/E
		72010-530.76	**	BEDIENUNGSANLEITUNG DK/SF/N/S	OPERATING INSTRUCTIONS DK/SF/N/S
		72010-530.25		SERVICE MANUAL D/GB	SERVICE MANUAL D/GB
		72010-531.40		SERVICE TRAINING D	SERVICE TRAINING D
		72010-531.41		SERVICE TRAINING GB	SERVICE TRAINING GB
				X = SIEHE GESONDERTE E-LISTE * = AB ENTWICKLUNGSCODE "AB"	X = SEE SEPARATE PARTS LIST * = FROM DEVELOPMENT CODE "AB"

Es gelten die Vorschriften und Sicherheitshinweise gemäß dem Service Manual "Sicherheit", Sach-Nummer 72010-800.00, sowie zusätzlich die eventuell abweichenden, landesspezifischen Vorschriften!



The regulations and safety instructions shall be valid as provided by the "Safety" Service Manual, part number 72010-800.00, as well as the respective national deviations.

ÄNDERUNGEN VORBEHALTEN / SUBJECT TO ALTERATION

Btx *32700#

GRUNDIGErsatzteilliste
Spare Parts List

VIDEO

08 / 97**KV 7001 VPS/5**SACH-NR. / PART NO.: 77400-815.51
BESTELL-NR. / ORDER NO.: G.MG 5200

POS. NR. POS. NO.	ABB. FIG.	SACHNUMMER PART NUMBER	ANZ. QTY.	BEZEICHNUNG (D)	DESCRIPTION (GB)
0001.000	3	75988-040.02		RAHMEN	FRAME
0001.200	3	75988-040.03	3	MASSEFEDER	EARTH SPRING
0002.000	3	75988-000.02	2	FUSS	FOOT
0003.000	3	75988-040.04		BODEN	BOTTOM
0004.000	3	8114-990-022	4	PLASTITE-SHR 3,5X16	SCREW 3,5X16
0006.000	3	75988-040.42		FRONTPLATTE KPL.	FRONT PANEL CPL.
0006.001	3	75988-040.43		CASSETTENFACHKLAPPE	LIFT FLAP ASSY
0006.002	3	75988-000.08		SCHENKELFEDER	LEG SPRING
0007.000	3	75988-040.08		DECKEL	LID
0007.100	3	75988-037.36	4	SCHRAUBE 3,5X10	SCREW 3,5X10
0011.000	3	75988-040.05		HALTER, LAUFWERK	HOLDER DRIVE MECHANISM
0015.000	△	75988-009.52		NETZKABEL	POWER CABLE
0020.000		75988-009.53		HF-VERBINDUNGSKABEL	RF-CONNECTING CABLE
0021.000		72011-660.00		FERNBEDIENGEGER RP 170	REMOTE CONTROL RP 170
0025.000	△ 3	75988-025.50	X	LAUFWERK KEIN E-TEIL	DRIVE MECHANISM NO SPARE PART
0026.000	3	75988-037.19	2	DISTANZHALTER DECK	SPACER DECK
0027.000	3	75988-040.09	3	DISTANZHALTER MOBO (QMB)	SPACER MOBO (QMB)
0033.000	1	27599-005.22		KOPFRAD 2/0	HEAD WHEEL 2/0
0034.000	1	75988-023.08		SCANNERMOTOR 2/0	SCANNERMOTOR 2/0
0050.000	△ 3	27599-010.44	X	LP-CHASSIS QGD171582 (QMB) KEIN E-TEIL / G	PCB-CHASSIS QGD171582 (QMB) NO SPARE PART / G
0160.000	3	75988-038.83		TUNER/MODULATOR PAL-BG/SEC-DK	TUNER MODULATOR PAL-BG/SEC-DK
0160.000	3	75988-041.48	*	TUNER/MODULATOR PAL-BG/SEC-DK "MK2"	TUNER MODULATOR PAL-BG/SEC-DK "MK2"
8001.000		75988-040.14		FLEXIBLE LEITUNG TD1-1961	FLEXIBLE CABLE TD1-1961
8002.000		75988-040.15		KABELBAUM TD2-1962	WIRE HARNESS TD2-1962
8003.000		75988-040.16		FLEXIBLE LEITUNG TD3-1944	FLEXIBLE CABLE TD3-1944
8004.000		75988-040.17		FLEXIBLE LEITUNG TD4-1930	FLEXIBLE CABLE TD4-1930
		72010-530.45		BEDIENUNGSANLEITUNG GB/PL/GUS/SLO/CS/HU	OPERATING INSTRUCTIONS GB/PL/GUS/SLO/CS/HU
		72010-530.25		SERVICE MANUAL D/GB	SERVICE MANUAL D/GB
		72010-531.40		SERVICE TRAINING D	SERVICE TRAINING D
		72010-531.41		SERVICE TRAINING GB	SERVICE TRAINING GB

X = SIEHE GESONDERTE E-LISTE
* = AB ENTWICKLUNGSCODE "AB"X = SEE SEPARATE PARTS LIST
* = FROM DEVELOPMENT CODE "AB"

Es gelten die Vorschriften und Sicherheitshinweise gemäß dem Service Manual "Sicherheit", Sach-Nummer 72010-800.00, sowie zusätzlich die eventuell abweichenden, landesspezifischen Vorschriften!



The regulations and safety instructions shall be valid as provided by the "Safety" Service Manual, part number 72010-800.00, as well as the respective national deviations.

Btx *32700#

ÄNDERUNGEN VORBEHALTEN / SUBJECT TO ALTERATION

GRUNDIGErsatzteilliste
Spare Parts List

VIDEO

08 / 97**KV 7301 VPS/5**SACH-NR. / PART NO.: 77400-825.51
BESTELL-NR. / ORDER NO.: G.MG 5300

POS. NR. POS. NO.	ABB. FIG.	SACHNUMMER PART NUMBER	ANZ. QTY.	BEZEICHNUNG (D)	DESCRIPTION (GB)
0001.000	3	75988-040.02		RAHMEN	FRAME
0001.200	3	75988-040.03	3	MASSEFEDER	EARTH SPRING
0002.000	3	75988-000.02	2	FUSS	FOOT
0003.000	3	75988-040.04		BODEN	BOTTOM
0004.000	3	8114-990-022	4	PLASTITE-SHR 3,5X16	SCREW 3,5X16
0006.000	3	75988-040.53		FRONTPLATTE KPL.	FRONT PANEL CPL.
0006.001	3	75988-040.54		CASSETTENFACHKLAPPE	LIFT FLAP
0006.002	3	75988-000.08		SCHENKELFEDER	LEG SPRING
0007.000	3	75988-040.08		DECKEL	LID
0007.100	3	75988-037.36	2	SCHRAUBE 3,5X10	SCREW 3,5X10
0011.000	3	75988-040.05		HALTER, LAUFWERK	HOLDER DRIVE MECHANISM
0015.000	△	75988-009.52		NETZKABEL	POWER CABLE
0020.000		75988-009.53		HF-VERBINDUNGSKABEL	RF-CONNECTING CABLE
0021.000		72011-660.00		FERNBEDIENGEGER RP 170	REMOTE CONTROL RP 170
0025.000	△ 3	75988-025.50	X	LAUFWERK KEIN E-TEIL	DRIVE MECHANISM NO SPARE PART
0026.000	3	75988-037.19	2	DISTANZHALTER DECK	SPACER DECK
0027.000	3	75988-040.09	3	DISTANZHALTER MOBO (QMB)	SPACER MOBO (QMB)
0033.000	1	27599-005.15		KOPFRAD 4/0 SECAM	HEAD WHEEL 4/0 SECAM
0034.000	1	75988-023.09		SCANNERMOTOR 4/0	SCANNERMOTOR 4/0
0050.000	△ 3	27599-010.49	X	LP-CHASSIS QGD471582 (QMB) KEIN E-TEIL / G	PCB-CHASSIS QGD471582 (QMB) NO SPARE PART / G
0160.000	3	75988-038.83		TUNER/MODULATOR PAL-BG/SEC-DK	TUNER MODULATOR PAL-BG/SEC-DK
0160.000	3	75988-041.48	*	TUNER/MODULATOR PAL-BG/SEC-DK "MK2"	TUNER MODULATOR PAL-BG/SEC-DK "MK2"
8001.000		75988-040.14		FLEXIBLE LEITUNG TD1-1961	FLEXIBLE CABLE TD1-1961
8002.000		75988-040.15		KABELBAUM TD2-1962	WIRE HARNESS TD2-1962
8003.000		75988-040.16		FLEXIBLE LEITUNG TD3-1944	FLEXIBLE CABLE TD3-1944
8004.000		75988-040.17		FLEXIBLE LEITUNG TD4-1930	FLEXIBLE CABLE TD4-1930
		72010-530.65		BEDIENUNGSANLEITUNG GB/PL/GUS/SLO/CS/HU	OPERATING INSTRUCTIONS GB/PL/GUS/SLO/CS/HU
		72010-530.25		SERVICE MANUAL D/GB	SERVICE MANUAL D/GB
		72010-531.40		SERVICE TRAINING D	SERVICE TRAINING D
		72010-531.41		SERVICE TRAINING GB	SERVICE TRAINING GB

X = SIEHE GESONDERTE E-LISTE
* = AB ENTWICKLUNGSCODE "AB"X = SEE SEPARATE PARTS LIST
* = FROM DEVELOPMENT CODE "AB"

Es gelten die Vorschriften und Sicherheitshinweise gemäß dem Service Manual "Sicherheit", Sach-Nummer 72010-800.00, sowie zusätzlich die eventuell abweichenden, landesspezifischen Vorschriften!



The regulations and safety instructions shall be valid as provided by the "Safety" Service Manual, part number 72010-800.00, as well as the respective national deviations.

Btx *32700#

ÄNDERUNGEN VORBEHALTEN / SUBJECT TO ALTERATION

Ersatzteilliste
Spare Parts List

08 / 97

SE 7100 SV PALERMO

SACH-NR. / PART NO.: 77400-819.51
BESTELL-NR. / ORDER NO.: G.MG 0700

POS. NR. POS. NO.	ABB. FIG.	SACHNUMMER PART NUMBER	ANZ. QTY.	BEZEICHNUNG (D)	DESCRIPTION (GB)
0001.000	3	75988-040.02		RAHMEN	FRAME
0001.200	3	75988-040.03	3	MASSEFEDER	EARTH SPRING
0002.000	3	75988-000.02	2	FUSS	FOOT
0003.000	3	75988-040.04		BODEN	BOTTOM
0004.000	3	8114-990-022	4	PLASTITE-SHR 3,5X16	SCREW 3,5X16
0006.000	3	75988-040.96		FRONTPLATTE KPL.	FRONT PANEL CPL.
0006.001	3	75988-040.97		CASSETTENFACHKLAPPE	LIFT FLAP
0006.002	3	75988-000.08		SCHENKELFEDER	LEG SPRING
0007.000	3	75988-040.08		DECKEL	LID
0007.100	3	75988-037.36	4	SCHRAUBE 3,5X10	SCREW 3,5X10
0011.000	3	75988-040.05		HALTER, LAUFWERK	HOLDER DRIVE MECHANISM
0015.000	△	75988-009.52		NETZKABEL	POWER CABLE
0020.000		75988-009.53		HF-VERBINDUNGSKABEL	RF-CONNECTING CABLE
0021.000		72011-660.00		FERNBEDIENGEGER RP 170	REMOTE CONTROL RP 170
0025.000	△ 3	75988-025.50	X	LAUFWERK KEIN E-TEIL	DRIVE MECHANISM NO SPARE PART
0026.000	3	75988-037.19	2	DISTANZHALTER DECK	SPACER DECK
0027.000	3	75988-040.09	3	DISTANZHALTER MOBO (QMB)	SPACER MOBO (QMB)
0033.000	1	27599-005.22		KOPFRAD 2/0 PAL	HEAD WHEEL 2/0 PAL
0034.000	1	75988-023.08		SCANNERMOTOR 2/0	SCANNERMOTOR 2/0
0050.000	△ 3	27599-010.54	X	LP-CHASSIS QCI175021 (QMB) KEIN E-TEIL / G	PCB-CHASSIS QCI175021 (QMB) NO SPARE PART / G
0160.000	3	75988-037.87		TUNER/MODULATOR PAL-BG	TUNER/MODULATOR PAL-BG
0160.000	3	75988-041.43	*	TUNER/MODULATOR PAL-BG "MK2"	TUNER/MODULATOR PAL-BG "MK2"
8001.000		75988-040.14		FLEXIBLE LEITUNG TD1-1961	FLEXIBLE CABLE TD1-1961
8002.000		75988-040.15		KABELBAUM TD2-1962	WIRE HARNESS TD2-1962
8003.000		75988-040.16		FLEXIBLE LEITUNG TD3-1944	FLEXIBLE CABLE TD3-1944
8004.000		75988-040.17		FLEXIBLE LEITUNG TD4-1930	FLEXIBLE CABLE TD4-1930
		72010-530.35		BEDIENUNGSANLEITUNG D/DK/F/NL/IN/S	OPERATING INSTRUCTIONS D/DK/F/NL/IN/S
		72010-530.25		SERVICE MANUAL D/GB	SERVICE MANUAL D/GB
		72010-531.40		SERVICE TRAINING D	SERVICE TRAINING D
		72010-531.41		SERVICE TRAINING GB	SERVICE TRAINING GB

X = SIEHE GESONDERTE E-LISTE
* = AB ENTWICKLUNGSCODE "AB"X = SEE SEPARATE PARTS LIST
* = FROM DEVELOPMENT CODE "AB"

Es gelten die Vorschriften und Sicherheitshinweise gemäß dem Service Manual "Sicherheit", Sach-Nummer 72010-800.00, sowie zusätzlich die eventuell abweichenden, landesspezifischen Vorschriften!



The regulations and safety instructions shall be valid as provided by the "Safety" Service Manual, part number 72010-800.00, as well as the respective national deviations.

Btx *32700#

ÄNDERUNGEN VORBEHALTEN / SUBJECT TO ALTERATION

GRUNDIG

VIDEO

GRUNDIG

VIDEO

Ersatzteilliste
Spare Parts List

08 / 97

SE 7105 HIFI SEVILLA

SACH-NR. / PART NO.: 77400-828.51
BESTELL-NR. / ORDER NO.: G.MG 5400

POS. NR. POS. NO.	ABB. FIG.	SACHNUMMER PART NUMBER	ANZ. QTY.	BEZEICHNUNG (D)	DESCRIPTION (GB)
0001.000	3	75988-040.55		RAHMEN	FRAME
0001.200	3	75988-040.03	3	MASSEFEDER	EARTH SPRING
0002.000	3	75988-000.02	2	FUSS	FOOT
0003.000	3	75988-040.04		BODEN	BOTTOM
0004.000	3	8114-990-022	4	PLASTITE-SHR 3,5X16	SCREW 3,5X16
0005.000	3	75988-041.05		CINCHTRAEGER	CINCH CARRIER
0006.000	3	75988-041.02		FRONTPLATTE KPL.	FRONT PANEL CPL.
0006.001	3	75988-041.03		CASSETTENFACHKLAPPE	LIFT FLAP
0006.002	3	75988-000.08		SCHENKELFEDER	LEG SPRING
0007.000	3	75988-040.08		DECKEL	LID
0007.100	3	75988-037.36	4	SCHRAUBE 3,5X10	SCREW 3,5X10
0011.000	3	75988-040.05		HALTER, LAUFWERK	HOLDER DRIVE MECHANISM
0015.000	△	75988-021.08		NETZKABEL	POWER CABLE
0020.000		75988-009.53		HF-VERBINDUNGSKABEL	RF-CONNECTING CABLE
0021.000		72011-660.00		FERNBEDIENGEGER RP 170	REMOTE CONTROL RP 170
0025.000	△ 3	75988-025.50	X	LAUFWERK KEIN E-TEIL	DRIVE MECHANISM NO SPARE PART
0026.000	3	75988-037.19	2	DISTANZHALTER DECK	SPACER DECK
0027.000	3	75988-040.09	3	DISTANZHALTER MOBO (QMB)	SPACER MOBO (QMB)
0033.000	1	27599-005.24		KOPFRAD 4/2	HEAD WHEEL 4/2
0034.000	1	75988-023.10		SCANNERMOTOR 4/2	SCANNERMOTOR 4/2
0050.000	△ 3	27599-010.56	X	LP-CHASSIS QCI675021 (QMB) KEIN E-TEIL / G	PCB-CHASSIS QCI675021 (QMB) NO SPARE PART / G
0100.000	△ 3	27599-006.04	X	NICAM DECODER QNIC KEIN E-TEIL	NICAM DECODER QNIC NO SPARE PART
0160.000	3	75988-037.87		TUNER/MODULATOR PAL-BG	TUNER/MODULATOR PAL-BG
0160.000	3	75988-041.43	*	TUNER/MODULATOR PAL-BG "MK2"	TUNER/MODULATOR PAL-BG "MK2"
8001.000		75988-040.14		FLEXIBLE LEITUNG TD1-1961	FLEXIBLE CABLE TD1-1961
8002.000		75988-040.15		KABELBAUM TD2-1962	WIRE HARNESS TD2-1962
8003.000		75988-040.16		FLEXIBLE LEITUNG TD3-1944	FLEXIBLE CABLE TD3-1944
8004.000		75988-040.17		FLEXIBLE LEITUNG TD4-1930	FLEXIBLE CABLE TD4-1930
8007.000		75988-040.16		FLEXIBLE LEITUNG TD3-1944	FLEXIBLE CABLE TD3-1944
8008.000		75988-040.58		KABELBAUM ESD-GND CON	WIRE HARNESS ESD-GND CON
		72010-530.80		BEDIENUNGSANLEITUNG D/DK/F/NL/IN/E	OPERATING INSTRUCTIONS D/DK/F/NL/IN/E
		72010-530.25		SERVICE MANUAL D/GB	SERVICE MANUAL D/GB
		72010-531.40		SERVICE TRAINING D	SERVICE TRAINING D
		72010-531.41		SERVICE TRAINING GB	SERVICE TRAINING GB

X = SIEHE GESONDERTE E-LISTE
* = AB ENTWICKLUNGSCODE "AB"X = SEE SEPARATE PARTS LIST
* = FROM DEVELOPMENT CODE "AB"

Es gelten die Vorschriften und Sicherheitshinweise gemäß dem Service Manual "Sicherheit", Sach-Nummer 72010-800.00, sowie zusätzlich die eventuell abweichenden, landesspezifischen Vorschriften!



The regulations and safety instructions shall be valid as provided by the "Safety" Service Manual, part number 72010-800.00, as well as the respective national deviations.

Btx *32700#

ÄNDERUNGEN VORBEHALTEN / SUBJECT TO ALTERATION

Ersatzteilliste
Spare Parts List

02 / 97

GRUNDIG

VIDEO

**LAUFWERK
TAPE DRIVE**

SACH-NR. / PART NO.: 75988-025.50

POS. NR. POS. NO.	ABB. FIG.	SACHNUMMER PART NUMBER	ANZ. QTY.	BEZEICHNUNG (D)	DESCRIPTION (GB)
0001.000	1	75988-025.51		AUFNAHMESPERRHEBEL	RECORD LOCK LEVER
0002.000	1	75988-001.02		MONTAGEFEDER (2X)	CHASSIS MOUNTING SPRING (2X)
0005.000	1	75988-018.13	P	BREMSE LINKS	MAIN BRAKE, LEFT
0006.000	1	75988-018.13	P	BREMSEFEDER (2X)	MAIN BRAKE, SPRING (2X)
0009.000	1	75988-025.03	*	DAEMPFUNGSROLLE	DAMPING ROLLER
0010.000	1	75988-018.13	P	BREMSE RECHTS	MAIN BRAKE, RIGHT
0011.000	1	75988-001.03		ZUGFEDER	TENSION SPRING
0012.000	1	75988-001.04		KLINKE	TENSION CRANK
0013.000	1	75988-025.11	R	SCHLUPFRING	SLIP RING
0014.000	1	75988-018.13	P	ZUGBAND	TENSION BAND
0015.000	1	75988-001.05		HEBEL KPL.	LEVER
0016.000	1	75988-025.04		LOESCHKOPF	ERASE HEAD
0017.000	1	75988-025.11	R	SCHWENKRAD	SWIVEL WHEEL
0018.000	1	75988-025.11	R	BREMSRAD (2X)	BRAKE WHEEL (2X)
0019.000	1	75988-025.11	R	SCHWENKPLATTE	SWIVEL PLATE
0020.000	1	75988-025.11	R	WICKELTELLER (S)	REEL TABLE (S)
0020.00a	1	75988-025.11	R	WICKELTELLER (T)	REEL TABLE (T)
0021.000	1	75988-025.39	T	HALTER, FLEX.PRINT	HOLDER FLEX. PRINT
0022.000	1	75988-025.39	T	TRAEGER	BRACKET
0023.000	1	75988-001.07		FAEDELSCHLITTEN, LINKS	ROLLER UNIT, LEFT
0024.000	1	75988-001.25	B	LADEARM, LINKS	LOADING ARM LEFT
0025.000	1	75988-001.25	B	LADEARM, RECHTS	LOADING ARM RIGHT
0026.000	1	75988-001.08		FAEDELSCHLITTEN, RECHTS	ROLLER UNIT, RIGHT
0027.000	1	75988-001.25	B	LADEZAHNRAD	LOADING GEAR
0029.000	1	75988-025.39	T	PLATTE	PLATE
0030.000	1	75988-025.10	Q	REVERSE CLIP	REVERSE CLIP
0031.000	1	75988-025.10	Q	REVERSE HEBEL	REVERSE LEVER
0032.000	1	75988-025.10	Q	ZWISCHENHEBEL	INTERMEDIATE LEVER
0033.000	1			KOPFRAD (SIEHE GERAETE E-LISTE)	HEAD WHEEL (SEE VCR SPARE PARTS)
0034.000	1			SCANNERMOTOR (SIEHE GERAETE E-LISTE)	SCANNERMOTOR (SEE VCR SPARE PARTS)
0035.000	1	75988-001.09		REINIGUNGSHABEL	CLEANING ROLLER ASSY
0036.000	1	75988-001.10		A/C KOPF KPL.	A/C HEAD CPL.
0037.000	1	75988-001.11		ANDRUCKROLLENHEBEL	PRESSURE ROLLER LEVER
0038.000	1	75988-025.08		FAEDEL MOTOR	LOADING MOTOR
0039.000	1	75988-025.05		LADERIEMEN	LOADING BELT
0040.000	1	75988-025.39	T	MOTOR HALTER	MOTOR HOLDER
0041.000	1	75988-025.12	S	ANDRUCKROLLENFUEHRUNG	PRESSURE ROLLER GUIDE
0042.000	1	75988-018.13	P	REVERSE BREMSE	REVERSE BRAKE
0044.000	1	75988-001.25	B	SCHIEBERAD	SLIDER GEAR
0044.000	1	75988-025.12	S	SCHIEBERAD	SLIDER GEAR
0045.000	1	75988-025.12	S	KURVENRAD	CAM WHEEL
0046.000	1	75988-025.12	S	STEUERSCHAFT	TENSION WHEEL
0047.000	1	75988-001.14		SCHAFT MIT RIEMENSCHLEIBE	SHAFT PULLEY
0048.000	1	75988-025.12	S	SCHNECKE	WORM SHAFT
0049.000	1	75988-025.39	T	MONTAGE CLIP	CHASSIS MOUNTING CLIP
0101.000	2	75988-002.39	L	CASS. LADEHEBEL	CASS. LOADER LEVER
0102.000	2	75988-002.39	L	CLIP	CLIP
0103.000	2	75988-002.39	L	CASS. LADEZAHNRAD 1	CASS. LOADER GEAR 1
0104.000	2	75988-002.39	L	FEDER	SPRING
0105.000	2	75988-002.39	L	CASS. LADEZAHNRAD 2	CASS. LOADER GEAR 2
0106.000	2	75988-001.15		ACHSE	SPINDLE; SHAFT
0111.000	2	75988-001.25	B	KURVENRAD REVERSE	CAM WHEEL REVERSE

Btx *32700#

ÄNDERUNGEN VORBEHALTEN / SUBJECT TO ALTERATION

POS. NR. POS. NO.	ABB. FIG.	SACHNUMMER PART NUMBER	ANZ. QTY.	BEZEICHNUNG (D)	DESCRIPTION (GB)
0112.000	2	75988-025.39	T	STEUERHEBEL	TENSION LEVER
0113.000	2	75988-001.25	B	KURVENRAD	CAM WHEEL TENSION
0114.000	2	75988-001.16		KUPPLUNGSHABEL	CLUTCH LEVER
0115.000	2	75988-001.17		KUPPLUNG	CLUTCH
0116.000	2	75988-001.30	I	WECHSELZAHNRAD	CHANGING GEAR
0117.000	2	75988-001.30	I	DOPPELRAD	DOUBLE GEAR
0118.000	2	75988-025.39	T	PRISMA	PRISMA
0119.000	2	75988-025.39	T	HEBEL INDEX	LEVER INDEX
0120.000	2	75988-025.39	T	HEBEL KURVENRAD	CAM WHEEL LEVER
0121.000	2	75988-025.39	T	HEBEL S-VHS	LEVER S-VHS
0122.000	2	75988-025.39	T	LICHTLEITER, RECHTS	PRISM, RIGHT
0123.000	2	75988-025.39	T	LICHTLEITER, LINKS	PRISM, LEFT
0124.000	2	75988-025.39	T	HALTER	HOLDER
0125.000	2	75988-025.39	T	HAUPTSCHIEBER	MAIN SLIDER
0126.000	2	75988-001.19		ANTRIEBSRIEMEN	DRIVE BELT
0127.000	2	75988-025.38		CAPSTAN MOTOR	CAPSTAN MOTOR
0128.000	2	75988-001.30		RIEMENSCHLEIBE	GEAR PULLEY
0129.000	2	75988-001.21		ZAHNRAD	REVERSE KICKER
0150.000	1	75988-009.80		CASSETTENSCHAFT KPL.	LIFT ASSY
		75988-001.25		KIT B	KIT B
		75988-001.30		KIT I	KIT I
		75988-002.39		KIT L	KIT L
		75988-018.13		KIT P	KIT P
		75988-025.10		KIT Q	KIT Q
		75988-025.11		KIT R	KIT R
		75988-025.12		KIT S	KIT S
		75988-025.39		KIT T	KIT T

* OPTION

* OPTION

Es gelten die Vorschriften und Sicherheitshinweise gemäß dem Service Manual "Sicherheit", Sach-Nummer 72010-800.00, sowie zusätzlich die eventuell abweichenden, landesspezifischen Vorschriften!



The regulations and safety instructions shall be valid as provided by the "Safety" Service Manual, part number 72010-800.00, as well as the respective national deviations.

Btx *32700#

ÄNDERUNGEN VORBEHALTEN / SUBJECT TO ALTERATION

Ersatzteilliste
Spare Parts List

08 / 97

GRUNDIG

VIDEO

LP-CHASSIS QGD171021
PCB-CHASSIS QGD171021

SACH-NR. / PART NO.: 27599-010.35

POS. NR. POS. NO.	ABB. FIG.	SACHNUMMER PART NUMBER	ANZ. QTY.	BEZEICHNUNG (D)	DESCRIPTION (GB)
0008.000		75988-036.07		TACHO-HALTER	TACHO HOLDER
0020.000		75988-036.06		SENSORHALTER	SENSOR HOLDER
0021.000		75988-036.06		SENSORHALTER	SENSOR HOLDER
0022.000		75988-036.06		SENSORHALTER	SENSOR HOLDER
0200.000		75988-040.22		VERBINDER 7 POL.	CONNECTOR 7 P
1001.000	Δ	75988-040.23		NETZSTECKER	MAINS PLUG
1002.000		75988-038.28		VERBINDUNG 3 POL.	CONNECTOR 3P
1916.000		75988-040.11		VERBINDER 5 POL.	CONNECTOR 5P
1917.000		75988-041.52		EURO-AV BUCHSE SCHWARZ 7133C	EURO-AV SOCKET, BLACK 7133C
1930.000		75988-000.93		STECKERLEISTE 6P	MULTIPOINT CONNECTOR 6P
1944.000		75988-009.48		STECKERLEISTE 3P	MULTIPOINT CONNECTOR 3P
1946.000		75988-038.08		CAPSTAN MOBO-BUCHSE JST	CAPSTAN MOBO SOCKET JST
1961.000		75988-017.52		STECKERLEISTE 7-P	MULTIPOINT CONNECTOR 7-P
1962.000		75988-040.24		VERBINDER BM V 2POL.M 2.0	CONNECTOR BM V 2PLS.M 2.0
1969.000		75988-040.25		VERBINDER BMT HOR 3 POL.	CONNECTOR BMT HOR 3 PLS
7202.000		75988-040.33		DISPLAY 25U39113SA	DISPLAY 25U39113SA

POS. NR. POS. NO.	SACHNUMMER PART NUMBER	BEZEICHNUNG DESCRIPTION	POS. NR. POS. NO.	SACHNUMMER PART NUMBER	BEZEICHNUNG DESCRIPTION
C 2357	Δ 75988-019.85	KONDENSATOR 1NF 250V 20%	D 6516	8309-720-068	Z DIODE 6,8 C 0,5W
C 2360	Δ 75988-040.26	KONDENSATOR MKP336 275V/ CAPACITOR	D 6601	8309-720-074	Z DIODE 7,5 B 0,5W
C 2364	Δ 75988-019.87	ELKO 220UF 25V 20%	F 1721	75988-040.10	FILTER SAW OFWG1961M
C 2365	Δ 75981-308.11	ELKO CB 470UF 16V 20%	F 1740	75988-005.37	FILTER 5,5MHZ
C 2371	Δ 75981-308.11	ELKO CB 470UF 16V 20%	F 1745	75988-035.72	FILTER CER 5,5 MHZ
C 2374	Δ 75981-308.11	ELKO CB 470UF 16V 20%	F 5352	Δ 75988-035.32	FILTER CHOKE
D 5000	8309-720-112	Z DIODE 12 C 0,5W	IC 7003	75988-040.31	IC LC 89980M
D 6100	75954-035.69	DIODE 1S5133	IC 7007	75988-040.32	IC LA 71525M
D 6135	8309-720-112	Z DIODE 12 C 0,5W	IC 7150	75988-324.31	IC STV 5742 DT
D 6250	8309-720-113	Z DIODE 12 B 0,5W	IC 7201	75988-040.13	IC TMP 87CS71F QDCE2-1U
D 6299	75988-040.20	DIODE RB441Q-40T-72A	IC 7300	75988-035.45	TRANS OPT SEN S298P
D 6350	8309-200-021	DIODE BAV21 ITT/TFK	IC 7352	75988-000.62	IC TL 431 CLPRP
D 6351	8309-198-085	DIODE BAT85 PHI	IC 7354	75988-027.79	IC MC 44603 F
D 6352	75987-538.95	DIODE BYD 33 D	IC 7400	75988-040.34	IC TMP 91C642AF QTDP2-3U
D 6353	75987-538.95	DIODE BYD 33 D	IC 7420	8305-202-812	IC UA 78 M 12
D 6354	75988-027.75	DIODE 1 N 5062-TAP	IC 7440	8305-204-275	IC L 2722 SGS
D 6355	75987-538.95	DIODE BYD 33 D	IC 7460	75988-000.39	IC SAA 1310 N 2
D 6356	75987-538.95	DIODE BYD 33 D	IC 7720	75988-039.07	SMD IC TDA 9800 T/V3
D 6357	75988-040.21	DIODE SBV27-200	IC 7890	8305-602-405	IC X 24 C 04 XICOR
D 6358	8309-516-272	DIODE BYV27/200 PHI/TFK/	L 5000	75981-313.32	DR 10UH RM5 GR
D 6359	75988-324.25	DIODE BYW 98-200 RL	L 5001	75988-040.18	SPULE 10UH PM10/COIL
D 6360	75988-010.69	GLEICRICHTER DF 08 M	L 5002	75988-040.18	SPULE 10UH PM10/COIL
D 6371	75987-538.95	DIODE BYD 33 D	L 5004	75988-019.54	DR 0207 47 UH 5% AX
D 6372	8309-707-135	Z DIODE 33 B 0,5W	L 5005	75988-019.56	DR 0207 150UH 5% AX
D 6501	8309-720-112	Z DIODE 12 C 0,5W	L 5020	75988-039.02	DR 0207 15UH 5% GR
D 6502	8309-720-112	Z DIODE 12 C 0,5W			

Btx *32700#

ÄNDERUNGEN VORBEHALTEN / SUBJECT TO ALTERATION

POS. NR. POS. NO.	SACHNUMMER PART NUMBER	BEZEICHNUNG DESCRIPTION	POS. NR. POS. NO.	SACHNUMMER PART NUMBER	BEZEICHNUNG DESCRIPTION
L 5026	75988-039.01	SPULE 100UH PM5 LAN02/COIL	S 1222	75988-037.16	SCHALTER TAKT 1P SKQNAE
L 5036	75988-019.60	DR 0207 56 UH 5% AX	S 1224	75988-037.16	SCHALTER TAKT 1P SKQNAE
L 5101	75988-039.02	DR 0207 15UH 5% GR	S 1230	75988-037.16	SCHALTER TAKT 1P SKQNAE
L 5102	75988-019.60	DR 0207 56 UH 5% AX	S 1460	75988-035.41	SCHALTER DECK
L 5106	75988-019.61	DR 0207 330 UH 5% AX	S 1461	75988-035.41	SCHALTER DECK/ SWITCH
L 5107	75988-039.01	SPULE 100UH PM5 LAN02/COIL	SI 1350	Δ 8315-607-026	LOET-SI.-GR 100 MA/T
L 5112	75988-039.02	DR 0207 15UH 5% GR	SI 1353	Δ 8315-618-002	SI 5X20 T1,25A L 250V
L 5113	75988-019.56	DR 0207 330 UH 5% AX	SI 1355	Δ 8315-618-200	LOET-SI.-GR 1 A/T
L 5114	75988-039.02	DR 0207 15UH 5% GR	T 6460	75988-039.05	OPTOKOPPLER KPL TCZT8298
L 5150	75988-040.19	SPULE 47UH PM10 LAL02/COIL	T 7000	8301-185-019	SMD-TRANS.BFS 19 PHI
L 5200	75988-040.18	SPULE 10UH PM10/COIL	T 7001	75988-040.30	TRANS. MMUN 2112 LT1
L 5300	75988-000.25	DR 0309 0,33UH 20% GA	T 7002	8301-004-847	SMD-TRANS.BC 847 B
L 5350	8140-526-417	DR AX 0411-GA 1,5MH	T 7004	8301-185-019	SMD-TRANS.BFS 19 PHI
L 5351	75988-010.52	SPULE 22UH/COIL	T 7005	8301-004-857	SMD-TRANS.BC 857 B
L 5354	8140-526-412	DR AX 0411 10UH	T 7006	8301-004-847	SMD-TRANS.BC 847 B
L 5355	75988-000.25	DR 0309 0,33UH 20% GA	T 7008	8301-004-857	SMD-TRANS.BC 857 B
L 5358	8104-982-014	DAEMPFUNGSPEARLE 4330 030/ DAMPING BEAD	T 7009	75988-040.30	TRANS. MMUN 2112 LT1
L 5361	75988-002.17	DR 0309 22UH 10% AX	T 7011	8301-004-848	SMD-TRANS.BC 848 B
L 5368	8104-982-014	DAEMPFUNGSPEARLE 4330 030/ DAMPING BEAD	T 7203	75988-000.69	IR-EMPFAENGER/ IR RECEIVER
L 5400	75988-040.18	SPULE 10UH PM10/COIL	T 7231	75988-040.30	TRANS. MMUN 2112 LT1
L 5402	75988-040.18	SPULE 10UH PM10/COIL	T 7301	75988-040.30	TRANS. MMUN 2112 LT1
L 5601	75988-039.50	DR 10 MH RMS 10 RB	T 7350	75988-027.80	TRANS. STP3NA60
L 5602	75988-019.61	DR 0207 330 UH 5% AX	T 7351	Δ 75988-010.62	OPTOKOPPLER SOC 1012 T
L 5603	75988-000.46	SPULE/COIL	T 7358	75988-027.81	TRANS. BD 438
L 5604	75987-567.25	DR. 0207 3,3UH 5% AX.	T 7359	8301-004-847	SMD-TRANS.BC 847 B
L 5605	75988-037.14	DROSSEL 100MHZ 600R BLM21/	T 7455	75988-040.30	TRANS. MMUN 2112 LT1
L 5700	75988-037.14	DROSSEL 100MHZ 600R BLM21/ CHOKE COIL	T 7456	8301-004-847	SMD-TRANS.BC 847 B
L 5702	75988-040.18	SPULE 10UH PM10/COIL	T 7457	8301-004-847	SMD-TRANS.BC 847 B
L 5703	75988-040.18	SPULE 10UH PM10/COIL	T 7458	8301-004-847	SMD-TRANS.BC 847 B
L 5705	75988-040.18	SPULE 10UH PM10/COIL	T 7461	75988-039.05	OPTOKOPPLER KPL TCZT8298
L 5720	75990-500.28	SPULE 1UH 10% LAL 02/COIL	T 7462	75988-039.05	OPTOKOPPLER KPL TCZT8298
L 5725	75988-005.56	SPULE 0,256 UH +6-10%/COIL	T 7463	75988-010.40	TRANS.BC 337-40
L 5740	75988-001.68	DR 15UH 5% RM5 GR	T 7464	75988-035.43	TRANS. OPT CP TCRT 5000L
L 5800	75981-310.56	DR 0207U33UH 5% GA	T 7466	75988-035.43	TRANS. OPT CP TCRT 5000L
L 5801	75988-040.18	SPULE 10UH PM10/COIL	T 7467	8301-004-847	SMD-TRANS.BC 847 B
L 5831	75952-013.83	SPULE 22UH/COIL	T 7468	8301-004-847	SMD-TRANS.BC 847 B
Q 1000	75988-005.36	QUARZ 4,433619 MHZ	T 7469	8301-004-847	SMD-TRANS.BC 847 B
Q 1297	75988-000.64	QUARZ 32,768 KHZ	T 7500	8301-004-847	SMD-TRANS.BC 847 B
Q 1298	75988-028.25	CER.RES. 8,00 MHZ	T 7501	8301-004-857	SMD-TRANS.BC 857 B
Q 1400	75988-028.04	QUARZ 10 MHZ H	T 7502	8301-004-847	SMD-TRANS.BC 847 B
R 3160	75988-009.41	TRIMMER 10KOHM PM30	T 7505	75988-040.30	TRANS. MMUN 2112 LT1
R 3252	Δ 75988-010.87	SI-WIDERST.22 OHM ERD6FC/ FUSE RESISTOR	T 7506	75988-040.30	TRANS. MMUN 2112 LT1
R 3361	Δ 75988-027.67	MSW NB 0207 47 OHM 5%	T 7510	8301-006-848	SMD-TRANS.BC 848 C
R 3379	75988-040.27	ESTR 470 OHM PM30 CARB	T 7600	8301-004-856	SMD-TRANS.BC 856 B
R 3384	Δ 8700-229-049	KSW NB 0207 100 OHM 5%	T 7601	75988-038.30	TRANSISTOR SM BC846B
R 3414	Δ 8700-229-025	KSW NB 0207 10 OHM 5%	T 7602	75988-038.30	TRANSISTOR SM BC846B
R 3415	Δ 8700-229-025	KSW NB 0207 10 OHM 5%	T 7603	8301-004-847	SMD-TRANS.BC 847 B
R 3440	Δ 75988-012.21	WIDERST.2,2 OHM 5%/ RESISTOR	T 7604	8303-275-328	TRANS.BC 328-40
R 3618	75988-009.42	ESTR. S6 100 KOHM LIN RM3	T 7609	75988-009.84	TRANS.BC 817-40
R 3742	75988-001.64	ESTR 22 KOHM PM30	T 7723	8301-004-857	SMD-TRANS.BC 857 B
R 3748	75988-010.70	TRIMMER 4,7KOHM PM30	T 7724	8301-006-848	SMD-TRANS.BC 848 C
S 1103	75988-037.16	SCHALTER TAKT 1P SKQNAE	TR 5353	Δ 75988-040.28	TRAFO SRW32ES-E01/ TRANSFORMER
S 1108	75988-037.16	SCHALTER TAKT 1P SKQNAE			
S 1113	75988-037.16	SCHALTER TAKT 1P SKQNAE			
S 1147	75988-037.16	SCHALTER TAKT 1P SKQNAE			
S 1153	75988-037.16	SCHALTER TAKT 1P SKQNAE			
S 1155	75988-037.16	SCHALTER TAKT 1P SKQNAE			
S 1190	75988-037.16	SCHALTER TAKT 1P SKQNAE			

Es gelten die Vorschriften und Sicherheitshinweise gemäß dem Service Manual "Sicherheit", Sach-Nummer 72010-800.00, sowie zusätzlich die eventuell abweichenden, landesspezifischen Vorschriften!



The regulations and safety instructions shall be valid as provided by the "Safety" Service Manual, part number 72010-800.00, as well as the respective national deviations.

Btx *32700#

ÄNDERUNGEN VORBEHALTEN / SUBJECT TO ALTERATION

Ersatzteilliste
Spare Parts List

VIDEO

08 / 97

ALLE NICHT AUFGEFÜHRTEN E-TEILE
SIEHE E-LISTE LP-CHASSISPL. 27599-010.35ALL PARTS NOT LISTED REFER TO
PARTS-LIST PCB-CHASSIS 27599-010.35LP-CHASSIS QGD175023
PCB-CHASSIS QGD175023

SACH-NR. / PART NO.: 27599-010.36

POS. NR. POS. NO.	SACHNUMMER PART NUMBER	BEZEICHNUNG DESCRIPTION
----------------------	---------------------------	----------------------------

IC 7540	75988-040.74	IC SDA 5642-6
IC 7800	75988-040.75	IC LC 74781-9663
IC 7860	75988-000.37	SMD-IC LM 339 DT
IC 7890	8305-602-408	IC 24 C 08

T 7851	8301-004-847	SMD-TRANS.BC 847 B
T 7852	8301-004-847	SMD-TRANS.BC 847 B

POS. NR. POS. NO.	SACHNUMMER PART NUMBER	BEZEICHNUNG DESCRIPTION
----------------------	---------------------------	----------------------------

08 / 97

ALLE NICHT AUFGEFÜHRTEN E-TEILE
SIEHE E-LISTE LP-CHASSISPL. 27599-010.35ALL PARTS NOT LISTED REFER TO
PARTS-LIST PCB-CHASSIS 27599-010.35LP-CHASSIS QGD171581
PCB-CHASSIS QGD171581

SACH-NR. / PART NO.: 27599-010.38

POS. NR. POS. NO.	SACHNUMMER PART NUMBER	BEZEICHNUNG DESCRIPTION
----------------------	---------------------------	----------------------------

F 1721	75988-000.29	SAW FILTER OFWG1966M
F 1722	75988-040.63	FILTER SAW OFWL9360M
F 1746	75988-038.80	CER. FIL. 6,5MHZ EFCT-Y5S

IC 7201	75988-040.65	IC TMP 87CS71F QDCE3-1U
IC 7540	75988-040.74	IC SDA 5642-6

L 5741	75988-040.64	SPULE 39UF PM5 EL0305/COIL
--------	--------------	----------------------------

T 7728	8301-190-138	SMD TRANS BSS138 SIE
T 7731	75988-040.30	TRANS. MMUN 2112 LT1

POS. NR. POS. NO.	SACHNUMMER PART NUMBER	BEZEICHNUNG DESCRIPTION
----------------------	---------------------------	----------------------------

Es gelten die Vorschriften und Sicherheitshinweise gemäß dem Service Manual "Sicherheit", Sach-Nummer 72010-800.00, sowie zusätzlich die eventuell abweichenden, landesspezifischen Vorschriften!



The regulations and safety instructions shall be valid as provided by the "Safety" Service Manual, part number 72010-800.00, as well as the respective national deviations.

Blx *32700#

ÄNDERUNGEN VORBEHALTEN / SUBJECT TO ALTERATION

Ersatzteilliste
Spare Parts List

VIDEO

08 / 97

ALLE NICHT AUFGEFÜHRTEN E-TEILE
SIEHE E-LISTE LP-CHASSISPL. 27599-010.35ALL PARTS NOT LISTED REFER TO
PARTS-LIST PCB-CHASSIS 27599-010.35LP-CHASSIS QGD175021
PCB-CHASSIS QGD175021

SACH-NR. / PART NO.: 27599-010.39

POS. NR. POS. NO.	SACHNUMMER PART NUMBER	BEZEICHNUNG DESCRIPTION
----------------------	---------------------------	----------------------------

IC 7540	75988-040.82	IC SDA 5650
IC 7800	75988-040.75	IC LC 74781-9663
IC 7860	75988-000.37	SMD-IC LM 339 DT
IC 7890	8305-602-408	IC 24 C 08

POS. NR. POS. NO.	SACHNUMMER PART NUMBER	BEZEICHNUNG DESCRIPTION
----------------------	---------------------------	----------------------------

T 7851	8301-004-847	SMD-TRANS.BC 847 B
T 7852	8301-004-847	SMD-TRANS.BC 847 B

08 / 97

ALLE NICHT AUFGEFÜHRTEN E-TEILE
SIEHE E-LISTE LP-CHASSISPL. 27599-010.35ALL PARTS NOT LISTED REFER TO
PARTS-LIST PCB-CHASSIS 27599-010.35LP-CHASSIS QGD175022
PCB-CHASSIS QGD175022

SACH-NR. / PART NO.: 27599-010.40

POS. NR. POS. NO.	ABB. FIG.	SACHNUMMER PART NUMBER	ANZ. QTY.	BEZEICHNUNG (D)	DESCRIPTION (GB)
----------------------	--------------	---------------------------	--------------	--------------------	---------------------

1918.000		75988-040.79		EURO-AV BUCHSE BLAU 7135D	EURO-AV SOCKET BLUE 7135D
----------	--	--------------	--	---------------------------	---------------------------

POS. NR. POS. NO.	SACHNUMMER PART NUMBER	BEZEICHNUNG DESCRIPTION
----------------------	---------------------------	----------------------------

D 6509	8309-720-113	Z DIODE 12 B 0,5W
D 6510	8309-720-113	Z DIODE 12 B 0,5W
D 6511	8309-720-119	Z DIODE 18 C 0,5W
D 6530	75988-019.62	DIODE-SM BAT 254

F 2422	75988-040.10	FILTER SAW OFWG 1961 M
--------	--------------	------------------------

IC 7507	75988-024.06	IC STV 6400
IC 7513	75988-019.73	IC SM 4053BT
IC 7540	75988-040.74	IC SDA 5642-6
IC 7720	75988-039.07	SMD IC TDA 9800 TV/3
IC 7800	75988-040.75	IC LC 74781-9663

POS. NR. POS. NO.	SACHNUMMER PART NUMBER	BEZEICHNUNG DESCRIPTION
----------------------	---------------------------	----------------------------

IC 7860	75988-000.37	SMD-IC LM 339 DT
IC 7890	8305-602-405	IC X 24 C 04 XICOR

L 5115	75988-008.22	DR 6,8UH 10% RM5 GR
--------	--------------	---------------------

T 7511	75988-009.84	TRANS.BC 817-40
T 7512	8301-006-848	SMD-TRANS.BC 848 C
T 7725	8301-004-847	SMD-TRANS.BC 847 B
T 7851	8301-004-847	SMD-TRANS.BC 847 B
T 7852	8301-004-847	SMD-TRANS.BC 847 B

Es gelten die Vorschriften und Sicherheitshinweise gemäß dem Service Manual "Sicherheit", Sach-Nummer 72010-800.00, sowie zusätzlich die eventuell abweichenden, landesspezifischen Vorschriften!



The regulations and safety instructions shall be valid as provided by the "Safety" Service Manual, part number 72010-800.00, as well as the respective national deviations.

Blx *32700#

ÄNDERUNGEN VORBEHALTEN / SUBJECT TO ALTERATION

GRUNDIG

Ersatzteilliste
Spare Parts List

VIDEO

08 / 97

ALLE NICHT AUFGEFÜHRTEN E-TEILE
SIEHE E-LISTE LP-CHASSISPL. 27599-010.35ALL PARTS NOT LISTED REFER TO
PARTS-LIST PCB-CHASSIS 27599-010.35LP-CHASSIS QGD471021
PCB-CHASSIS QGD471021

SACH-NR. / PART NO.: 27599-010.42

POS. NR. POS. NO.	ABB. FIG.	SACHNUMMER PART NUMBER	ANZ. QTY.	BEZEICHNUNG (D)	DESCRIPTION (GB)
----------------------	--------------	---------------------------	--------------	--------------------	---------------------

1915.000		75988-037.75		VERBINDER 9 POL.	CONNECTOR 9 PLS
----------	--	--------------	--	------------------	-----------------

POS. NR. POS. NO.	SACHNUMMER PART NUMBER	BEZEICHNUNG DESCRIPTION	POS. NR. POS. NO.	SACHNUMMER PART NUMBER	BEZEICHNUNG DESCRIPTION
----------------------	---------------------------	----------------------------	----------------------	---------------------------	----------------------------

IC 7151	75988-031.71	SMD-IC STV5744DT	T 7021	8301-004-857	TRANS. BC 857 B
T 7020	75988-040.30	TRANS. MMUN 2112 LT1	T 7153	8301-004-847	SMD-TRANS. BC 847 B

08 / 97

ALLE NICHT AUFGEFÜHRTEN E-TEILE
SIEHE E-LISTE LP-CHASSISPL. 27599-010.35ALL PARTS NOT LISTED REFER TO
PARTS-LIST PCB-CHASSIS 27599-010.35LP-CHASSIS QGD471581
PCB-CHASSIS QGD471581

SACH-NR. / PART NO.: 27599-010.43

POS. NR. POS. NO.	ABB. FIG.	SACHNUMMER PART NUMBER	ANZ. QTY.	BEZEICHNUNG (D)	DESCRIPTION (GB)
----------------------	--------------	---------------------------	--------------	--------------------	---------------------

1915.000		75988-037.75		VERBINDER 9 POL.	CONNECTOR 9 P
----------	--	--------------	--	------------------	---------------

POS. NR. POS. NO.	SACHNUMMER PART NUMBER	BEZEICHNUNG DESCRIPTION	POS. NR. POS. NO.	SACHNUMMER PART NUMBER	BEZEICHNUNG DESCRIPTION
----------------------	---------------------------	----------------------------	----------------------	---------------------------	----------------------------

F 1721	75988-000.29	SAW FILTER OFWG1966M	L 5741	75988-040.64	SPULE 39UF PM5 EL0305/COIL
F 1722	75988-040.63	FILTER SAW OFWL9360M	T 7020	75988-040.30	TRANS. MMUN 2112 LT1
F 1746	75988-038.80	CER. FIL. 6,5MHZ EFCT-YS5	T 7021	8301-004-857	SMD-TRANS. BC 857 B
IC 7151	75988-031.71	SMD-IC STV5744DT	T 7153	8301-004-847	SMD-TRANS. BC 847 B
IC 7201	75988-040.65	IC TMP 87CS71F QDCE3-1U	T 7728	8301-190-138	SMD TRANS BSS138 SIE
IC 7540	75988-040.74	IC SDA 5642-6	T 7731	75988-040.30	TRANS. MMUN 2112 LT1

Es gelten die Vorschriften und Sicherheitshinweise gemäß dem Service Manual "Sicherheit", Sach-Nummer 72010-800.00, sowie zusätzlich die eventuell abweichenden, landesspezifischen Vorschriften!



The regulations and safety instructions shall be valid as provided by the "Safety" Service Manual, part number 72010-800.00, as well as the respective national deviations.

Btx *32700#

ÄNDERUNGEN VORBEHALTEN / SUBJECT TO ALTERATION

GRUNDIG

Ersatzteilliste
Spare Parts List

VIDEO

08 / 97

ALLE NICHT AUFGEFÜHRTEN E-TEILE
SIEHE E-LISTE LP-CHASSISPL. 27599-010.35ALL PARTS NOT LISTED REFER TO
PARTS-LIST PCB-CHASSIS 27599-010.35LP-CHASSIS QGD171582
PCB-CHASSIS QGD171582

SACH-NR. / PART NO.: 27599-010.44

POS. NR. POS. NO.	SACHNUMMER PART NUMBER	BEZEICHNUNG DESCRIPTION	POS. NR. POS. NO.	SACHNUMMER PART NUMBER	BEZEICHNUNG DESCRIPTION
----------------------	---------------------------	----------------------------	----------------------	---------------------------	----------------------------

F 1721	75988-000.29	SAW FILTER OFWG1966M	S 1219	75988-037.16	SCHALTER TAKT 1P SKQNAE
F 1722	75988-040.63	FILTER SAW OFWL9360M	S 1223	75988-037.16	SCHALTER TAKT 1P SKQNAE
F 1746	75988-038.80	CER. FIL. 6,5MHZ EFCT-YS5	S 1232	75988-037.16	SCHALTER TAKT 1P SKQNAE
			S 1236	75988-037.16	SCHALTER TAKT 1P SKQNAE/ SWITCH

IC 7201	75988-040.65	IC TMP 87CS71F QDCE3-1U	T 7728	8301-190-138	SMD TRANS BSS138 SIE
IC 7540	75988-040.74	IC SDA 5642-6	T 7731	75988-040.30	TRANS. MMUN 2112 LT1
IC 7860	75988-000.37	SMD-IC LM 339 DT	T 7851	8301-004-847	SMD-TRANS.BC 847 B

S 1102	75988-037.16	SCHALTER TAKT 1P SKQNAE	T 7852	8301-004-847	SMD-TRANS.BC 847 B
S 1145	75988-037.16	SCHALTER TAKT 1P SKQNAE			
S 1154	75988-037.16	SCHALTER TAKT 1P SKQNAE			

08 / 97

ALLE NICHT AUFGEFÜHRTEN E-TEILE
SIEHE E-LISTE LP-CHASSISPL. 27599-010.35ALL PARTS NOT LISTED REFER TO
PARTS-LIST PCB-CHASSIS 27599-010.35LP-CHASSIS QGD475021
PCB-CHASSIS QGD475021

SACH-NR. / PART NO.: 27599-010.46

POS. NR. POS. NO.	ABB. FIG.	SACHNUMMER PART NUMBER	ANZ. QTY.	BEZEICHNUNG (D)	DESCRIPTION (GB)
----------------------	--------------	---------------------------	--------------	--------------------	---------------------

1915.000		75988-037.75		VERBINDER 9 POL.	CONNECTOR 9 P
1918.000		75988-040.79		EURO-AV BUCHSE BLAU 7135D	EURO-AV SOCKET BLUE 7135D

POS. NR. POS. NO.	SACHNUMMER PART NUMBER	BEZEICHNUNG DESCRIPTION	POS. NR. POS. NO.	SACHNUMMER PART NUMBER	BEZEICHNUNG DESCRIPTION
----------------------	---------------------------	----------------------------	----------------------	---------------------------	----------------------------

D 6509	8309-720-113	Z DIODE 12 B 0,5W	IC 7890	8305-602-408	IC 24 C 08
D 6510	8309-720-113	Z DIODE 12 B 0,5W			
D 6511	8309-720-119	Z DIODE 18 C 0,5W	L 5115	75988-008.22	DR 6,8UH 10% RM5 GR
D 6530	75988-019.62	DIODE-SM BAT 254			
IC 7151	75988-031.71	SMD-IC STV5744DT	T 7020	75988-040.30	TRANS. MMUN 2112 LT1
IC 7507	75988-024.06	IC STV 6400	T 7021	8301-004-857	TRANS. BC 857 B
IC 7513	75988-019.73	IC SM 4053BT	T 7153	8301-004-847	SMD-TRANS. BC 847 B
IC 7540	75988-040.82	IC SDA 5650	T 7511	75988-009.84	TRANS.BC 817-40
IC 7800	75988-040.75	IC LC 74781-9663	T 7512	8301-006-848	SMD-TRANS.BC 848 C
IC 7860	75988-000.37	SMD-IC LM 339 DT	T 7725	8301-004-847	SMD-TRANS.BC 847 B
			T 7851	8301-004-847	SMD-TRANS.BC 847 B
			T 7852	8301-004-847	SMD-TRANS.BC 847 B

Es gelten die Vorschriften und Sicherheitshinweise gemäß dem Service Manual "Sicherheit", Sach-Nummer 72010-800.00, sowie zusätzlich die eventuell abweichenden, landesspezifischen Vorschriften!



The regulations and safety instructions shall be valid as provided by the "Safety" Service Manual, part number 72010-800.00, as well as the respective national deviations.

Btx *32700#

ÄNDERUNGEN VORBEHALTEN / SUBJECT TO ALTERATION

Ersatzteilliste
Spare Parts List

VIDEO

08 / 97

ALLE NICHT AUFGEFÜHRTE E-TEILE
SIEHE E-LISTE LP-CHASSISPL. 27599-010.35

ALL PARTS NOT LISTED REFER TO
PARTS-LIST PCB-CHASSIS 27599-010.35

LP-CHASSIS QGD475591
PCB-CHASSIS QGD475591

SACH-NR. / PART NO.: 27599-010.48

POS. NR. POS. NO.	ABB. FIG.	SACHNUMMER PART NUMBER	ANZ. QTY.	BEZEICHNUNG (D)	DESCRIPTION (GB)
1915.000		75988-037.75		VERBINDER 9 POL.	CONNECTOR 9 P
1918.000		75988-040.79		EURO-AV BUCHSE BLAU 7135D	EURO-AV SOCKET BLUE 7135D

POS. NR. POS. NO.	SACHNUMMER PART NUMBER	BEZEICHNUNG DESCRIPTION	POS. NR. POS. NO.	SACHNUMMER PART NUMBER	BEZEICHNUNG DESCRIPTION
D 6509	8309-720-113	Z DIODE 12 B 0,5W	IC 7890	8305-602-408	IC 24 C 08
D 6510	8309-720-113	Z DIODE 12 B 0,5W	L 5115	75988-008.22	DR 6,8UH 10% RM5 GR
D 6511	8309-720-119	Z DIODE 18 C 0,5W	L 5741	75988-040.64	SPULE 39UF PM5 EL0305/COIL
D 6530	75988-019.62	DIODE-SM BAT 254	L 5810	75988-040.81	SPULE 10UH PM5 EL0305/COIL
F 1721	75988-000.29	SAW FILTER OFWG1966M	T 7020	75988-040.30	TRANS. MMUN 2112 LT1
F 1722	75988-040.63	FILTER SAW OFWL9360M	T 7021	8301-004-857	SMD-TRANS.BC 857 B
F 1746	75988-038.80	CER. FIL. 6,5MHZ EFCT-YS5	T 7153	8301-004-847	SMD-TRANS. BC 847 B
IC 7151	75988-031.71	SMD-IC STV5744DT	T 7511	75988-009.84	TRANS.BC 817-40
IC 7201	75988-040.65	IC TMP 87CS71F QDCE3-1U	T 7512	8301-006-848	SMD-TRANS.BC 848 C
IC 7507	75988-024.06	IC STV 6400	T 7725	8301-004-847	SMD-TRANS.BC 847 B
IC 7513	75988-019.73	IC SM 4053BT	T 7728	8301-190-138	SMD TRANS BSS138 SIE
IC 7540	75988-040.74	IC SDA 5642-6	T 7731	75988-040.30	TRANS. MMUN 2112 LT1
IC 7800	75988-040.75	IC LC 74781-9663	T 7810	8301-004-847	SMD-TRANS.BC 847 B
IC 7860	75988-000.37	SMD-IC LM 339 DT	T 7851	8301-004-847	SMD-TRANS.BC 847 B
			T 7852	8301-004-847	SMD-TRANS.BC 847 B

08 / 97

ALLE NICHT AUFGEFÜHRTE E-TEILE
SIEHE E-LISTE LP-CHASSISPL. 27599-010.35

ALL PARTS NOT LISTED REFER TO
PARTS-LIST PCB-CHASSIS 27599-010.35

LP-CHASSIS QGD471582
PCB-CHASSIS QGD471582

SACH-NR. / PART NO.: 27599-010.49

POS. NR. POS. NO.	ABB. FIG.	SACHNUMMER PART NUMBER	ANZ. QTY.	BEZEICHNUNG (D)	DESCRIPTION (GB)
1915.000		75988-037.75		VERBINDER 9 POL.	CONNECTOR 9 P

POS. NR. POS. NO.	SACHNUMMER PART NUMBER	BEZEICHNUNG DESCRIPTION	POS. NR. POS. NO.	SACHNUMMER PART NUMBER	BEZEICHNUNG DESCRIPTION
F 1721	75988-000.29	SAW FILTER OFWG1966M	S 1219	75988-037.16	SCHALTER TAKT 1P SKQNAE
F 1722	75988-040.63	FILTER SAW OFWL9360M	S 1223	75988-037.16	SCHALTER TAKT 1P SKQNAE
F 1746	75988-038.80	CER. FIL. 6,5MHZ EFCT-YS5	S 1232	75988-037.16	SCHALTER TAKT 1P SKQNAE
IC 7151	75988-031.71	SMD-IC STV5744DT	S 1236	75988-037.16	SCHALTER TAKT 1P SKQNAE/ SWITCH
IC 7201	75988-040.65	IC TMP 87CS71F QDCE3-1U	T 7020	75988-040.30	TRANS. MMUN 2112 LT1
IC 7540	75988-040.74	IC SDA 5642-6	T 7021	8301-004-857	TRANS.BC 857 B
IC 7860	75988-000.37	SMD-IC LM 339 DT	T 7153	8301-004-847	SMD-TRANS. BC 847 B
L 5741	75988-040.64	SPULE 39UF PM5 EL0305/COIL	T 7728	8301-190-138	SMD TRANS BSS138 SIE
S 1102	75988-037.16	SCHALTER TAKT 1P SKQNAE	T 7731	75988-040.30	TRANS. MMUN 2112 LT1
S 1145	75988-037.16	SCHALTER TAKT 1P SKQNAE	T 7851	8301-004-847	SMD-TRANS.BC 847 B
S 1154	75988-037.16	SCHALTER TAKT 1P SKQNAE	T 7852	8301-004-847	SMD-TRANS.BC 847 B
			T 9322	75988-040.30	TRANS. MMUN 2112 LT1

Ersatzteilliste
Spare Parts List

VIDEO

08 / 97

ALLE NICHT AUFGEFÜHRTE E-TEILE
SIEHE E-LISTE LP-CHASSISPL. 27599-010.35

ALL PARTS NOT LISTED REFER TO
PARTS-LIST PCB-CHASSIS 27599-010.35

LP-CHASSIS QGD675012
PCB-CHASSIS QGD675012

SACH-NR. / PART NO.: 27599-010.50

POS. NR. POS. NO.	ABB. FIG.	SACHNUMMER PART NUMBER	ANZ. QTY.	BEZEICHNUNG (D)	DESCRIPTION (GB)
0007.000		75988-036.08		WICKELTELLER TACHOHALTER	REEL PLATE TACHO HOLDER
1710.000		75988-009.48		STECKERLEISTE 3P	MULTIPOINT CONNECTOR 3P
1750.000		75988-040.25		VERBINDER BMT HOR 3 POL.	CONNECTOR BMT HOR 3 P
1908.000		75988-040.84		VERBINDER 1P VERT 735187	CONNECTOR 1P VERT 735187
1909.000		75988-040.85		VERBINDER 2P HOR 725996	CONNECTOR 2P HOR 725996
1911.000		75988-040.86		CINCHBUCHSE 2P VERT 9381C	CINCH SOCKET 2P VERT 9381
1912.000		75988-040.87		CINCHBUCHSE 2P VERT 9381B	CINCH SOCKET 2P VERT 9381
1915.000		75988-037.75		VERBINDER 9 POL.	CONNECTOR 9 P
1918.000		75988-040.79		EURO-AV BUCHSE BLAU 7135D	EURO-AV SOCKET BLUE 7135D

POS. NR. POS. NO.	SACHNUMMER PART NUMBER	BEZEICHNUNG DESCRIPTION	POS. NR. POS. NO.	SACHNUMMER PART NUMBER	BEZEICHNUNG DESCRIPTION
D 6359	75988-010.68	DIODE SB 340	R 2507	75988-040.89	WIDERSTAND VDR 0805 1MA/8
D 6509	8309-720-113	Z DIODE 12 B 0,5W	R 2509	75988-040.89	WIDERSTAND VDR 0805 1MA/8
D 6510	8309-720-113	Z DIODE 12 B 0,5W	R 2510	75988-040.89	WIDERSTAND VDR 0805 1MA/8
D 6511	8309-720-180	Z DIODE 18 B 0,5W	R 2511	75988-040.89	WIDERSTAND VDR 0805 1MA/8
F 1720	75988-027.23	FILTER SAW 38,9MHZ	R 2512	75988-040.89	WIDERSTAND VDR 0805 1MA/8/ RESISTOR
F 1746	75988-035.72	FILTER CER 5,5 MHZ	S 1107	75988-037.16	SCHALTER TAKT 1P SKQNAE
F 1747	75988-038.06	FILTER CER 5M274	S 1111	75988-037.16	SCHALTER TAKT 1P SKQNAE
IC 7080	75988-031.72	SMD-IC STV5712TR	S 1227	75988-037.16	SCHALTER TAKT 1P SKQNAE
IC 7151	75988-031.71	SMD-IC STV5744DT	S 1231	75988-037.16	SCHALTER TAKT 1P SKQNAE/ SWITCH
IC 7201	75988-040.66	IC TMP 87CS71F QDCH5-1U	SI 1351	75988-019.75	SICHERUNG MRT 0.500-C1/FUSE
IC 7420	75988-040.91	IC L 4931CV120	SI 1352	75988-019.75	SICHERUNG MRT 0.500-C1/FUSE
IC 7507	75988-024.06	IC STV 6400	SI 1356	8315-618-200	LOET-SI.-GR 1 A/T
IC 7540	75988-040.82	IC SDA 5650	T 7020	75988-040.30	TRANS. MMUN 2112 LT1
IC 7721	75988-032.02	IC TDA 9813T/V3	T 7021	8301-004-857	SMD-TRANS.BC 857 B
IC 7780	75988-332.16	IC TDA 9840 TV/2 G13	T 7085	8301-004-847	SMD-TRANS.BC 847 B
IC 7800	75988-040.75	IC LC 74781-9663	T 7153	8301-004-847	SMD-TRANS. BC 847 B
IC 7850	75988-040.67	IC SM TDA 9604H/N1	T 7353	75988-021.27	TRANS. FET POW STD17N06
IC 7860	75988-000.37	SMD-IC LM 339 DT	T 7356	8301-004-847	SMD-TRANS.BC 847 B
IC 7890	8305-602-408	IC 24 C 08	T 7357	75988-021.27	TRANS. FET POW STD17N06
L 5080	75988-035.11	DR A 47UH 5% RM5 RAD	T 7465	75988-035.43	TRANS. OPT CP TCRT 5000L
L 5115	75988-008.22	DR 6,8UH 10% RM5 GR	T 7511	75988-009.84	TRANS.BC 817-40
L 5130	75988-037.14	DROSSEL 100MHZ 600R BLM21/	T 7851	8301-004-847	SMD-TRANS.BC 847 B
L 5741	75988-040.64	SPULE 39UF PM5 EL0305/COIL	T 7852	8301-004-847	SMD-TRANS.BC 847 B
L 5780	75988-001.73	DR A 10UH 10% RMS GR			

Q 1781	75988-028.04	QUARZ 10 MHZ H	R 2137	75988-040.89	WIDERSTAND VDR 0805 1MA/8
R 2137	75988-040.89	WIDERSTAND VDR 0805 1MA/8	R 2138	75988-040.89	WIDERSTAND VDR 0805 1MA/8
R 2504	75988-040.89	WIDERSTAND VDR 0805 1MA/8	R 2505	75988-040.89	WIDERSTAND VDR 0805 1MA/8
R 2506	75988-040.89	WIDERSTAND VDR 0805 1MA/8			

Es gelten die Vorschriften und Sicherheitshinweise gemäß dem Service Manual "Sicherheit", Sach-Nummer 72010-800.00, sowie zusätzlich die eventuell abweichenden, landesspezifischen Vorschriften!



The regulations and safety instructions shall be valid as provided by the "Safety" Service Manual, part number 72010-800.00, as well as the respective national directions.

Btx *32700#

ÄNDERUNGEN VORBEHALTEN / SUBJECT TO ALTERATION

GRUNDIG

Ersatzteilliste
Spare Parts List

TV

08 / 97

ALLE NICHT AUFGEFÜHRTE E-TEILE
SIEHE E-LISTE LP-CHASSISPL. 27599-010.35ALL PARTS NOT LISTED REFER TO
PARTS-LIST PCB-CHASSIS 27599-010.35LP-CHASSIS QGD675591
PCB-CHASSIS QGD675591

SACH-NR. / PART NO.: 27599-010.51

POS. NR. POS. NO.	ABB. FIG.	SACHNUMMER PART NUMBER	ANZ. QTY.	BEZEICHNUNG (D)	DESCRIPTION (GB)
0007.000		75988-036.08		WICKELTELLER TACHOHALTER	REEL PLATE TACHO HOLDER
1710.000		75988-009.48		STECKERLEISTE 3P	MULTIPOINT CONNECTOR 3P
1750.000		75988-040.25		VERBINDER BMT HOR 3 POL.	CONNECTOR BMT HOR 3 P
1908.000		75988-040.84		VERBINDER 1P VERT 735187	CONNECTOR 1P VERT 735187
1909.000		75988-040.85		VERBINDER 2P HOR 725996	CONNECTOR 2P HOR 725996
1911.000		75988-040.86		CINCHBUCHSE 2P VERT 9381C	CINCH SOCKET 2P VERT 9381C
1912.000		75988-040.87		CINCHBUCHSE 2P VERT 9381B	CINCH SOCKET 2P VERT 9381B
1915.000		75988-037.75		VERBINDER 9 POL.	CONNECTOR 9 P
1918.000		75988-040.79		EURO-AV BUCHSE BLAU 7135D	EURO-AV SOCKET BLUE 7135D

POS. NR. POS. NO.	SACHNUMMER PART NUMBER	BEZEICHNUNG DESCRIPTION	POS. NR. POS. NO.	SACHNUMMER PART NUMBER	BEZEICHNUNG DESCRIPTION
D 6359	75988-010.68	DIODE SB 340	R 2137	75988-040.89	WIDERSTAND VDR 0805 1MA/8
D 6509	8309-720-113	Z DIODE 12 B 0,5W	R 2138	75988-040.89	WIDERSTAND VDR 0805 1MA/8
D 6510	8309-720-113	Z DIODE 12 B 0,5W	R 2504	75988-040.89	WIDERSTAND VDR 0805 1MA/8
D 6511	8309-720-119	Z DIODE 18 C 0,5W	R 2505	75988-040.89	WIDERSTAND VDR 0805 1MA/8
D 6760	75988-037.29	DIODE BA 792	R 2506	75988-040.89	WIDERSTAND VDR 0805 1MA/8
D 6761	75988-037.29	DIODE BA 792	R 2507	75988-040.89	WIDERSTAND VDR 0805 1MA/8
F 1719	75988-040.70	FILTER SAW OFWK9463M	R 2509	75988-040.89	WIDERSTAND VDR 0805 1MA/8
F 1720	75988-040.71	FILTER SAW OFWG3956M	R 2510	75988-040.89	WIDERSTAND VDR 0805 1MA/8
F 1745	75988-038.80	CER. FIL. 6,5MHZ EFCT-Y5S	R 2511	75988-040.89	WIDERSTAND VDR 0805 1MA/8
F 1746	75988-035.72	FILTER CER 5,5 MHZ	R 2512	75988-040.89	WIDERSTAND VDR 0805 1MA/8/ RESISTOR
F 1747	75988-038.06	FILTER CER 5MZ74	S 1107	75988-037.16	SCHALTER TAKT 1P SKQNAE
IC 7080	75988-031.72	SMD-IC STV5712TR	S 1111	75988-037.16	SCHALTER TAKT 1P SKQNAE
IC 7151	75988-031.71	SMD-IC STV5744DT	S 1227	75988-037.16	SCHALTER TAKT 1P SKQNAE
IC 7201	75988-040.73	IC TMP 87CS71F QDCH4-1U	S 1231	75988-037.16	SCHALTER TAKT 1P SKQNAE/ SWITCH
IC 7420	75988-040.91	IC L 4931CV120	S 1351	Δ 75988-019.75	SICHERUNG MRT 0.500-C1/FUSE
IC 7507	75988-024.06	IC STV 6400	S 1352	Δ 75988-019.75	SICHERUNG MRT 0.500-C1/FUSE
IC 7540	75988-040.74	IC SDA 5642-6	S 1356	Δ 8315-618-200	LOET-SI-GR 1 A/T
IC 7721	75988-032.02	IC TDA 9813T/V3	SI 1351	Δ 75988-019.75	SICHERUNG MRT 0.500-C1/FUSE
IC 7722	75988-019.73	IC SM 4053BT	SI 1356	Δ 8315-618-200	LOET-SI-GR 1 A/T
IC 7780	75988-332.16	IC TDA 9840 TV/2 G13	T 7020	75988-040.30	TRANS. MMUN 2112 LT1
IC 7800	75988-040.75	IC LC 74781-9663	T 7021	8301-004-857	SMD-TRANS.BC 857 B
IC 7850	75988-040.76	IC SM TDA 9604H/N2	T 7085	8301-004-847	SMD-TRANS.BC 847 B
IC 7860	75988-000.37	SMD-IC LM 339 DT	T 7153	8301-004-847	SMD-TRANS. BC 847 B
IC 7890	8305-602-408	IC 24 C 08	T 7511	75988-009.84	TRANS.BC 817-40
L 5080	75988-035.11	DR A 47UH 5% RM5 RAD	T 7729	8301-004-847	SMD-TRANS.BC 847 B
L 5115	75988-008.22	DR 6,8UH 10% RM5 GR	T 7730	8301-004-847	SMD-TRANS.BC 847 B
L 5130	75988-037.14	DROSSEL 100MHZ 600R BLM21/ CHOKE COIL	T 7810	8301-185-019	SMD-TRANS.BFS 19 PHI
L 5780	75988-001.73	DR A 10UH 10% RMS GR	T 7851	8301-004-847	SMD-TRANS.BC 847 B
L 5810	75981-313.32	DR 10UH RMS GR	T 7852	8301-004-847	SMD-TRANS.BC 847 B
OK 7465	75988-035.43	TRANS. OPT CP TCRT 5000L			
Q 1781	75988-028.04	QUARZ 10 MHZ H			

Es gelten die Vorschriften und Sicherheitshinweise
gemäß dem Service Manual "Sicherheit", Sach-Num-
mer 72010-800.00, sowie zusätzlich die eventuell ab-
weichenden, landesspezifischen Vorschriften!The regulations and safety instructions shall be valid
as provided by the "Safety" Service Manual, part
number 72010-800.00, as well as the respective
national deviations.

ÄNDERUNGEN VORBEHALTEN / SUBJECT TO ALTERATION

Btx *32700#

GRUNDIG

Ersatzteilliste
Spare Parts List

VIDEO

08 / 97

ALLE NICHT AUFGEFÜHRTE E-TEILE
SIEHE E-LISTE LP-CHASSISPL. 27599-010.35ALL PARTS NOT LISTED REFER TO
PARTS-LIST PCB-CHASSIS 27599-010.35LP-CHASSIS QGD675011
PCB-CHASSIS QGD675011

SACH-NR. / PART NO.: 27599-010.52

POS. NR. POS. NO.	ABB. FIG.	SACHNUMMER PART NUMBER	ANZ. QTY.	BEZEICHNUNG (D)	DESCRIPTION (GB)
0007.000		75988-036.08		WICKELTELLER TACHOHALTER	REEL PLATE TACHO HOLDER
1710.000		75988-009.48		STECKERLEISTE 3P	MULTIPOINT CONNECTOR 3P
1750.000		75988-040.25		VERBINDER BMT HOR 3 POL.	CONNECTOR BMT HOR 3 P
1908.000		75988-040.84		VERBINDER 1P VERT 735187	CONNECTOR 1P VERT 735187
1909.000		75988-040.85		VERBINDER 2P HOR 725996	CONNECTOR 2P HOR 725996
1911.000		75988-040.86		CINCHBUCHSE 2P VERT 9381C	CINCH SOCKET 2P VERT 9381C
1912.000		75988-040.87		CINCHBUCHSE 2P VERT 9381B	CINCH SOCKET 2P VERT 9381B
1915.000		75988-037.75		VERBINDER 9 POL.	CONNECTOR 9 P
1918.000		75988-040.79		EURO-AV BUCHSE BLAU 7135D	EURO-AV SOCKET BLUE 7135D

POS. NR. POS. NO.	SACHNUMMER PART NUMBER	BEZEICHNUNG DESCRIPTION	POS. NR. POS. NO.	SACHNUMMER PART NUMBER	BEZEICHNUNG DESCRIPTION
D 6359	75988-010.68	DIODE SB 340	R 2507	75988-040.89	WIDERSTAND VDR 0805 1MA/8
D 6509	8309-720-113	Z DIODE 12 B 0,5W	R 2509	75988-040.89	WIDERSTAND VDR 0805 1MA/8
D 6510	8309-720-113	Z DIODE 12 B 0,5W	R 2510	75988-040.89	WIDERSTAND VDR 0805 1MA/8
D 6511	8309-720-119	Z DIODE 18 C 0,5W	R 2511	75988-040.89	WIDERSTAND VDR 0805 1MA/8
F 1720	75988-027.23	FILTER SAW 38,9MHZ	R 2512	75988-040.89	WIDERSTAND VDR 0805 1MA/8/ RESISTOR
F 1746	75988-035.72	FILTER CER 5,5 MHZ	S 1107	75988-037.16	SCHALTER TAKT 1P SKQNAE
F 1747	75988-038.06	FILTER CER 5MZ74	S 1111	75988-037.16	SCHALTER TAKT 1P SKQNAE
IC 7080	75988-031.72	SMD-IC STV5712TR	S 1227	75988-037.16	SCHALTER TAKT 1P SKQNAE
IC 7151	75988-031.71	SMD-IC STV5744DT	S 1231	75988-037.16	SCHALTER TAKT 1P SKQNAE/ SWITCH
IC 7201	75988-040.68	IC TMP 87CS71F QDCH3-1U	SI 1351	Δ 75988-019.75	SICHERUNG MRT 0.500-C1/FUSE
IC 7420	75988-040.91	IC L 4931CV120	SI 1352	Δ 75988-019.75	SICHERUNG MRT 0.500-C1/FUSE
IC 7507	75988-024.06	IC STV 6400	SI 1356	Δ 8315-618-200	LOET-SI-GR 1 A/T
IC 7540	75988-040.82	IC SDA 5650	T 7020	75988-040.30	TRANS. MMUN 2112 LT1
IC 7721	75988-032.02	IC TDA 9813T/V3	T 7021	8301-004-857	SMD-TRANS.BC 857 B
IC 7780	75988-332.16	IC TDA 9840 TV/2 G13	T 7085	8301-004-847	SMD-TRANS. BC 847 B
IC 7800	75988-040.75	IC LC 74781-9663	T 7153	8301-004-847	SMD-TRANS. BC 847 B
IC 7850	75988-040.67	IC SM TDA 9604H/N1	T 7353	75988-021.27	TRANS. FET POW STD17N06
IC 7860	75988-000.37	SMD-IC LM 339 DT	T 7356	8301-004-847	SMD-TRANS.BC 847 B
IC 7890	8305-602-408	IC 24 C 08	T 7357	75988-021.27	TRANS. FET POW STD17N06
L 5080	75988-035.11	DR A 47UH 5% RM5 RAD	T 7465	75988-035.43	TRANS. OPT CP TCRT 5000L
L 5115	75988-008.22	DR 6,8UH 10% RM5 GR	T 7511	75988-009.84	TRANS.BC 817-40
L 5130	75988-037.14	DROSSEL 100MHZ 600R BLM21/ CHOKE COIL	T 7851	8301-004-847	SMD-TRANS.BC 847 B
L 5741	75988-040.64	SPULE 39UF PM5 EL0305/COIL	T 7852	8301-004-847	SMD-TRANS.BC 847 B
L 5780	75988-001.73	DR A 10UH 10% RMS GR			
Q 1781	75988-028.04	QUARZ 10 MHZ H			
R 2137	75988-040.89	WIDERSTAND VDR 0805 1MA/8			
R 2138	75988-040.89	WIDERSTAND VDR 0805 1MA/8			
R 2504	75988-040.89	WIDERSTAND VDR 0805 1MA/8			
R 2505	75988-040.89	WIDERSTAND VDR 0805 1MA/8			
R 2506	75988-040.89	WIDERSTAND VDR 0805 1MA/8			

Es gelten die Vorschriften und Sicherheitshinweise
gemäß dem Service Manual "Sicherheit", Sach-Num-
mer 72010-800.00, sowie zusätzlich die eventuell ab-
weichenden, landesspezifischen Vorschriften!The regulations and safety instructions shall be valid
as provided by the "Safety" Service Manual, part
number 72010-800.00, as well as the respective
national deviations.

ÄNDERUNGEN VORBEHALTEN / SUBJECT TO ALTERATION

Btx *32700#

Ersatzteilliste
Spare Parts List

08 / 97

ALLE NICHT AUFGEFÜHRTEN E-TEILE
SIEHE E-LISTE LP-CHASSISPL. 27599-010.35ALL PARTS NOT LISTED REFER TO
PARTS-LIST PCB-CHASSIS 27599-010.35

POS. NR. POS. NO.	SACHNUMMER PART NUMBER	BEZEICHNUNG DESCRIPTION
IC 7540	75988-040.82	IC SDA 5650
IC 7800	75988-040.75	IC LC 74781-9663
IC 7860	75988-000.37	SMD-IC LM 339 DT
IC 7890	8305-602-405	IC X 24 C 04 XICOR
S 1104	75988-037.16	SCHALTER TAKT 1P SKQNAE
S 1136	75988-037.16	SCHALTER TAKT 1P SKQNAE
S 1193	75988-037.16	SCHALTER TAKT 1P SKQNAE/ SWITCH
T 7851	8301-004-847	SMD-TRANS.BC 847 B
T 7852	8301-004-847	SMD-TRANS.BC 847 B

VIDEO

LP-CHASSIS QCI175021
PCB-CHASSIS QCI175021

SACH-NR. / PART NO.: 27599-010.54

POS. NR. POS. NO.	SACHNUMMER PART NUMBER	BEZEICHNUNG DESCRIPTION
D 6135	8309-720-113	Z DIODE 12 B 0,5W
D 6359	75988-010.68	DIODE SB 340
D 6509	8309-720-113	Z DIODE 12 B 0,5W
D 6510	8309-720-113	Z DIODE 12 B 0,5W
D 6511	8309-720-119	Z DIODE 18 C 0,5W
F 1720	75988-027.23	FILTER SAW 38,9MHZ
F 1746	75988-035.72	FILTER CER 5,5 MHZ
F 1747	75988-038.06	FILTER CER 5M274
IC 7080	75988-031.72	SMD-IC STV5712TR
IC 7151	75988-031.71	SMD-IC STV5744DT
IC 7201	75988-040.90	IC TMP 87CS71F/QDCH2-1U
IC 7420	75988-040.91	IC L 4931CV120
IC 7507	75988-024.06	IC STV 6400
IC 7540	75988-040.82	IC SDA 5650
IC 7721	75988-032.02	IC TDA 9813T/V3
IC 7780	75988-332.16	IC TDA 9840 T/V2 G13
IC 7800	75988-040.75	IC LC 74781-9663
IC 7850	75988-040.67	IC SM TDA 9604H/N1
IC 7860	75988-000.37	SMD-IC LM 339 DT
IC 7890	8305-602-408	IC 24 C 08
L 5080	75988-035.11	DR A 47UH 5% RM5 RAD
L 5115	75988-008.22	DR 6,8UH 10% RM5 GR
L 5130	75988-037.14	DROSSEL 100MHZ 600R BLM21/ CHOKE COIL
L 5741	75988-040.64	SPULE 39UF PM5 EL0305/COIL
L 5780	75988-001.73	DR A 10UH 10% RMS GR
Q 1781	75988-028.04	QUARZ 10 MHZ H
R 2504	75988-040.89	WIDERSTAND VDR 0805 1MA/8
R 2505	75988-040.89	WIDERSTAND VDR 0805 1MA/8
R 2506	75988-040.89	WIDERSTAND VDR 0805 1MA/8
R 2507	75988-040.89	WIDERSTAND VDR 0805 1MA/8

Es gelten die Vorschriften und Sicherheitshinweise
gemäß dem Service Manual "Sicherheit", Sach-Num-
mer 72010-800.00, sowie zusätzlich die eventuell ab-
weichenden, landesspezifischen Vorschriften!The regulations and safety instructions shall be valid
as provided by the "Safety" Service Manual, part
number 72010-800.00, as well as the respective
national deviations.

Btx *32700#

ÄNDERUNGEN VORBEHALTEN / SUBJECT TO ALTERATION

Ersatzteilliste
Spare Parts List

08 / 97

ALLE NICHT AUFGEFÜHRTEN E-TEILE
SIEHE E-LISTE LP-CHASSISPL. 27599-010.35ALL PARTS NOT LISTED REFER TO
PARTS-LIST PCB-CHASSIS 27599-010.35

POS. NR. POS. NO.	ABB. FIG.	SACHNUMMER PART NUMBER	ANZ. QTY.	BEZEICHNUNG DESCRIPTION	DESCRIPTION
0007.000		75988-036.08		WICKELTELLER TACHOHALTER	REEL PLATE TACHO HOLDER
1710.000		75988-009.48		STECKERLEISTE 3P	MULTIPOINT CONNECTOR 3P
1750.000		75988-040.25		VERBINDER BMT HOR 3 POL.	CONNECTOR BMT HOR 3 P
1908.000		75988-040.84		VERBINDER 1P VERT 735187	CONNECTOR 1P VERT 735187
1909.000		75988-040.85		VERBINDER 2P HOR 725996	CONNECTOR 2P HOR 725996
1911.000		75988-040.86		CINCHBUCHSE 2P VERT 9381C	CINCH SOCKET 2P VERT 9381C
1912.000		75988-040.87		CINCHBUCHSE 2P VERT 9381B	CINCH SOCKET 2P VERT 9381B
1915.000		75988-037.75		VERBINDER 9 POL.	CONNECTOR 9 P
1918.000		75988-040.79		EURO-AV BUCHSE BLAU 7135D	EURO-AV SOCKET BLUE 7135D

POS. NR. POS. NO.	SACHNUMMER PART NUMBER	BEZEICHNUNG DESCRIPTION	POS. NR. POS. NO.	SACHNUMMER PART NUMBER	BEZEICHNUNG DESCRIPTION
D 6135	8309-720-113	Z DIODE 12 B 0,5W	R 2509	75988-040.89	WIDERSTAND VDR 0805 1MA/8
D 6359	75988-010.68	DIODE SB 340	R 2510	75988-040.89	WIDERSTAND VDR 0805 1MA/8
D 6509	8309-720-113	Z DIODE 12 B 0,5W	R 2511	75988-040.89	WIDERSTAND VDR 0805 1MA/8
D 6510	8309-720-113	Z DIODE 12 B 0,5W	R 2512	75988-040.89	WIDERSTAND VDR 0805 1MA/8/ RESISTOR
D 6511	8309-720-119	Z DIODE 18 C 0,5W	S 1107	75988-037.16	SCHALTER TAKT 1P SKQNAE
F 1720	75988-027.23	FILTER SAW 38,9MHZ	S 1111	75988-037.16	SCHALTER TAKT 1P SKQNAE
F 1746	75988-035.72	FILTER CER 5,5 MHZ	S 1227	75988-037.16	SCHALTER TAKT 1P SKQNAE
F 1747	75988-038.06	FILTER CER 5M274	S 1231	75988-037.16	SCHALTER TAKT 1P SKQNAE/ SWITCH
IC 7080	75988-031.72	SMD-IC STV5712TR	SI 1351	△ 75988-019.75	SICHERUNG MRT 0.500-C1/FUSE
IC 7151	75988-031.71	SMD-IC STV5744DT	SI 1352	△ 75988-019.75	SICHERUNG MRT 0.500-C1/FUSE
IC 7201	75988-040.90	IC TMP 87CS71F/QDCH2-1U	SI 1356	△ 8315-618-200	LOET-SI.-GR 1 A/T
IC 7420	75988-040.91	IC L 4931CV120	T 7020	75988-040.30	TRANS. MMUN 2112 LT1
IC 7507	75988-024.06	IC STV 6400	T 7021	8301-004-857	SMD-TRANS.BC 857 B
IC 7540	75988-040.82	IC SDA 5650	T 7085	8301-004-847	SMD-TRANS.BC 847 B
IC 7721	75988-032.02	IC TDA 9813T/V3	T 7153	8301-004-847	SMD-TRANS.BC 847 B
IC 7780	75988-332.16	IC TDA 9840 T/V2 G13	T 7353	75988-021.27	TRANS. FET POW STD17N06
IC 7800	75988-040.75	IC LC 74781-9663	T 7356	8301-004-847	SMD-TRANS.BC 847 B
IC 7850	75988-040.67	IC SM TDA 9604H/N1	T 7357	75988-021.27	TRANS. FET POW STD17N06
IC 7860	75988-000.37	SMD-IC LM 339 DT	T 7511	75988-009.84	TRANS.BC 817-40
IC 7890	8305-602-408	IC 24 C 08	T 7851	8301-004-847	SMD-TRANS.BC 847 B
L 5080	75988-035.11	DR A 47UH 5% RM5 RAD	T 7852	8301-004-847	SMD-TRANS.BC 847 B
L 5115	75988-008.22	DR 6,8UH 10% RM5 GR	T 7465	75988-035.43	TRANS. OPT CP TCRT 5000L
L 5130	75988-037.14	DROSSEL 100MHZ 600R BLM21/ CHOKE COIL			
L 5741	75988-040.64	SPULE 39UF PM5 EL0305/COIL			
L 5780	75988-001.73	DR A 10UH 10% RMS GR			
Q 1781	75988-028.04	QUARZ 10 MHZ H			
R 2504	75988-040.89	WIDERSTAND VDR 0805 1MA/8			
R 2505	75988-040.89	WIDERSTAND VDR 0805 1MA/8			
R 2506	75988-040.89	WIDERSTAND VDR 0805 1MA/8			
R 2507	75988-040.89	WIDERSTAND VDR 0805 1MA/8			

Es gelten die Vorschriften und Sicherheitshinweise
gemäß dem Service Manual "Sicherheit", Sach-Num-
mer 72010-800.00, sowie zusätzlich die eventuell ab-
weichenden, landesspezifischen Vorschriften!The regulations and safety instructions shall be valid
as provided by the "Safety" Service Manual, part
number 72010-800.00, as well as the respective
national deviations.

Btx *32700#

ÄNDERUNGEN VORBEHALTEN / SUBJECT TO ALTERATION

Ersatzteilliste
Spare Parts List

08 / 97

ALLE NICHT AUFGEFÜHRTEN E-TEILE
SIEHE E-LISTE LP-CHASSISPL. 27599-010.35ALL PARTS NOT LISTED REFER TO
PARTS-LIST PCB-CHASSIS 27599-010.35LP-CHASSIS QCI675021
PCB-CHASSIS QCI675021

SACH-NR. / PART NO.: 27599-010.56

POS. NR. POS. NO.	ABB. FIG.	SACHNUMMER PART NUMBER	ANZ. QTY.	BEZEICHNUNG D	DESCRIPTION GB
0007.000		75988-036.08		WICKELTELLER TACHOHALTER	REEL PLATE TACHO HOLDER
1710.000		75988-009.48		STECKERLEISTE 3P	MULTIPOINT CONNECTOR 3P
1750.000		75988-040.25		VERBINDER BMT HOR 3 POL.	CONNECTOR BMT HOR 3 P
1908.000		75988-040.84		VERBINDER 1P VERT 735187	CONNECTOR 1P VERT 735187
1909.000		75988-040.85		VERBINDER 2P HOR 725996	CONNECTOR 2P HOR 725996
1911.000		75988-040.86		CINCHBUCHSE 2P VERT 9381C	CINCH SOCKET 2P VERT 9381C
1912.000		75988-040.87		CINCHBUCHSE 2P VERT 9381B	CINCH SOCKET 2P VERT 9381B
1915.000		75988-037.75		VERBINDER 9 POL.	CONNECTOR 9 P
1918.000		75988-040.79		EURO-AV BUCHSE BLAU 7135D	EURO-AV SOCKET BLUE 7135D

POS. NR. POS. NO.	SACHNUMMER PART NUMBER	BEZEICHNUNG DESCRIPTION	POS. NR. POS. NO.	SACHNUMMER PART NUMBER	BEZEICHNUNG DESCRIPTION
D 6135	8309-720-113	Z DIODE 12 B 0,5W	R 2507	75988-040.89	WIDERSTAND VDR 0805 1MA/8
D 6359	75988-010.68	DIODE SB 340	R 2509	75988-040.89	WIDERSTAND VDR 0805 1MA/8
D 6509	8309-720-113	Z DIODE 12 B 0,5W	R 2510	75988-040.89	WIDERSTAND VDR 0805 1MA/8
D 6510	8309-720-113	Z DIODE 12 B 0,5W	R 2511	75988-040.89	WIDERSTAND VDR 0805 1MA/8
D 6511	8309-720-119	Z DIODE 18 C 0,5W	R 2512	75988-040.89	WIDERSTAND VDR 0805 1MA/8/ RESISTOR
F 1720	75988-027.23	FILTER SAW 38,9MHZ	S 1104	75988-037.16	SCHALTER TAKT 1P SKQNAE
F 1746	75988-035.72	FILTER CER 5,5 MHZ	S 1136	75988-037.16	SCHALTER TAKT 1P SKQNAE
F 1747	75988-038.06	FILTER CER 5M274	S 1193	75988-037.16	SCHALTER TAKT 1P SKQNAE/ SWITCH
IC 7080	75988-031.72	SMD-IC STV5712TR	SI 1351	△ 75988-019.75	SICHERUNG MRT 0.500-C1/FUSE
IC 7151	75988-031.71	SMD-IC STV5744DT	SI 1352	△ 75988-019.75	SICHERUNG MRT 0.500-C1/FUSE
IC 7201	75988-040.90	IC TMP 87CS71F/QDCH2-1U	SI 1356	△ 8315-618-200	LOET-SI.-GR 1 A/T
IC 7420	75988-040.91	IC L 4931CV120	T 7020	75988-040.30	TRANS. MMUN 2112 LT1
IC 7507	75988-024.06	IC STV 6400	T 7021	8301-004-857	SMD-TRANS.BC 857 B
IC 7540	75988-040.82	IC SDA 5650	T 7085	8301-004-847	SMD-TRANS.BC 847 B
IC 7721	75988-032.02	IC TDA 9813T/V3	T 7153	8301-004-847	SMD-TRANS.BC 847 B
IC 7780	75988-332.16	IC TDA 9840 T/V2 G13	T 7353	75988-021.27	TRANS. FET POW STD17N06
IC 7800	75988-040.75	IC LC 74781-9663	T 7356	8301-004-847	SMD-TRANS.BC 847 B
IC 7850	75988-040.67	IC SM TDA 9604H/N1	T 7357	75988-021.27	TRANS. FET POW STD17N06
IC 7860	75988-000.37	SMD-IC LM 339 DT	T 7465	75988-035.43	TRANS. OPT CP TCRT 5000L
IC 7890	8305-602-408	IC 24 C 08	T 7511	75988-009.84	TRANS.BC 817-40
L 5080	75988-035.11	DR A 47UH 5% RM5 RAD	T 7851	8301-004-847	SMD-TRANS.BC 847 B
L 5115	75988-008.22	DR 6,8UH 10% RM5 GR	T 7852	8301-004-847	SMD-TRANS.BC 847 B
L 5130	75988-037.14	DROSSEL 100MHZ 600R BLM21/ CHOKE COIL			
L 5741	75988-040.64	SPULE 39UF PM5 EL0305/COIL			
L 5780	75988-001.73	DR A 10UH 10% RMS GR			
Q 1781	75988-028.04	QUARZ 10 MHZ H			
R 2137	75988-040.89	WIDERSTAND VDR 0805 1MA/8			
R 2138	75988-040.89	WIDERSTAND VDR 0805 1MA/8			
R 2504	75988-040.89	WIDERSTAND VDR 0805 1MA/8			
R 2505	75988-040.89	WIDERSTAND VDR 0805 1MA/8			
R 2506	75988-040.89	WIDERSTAND VDR 0805 1MA/8			

Es gelten die Vorschriften und Sicherheitshinweise gemäß dem Service Manual "Sicherheit", Sach-Nummer 72010-800.00, sowie zusätzlich die eventuell abweichenden, landesspezifischen Vorschriften!



The regulations and safety instructions shall be valid as provided by the "Safety" Service Manual, part number 72010-800.00, as well as the respective national deviations.

Btx *32700#

ÄNDERUNGEN VORBEHALTEN / SUBJECT TO ALTERATION

GRUNDIG

VIDEO

GRUNDIG

VIDEO

Ersatzteilliste
Spare Parts List

08 / 97

NICAM-DECODER QNIC

SACH-NR. / PART NO.: 27599-006.04

POS. NR. POS. NO.	ABB. FIG.	SACHNUMMER PART NUMBER	ANZ. QTY.	BEZEICHNUNG D	DESCRIPTION GB
1970.000		75988-041.06		VERBINDER 11POL HOR 890	CONNECTOR 11PLS HOR 890

POS. NR. POS. NO.	SACHNUMMER PART NUMBER	BEZEICHNUNG DESCRIPTION	POS. NR. POS. NO.	SACHNUMMER PART NUMBER	BEZEICHNUNG DESCRIPTION
D 6700	75988-038.24	SMD DIODE BB 149	D 6701	75954-020.90	SMD-DIODE BAS 216
IC 7700	75988-033.28	IC SAA7284ZP/M2	IC 7701	8305-204-357	IC LM 358 N NSC/TID/MOT/
L 5700	75988-008.22	DR 6,8UH 10% RM5 GR	L 5703	75988-037.14	DROSSEL 100MHZ 600R BLM21
L 5704	75988-037.14	DROSSEL 100MHZ 600R BLM21	L 5705	75988-037.14	DROSSEL 100MHZ 600R BLM21
L 5706	75988-037.14	DROSSEL 100MHZ 600R BLM21	L 5707	75988-037.14	DROSSEL 100MHZ 600R BLM21/ CHOKE COIL
Q 1710	75988-032.28	QUARZ 8,192MHZ 15P HC49/U	SI 1700	△ 8315-611-025	LOET-SI.L2 250 MA/T

Es gelten die Vorschriften und Sicherheitshinweise gemäß dem Service Manual "Sicherheit", Sach-Nummer 72010-800.00, sowie zusätzlich die eventuell abweichenden, landesspezifischen Vorschriften!



The regulations and safety instructions shall be valid as provided by the "Safety" Service Manual, part number 72010-800.00, as well as the respective national deviations.

Btx *32700#

ÄNDERUNGEN VORBEHALTEN / SUBJECT TO ALTERATION

GRUNDIG

Marketing und Vertrieb Europa GmbH
Kundendienst
Deutschland

50858 GRUNDIG Vertriebs-GmbH Kundendienst West Horbeller Str. 19 Köln 0 22 34/95 81-251

68167 GRUNDIG Vertriebs-GmbH Kundendienst Mitte Dudenstr. 45-53 Mannheim 06 21/33 76-70

22113 GRUNDIG Vertriebs-GmbH Kundendienst Nord Kolumbusstr. 14 Hamburg 0 40/7 33 31-0

13509 GRUNDIG Vertriebs-GmbH Kundendienst Ost Wittestr. 30e Berlin 0 30/4 38 03-21

90471 GRUNDIG Vertriebs-GmbH Kundendienst Süd Beuthener Str. 65 Nürnberg 09 11/7 03-0

GRUNDIG

Marketing und Vertrieb Europa GmbH
Kundendienst
Europa

B-1930 GRUNDIG BELUX N.V. Deltapark Unit 3, Weihoek 3 Zaventem 00 32-2-7 16 04 00

GB GRUNDIG INTERNATIONAL LTD. Millroad, Rugby Warwickshire, CV21 1PR Großbritannien/Great Britain 00 44-1-7 88-57 71 55

EIR GRUNDIG IRELAND LTD. Unit 9, Western Industrial Estate, Naas Road Dublin 12 0 03 53-1-4 50 93 66

F-92563 GRUNDIG FRANCE S.A. 5 Boulevard Marcel Pourtout Rueil Malmaison Cedex 00 33-1-41 39 26 26

CH-8302 GRUNDIG SCHWEIZ AG Steinacker Str. 28 Kloten 00 41-1-8 15 81 11

P-1495 GRUNDIG Ibérica Centro de Servicios Lda. Rua Bento de Jesus Caraca 17 Lisboa, Cruz Quebrada 0 03 51-1-4 19 75 70

E-08820 GRUNDIG ESPAÑA S.A. Solsonés S/Nº, B3 Edificio Muntadas (Mas Blau 1) El Prat De Llobregat (Barcelona) 00 34-3-4 79 92 00

N-1401 GRUNDIG NORGE A. S. Glynitveien 25, Postboks 234 Ski 00 47-64 87 82 00

SF-02271 GRUNDIG OY Luoteisrinne 5 Espoo 0 03 58-9-8 04 39 00

DK-3500 GRUNDIG DANMARK A/S Lejrvej 19 Værløse 00 45-42 48 68 22

S-17104 GRUNDIG SVENSKA AB Albygatan 109 d, Box 4050 Solna 00 46-8-6 29 85 30

A-1120 GRUNDIG AUSTRIA Ges.m.b.H. Breitenfurter Straße 43-45 Wien 00 43-1-8 11 17 0

NL-1096 GRUNDIG NEDERLAND B. V. Gebouw Amstelveste Joan Muyskenweg 22 CJ Amsterdam 00 31-20-5 68 15 68

I-38100 GRUNDIG ITALIANA S.P.A. Via G.B. Trener, 8 Trento 00 39-461 89 31 11