

## CUC 2030 N

### ST 70 – 602 NIC/TOP

(G.CK 1975 / VNM)

### ST 70 – 703 NIC/TOP

(G.CK 0175 / VNM)

## CUC 2050 N

### DAVIO 70

### ST 70 – 853 NIC/PIP

(G.CK 0272 / VNM)

## CUC 2058 N

### MW 82 – 2699 NIC/FT

(G.CK 2575 GB / VNM)

### MW 82 – 2699 NIC/TOP

(G.CI 1078 / VNA)

## CUC 2059 N

### MW 70 – 2699 NIC/FT

(G.CK 2475 GB / VNM)

### MW 70 – 2699 NIC/TOP

(G.CI 1178 / VNA)

## CUC 2080 N

### ST 84 – 896 NIC/TOP

(G.CF 8491 / VNA)

Zusätzlich erforderliche Unterlagen für den Komplettservice  
Additionally required Service Documents for the Complete Service

### Service Manual

### Sicherheit Safety

Materialnr./Part No.  
72010 800 0000

### Service Training

### CUC 2000

Materialnr./Part No.  
© 72010 350 3500  
© 72010 350 3600

Materialnummer/Part Number 72010 026 0000

Änderungen vorbehalten/Subject to alteration • Printed in Germany MÜ

E-BS 38 0999 • 8002/8012, 8003/8013

<http://www.grundig.de>

## Grundig Service

Hotline Deutschland...  
...Mo.-Fr. 8.00-18.00 Uhr

### Technik:

TV	0180/52318-41
TV	0180/52318-49
SAT	0180/52318-48
VCR/LiveCam	0180/52318-42
HiFi/Audio	0180/52318-43
Car Audio	0180/52318-44
Telekommunikation	0180/52318-45
Fax:	0180/52318-51

Planatron (8.00-22.00 Uhr) 0180/52318-99

Ersatzteil-Verkauf: Mo.-Fr. 8.00-19.00 Uhr

Telefon:	0180/52318-40
Fax:	0180/52318-50

Es gelten die Vorschriften und Sicherheitshinweise gemäß dem Service Manual "Sicherheit", Materialnummer 72010 800 0000, 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 0000, as well as the respective national deviations.

D

## Inhaltsverzeichnis

	Seite
<b>Allgemeiner Teil .....</b>	<b>1-2...1-24</b>
Meßgeräte .....	1-3
Allgemeiner Hinweis .....	1-3
Typenschild des Gerätes (Version Number) .....	1-3
Technische Daten .....	1-4
Modulübersicht .....	1-5
Sicherheits- / Service Hinweise .....	1-6
Schaltplansymbole .....	1-7
Bedienhinweise (MW 82 – 2699 NIC/TOP) .....	1-11
Service- und Sonderfunktionen .....	1-20
<b>Ableich .....</b>	<b>2-1...2-3</b>
<b>Platinenabbildungen und Schaltpläne .....</b>	<b>3-1...3-59</b>
Chassisplatte .....	3-1
Chassisplatte (vergrößert) .....	3-9
Oszillogramme (Chassis) .....	3-13
Netz-Chassis .....	3-15
Signal-Chassis A .....	3-19
Signal-Chassis B .....	3-23
Keyboard 29501 083 2400/2500, 29306 214 0100 .....	3-26
Netzschalterplatte 29305 165 7100/7200 .....	3-27
Netzschalterplatte 29305 165 7400/7600 .....	3-29
Bedieneinheit 29501 082 7000 .....	3-31
Keyboard 29501 083 7000 .....	3-31
Bedieneinheit 29501 082 5200/5900/6300/6800/7500/ 7900/8000/8100/8200 .....	3-33
Cinch-Buchsenplatte 29305 008 3500/3700/4000 .....	3-35
Panorama View 29305 129 0400 .....	3-36
Feature-Platte CTI/LTI 29305 119 3500 .....	3-37
Feature-Platte 29305 129 0700 .....	3-39
Bildrohrplatte 29305 122 2100/2300/2500 .....	3-41
Bildrohrplatte 29305 122 2800 .....	3-43
PIP-Baustein 29504 106 5100/5200 .....	3-46
Dolby-Surround-Platte 29504 104 7700 .....	3-51
SAT-Baustein 29504 106 2500 .....	3-55
<b>Ersatzteillisten .....</b>	<b>4-1...4-21</b>

GB

## Table of Contents

	Page
<b>General Section .....</b>	<b>1-2...1-24</b>
Test Equipment .....	1-3
General Note .....	1-3
Type Label on the set (Version Number) .....	1-3
Technical Data .....	1-4
Module List .....	1-5
Safety Advices / Service Notes .....	1-6
Circuit Diagram Symbols .....	1-7
Operating Hints (MW 82 – 2699 NIC/TOP) .....	1-15
Service and Special Functions .....	1-22
<b>Alignment .....</b>	<b>2-4...2-6</b>
<b>Layout of the PCBs and Circuit Diagrams .....</b>	<b>3-1...3-59</b>
Chassis Board .....	3-1
Chassis Board (enlarged) .....	3-9
Oscillograms (Chassis) .....	3-13
Mains Chassis .....	3-15
Chassis Signal A .....	3-19
Chassis Signal B .....	3-23
Keyboard 29501 083 2400/2500, 29306 214 0100 .....	3-26
Mains Switch Board 29305 165 7100/7200 .....	3-27
Mains Switch Board 29305 165 7400/7600 .....	3-29
Control Unit 29501 082 7000 .....	3-31
Keyboard 29501 083 7000 .....	3-31
Control Unit 29501 082 5200/5900/6300/6800/7500/ 7900/8000/8100/8200 .....	3-33
Phone Socket Board 29305 008 3500/3700/4000 .....	3-35
Panorama View 29305 129 0400 .....	3-36
Feature Board CTI/LTI 29305 119 3500 .....	3-37
Feature Board 29305 129 0700 .....	3-39
CRT Panel 29305 122 2100/2300/2500 .....	3-41
CRT Panel 29305 122 2800 .....	3-43
PIP Module 29504 106 5100/5200 .....	3-46
Dolby Surround Board 29504 104 7700 .....	3-51
SAT Module 29504 106 2500 .....	3-55
<b>Spare Parts Lists .....</b>	<b>4-1...4-21</b>

## Allgemeiner Teil

### Meßgeräte

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

Grundig AG  
Geschäftsbereich Instruments  
Test- und Meßsysteme  
Würzburger Str. 150  
D-90766 Fürth  
Tel.: 0911 / 703-4118  
Fax: 0911 / 703-4130  
eMail: instruments@grundig.de  
Internet: <http://www.grundig-instruments.de>

## General Section

### Test Equipment

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

## Allgemeiner Hinweis

### Ersatzteillisten

Die vierstelligen, von der Ersatzteilbezeichnung abgesetzten Zahlen beziehen sich auf die letzten vier Stellen der Materialnummern der Chassis oder der Bausteine.

Beispiel: 3100  $\triangle$  29704 004 **3100**

## General Note

### Spare Parts Lists

The set off four figures in the designation of the spare parts refer to the four figures at the end of the part numbers of the chassis or modules.

Example: 3100  $\triangle$  29704 004 **3100**

## Typenschild des Gerätes

Zusätzlich zum Gerätetyp und der Chassisbezeichnung enthält das Gerätetypenschild eine sogenannte "Version number" z.B. VNA. Diese Kennzeichnung gibt Aufschluß über den technischen/mechanischen Fertigungsstand.

Für die Bestellung von Ersatzteilen sind deshalb folgende Angaben unbedingt erforderlich:

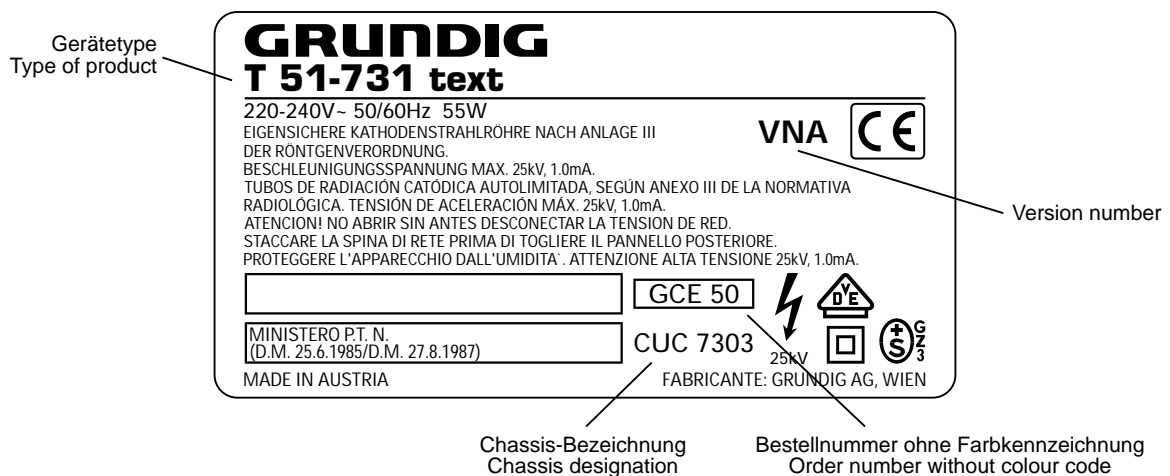
- Gerätetyp (z.B. "T 51-731 text")
- Chassis-Bezeichnung (z.B. "CUC 7303")
- Version number (z.B. "VNA")
- Materialnummer des Ersatzteils

## Type Label on the set

In addition to the type of the TV set and the designation of the chassis, a so-called "Version number", e.g. VNA, is printed on the type label. This identification gives information on the technical/mechanical state of production.

Do not fail to give the following particulars when ordering spare parts:

- type of TV set (e.g. "T 51-731 text")
- name of chassis (e.g. "CUC 7303")
- version number (e.g. "VNA")
- part number spare part



	ST 70 – 602 NIC/TOP (VNM) CUC 2030 N	ST 70 – 703 NIC/TOP (VNM) CUC 2030 N	DAVIO ST 70 – 853 NIC/PIP (VNM) CUC 2050 N	MW 82 – 2699 NIC/FT (VNM) CUC 2058 N	MW 82 – 2699 NIC/TOP (VNA) CUC 2058 N	MW 70 – 2699 NIC/FT (VNM) CUC 2059 N	MW 70 – 2699 NIC/TOP (VNA) CUC 2059 N	ST 84 – 896 NIC/TOP (VNA) CUC 2080 N
<b>Bildröhre / Picture Tube</b>								
Sichtbares Bild Visible picture	66cm	66cm	66cm	76cm	76cm	66cm	66cm	80cm
Bildschirmdiagonale Screen diagonale	70cm (28") Black Line D	70cm (28") Black Line D	70cm (28") Black Line D	82cm (32") Super Flat, Black Line Invar	82cm (32") Super Flat, Black Line Invar	70cm (28") Super Flat, Black Line Invar	70cm (28") Super Flat, Black Line Invar	84cm (33") Black Matrix, Black Line Invar
Ablenkwinkel Deflection angle	110°	110°	110°	104°	104°	104°	104°	110°
Bildwechselfrequenz Vertical frequency	50Hz	50Hz	50Hz	50Hz	50Hz	50Hz	50Hz	50Hz
<b>Elektronik / Electronic</b>								
Programmspeicherplätze Programme positions	99 TV + 3 AV	99 TV + 3 AV	99 + 3 AV 199 TV/SAT + 59 Radio + 3 AV (bei Nachrüstung SAT/ when retrofitted with SAT)	99 + 3 AV 199 TV/SAT + 59 Radio + 3 AV (bei Nachrüstung SAT/ when retrofitted with SAT)	99 + 3 AV 199 TV/SAT + 59 Radio + 3 AV (bei Nachrüstung SAT/ when retrofitted with SAT)	99 + 3 AV 199 TV/SAT + 59 Radio + 3 AV (bei Nachrüstung SAT/ when retrofitted with SAT)	99 + 3 AV 199 TV/SAT + 59 Radio + 3 AV (bei Nachrüstung SAT/ when retrofitted with SAT)	99 + 3 AV 199 TV/SAT + 59 Radio + 3 AV (bei Nachrüstung SAT/ when retrofitted with SAT)
AV-Auswertung AV evaluation	auf jeden Programmplatz programmierbar / programmable for every programme position							
Tuner	PLL-Frequenz synthesizer tuning UHF/VHF PLL frequency synthesizer tuning UHF/VHF	PLL-Frequenz synthesizer tuning UHF/VHF PLL frequency synthesizer tuning UHF/VHF	PLL-Frequenz synthesizer tuning UHF/VHF PLL frequency synthesizer tuning UHF/VHF	PLL-Frequenz synthesizer tuning UHF/VHF PLL frequency synthesizer tuning UHF/VHF	PLL-Frequenz synthesizer tuning UHF/VHF PLL frequency synthesizer tuning UHF/VHF	PLL-Frequenz synthesizer tuning UHF/VHF PLL frequency synthesizer tuning UHF/VHF	PLL-Frequenz synthesizer tuning UHF/VHF PLL frequency synthesizer tuning UHF/VHF	PLL-Frequenz synthesizer tuning UHF/VHF PLL frequency synthesizer tuning UHF/VHF
TV-Normen TV-Standard	PAL, NTSC 4,43MHz, B/G, I, D/K,K' (nur/only PAL)	PAL, NTSC 4,43MHz, B/G, I, D/K,K' (nur/only PAL) NTSC über/via AV 3.58MHz	PAL, NTSC 4,43MHz, B/G, I, D/K,K' (nur/only PAL) NTSC über/via AV 3.58MHz	PAL, NTSC 4,43MHz, B/G, I, D/K,K' (nur/only PAL)	PAL, NTSC 4,43MHz, B/G, I, D/K,K' (nur/only PAL)	PAL, NTSC 4,43MHz, B/G, I, D/K,K' (nur/only PAL)	PAL, NTSC 4,43MHz, B/G, I, D/K,K' (nur/only PAL)	PAL, NTSC 4,43MHz, B/G, I, D/K,K' (nur/only PAL) NTSC über/via AV 3.58MHz
Stereo Systeme Stereo systems	Deutsch A2 für B/G/D/K German A2 für B/G/D/K Nicom 5,85+6,52MHz	Deutsch A2 für B/G/D/K German A2 für B/G/D/K Nicom 5,85+6,52MHz	Deutsch A2 für B/G/D/K German A2 für B/G/D/K Nicom 5,85+6,52MHz	Deutsch A2 für B/G/D/K German A2 für B/G/D/K Nicom 5,85+6,52MHz	Deutsch A2 für B/G/D/K German A2 für B/G/D/K Nicom 5,85+6,52MHz	Deutsch A2 für B/G/D/K German A2 für B/G/D/K Nicom 5,85+6,52MHz	Deutsch A2 für B/G/D/K German A2 für B/G/D/K Nicom 5,85+6,52MHz	Deutsch A2 für B/G/D/K German A2 für B/G/D/K Nicom 5,85+6,52MHz
Videotext Teletext	8 Seiten TOP/FLOF-text, VPS, 8 pages TOP/FLOF-text, VPS,	8 Seiten TOP/FLOF-text, VPS, 8 pages TOP/FLOF-text, VPS,	8 Seiten TOP/FLOF-text, VPS, 8 pages TOP/FLOF-text, VPS,	8 Seiten TOP/FLOF-text, VPS, 8 pages TOP/FLOF-text, VPS,	8 Seiten TOP/FLOF-text, VPS, 8 pages TOP/FLOF-text, VPS,	8 Seiten TOP/FLOF-text, VPS, 8 pages TOP/FLOF-text, VPS,	8 Seiten TOP/FLOF-text, VPS, 8 pages TOP/FLOF-text, VPS,	8 Seiten TOP/FLOF-text, VPS, 8 pages TOP/FLOF-text, VPS,
Musikleistung Music power	Stereo 2 X 8W	Stereo 2 X 8W	Stereo 2 X 20W	Stereo 2 X 20W	Stereo 2 X 20W	Stereo 2 X 20W	Stereo 2 X 20W	Stereo 2 X 20W
<b>Anschlüsse Front / Connections Front</b>								
Kopfhörer Headphones	Stereo 3,5mm Klinkenbuchse, Lautstärke regelbar, individuelle Tonkanalwahl bei 2-Ton-Empfang / Stereo 3.5mm jacksocket, adjustable volume, individual channel selection with dual-sound broadcasts							
Cinch-AV-Buchse Cinch-AV socket	1x FBAS Video / in 1x CCVS Video / in 2x Audio / in (AV 3 Position)	1x FBAS Video / in 1x CCVS Video / in 2x Audio / in (AV 3 Position)	1x FBAS Video / in 1x CCVS Video / in 2x Audio / in (AV 3 Position)	1x FBAS Video / in 1x CCVS Video / in 2x Audio / in (AV 3 Position)	1x FBAS Video / in 1x CCVS Video / in 2x Audio / in (AV 3 Position)	1x FBAS Video / in 1x CCVS Video / in 2x Audio / in (AV 3 Position)	1x FBAS Video / in 1x CCVS Video / in 2x Audio / in (AV 3 Position)	1x FBAS Video / in 1x CCVS Video / in 2x Audio / in (AV 3 Position)
<b>Anschlüsse Rückwand / Connections Rear Panel</b>								
Euro AV 1 (schwarz/black)	FBAS in-/output, SBAS input, RGB input, MicroSat Fernbedienung (Pin 8) MicroSat remote control (Pin 8)	FBAS in-/output, SBAS input, RGB input, MicroSat Fernbedienung (Pin 8) MicroSat remote control (Pin 8)	FBAS in-/output, SBAS input, RGB input	FBAS in-/output, SBAS input, RGB input	FBAS in-/output, SBAS input, RGB input	FBAS in-/output, SBAS input, RGB input	FBAS in-/output, SBAS input, RGB input	FBAS in-/output, SBAS input, RGB input
Euro AV 2 (schwarz/black)	FBAS in-/output, SBAS input, RGB input	FBAS in-/output, SBAS input, RGB input	FBAS in-/output, SBAS input, RGB input	FBAS in-/output, SBAS input, RGB input	FBAS in-/output, SBAS input, RGB input	FBAS in-/output, SBAS input, RGB input	FBAS in-/output, SBAS input, RGB input	FBAS in-/output, SBAS input, RGB input
<b>Netzteil / Mains Stage</b>								
Netzspannung (Regelbereich) Mains voltage (variable)	165...265V	165...265V	165...265V	165...265V	165...265V	165...265V	165...265V	165...265V
Netzfrequenz Mains frequency	50 / 60Hz	50 / 60Hz	50 / 60Hz	50 / 60Hz	50 / 60Hz	50 / 60Hz	50 / 60Hz	50 / 60Hz
Leistungsaufnahme Power consumption	ca. 80W	ca. 75W	ca. 80W	ca. 95W	ca. 95W	ca. 95W	ca. 95W	ca. 110W
Standby	ca. 5W	ca. 5W	ca. 5W	ca. 6W	ca. 6W	ca. 5W	ca. 5W	ca. 5W

		ST 70 – 602 NIC/TOP  (VNM) CUC 2030 N	ST 70 – 703 NIC/TOP  (VNM) CUC 2030 N	DAVIO 70 ST 70 – 853 NIC/PIP  (VNM) CUC 2050 N	MW 82 – 2699 NIC/FT  (VNM) CUC 2058 N	MW 82 – 2699 NIC/TOP  (VNA) CUC 2058 N	MW 70 – 2699 NIC/FT  (VNM) CUC 2059 N	MW 70 – 2699 NIC/TOP  (VNA) CUC 2059 N	ST 84 – 896 NIC/TOP  (VNA) CUC 2080 N
Bestell-Nr. Order No.		G.CK 1975	G.CK 0175	G.CK 0272	G.CK 2575 GB	G.CI 1078	G.CK 2475 GB	G.CI 1178	G.CF 8491
Chassis-Nr. Chassis No.		29704 009 0400 ww / or 29704 009 0500	29704 009 0700	29704 009 3900	29704 003 4000	29704 009 3100	29704 003 7400	29704 009 3300	29704 003 9600
Tuner	29504 301 0100	●	●	●	●	●	●	●	●
	81406 016 1200	ww / or	ww / or	ww / or	ww / or	ww / or	ww / or	ww / or	ww / or
Feature-Platte CTI/LTI Feature Board CTI/LTI	29305 119 3500	—	—	●	●	—	●	—	—
Feature-Platte Feature Board	29305 129 0700	—	—	—	—	●	—	●	●
Panorama View	29305 129 0400	—	—	—	●	●	●	●	—
Bildrohrplatte CRT Panel	29305 122 2300	●	●	●	—	—	—	—	—
	29305 122 2500	—	—	—	●	—	●	—	—
	29305 122 2800	—	—	—	—	●	—	●	●
Bedieneinheit Control Unit	29501 082 5900	—	●	—	—	—	—	—	—
	29501 082 7000	—	—	—	—	—	—	—	●
	29501 082 8200	—	—	●	—	—	—	—	—
Netzschalterplatte Mains Switch Board	29305 165 7100	—	—	—	●	●	●	●	—
	29305 165 7600	●	—	—	—	—	—	—	—
Keyboard	29501 081 8500	●	—	—	—	—	—	—	—
	29501 083 2500	—	—	—	●	●	●	●	—
	29501 083 7000	—	—	—	—	—	—	—	●
Cinch-Buchsenplatte Phone Socket Board	29305 008 3700	—	—	—	●	●	●	●	—
TP 715	29642 062 1102	●	●	—	—	—	—	—	—
TP 800	29642 061 0104	—	—	●	—	—	—	—	—
TP 810 C	29642 061 1001	—	—	—	●	●	●	●	●
PIP Baustein PIP Module	29524 106 5100	—	—	●	—	—	—	—	—
Nachrüstatz PIP 4 Retrofit kit PIP 4	G.AD 9000	—	—	—	nachrüstbar retrofitable	nachrüstbar retrofitable	nachrüstbar retrofitable	nachrüstbar retrofitable	nachrüstbar retrofitable
NF-Baustein DPL 2 AF Module DPL 2	G.AD 8900	—	—	nachrüstbar retrofitable	nachrüstbar retrofitable	nachrüstbar retrofitable	nachrüstbar retrofitable	nachrüstbar retrofitable	nachrüstbar retrofitable
SAT-Baustein SER 250 SAT Module SER 250	G.AE 0700	—	—	nachrüstbar retrofitable	nachrüstbar retrofitable	nachrüstbar retrofitable	nachrüstbar retrofitable	nachrüstbar retrofitable	nachrüstbar retrofitable

## Sicherheits-Hinweise

Die in den Fernsehgeräten auftretende Röntgenstrahlung entspricht den Bestimmungen der Physikalisch-Technischen Bundesanstalt vom 8. Januar 1987.

Die Hochspannung für die Bildröhre und die damit auftretende Röntgenstrahlung ist abhängig von der exakten Einstellung der Netzteilspannung +A.

Nach jeder Reparatur im Netzteil oder in der Horizontalablenkung ist die Hochspannung zu messen und ggf. einzustellen.

Schutzschaltungen im Gerät dürfen nur kurzzeitig außer Betrieb gesetzt werden, um Folgeschäden am Chassis oder an der Bildröhre zu vermeiden.

Beim Austausch der Bildröhre dürfen nur die in den Ersatzteillisten vorgeschriebenen Typen verwendet werden.

## Safety Advices

The X-radiation developing in the sets conforms to the X-radiation Regulations (January 8, 1987), issued by the Physikalisch-Technische Bundesanstalt (federal physiotecchnical institution).

The high tension for the picture tube and thus the developing X-radiation depends on the precise adjustment of the +A power supply.

After every repair of the power supply unit or the horizontal deflection stage it is imperative that the EHT for the picture tube is checked and re-adjusted if necessary.

To avoid consequential damages to the chassis or the picture tube the integrated protective circuits are allowed to be put out of operation only for a short time.

When replacing the picture tube use only the types specified in the spare parts lists.

**D**

## Servicehinweise

### Chassisausbau

Bevor Sie die Chassis-Verbindungsleitungen lösen, muß die Leitungsverlegung zu den einzelnen Baugruppen wie Netzschalterplatte, Bedieneinheit, Bildrohrplatte, Ablenkeinheit oder Lautsprecher beachtet werden.

Nach erfolgter Reparatur ist es notwendig, die Leitungsführung wieder in den werksseitigen Zustand zu versetzen, um evtl. spätere Ausfälle oder Störungen zu vermeiden.

### Netzkabel

Diese Geräte dürfen nur mit dem Original-Netzanschlußkabel mit integrierter Entstördrossel betrieben werden. Dieses Netzkabel verhindert Störungen aus dem Netz und ist Bestandteil der Gerätezulassung. Im Ersatzfall bestellen Sie bitte ausschließlich das Netzkabel laut Ersatzteilliste.

**GB**

## Service Notes

### Disassembly of the chassis

Before disconnecting the chassis connecting leads observe the way they are routed to the individual assemblies like the mains switch panel, keyboard control panel, picture tube panel, deflection unit or loudspeaker.

On completion of the repairs the leads must be laid out as originally fitted at the factory to avoid later failures or disturbances.

### Mains cable

The TV receiver must only be operated with an original mains connecting cable with an interference suppressor choke integrated in the mains plug. This mains cable prevents interference from the mains supply and is part of the product approval. For replacement please order exclusively the mains connecting cable specified in the spare parts list.

**F**

## Information pour la maintenance

### Démontage de chassis

Avant de défaire les connecteurs du châssis princip, il y a lieu de repérer auparavant les liaisons correspondant à chaque platine comme par exemple le C.I. Inter secteur, le C.I. Commande, le C.I. Tube, le bloc déviation ou les haut-parleurs.

A la fin de l'intervention, les connexions doivent être remises dans leur position d'origine afin d'éviter par après d'éventuelles défaillances ou perturbations.

### Cable dereseau

Ces appareils ne peuvent être utilisés qu'avec un câble de connexion original de réseau avec bobine antiparasite intégré dans la fiche de secteur. Ce câble de réseau empêche des perturbations de réseau et est partie de l'autorisation d'appareil. Si nécessaire commandez uniquement le câble de réseau selon la liste de pièces détachées.

**I**

## Nota di servizio

### Smontaggio del telaio

Prima di sfilare i cavi di collegamento col telaio è necessario osservare la disposizione originaria degli stessi verso le singole parti come la piastra alimentazione, l'unità comandi, la piastra cinescopio, il giogo o l'altoparlante.

Dopo la riparazione è necessario che gli ancoraggi e le guide garantiscano la disposizione dei cavi analogamente a quella data in fabbrica e ciò per evitare disturbi o danni nel tempo.

### Cavo rete

Gli apparecchi devono essere messi in funzione solo con il cavo originale il collegamento di rete e la sua spina di rete deve essere munita di una bombina d'induttanza. In causa di sostituzione ordinate solo il cavo di alimentatore che corrisponde alla lista degli accessori.

**E**

## Nota de servicio

### Desmontaje del chassis

Antes de desconectar las conexiones del Chassis hay que observar la dirección de dichas conexiones a los distintos grupos de construcción como la placa de conmutación de red, unidad de control, placa del zócalo del tubo de imagen, unidad de deflección o altavoces.

























































Después de haber realizado la reparación y para evitar fallos o perturbaciones posteriores es necesario reponer las conexiones tal como fueron instaladas originalmente en fábrica.

### Cable de red

El aparato solo se puede usar con el cable de red original con choque antiparásito integrado en el enchufe de red. Este cable de red evita perturbaciones de la red y es parte de la autorización del aparato. En caso necesario puede pedir el cable de red según lista de piezas de repuestos.

# D Schaltplansymbole    GB Circuit Diagram Symbols    F Symboles schéma






















































## I Simboli sullo schema    E Simbolos en los esquemas

	Feinabst. + / Fine tuning + / Réglage fine + / Sint. fine + / Sint. fina +		Blau - Signal - 50Hz vert., 15625Hz hor. / Blue signal - 50Hz vert., 15625Hz hor. / Signal bleu - 50Hz vert., 15625Hz hor. / Segnale bleu - 50Hz vert., 15625Hz hor. / Señal azul - 50Hz vert., 15625Hz hor.
	Feinabst. - / Fine tuning - / Réglage fine - / Sint. fine - / Sint. fina -		Blau-Signal -100Hz vert., 31250Hz hor. / Blue signal -100Hz vert., 31250Hz hor. / Signal bleu -100Hz vert., 31250Hz hor. / Segnale blu -100Hz vert., 31250Hz hor. / Señal azul -100Hz vert., 31250Hz hor.
	Lautstärke / Volume / Volume / Volume sonore / Volumen		B-Y -Signal - 50Hz vert., 15625Hz hor. / B-Y -Signal - 50Hz vert., 15625Hz hor. / Signal B-Y - 50Hz vert., 15625Hz hor. / Segnale B-Y - 50Hz vert., 15625Hz hor. / Señal B-Y - 50Hz vert., 15625Hz hor.
	Referenz Lautstärke / Volume ref. volt. / Tens. de réf. vol. sonore / Tens di rif. volume / Tens. ref. volumen		B-Y -Signal - 100Hz vert., 31250Hz hor. / B-Y -Signal - 100Hz vert., 31250Hz hor. / Signal B-Y - 100Hz vert., 31250Hz hor. / Segnale B-Y - 100Hz vert., 31250Hz hor. / Señal B-Y - 100Hz vert., 31250Hz hor.
	Balance / Balance / Balance / Balanciam. / Balance		Kanalwahl / Channel selection / Sélection de canaux / Selez. canale / Seleccion canal
	Suchlauf / Self seek / Recherche autom. / Sint. autom. / Sintonia automatica		Mittelpunkt-Lautsprecher / Center loudspeaker / Haut-parleur de centre / Alto parlante punto centrale / Altavoz del centro
	Farbton / Tint / Teinte / Tinta / Tinte		Chip Adresse / Chip adress / Chip direction / Indiri. del chip / Direccion chip
	Helligkeit / Brightness / Luminosité / Luminosita / Brillo		Ton-Signal Cinch links / Audio signal cinch left / Signal audio cinch gauche / Segnale audio cinch sinistra / Señal audio cinch izquierda
	Kontrast / Contrast / Contraste / Contrasto / Contraste		Ton-Signal Cinch rechts / Audio signal cinch right / Signal audio cinch droit / Segnale audio cinch destra / Señal audio cinch derecha
	Farbkontrast / Colour contrast / Contraste des couleurs / Contrasto colore / Contraste de color		Chroma Signal / Chroma signal / Signal dégree / Croma segnale / Señal cromia
	Schutzschaltung / Protection circuit / Circuit de sécurité / Circuito di protezione / Circuito de protección		Chroma S-VHS-Signal / Chroma S-VHS-Signal / Signal dégree de S-VHS / Cromia segnale S-VHS / Señal cromia S-VHS
	Audio AM		Clock
	(Burst Key): Burstaustimpuls / Burst blanking pulse / Impulsion de suppress. de burst / Imp. di soppress. del burst / Imp. supresion burst		
	Ton-Signal / Audio signal / Signal audio / Segnale audio / Señal audio		
	Ton-Signal links / Audio signal left / Signal audio gauche / Segnale audio sinistra / Señal audio izquierda		Composite Sync. Imp. für VT / Composite sync pulse for TT / Imp. de sync. vidéo-composite pour TXT / Imp. hor. para Video Comp.
	Ton-Signal rechts / Audio signal right / Signal audio droit / Segnale audio destra / Señal audio derecha		Kombiniertes Hor./vert. Sync. Signal 31250Hz/100Hz (Composite Sync.) / Combined hor./vert. sync signal 31250Hz/100Hz (Composite Sync) / Signal synchr. hor./vert. combiné 31250Hz/100Hz (Synchr. composé) / Segnale sincr. orizz./vert. 31250Hz/100Hz (Sincr. Composito) / Señal combinada sincr. hor./vert. 31250/100Hz (Sincr. compuesto)
	Tonsignal D2 Mac / Audio signal D2MAC / Signal audio D2MAC / Segnale audio D2MAC / Señal de sonido D2MAC /		Daten / Data / Données / Dati / Datos
	Tonsignal links D2 Mac / Audio signal left D2MAC / Signal audio gauche D2MAC / Segnale audio sinistro D2MAC / Señal de sonido izquierdo D2MAC		Verzögerungsleitung / Delay line / Ligne à retard / Linea di ritardo / Linea de retardo
	Tonsignal rechts D2 MAC / Audio signal right D2MAC / Signal audio droit D2MAC / Segnale audio destro D2MAC / Señal de sonido derecho D2MAC /		Freigabe / Enable / Autorisation / Consenso / Habilitacion
	Audio Tieftöner / Audio sub woofer / Audio haut-parleur pour les frequences basses / Audio toni bassi / Audio sonido bajo		Freigabe ZF / IF Enable / Validation FI / Consenso FI / Autorización FI
	Audio-Signal FS Gerät / Audio signal TV set / Signal audio téléviseur / Segnale audio TV / Señal audio TV		Freigabe FT / Finetuning enable / Autorisation Réglage fin / Abilitaz. Sintonia fine / Habilitacion Sintonia fina
	Tonsignal VCR Gerät / Audio signal VCR unit / Signal audio magnetoscope / Segnale audio VCR / Señal audio VCR		Freigabe LED / LED enable / Autorisation LED / Abilitaz. LED / Habilitacion LED
	Audio ZF 1 / Audio IF 1 / Audio FI 1 / Audio FI 1 / Audio FI 1		Freigabe Ton / Sound enable / Autorisation son / Abilitaz. audio / Habilitacion sonido
	Audio ZF 2 / Audio IF 2 / Audio FI 2 / Audio FI 2 / Audio FI 2		Audio-Signal EURO-AV links / Audio signal EURO-AV left / Signal audio EURO-AV gauche / Segnale audio EURO-AV sinistra / Señal audio izquierda EURO-AV
	Blau-Signal / Blue signal / Signal bleu / Segnale blu / Señal azul		Audio-Signal EURO-AV rechts / Signal audio EURO-AV right / Signal audio EURO-AV droit / Segnale audio EURO-AV destra / Señal audio derecha EURO-AV
	Basisband / Baseband / Bande de base / Banda base / Banda base		Video-Signal EURO-AV / Video signal EURO-AV / Signal video EURO-AV / Segnale video EURO-AV / Señal video EURO-AV
	Blau-Signal extern / Signal blue external / Signal bleu externe / Segnale blu esterno / Señal azul externa		Farb-Signal / Chroma signal / Signal chroma / Segnale chroma / Señal cromia
	OSD-Einblendung blau / OSD blue / Eblouissement OSD bleu / Visualizzazione OSD blu / Visualisacione OSD azul		
	Blau-Signal PIP / PIP Blue signal / Signal bleu PIP / Segnale blu PIP / Señal azul PIP		

<b>FBAS</b>	FBAS-Signal/CCVS signal/Signal vidéo composite/ Segnale video composito / señal video compuesta	<b>IR</b>	Infrarot-Signal / Signal infrared / Signal infra-rouge / Segnale infrarosso / Señal infrarojo.
<b>FBAS CINCH</b>	FBAS-Signal-Cinch Buchse / CCVS signal-cinch socket / FBAS-prise à cinch / FBAS-presa cinch / FBAS-cinch	<b>IM CLOCK</b>	I <sup>2</sup> C Bus -Clock
<b>FBAS MAC</b>	FBAS-D2 MAC / D2MAC CCVS signal / Signal vidéo composite-D2MAC / FBAS-D2MAC / FBAS-D2MAC	<b>IM IDENT</b>	I <sup>2</sup> C Bus -Kennung / I <sup>2</sup> C-Bus Identification / Identification I <sup>2</sup> C-Bus / Ident. I <sup>2</sup> C-Bus, Identification I <sup>2</sup> C-Bus
<b>FBAS TON</b>	Basisband / Baseband / Bande de base / Banda base / Banda base	<b>IM RESET</b>	I <sup>2</sup> C Bus -Reset
<b>FBAS TXT</b>	FBAS-Videotext / CCVS videotext / Signal vidéo composite-Télétexte / FBAS-Teletext / FBAS-Teletexto	<b>IR CLK</b>	Infrarot Clock / Infrared clock / Signal I.R. horloge / Clock segnale R.I. / Clock infrarojos
<b>FBAS TEXT</b>		<b>IR DATA</b>	Infrarot Signal / Infrared signal / Signal I.R. / Segnale infrarosso / Data infrarojos
<b>FBAS SYNC.</b>	FBAS Sync. Signal / CCVS sync signal / Signal sync. vidéo col. comp. / Segnal sincr. video col. comp. / Señal sincr. video compuesta	<b>IR VIDEO</b>	Infrarot Signal Video / Infrared signal video / Signal I.R. video / Segnale infrarosso video / Data infrarojos video
<b>FBAS S-VHS</b>	FBAS Signal S-VHS / CCVS signal S-VHS / Signal vidéo col. comp. S-VHS / Segnal video col. comp. S-VHS / Señal video compuesta S-VHS	<b>KB</b>	Keyboard
<b>F H ⚡</b>	Hochspg. / EHT voltage / Haute tens. / Alta tens. / MAT	<b>KH AUDIO-L</b>	Tonsignal Kopfhörer links / Audio signal headphone left / Signal audio gauche de casque / Segnale audio sinistra cuffia / Señal audio izquierda auriculares
<b>FRM</b>	Rahmensignal / Frame signal / Signal d'encadrement / Segnale cornice / Señal de marco	<b>KH AUDIO-R</b>	Tonsignal Kopfhörer rechts / Audio signal headphone right / Signal audio droit de casque / Segnale audio sinistra cuffia / Señal audio derecha auriculares
<b>FT</b>	Feinabstimmung / Fine tuning / Reglage fin / Sint. fine / Sint. fina	<b>L</b>	Lautstärke / Volume / Volume / Volume sonore / Volumen
<b>F U</b>	FU-Signal / FU-signal / Signal FU / Segnale FU / Senal FU	<b>LED</b>	Leuchtdiode / Light emitting diode / Diode lumineuse / Diodo luminoso / Diodo luminescente
<b>F V</b>	FV-Signal / FV-signal / Signal FV / Segnale FV / Senal FV	<b>M</b>	Speicher Taste / Memory button / Touche mémoire / Tasto di memoria / Puls. memoria
<b>G</b>	Grün-Signal / Green signal / Signal green external / Signal vert / Segnale verde / Señal verde	<b>MEGA LOGIC</b>	Megalogic Daten / Megalogic data / Megalogic dates / Dati Megalogic / Megalogic datas
<b>G OSD</b>	OSD-Einblendung grün / OSD green / Eblouissement OSD vert / Visualizzazione OSD verde / Visualisacione OSD verde	<b>MODE</b>	Modus / Mode / Mode / Modo / Modo
<b>G PIP</b>	Grün-Signal PIP / Green signal PIP / Signal green PIP/ Signal vert PIP / Segnale verde PIP / Señal verde PIP	<b>NIC CLK</b>	NICAM Clock / Clock NICAM / Horloge NICAM / Clock NICAM / Clock NICAM
<b>G EXT</b>	Grün-Signal extern / Green signal vertical / Signal vert externe / Segnale verde esterno / Señal verde externa	<b>NORM</b>	Norm Taste / TV standard select button / touche de norme / Tasto norma / Puls. de norma
<b>G/50</b>	Grün-Signal - 50Hz vert., 15625Hz hor. / Green signal - 50Hz vert., 15625Hz hor. / Signal vert - 50Hz vert., 15625Hz hor. / Segnale verde -50Hz vert., 15625Hz hor. / Señal verde -50Hz vert., 15625Hz hor.	<b>OWA</b>	Ost-West Ansteuerimpuls / East-west drive impuls / Impulsion de commande Est-Ouest / Impulso comando Est-Ovest / Impulso de control Este-Oeste
<b>G/100</b>	Grün-Signal -100Hz vert., 31250Hz hor. / Green signal -100Hz vert., 31250Hz hor. / Signal vert -100Hz vert., 31250Hz hor. / Segnale verde -100Hz vert., 31250Hz hor. / Señal verde -100Hz vert., 31250Hz hor.	<b>P</b>	Programm / Program / Programme / Programma / Programa
<b>GND - H</b>	Nullpunkt Heizung / Ground filament / Point neutre-Chauffage / Punto zero-Filamento / Punto medio filamento	<b>P/C</b>	Programm-Kanalwahl / Program channel selection / Progr. sélection de canaux / Progr. selez.canale / Progr. selec. canal
<b>HA</b>	Horiz. Sync. Impuls / Horiz. Sync pulse / Impulsion synchro. horiz. / Impulso sincro orizzontale / Impulso de sinc. horiz.	<b>PIP</b>	Bild im Bild / Picture in picture / Image dans l'image / PIP / Imagen en la imagen
<b>HDR</b>	Horiz. Ansteuerimpuls / Horiz. drive pulse / Impulsion de commande horiz. / Impulso comando orizzontale / Impulso de control horiz.	<b>P1</b>	Progr. Taste / Progr. button / Touche Progr. / Tasto Progr. / Puls. Progr.
<b>HC</b>	Horiz. Klemmimpuls / Horiz. clamp pulse / Impulsion de serrage horiz. / Impulso comando orizzontale / Impulso de garras horiz.	<b>R</b>	Rot-Signal / Red signal / Signal rouge / Segnale rosso / Señal rojo
<b>H SYNC</b>	Horizontaler Sync-Impuls / Horizontal Sync impuls / Sync impuls horizontale / Sinc impulso orrizontale / Impulso sync horizontal	<b>REMOTE</b>	Fernbedienung / Remote control / Telecommande / Telecomando / Mando a distancia
<b>HFB</b>	Horiz. Rückschlagimpuls / Horiz. flyback / Impulsion de retour horiz. / Impulso rotorno orizzontale / Impulso de retroceso horiz.	<b>R OSD</b>	OSD-Einblendung rot / OSD red / Eblouissement OSD rouge / Visualizzazione OSD rosso / Visualisacione OSD rojo
<b>HS</b>	Hor. Sync. Impuls für VT / Hor. sync pulse for TT / Imp. de sync. hor. pour TXT / Imp. sincr. orizz. per Teletext / Imp. hor. para Video Comp.	<b>R PIP</b>	Rot-Signal PIP / Red signal PIP / Signal rouge PIP / Segnale rosso PIP / Señal rojo PIP
<b>I2S CL</b>	Digitale Datensignale / Digital data signals / Signal donnéé digital / Segnali dati digitali / Señal datos digital	<b>R EXT</b>	Rot-Signal extern / Signal red external / Signal rouge externe / Segnale rosso esterno / Señal rojo externa
<b>I2S TER</b>		<b>R-Y / 50</b>	R-Y -Signal - 50Hz vert., 15625Hz hor. / R-Y -Signal - 50Hz vert., 15625Hz hor. / Signal R-Y - 50Hz vert., 15625Hz hor. / Segnale R-Y - 50Hz vert., 15625Hz hor. / Señal R-Y - 50Hz vert., 15625Hz hor.
<b>I2S IN</b>		<b>R-Y / 100</b>	R-Y -Signal - 100Hz vert., 31250Hz hor. / R-Y -Signal - 100Hz vert., 31250Hz hor. / Signal R-Y - 100Hz vert., 31250Hz hor. / Segnale R-Y - 100Hz vert., 31250Hz hor. / Señal R-Y - 100Hz vert., 31250Hz hor.
<b>I2S WS</b>		<b>S</b>	Sonderkanal / Special channel / Canal special / Canale speciale / Canal especial
<b>I BEAM</b>	Strahlstrom / Current beam / Current rayon / Corrente del irradire / Corriente de haz		
<b>ICL</b>	I <sup>2</sup> C Bus -Clock		



<b>SB</b>	Strahlstrombegrenzung / Beam current lim. / Lim. cour. de faisceau / Lim. corr. di raggio / Corriente media de haz	<b>VIDEO</b>	Video Signal / Video signal / Signal vidéo / Segnale video / Señal video
<b>SCL</b>	I <sup>2</sup> C-Bus Clock	<b>VT DATA</b>	Videotext Daten / Teletext data / Données Teletexte / Linea dati Televideo / Data Teletexto
<b>SCL 100</b>	Schneller I <sup>2</sup> C-Bus Clock / I <sup>2</sup> C-Bus clock high speed / I <sup>2</sup> C-Bus grande vitesse / I <sup>2</sup> C-Bus veloce / Clock del I <sup>2</sup> C-Bus de alta velocidad	<b>VT SCL</b>	Videotext Clock / Teletext clock / Signal horloge Vidéotext / Clock Televideo / Clock Teletexto
<b>SDA</b>	I <sup>2</sup> C-Bus Daten / I <sup>2</sup> C-Bus data / I <sup>2</sup> C-Bus données / I <sup>2</sup> C-Bus dati / I <sup>2</sup> C-Bus datos	<b>VT SDA</b>	I <sup>2</sup> C Bus: VT Daten / Teletext data / Données Vidéotext / Dati Televideo / Data Teletexto
<b>SHIFT VIDEO</b>	Dynamische vert. Versch. 25Hz, aktiv bei Video u. Mix Betrieb / Dynam. vert. shift 25Hz, active on video and mix operation / Decal dynam. de l'image 25Hz, actif sur video et fonction. mixte / Spostam. vert. dinam. 25Hz, attivo con video e. funzionam. misto / Desplaz. dinamico vert. 25Hz, activo con video Y funciones mixtas	<b>V SYNC</b>	Vertikaler Sync-Impuls / Vertical Sync impuls / Sync impuls vertical / Sinc impulso vertical / Impulso sync vertical
<b>SHIFT TEXT</b>	Dynamische vert. Versch. 25Hz, aktiv bei Standbild u. VT / Dyn. vert. shift 25Hz, active on freeze-frame and Teletext / Decal dynam. de l'image 25Hz, actif sur arret image et Vidéotext (Antiope) / Spostam. vert. dinam. 25Hz, attivo con fermo immag. e Televideo / Desplaz. dinamico vert. 25Hz, activo con imagen parada Y Videotexto	<b>Y</b>	Y-Signal / Y Signal / Signal Y / Segnale Y / Señal Y
<b>SS</b>	Schutzschaltung / Protection circuit / Cablage protecteur / Pot. de prot. / Circuito de proteccion	<b>Y / 50</b>	Y-Signal - 50Hz vert., 15625Hz hor. / Y-Signal - 50Hz vert., 15625Hz hor. / Signal Y - 50Hz vert., 15625Hz hor. / Segnale Y - 50Hz vert., 15625Hz hor. / Señal Y - 50Hz vert., 15625Hz hor.
<b>SSB</b>	Spitzenstrahlstrombegrenzung / Peak beam current limiting / Lim. de faisceau crete / Lim. corr. catod. di pico / Corrente pico de haz	<b>Y / 100</b>	Y - Signal - 100Hz vert., 31250Hz hor. / Y - Signal - 100Hz vert., 31250Hz hor. / Signal Y - 100Hz vert., 31250Hz hor. / Segnale Y - 100Hz vert., 31250Hz hor. / Señal Y - 100Hz vert., 31250Hz hor.
<b>SSC</b>	Supersandcastle	<b>ZF</b>	Zwischenfrequenz / IF / FI / FI / FI
<b>SSC PIP</b>	Supersandcastle PIP	<b>U ↓ AFC</b>	Schaltspg. AFC / AFC switching volt. / Tens. de commut. AFC / Tens. di commut. AFC / Tens. conmut. CAF
<b>SSC / 100</b>	Supersandcastle 100Hz vert., 31250Hz hor.	<b>U ↓ AV</b>	Schaltspg. AV / Switching volt. AV / Tens. de commut. AV / Tens. di commut. AV / Tens. conmut. AV
<b>SSC / 50</b>	Supersandcastle 50Hz vert., 15625Hz hor.	<b>U ↓ B1</b>	Schaltspg. Band 1 / Switching volt. band 1 / Tens. de commut. bande 1 / Tens. di commut. banda 1 / Tens. conmut. de banda 1
<b>SUR-ROUND</b>	Surround	<b>U ↓ B2</b>	Schaltspg. Band 3 / Switching volt. band 3 / Tens. de commut. bande 3 / Tens. di commut. banda 3 / Tens. conmut. de banda 3
<b>SYNC</b>	Sync.-Signal / Sync.-Signal / Signal sync / Segnale sync. / Señal de sync.	<b>U ↓ BA</b>	Schaltspg. Bildamplitude / Switching voltage vertical amplitude / Tension de coupure amplitude image / Tensione di commutaz. ampiezza d'immagine / Tension de comm. amplitude de imagen di commut. PAL / Tens. conmut. PAL
<b>SYNC. BTX</b>	Sync. BTX / Viewdata Sync / Sync. Télétex / Sincr. Videotel / Sincr. Videotexto	<b>U ↓ BTX</b>	Schaltspg. BTX / Switching volt. BTX (Viewdata) / Tens. conmut. Télétex / Tens. conmut. VIDEOTEL / Tens. conmut. Teletexto
<b>SYNC. VT</b>	Sync. VT / Sync. Teletext / Sync Vidéotexte / Sincr. Televideo / Sincr. Videotexto	<b>U ↓ C-AV</b>	Schaltspg. Camera Wiederg. über Camera-AV Eingang / Switching volt. cam. playback via Camera-AV input / Tens. de commut. pour lec. de camera par l'entree Camera-AV / Tens. de commut. in riproduz. camera tramite ingresso Camera-AV / Tens. de serv. reprod. camera a traves de la entrada Camera-AV
<b>SW</b>	Schwarzwert / Black level / Niveau du noir / Livello del nero / Nivel de negro	<b>U ↓ DATA</b>	Schaltspg. Datenbetr. / Switching volt. data mode / Tens. de commut. fonct. données / Tens. di commut. dati / Tens. conmut. datos
<b>TE</b>	TEXT-Freigabe / TEXT enable / Autorisation TEXTE / Abilitaz. TELEVIDEO / Habilitation TEXTE	<b>U ↓ DATA EXT</b>	Schaltspg. U Data extern / Switching volt Data ext. / Tension de commutation U Data externe / Tens. di commutazione U-Data esterno / Tensión de conmutación externa U
<b>T1</b>	Bei Zweitön, Ton 1 / On two channel sound, sound 1 / Pour double son, son 1 / In bicanale, audio 1 / En dual, sonido 1	<b>U ↓ DATA OSD</b>	Schaltspg. für Bildschirm-Einblendung / Switching volt. for On Screen Display / Tens. conmut. pour eblouissement On Screen Display / Tens. conmut. per di visualizzazione On Screen Display / Tens. conmut. para On Screen Display
<b>T2</b>	Bei Zweitön, Ton 2 / On two channel sound, sound 2 / Pour double son, son 2 / In bicanale, audio 2 / En dual, sonido 2	<b>U ↓ DEEM</b>	Schaltspg. Deemphasis / Switching volt. deemphasis / Tens. conmut. desaccent. / Tens. conmut. deenfasi / Tens. conmut. deenfasi
<b>TT</b>	Tieftöner / Woofer / Haut-parleur pour les frequences basses / Toni bassi / Sonido bajo	<b>U ↓ DS</b>	Schaltspg. Dolby-Surround / Switching volt. Dolby-Surround / Tens. conmut. Dolby-Surround / Tens. conmut. di Dolby-Surround / Tens. de conmut. Dolby-Surround
<b>U FOC</b>	Fokusspg. / Focussing volt. / Tens. de focalis. / Tens di focalizz. / Tens focalizacion	<b>U ↓ EURO-AV</b>	Schaltspg. EURO-AV / Switching volt. EURO-AV / Tens. de commut. EURO-AV / Tens. di commut. EURO-AV / Tens. conmut. EURO-AV
<b>U G1</b>	Spg. Gitter G 1 / Volt. grid G1 / Tens grille G 1 / Tens. griglia G1 / Tens. rejillas G 1	<b>U ↓ EURO-AV CINCH</b>	Schaltspg. EURO-AV-Cinch-Buchse / Switching volt. EURO-AV-Cinch socket / Tens. conmut. presa Scart - Cinch / Tens. conmut. presa Scart -Cinch / Tens. conmut. EURO-AV - Cinch
<b>U H</b>	Hochspannung / High voltage / Haute tension / EAT / Alte tension	<b>U ↓ FBAS</b>	Schaltspannung für Video-Ausgang EURO-AV Buchse / Switch. voltage for video output EURO-AV socket / Tension de commut. pour sortie vidéo EURO-AV / Tension conmut. per presa d'uscita video EURO-AV / Tension de commut. para salida EURO-AV
<b>U G2</b>	Schirmgitter Spg. / Screen-grid volt. / Tens. de grille - écran / Tens. di griglia schermo / Tens. de rejilla	<b>U ↓ HIFI</b>	Schaltspg. HiFi / Switching voltage HIFI / Tens. de commut. HIFI / Tens di commut. HIFI / Tens. conmut. HIFI
<b>VA</b>	Vertikaler Ansteuerimpuls / Vert. drive pulse / Impulsion de commande verticale / Impulso di comando verticale / Impulso de control vertical	<b>U ↓ HIFI MUTE</b>	Stummschaltung HiFi / Muting volt. HiFi / Commutation de silence HiFi / Silenzametro HiFi / Muting HiFi
<b>VB</b>		<b>U ↓ HUB</b>	Schaltspg. HUB / Switching volt. deviation / Tens. conmut. déviation / Tens. conmut. deviazione / Tens. conmut. deviancion
<b>VCL</b>	VCR - Clock		
<b>VDR</b>	Freigabe Anzeigebaustein / Display enable / Autorisation pour module indicateur / Modulo indicazione / Habilitation modulo indicacion		
<b>VG</b>	Vert. Gegenkopplung / Vert. feedback / Contre-reaction verticale / Controreazione vert. / Aliment. neg. vert.		

	Schaltspg. Signalkennung AV 3 / Switching volt. signal identification AV 3 / Tens de commut. identification de signal AV3 / Tens. commut. identificazione segnale / Tens. commut. identifi. señañ AV3		Schaltspg. Wischerkontakt / Switching voltage temp. contact / Tens. de commut. contact fugitif / Tens. commut. contatto temporaneo / Contacto supresor tens. de conmut.
	Stummschaltung Kopfhörer / Muting volt. headphone / Commutation de silence casque / Silenzamento cuffia / Muting auriculares		Schaltspg. ZF breit - schmal / IF switching volt. wide - narrow / Tens. commut. FI large - etroit / Tens. commut. FI larga - stretta / Tens. FI ancho - estrecho
	Gleichspannung für SAT-Basissignal / DC for SAT basic signal / Tens. continue pour SAT base signal / Tens continua para señañ SAT base / Tens. continua para señañ SAT base		Schaltspg. Bandwahl / Band sel. switching volt. / Tens. de commut. select. bande / Tens. di commut. selez. banda / Tens. commut. selec. banda
	Schaltspg. Koinz. / Switching volt. coinc. / Tens de commut. coinc. / Tens di commut. coinc. / Tens. commut. coinc.		14V Schaltspg. / 14V switching volt. / Tens. commut. 14V / Tens. commut. 14V / Tens. de conn. 14V
	Schaltspg. Koinz. mit Videoquelle verknüpft / Coinc. switching volt. linked with video source / Signal de coincid. combiné avec source video / Tens. di commut. a coinc. combinata con sorg video señañ de coincidencia combinada con video		22kHz Schaltspg. / 22kHz switching volt. / Tens. commut. 22kHz / Tens. commut. 22kHz / Tens. de conn. 22kHz
	Schaltspg. LED / Switching volt. LED / Tens de commut. LED / Tens. commut. LED / Conmut. LED		0/3/6/9V Schaltspg. / 0/3/6/9V switching volt. / Tens. commut. 0/3/6/9V / Tens. commut. 0/3/6/9V / Tens. de conn. 0/3/6/9V
	Schaltspg. Leuchtpunktunterdrückung / Switching volt. beam spot suppression / Tens. de commut. suppress. du spot lumineux / Tens. soppr. punto luminoso / Tens. de commut. filtro supresor del punto luz		Schaltspg. 4,5MHz / Switching volt. 4,5MHz / Tens. de commut. 4,5MHz / Tens. di commut. 4,5MHz / Tens. commut. 4,5MHz
	Schaltspg. LNC "Aus" / Switching volt. LNC "OFF" / Tens. de commut. LNC "OFF" / Tensione di commut. "Spento" LNC / Tension LNC "OFF"		Schaltspg. 50-60Hz / Switching volt. 50-60Hz / tens. de commut. 50-60Hz / Tens. di commut. 50-60Hz / Tens. commut. 50-60Hz
	Schaltspg. D2MAC / Switching volt. D2MAC / Tension de commutation D2MAC / Tens. di commutazione D2MAC / Tensión de conmutación D2MAC		Regelspg. AFC / AFC contr. volt. / Tens. de regul. AFC / Tens. di contr. AFC / Tens. regul. CAF
	Stummschaltung / Muting / Silencieux / Silenziamento / Muting		Regelspg. AFC Satellitentuner / AFC contr. volt. SAT tuner / Tens. de regul. AFC tuner SAT / Tens. di contr. AFC Tuner SAT / Tens. regul. CAF Tuner SAT
	Schaltspg. NF 1 / Switching volt. AF 1 / Tension commut. BF 1 / Tens. commut BF 1 / Tens. conn. BF 1		Feldstärkeabhängige Spg. / Fieldstrength-depent volt. / Contr. automatique de gain / Tens. dipent. intens. campo / Contr. autom. de gain tens. CAG
	Schaltspg. NF 2 / Switching volt. AF 2 / Tension commut. BF 2 / Tens. commut BF 2 / Tens. conn. BF 2		Regelspg. / Contr. volt. / Tens. de regul. / Tens. di contr. / Tens. regul.
	Schaltspg. NICAM / Switching volt. NICAM / Tens. de commut. NICAM / Tens. commut. NICAM / Tens. de commut. NICAM		Abstimmspg. Tuner / Tuning volt. tuner / Tens. d'accord tuner / Tens. di sintonia tuner / Tens. sintonia tuner
	Schaltspg. Norm / Switching volt. Norm / Tens. de commut. standard / Tens. di commut. Norma / Tens. commut. Norma		Regelspg. Verzög. / Delayed contr. volt. / Tens. de regul. retardee / Tens. regul. retardada
	Schaltspg. PAL / Switching volt. PAL / Tens. de commut. PAL / Tens. di commut. PAL / Tens. commut. PAL		Horizontale Ansteuerung / Horiz. drive / Synchr. lignes / Pilotaggio orizz. / Exitación horiz.
	Schaltspg. Polarität / Switching volt. polarity / Tension commut. polarite / Tens. commut. polarita / Tens. commut. polarización		31250Hz Ansteuerimp. für Zeilenendstufe / 31250Hz Triggering pulse for horiz. output / 31250Hz commande pour l'étage final lignes / Imp. Pilotaggio di 31250Hz per stadio finale di riga / Impulso de exitación 31250Hz para paso final de lineas
	Schaltspg. Ökoschalter / Switching volt. eco switch / Tens. de commut. interr. eco. / Tens. commut. interr. ecologico / Tens. commut. interr. ecol.		Vert. Parabel / Vert. parabolic signal / Signal parabolique vert. / Segnale parab. vert. / Senal parabolica vert.
	Schaltspg. Panorama View / Switching volt. Panorama View / Tens. de commut. Panorama View / Tens. commut. Panorama View / Tens. commut. Panorama View		Vert. Tastimpuls / Vert. Gating pulse / Imp. trame / Imp. a cadenza vert. / Imp. cuadro
	Schaltspg. Reset / Switching volt. Reset / Tens. commut. Reset / Tens. commut. Reset / Tens. commut. Reset		Vert. Tastimpuls 100Hz / Vert. Gating pulse 100Hz / Imp. trame 100Hz / Imp. a cadenza vert. 100Hz / Imp. cuadro 100Hz
	Schaltspg. RGB1 - RGB2 / Switching volt. RGB1 - RGB2 / Tens. de commut. RGB1 - RGB2 / Tens. di commut. RGB1 - RGB2 / Tens. commut. RGB1 - RGB2		Vert. Sägezahn / Vert. saw tooth / Signal dent de scie / Dente di sega vert. / Dientede sierra vert.
	Schaltspg.-Schutzfunktion / Switching volt.-protective func. / Tens de commut.-sécurité / Tens. di commut.-funz di protez. / Tens. commut.-proteccion		Vert. Tastimpuls / Vert. Gating pulse / Imp. trame / Imp. a cadenza vert. / Imp. cuadro
	Schaltspg. SECAM / Switching volt. SECAM / Tens. de commut. SECAM / Tens. di commut. SECAM / Tens. conn. SECAM		Vert. Sägezahn 100Hz / Vert. saw tooth 100Hz / Signal dent de scie 100Hz / Dente di sega vert. 100Hz / Dientede sierra vert. 100Hz
	Schaltspg. Standby / Switching volt. Standby / Tens. commut. Veille / Tens. commut. Standby / Tens. commut. Standby		Vert. Parabel 100Hz / Vert. parabolic 100Hz signal / Signal parabolique 100Hz vert. / Segnale parab. vert. 100Hz / Senal parabolica vert. 100Hz
	Schaltspg. S-VHS / Switching volt. S-VHS / Tens. de commut. S-VHS / Tens. de commut. S-VHS / Tens. de commut. S-VHS		Tastimpuls / Gating pulse / Impuls de declenchement / Impulso a cadenza / Imp. puerta
	Schaltspg. Ton 1-2 / Switching volt. sound 1-2 / Tens. commut. audio 1-2 / Tens. commut. son 1-2 / Tens. commut. son 1-2		Ref. Impuls hor. / Reference impulse hor. / Imp. de refer. hor. / Imp. di rifer. hor. / Imp. refer. horiz.
	Schaltspg. UHF / UHF switching volt. / Tens. de commut. UHF / Tens. di commut. UHF / Tens. commut. UHF		Klemmung Ein-Aus / Clamping On-Off / Clamage Marche-Arrêt / Clamping Ins.-Disins. / Clamping Enc.-Apag.
	Schaltspg. VHF / VHF switching volt. / Tens. de commut. VHF / Tens. di commut. VHF / Tens. commut. VHF		Pulse für Polarrotor / Pulses for Polar-Rotor / Impulsions Rotor de Polariation / Impulsi per Rotore Polarizzazione / Impulsos dara Polarrotor
	Schaltspg. Videoquelle / Switching volt. video source / Tens. de commut. source video / Tens. di commut. sorg. video / Tens. commut. video		O-W Amplitude / E-W amplitude / Amplitude E-O / Ampiezza E-O / Amplitud E-O

## Bedienhinweise

Dieses Kapitel enthält Auszüge aus der Bedienungsanleitung. Weitergehende Informationen entnehmen Sie bitte der gerätespezifischen Bedienungsanleitung, deren Materialnummer Sie in der entsprechenden Ersatzteilliste finden.

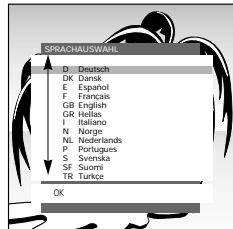
### Programmplätze belegen, mit dem Suchlauf-Speicher-System ATS

Das Gerät ist mit dem automatischen Programm-suchlauf ATS ausgestattet, der Ihnen das manuelle Belegen der Programmplätze abnimmt.

Sie starten den Suchlauf und können danach die Programme in der Reihenfolge Ihrer Wahl sortieren.

Sie können auch Programme – die mehrmals gefunden wurden oder deren Empfangsqualität zu schlecht ist – aus der Programmliste löschen.

- Nach dem Einschalten des Gerätes wird die Seite »SPRACHHAUSWAHL« eingeblendet.



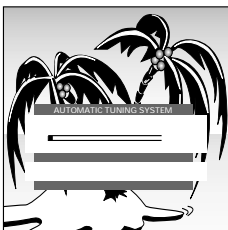
- Für den Dialog zwischen Ihnen und dem Fernsehgerät kann aus mehreren Sprachen gewählt werden. Die Einblendungen der Benutzerführung erfolgen in der gewählten Sprache.

- Dialogsprache mit Taste  $\nabla$  oder  $\triangle$  auswählen und mit Taste  $\text{OK}$  bestätigen.

- »Land« mit Taste  $\nabla$  oder  $\triangle$  auswählen und mit Taste  $\text{OK}$  bestätigen.

Finden Sie Ihr Land nicht in der Liste, dann wählen Sie »**übrige**« und bestätigen mit Taste  $\text{OK}$ .

Die Seite »AUTOMATIC TUNING SYSTEM« blendet sich ein.

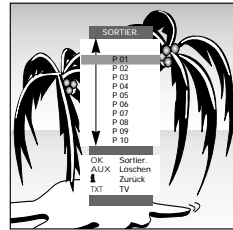


- Die Seite »AUTOMATIC TUNING SYSTEM« kann auch direkt aus dem »DIALOG CENTER« aufgerufen werden.

- Der Vorgang kann – je nach Anzahl der zu empfangenden Fernseh-Programme – eine Minute und länger dauern.

- Der Programmsuchlauf kann mit Taste  $\text{STOP}$  abgebrochen werden.

- Nach dem Suchvorgang schaltet das Gerät auf Programmplatz 1 und die Seite »SORTIER.« wird eingeblendet.



### Programme löschen

- Programm, das gelöscht werden soll, mit Taste  $\nabla$  oder  $\triangle$  anwählen.

- Programm mit Taste  $\text{O}$  löschen.

- Um weitere Programme zu löschen, ist der Vorgang ab Pkt. 1 zu wiederholen.

### Programme sortieren

- Programm, das umsortiert werden soll, mit Taste  $\nabla$  oder  $\triangle$  anwählen.

- Programm mit Taste  $\text{OK}$  markieren.

- Neuen Programmplatz mit Taste  $\nabla$  oder  $\triangle$  anwählen.

- Einstellung mit Taste  $\text{OK}$  speichern.

- Zum Sortieren weiterer Programme ist der Vorgang ab Pkt. 1 zu wiederholen.

- Einstellungen mit Taste  $\text{STOP}$  beenden.

- Die Seiten »AUTOMATIC TUNING SYSTEM«, »SORTIER.« (unter »PROGRAMM SORTIERUNG«) und »SPRACHHAUSWAHL« können auch direkt aus dem »DIALOG CENTER« aufgerufen werden.

## Einstellungen

## Einstellungen

### Begrenzen der Programmplatzwahl

Der ATS-Suchlauf speichert alle gefundenen Programme und »sperrt« den ersten nichtbelegten Programmplatz automatisch. Dadurch können bei der schrittweisen Programmplatzwahl (»Zappen«) mit den Tasten  $\nabla$ ,  $\triangle$  nur die gefundenen Programme angewählt werden.

Sie können diese Begrenzung auch manuell eingeben. Im Beispiel wurde ab Programmplatz 6 »gesperrt«.

- Taste  $\text{STOP}$  und anschließend Taste  $\text{OK}$  drücken. Die Seite »DIALOG CENTER« blendet sich ein.

- Die Zeile »MANUELLE ABSTIMMUNG« mit Taste  $\nabla$  oder  $\triangle$  anwählen und mit Taste  $\text{OK}$  bestätigen.

- In der Seite »MANUELLE ABSTIMMUNG« mit Taste  $\text{STOP}$  oder  $\text{STOP}$  Programmplatz 6 wählen.

- Die Zeile »C/S« wählen und mit Taste  $\text{STOP}$  oder  $\text{STOP}$  »Kanal« wählen.

- Die Zeile »Kanal« wählen und mit den Zifferntasten  $\text{STOP}$ ... $\text{STOP}$  »00« eingeben.

- Einstellung mit Taste  $\text{OK}$  speichern und mit Taste  $\text{STOP}$  beenden.

Jetzt können die ersten 5 Programme in schneller Folge durchgeschaltet werden, die nachfolgenden Programmplätze sind mit den Tasten  $\nabla$ ,  $\triangle$  nicht mehr anwählbar. Alle einstelligen Programmplätze können weiterhin mit den Zifferntasten  $\text{STOP}$ ... $\text{STOP}$  angewählt werden.

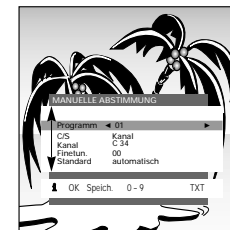
- Wird ab Programmplatz 11 gesperrt, können alle nachfolgenden Programmplätze mit den Zifferntasten  $\text{STOP}$ ... $\text{STOP}$  angewählt werden.

### Fernseh-Programme manuell einstellen

- Taste  $\text{STOP}$  und anschließend Taste  $\text{OK}$  drücken.

Die Seite »DIALOG CENTER« blendet sich ein.

- Die Zeile »MANUELLE ABSTIMMUNG« mit Taste  $\nabla$  oder  $\triangle$  anwählen und mit Taste  $\text{OK}$  bestätigen.



### Direkte Kanaleingabe

- Programmplatz mit den Zifferntasten  $\text{STOP}$ ... $\text{STOP}$  oder mit Taste  $\text{STOP}$  oder  $\text{STOP}$  wählen.

- Die Zeile »C/S« mit Taste  $\nabla$  oder  $\triangle$  wählen. Mit Taste  $\text{STOP}$  oder  $\text{STOP}$  »Kanal« oder »Sonderkanal« wählen.

- Die Zeile »Kanal« mit Taste  $\nabla$  oder  $\triangle$  anwählen. Gewünschte Kanalzahl mit den Zifferntasten  $\text{STOP}$ ... $\text{STOP}$  oder mit Taste  $\text{STOP}$  oder  $\text{STOP}$  eingeben.

- Die Zeile »Standard« mit Taste  $\nabla$  oder  $\triangle$  anwählen. Mit Taste  $\text{STOP}$  oder  $\text{STOP}$  benötigte Einstellung wählen.

- Bild eventuell feinabstimmen. Dazu die Zeile »Finetun.« mit Taste  $\nabla$  oder  $\triangle$  anwählen. Feinabstimmung mit den Tasten  $\text{STOP}$  oder  $\text{STOP}$  verändern.

- Einstellung mit Taste  $\text{OK}$  speichern.

- Zum Einstellen weiterer Programme ist der Vorgang ab Pkt. 1 zu wiederholen.

- Einstellung mit Taste  $\text{STOP}$  beenden.

### Automatischer Suchlauf

- Die Zeile »Kanal« mit Taste  $\nabla$  oder  $\triangle$  anwählen.

- Mit der »blauen« Taste den automatischen Sendersuchlauf starten.

- Die Zeile »Programm« mit Taste  $\nabla$  oder  $\triangle$  anwählen. Programmplatz, auf dem Sie das gefundene Programm speichern möchten, mit den Zifferntasten  $\text{STOP}$ ... $\text{STOP}$  (01 – 99) wählen.

- Die Farb- und Tonnorm wird automatisch zugeordnet. Ist die Farbe und/oder der Ton nicht in Ordnung, wählen Sie die Zeile »Standard« mit Taste  $\nabla$  oder  $\triangle$  an. Mit Taste  $\text{STOP}$  oder  $\text{STOP}$  benötigte Einstellung wählen.

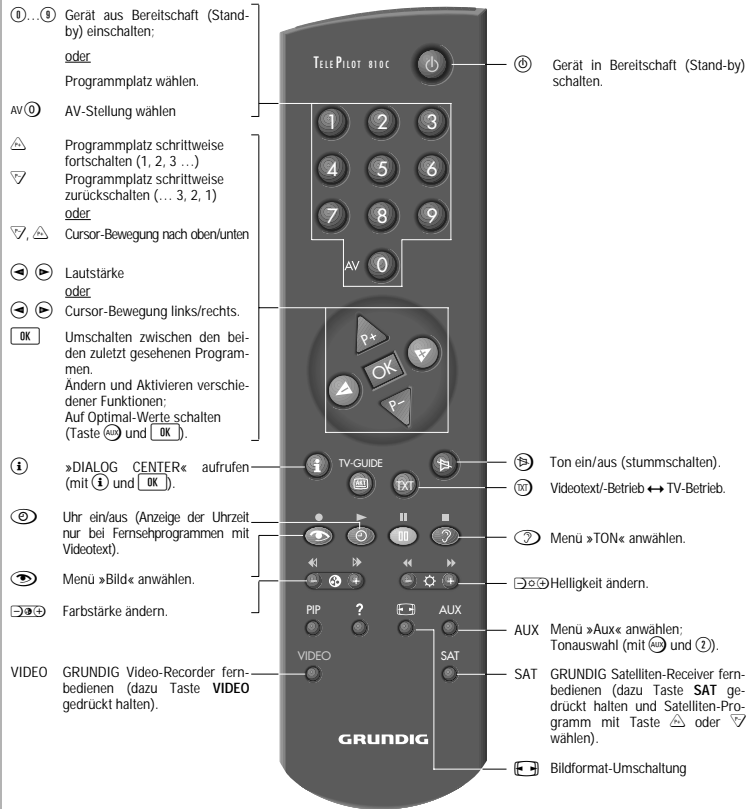
- Bild eventuell feinabstimmen. Dazu die Zeile »Finetun.« mit Taste  $\nabla$  oder  $\triangle$  anwählen. Feinabstimmung mit den Tasten  $\text{STOP}$  oder  $\text{STOP}$  verändern.

- Einstellung mit Taste  $\text{OK}$  speichern.

- Zum Einstellen weiterer Programme ist der Vorgang ab Pkt. 1 zu wiederholen.

- Einstellung mit Taste  $\text{STOP}$  beenden.

Auf dieser Seite sind die Tasten der Fernbedienung nur kurz erklärt. Ausführliche Beschreibungen entnehmen Sie bitte den jeweiligen Kapiteln.



#### Video-Recorder fernbedienen

Mit der Fernbedienung dieses Fernsehgerätes können Sie auch GRUNDIG-Video-Recorder fernbedienen. Welche hierzu geeignet sind, sagt Ihnen Ihr Fachhändler.

Taste VIDEO drücken und gedrückt halten. Damit schalten Sie die Fernbedienung auf Video-Recorder-Betrieb.

Anschließend die gewünschte Taste drücken. Entnehmen Sie der folgenden Aufstellung, mit welchen Tasten die Recorderfunktionen ausgelöst werden können.

- ⏪ (Taste ) = Bildsuchlauf rückwärts
- ⏩ (Taste ) = Bildsuchlauf vorwärts
- (Taste ) = Aufnahmestart
- (Taste ) = Stop
- ⏪ (Taste ) = schneller Rücklauf
- ⏩ (Taste ) = schneller Vorlauf
- ⏸ (Taste ) = Pause
- ⏪ (Taste ) = Wiedergabestart
- ⏩ (Taste ) = Programmplatz -
- ⚠ (Taste ) = Programmplatz +

## Die Fernbedienung bei Fernseh-Betrieb, Kurzbeschreibung

### Bildformat-Umschaltung

PALplus ist die – von europäischen Rundfunkanstalten und europäischen Unternehmen der Unterhaltungselektronik verwirklichte – kompatible Weiterentwicklung des seit Jahrzehnten bewährten PAL-Farbfernsehens im Bildformat 16:9. In einschlägigen Zeitschriften und im Videotext (ARD, ZDF) wird besonders auf PALplus-Sendungen im 16:9 Format hingewiesen.

**i** Bei PALplus-Sendungen schaltet das Gerät automatisch auf das Format 16:9.

**i** Bei schlechten Empfangsverhältnissen kann es vorkommen, daß das Bildformat zwischen 16:9 und 4:3 wechselt. In diesem Fall kann die automatische Bildformatumschaltung ausgeschaltet werden. Lesen Sie dazu das Kapitel »Service« auf Seite 15.

**1** Mit der Taste können Sie zwischen den Bildformaten »Format automatik«, »Format 16:9«, »CINEMA«, »Format 4:3« und »PANORAMA« wählen.

#### Format automatik

Bei 16:9 Sendung wird automatisch auf das Bildformat »16:9« geschaltet.

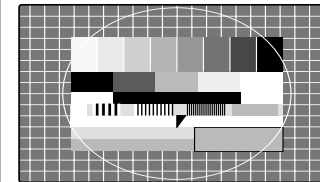
Bei 4:3 Sendung wird das Bild automatisch bildschirmfüllend dargestellt.

**i** Diese Einstellung ist nur möglich, wenn die Bildformatumschaltung im Menü »Service« auf »manuell« steht. (siehe Seite 15)

#### Format 16:9

Bei 4:3 Sendungen – und gewählter Funktion »Format 16:9« – erscheint das Bild horizontal verbreitert.

Die Bildgeometrie wird in horizontaler Richtung linear gedehnt.



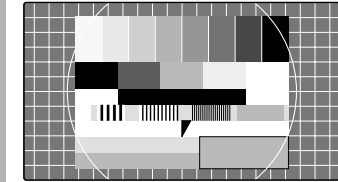
Bei tatsächlichen 16:9 Signalquellen – von einem Beistell-Decoder (z. Beispiel Settop-Decoder Digitales Fernsehsystem) über die Euro-AV-Buchse zugeführt – ist das Bild voll ausgefüllt und die Bildgeometrie korrekt.

### CINEMA

Diese Betriebsart eignet sich besonders für Sendungen im Format 16:9.

Die bisher üblichen schwarzen Streifen oben und unten im Bild werden überschrieben. Die Betriebsart Cinema gibt 4:3 Bilder formatfüllend wieder.

Die gesendeten Bilder werden vergrößert, dabei geht oben und unten etwas Bildinhalt verloren. Die Bildgeometrie bleibt aber erhalten.

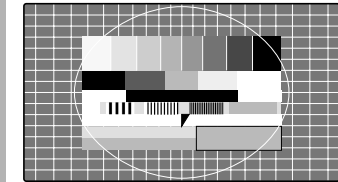


### PANORAMA

Diese Betriebsart eignet sich für Kinofilme - von Sendern übertragen - mit extremen Breiten-Höhenverhältnissen.

Bei 4:3 Sendungen – und gewählter Funktion »PANORAMA« – erscheint das Bild horizontal verbreitert.

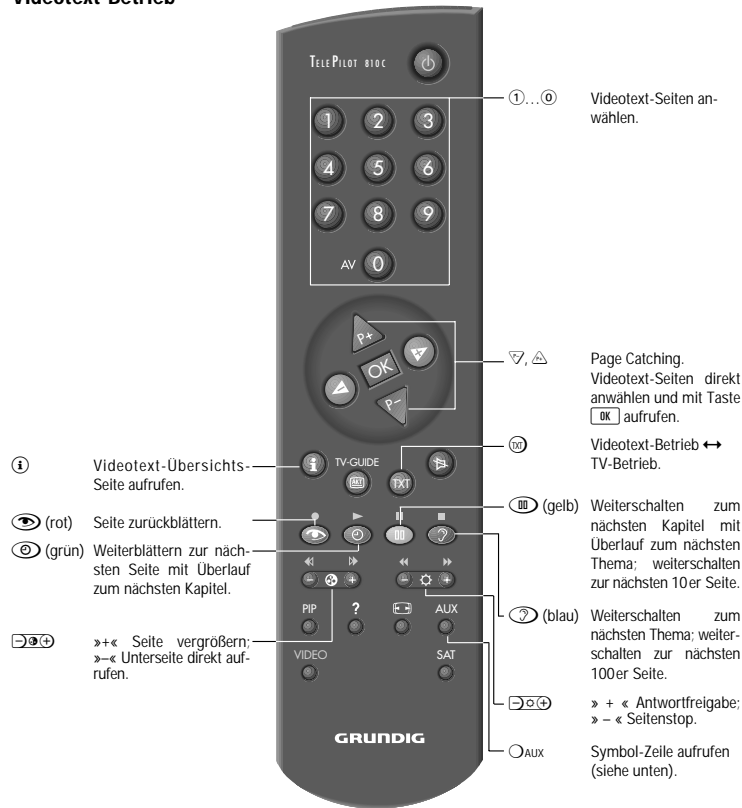
Die Bildgeometrie wird in horizontaler Richtung gedehnt.



## Bildformat-Umschaltung 16:9

## Der Videotext-Betrieb

### Kurzbeschreibung für den Videotext-Betrieb



#### Die Bedeutung der Symbole

Symbol-Zeile mit Taste **AUX** einblenden.  
 Funktion auswählen mit Taste **◀** oder **▶**.  
 Funktion aufrufen mit Taste **OK**.



1 2 3 4 5

- 1 Zeichenhöhe vergrößern.
- 2 Wartezeit überbrücken im Fernseh-Betrieb.
- 3 Unterseite direkt abrufen.
- 4 Antwortfreigabe.
- 5 Seitenstop.

## Komfortfunktionen

### Sonderfunktionen

- i** Die folgenden Einstellungen werden mit dem »DIALOG CENTER« durchgeführt.  
 »DIALOG CENTER« mit Taste **i** und Taste **OK** aufrufen.
- i** Die Einstellungen werden jeweils mit Taste **END** beendet.
- **Einschalten mit ...**  
 Wenn Sie das Gerät häufig als AV-Monitor einsetzen – z.B. zusammen mit einer Camera als Überwachungsanlage oder bei Betrieb mit einem Satelliten-Receiver – kann mit dieser Funktion dem Programmplatz »AV« Vorrang eingeräumt werden. Nach dem Einschalten des Gerätes, mit der Netzta- ste, erscheint anstelle des Programmplatzes »P 1« der Programmplatz »AV«.
- 1** Aus dem »DIALOG CENTER« die Zeile »SONDER- FUNKTIONEN« mit Taste **▽** oder **△** anwählen und mit Taste **OK** bestätigen.
- 2** Die Zeile »TV einsch. mit« anwählen und mit Taste **◀** oder **▶** den gewünschten Programmplatz, »Prog 1« oder »AV«, wählen.
- **Bild-/Tonskala**  
 Beim Einstellen der Funktionen Lautstärke, Hellig- keit und Farbkontrast wird jeweils eine Skala einge- blendet. Dieses kann unterbunden werden.
- 1** Aus dem »DIALOG CENTER« die Zeile »SONDER- FUNKTIONEN« mit Taste **▽** oder **△** anwählen und mit Taste **OK** bestätigen.
- 2** Die Zeile »Bild-/Toneinst.« anwählen und mit Taste **◀** oder **▶** »aus« einstellen.
- **Sendername (Service-Funktion)**  
 Von einigen Sendeanstalten wird der Sendername angeboten. Dieser wird beim Wechseln des Pro- grammplatzes kurz angezeigt. Sie können diese Anzeige abschalten.
- 1** Aus dem »DIALOG CENTER« die Zeile »SERVICE« mit Taste **▽** oder **△** anwählen und mit Taste **OK** bestätigen.
- 2** Die Zeile »Sendername« anwählen und mit Taste **◀** oder **▶** »aus« einstellen.  
 Beim Wechseln des Programmplatzes wird nur noch die Nummer des Programmplatzes angezeigt.

### ■ Lautstärke anpassen

Die Lautstärke zwischen normalen Fernsehsendungen und Werbeeinblendungen kann unterschiedlich laut sein. Dies können Sie ausgleichen.

- 1** Aus dem »DIALOG CENTER« die Zeile »SONDER- FUNKTIONEN« mit Taste **▽** oder **△** anwählen und mit Taste **OK** bestätigen.
- 2** Die Zeile »Autom. Lautst.« anwählen und mit Taste **◀** oder **▶** »ein« wählen.

### ■ Sleep Timer einstellen

**i** Mit dem Menü »SLEEP TIMER« können Sie für ihr Fernsehgerät eine Ausschaltzeit eingeben. Das Gerät schaltet nach Ablauf der eingestellten Zeit in Bereitschaft (standby).

- 1** Aus dem »DIALOG CENTER« die Zeile »SLEEP TIMER« mit Taste **△** oder **▽** anwählen und mit Taste **OK** bestätigen.
- 2** Das Menü »SLEEP TIMER« wird eingeblendet.



- 3** Mit den Ziffern-Tasten **1...0** die gewünschte Aus- schaltzeit zweistellig eingeben (von 01...99 min).
- 4** Mit Taste **AUX** kann die eingegebene Ausschaltzeit gelöscht werden.
- 5** Mit Taste **END** wird die Einstellung beendet.

### ■ Programmplatznummer einblenden

Sie können die Programmplatznummer des gewählten Programmplatzes ständig einblenden.

- 1** Taste **i** drücken und warten bis die Einblendung »OK Dialog Center« erlischt.  
 Die Programmplatznummer wird ständig einge- blendet.
- 2** Funktion aufheben, dazu Taste **i** zweimal drücken.

## Die Kindersicherung

Mit dieser Funktion können Sie eine Geheimzahl eingeben, mit der alle Funktionen gesperrt werden

### Kindersicherung aktivieren

- 1 »DIALOG CENTER« mit den Tasten **i** und **OK** aufrufen.
  - 2 Die Zeile »Kindersicherung« anwählen und aufrufen.
  - 3 Geheimzahl mit den Ziffern-Tasten **0** ... **9** immer vierstellig eingegeben (z.B. 1111).
  - 4 Geheimzahl mit Taste **OK** speichern.
- i** Der Schlüssel erscheint in "Rot", die Seite »KINDERSICHERUNG« mit Taste **0** abschalten.
- Nach Aus- und Wiedereinschalten des Fernsehgerätes blendet sich die Seite »Kindersicherung« ein; alle Funktionen sind gesperrt.
- i** Bitte die gespeicherte Geheimzahl gut merken!

### Kindersicherung abschalten

- 1 Gerät einschalten.
  - 2 Geheimzahl mit den Ziffern-Tasten **0** ... **9** immer vierstellig eingegeben (z.B. 1111).
- Das Gerät schaltet auf das Fernsehbild. Nach erneutem Aus- und Wiedereinschalten des Gerätes ist die Kindersicherung wieder aktiv.
- i** Funktion Kindersicherung aufheben (deaktivieren)  
Hierzu aus dem »DIALOG CENTER« die Zeile »Kindersicherung« anwählen und aufrufen. Geheimzahl vierstellig eingeben und die Taste **AUX** drücken.  
Falls Sie die Geheimzahl vergessen haben, hilft Ihnen eine Ziffernkombination auf der letzten Seite dieser Bedienungsanleitung weiter. Wenn Sie nacheinander diese Tasten der Fernbedienung drücken, wird die „Verriegelung“ aufgehoben.

## SERVICE

- 1 »DIALOG CENTER« mit Taste **i** und Taste **OK** aufrufen.
  - 2 Die Zeile »SERVICE« mit Taste **▲** oder **▼** anwählen und mit Taste **OK** aufrufen.
  - 3 Gewünschte Funktionen mit Taste **▲** oder **▼** anwählen.
  - 4 Mit Taste **◀** oder **▶** verändern.
- i** Die Einstellungen werden jeweils mit Taste **0** beendet.

### Decoderauswahl

Siehe »Einstellung für Betrieb mit Decoder« (siehe Seite 16).

### Farbe (Farbnorm manuell einstellen)

Beim Belegen der Programmplätze mit dem Programmsuchlauf wird die Farbnorm automatisch zugeordnet. Ist die Farbe der verschiedenen Programme in Ordnung, brauchen Sie diese Einstellung nicht durchführen.

- 1 Die benötigte Farbnorm wählen.

### Blauer Bildschirm wählen

Mit dieser Einstellung kann bei verrauschtem Bild auf ein blaues Bild umgeschaltet werden.

### Schwarzer Bildschirm wählen

Mit dieser Einstellung wird störendes Programmflimmern während des Umschaltens des Programmplatzes vermieden.

### Sendername ein/aus

Anzeige des Sendernamens ein oder ausschalten (siehe »Sendername«).

### SAT

Diese Einstellung ist nur notwendig, wenn ein externer MicroSAT-Receiver SNR 105 angeschlossen ist.

Drei Einstellungen stehen zur Wahl: »ON1«, »ON2«, »aus«. Welche Einstellungen Sie vornehmen müssen, entnehmen Sie der Bedienungsanleitung des SNR 105

- !** Ist kein SNR 105 angeschlossen, muß diese Einstellung auf »aus« stehen.  
Wurde SAT »ON1« ohne angeschlossenen SNR 105 gewählt, ist keine Programmplatzwahl möglich. Der Bildschirm bleibt dunkel und »SAT« wird eingeblendet.

### Formatumschaltung

Bei schlechten Empfangsverhältnissen kann die automatische Bildformatumschaltung ausgeschaltet werden.

- 1 Gewünschte Einstellung wählen.

### Service Code

**i** Die Funktionen dieser Zeile sind dem Fachhändler vorbehalten.

Komfortfunktionen

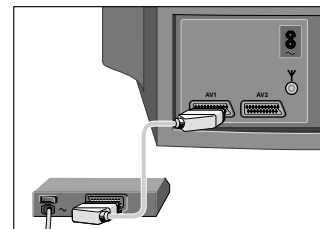
Anschlußmöglichkeiten

## Die AUDIO-/VIDEO-Anschlüsse

Das Fernsehgerät ist mit verschiedenen Buchsen ausgestattet. Daran können verschiedene Zusatzgeräte – wie z.B. Camera-Recorder, Video-Recorder, SAT-Receiver, SET-TOP-Box, Pay-TV-Decoder usw. – angeschlossen werden.

### Decoder oder Satelliten-Receiver an Buchse »AV 1« anschließen

Einige Sender – deren Programme über Kabelanlagen oder Satelliten-Receiver zugeführt werden – verschlüsseln ihre Sendungen. Bild und Ton sind damit unkenntlich. Mit einem Decoder können Sie derartige Programme entschlüsseln.



- i** An diese Buchse kann alternativ auch ein Satelliten-Receiver oder ein zweiter Videorecorder angeschlossen werden.

### Anschließen

- 1 Buchse »AV 1« des Fernsehgerätes und die entsprechende Buchse des Decoders oder Satelliten-Receiver mit einem EURO/AV (Scart)-Kabel verbinden.

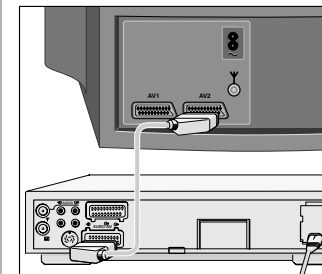
### Einstellung für den Betrieb mit Decoder

- 1 Programmplatz wählen, mit dem das verschlüsselte Programm belegt ist.  
Das Fernsehgerät schaltet automatisch auf Programmplatz »AV 1«.
  - 2 »DIALOG CENTER« mit den Tasten **i** und **OK** aufrufen.
  - 3 Die Zeile »SONDERFUNKTIONEN« anwählen und aufrufen.
  - 4 Die Zeile »Decoder P...« anwählen. In dieser Zeile wird der Programmplatz angezeigt, der zuvor gewählt wurde.
  - 5 Taste **◀** oder **▶** drücken (Wahl zwischen ON1, ON2, ON3 – dies ist abhängig vom verwendeten Decoder).
- i** Diese Einstellung kann auch in der Seite »SERVICE« für alle Programmplätze (1 – 99) aktiviert werden.
- 6 Seite mit Taste **0** verlassen.

## Bedienung

- 1 Programmplatz wählen, mit dem das verschlüsselte Programm belegt ist;  
oder  
für den Betrieb mit Satelliten-Receiver Programmplatz »AV 1« mit Taste **AV** anwählen.

### Videorecorder oder SET-TOP-Box an Buchse »AV 1« oder »AV 2« anschließen



- 1 Buchse »AV 1« oder »AV 2« des Fernsehgerätes und die entsprechende Buchse des Video-Recorders oder SET-TOP-Box mit einem EURO/AV (Scart)-Kabel verbinden.
- 2 Taste **AV** so oft drücken, bis am Gerät »AV 1« oder »AV 2« angezeigt wird.

### Videostandard (VHS oder SVHS) einstellen

Diese Einstellung ist vom angeschlossenen Videorecorder abhängig

- 1 »DIALOG CENTER« mit den Tasten **i** und **OK** aufrufen.
- 2 Die Zeile »SONDERFUNKTIONEN« anwählen.
- 3 Die Zeile »Video« anwählen und aufrufen und mit Taste **◀** oder **▶** »VHS« oder »SVHS« wählen.

### Wiedergabe

- 1 Videorecorder oder SET-TOP-Box einschalten und die gewünschte Funktion wählen.  
Am Fernsehgerät sehen und hören Sie die Bild- und Ton-Informationen des externen Gerätes.

## Überspielen von Videoaufzeichnungen über das Fernsehgerät

Sie können Aufzeichnungen von einem Video-/Camera-Recorder zu einem Videorecorder überspielen.

Die Möglichkeiten:

Camera-Recorder (AV3) auf Videorecorder (AV1)  
Videorecorder (AV1) auf Videorecorder (AV2)  
Videorecorder (AV2) auf Videorecorder (AV1).

Sie können während des Überspielens auf ein Fernsehprogramm schalten.

**i** Das Überspielen von einem SVHS-Video-/Camera-Recorder zu einem SVHS-Video-/Camera-Recorder ist nicht möglich.

**1** AV-Programmplatz mit Taste **AV** wählen.

**2** Taste **AUX** drücken.

**3** Mit Taste **AV** die Copier-Funktion aktivieren.

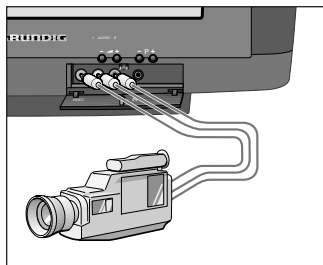
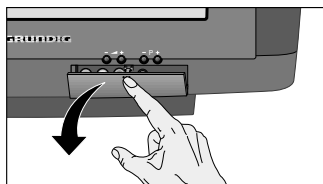
**4** Wiedergabe/Aufnahme an Camera-Recorder/Videorecorder starten.

Die Überspielung läuft, jetzt können Sie mit dem Fernsehgerät jedes Programm sehen, ohne die Aufzeichnung zu stören.

**i** Kopierfunktion abschalten, dazu die Pkt. **1** bis **3** wiederholen.

## Camera-Recorder an Buchse »AV 3« anschließen

Klappe durch Drücken öffnen (siehe Abbildung)



## Bildsignal

**1** Die gelbe Buchse (VIDEO) des Fernsehgerätes mit der entsprechenden Bild-Buchse des Camera-Recorders verbinden.

## Tonsignal (Stereo oder Mono)

**1** Die weiße und rote Buchse (AUDIO links/rechts) des Fernsehgerätes mit den Tonbuchsen des Stereo-Camera-Recorders verbinden, **oder**

Die weiße Buchse (AUDIO links) des Fernsehgerätes mit der Tonbuchse des Mono-Camera-Recorders verbinden.

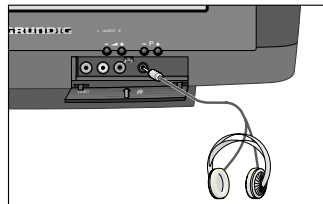
**2** Taste **AV** so oft drücken, bis am Gerät »AV3« angezeigt wird.

## Wiedergabe

**1** Camera-Recorder einschalten, Cassette einschleiben und die Wiedergabe starten.

Am Fernsehgerät sehen und hören Sie die Bild- und Ton-Informationen vom Camera-Recorder.

## Kopfhörer



## Anschließen

**1** Kopfhörer-Stecker (3,5 mm ø Klinken) in die Kopfhörer-Buchse an der Frontseite des Gerätes stecken. Die Kopfhörer-Lautstärke können Sie gesondert einstellen (Kopfhörer-Impedanz max. 32 Ω).

## Ton (Stereo-/Zweitton, Mono) des Kopfhörers ändern

**1** Seite »TON« mit Taste **T** anwählen.

**2** Die Zeile »**T**« anwählen und mit Taste **←** oder **→** gewünschte Tonart wählen:

Bei Stereo »Stereo« oder »Mono«;  
bei Nicam Stereo »Stereo« oder »Analog«;  
bei Zweitton-Sendungen »Dual A« oder »Dual B«.

**3** Seite »TON« mit Taste **T** oder **TV** abschalten.

## Lautstärke des Kopfhörers ändern

**1** Taste **AUX** drücken und danach mit Taste **←** oder **→** die Kopfhörer-Lautstärke ändern.

Der geänderte Wert wird auf einer Skala angezeigt.

## Anschlußmöglichkeiten

## Operating Hints

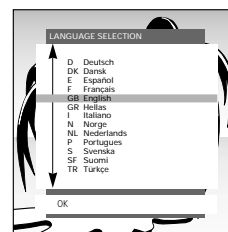
This chapter contains excerpts from the operating instructions. For further particulars please refer to the appropriate user instructions the part number of which is indicated in the relevant spare parts list.

## Assigning programme positions with the automatic tuning system ATS

The set is equipped with the automatic programme position search system ATS which carries out programme position assignment for you.

You start the automatic search and may afterwards sort the programmes in a sequence of your choice. You may also delete programmes which have been found more than once or those with bad reception from the programme list.

**1** After switching on the set the page »LANGUAGE SELECTION« appears.



**i** A selection can be made from several languages for the dialogue between you and the TV. The user guide displays appear in the selected language.

**2** Select the dialogue language with button **▽** or **△** and confirm with the **OK** button.

**3** Select the country with the **▽** or button **△** and confirm with the **OK** button.

If you do not find your country in the list, then select »Others« and confirm with the **OK** button.

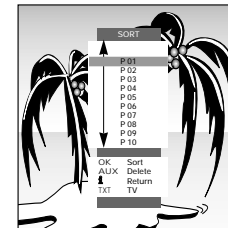
The page »AUTOMATIC TUNING SYSTEM« appears.



**i** The page »AUTOMATIC TUNING SYSTEM« can also be called up directly from the »DIALOG CENTER«.

**i** Depending on the number of programs received, this activity can take one minute or longer.

**i** After searching, the set switches to program position 1 and the page »SORT« appears.



## Deleting programmes

**1** Select the programme to be deleted with button **▽**, **△**.

**2** Delete the programme with the **DEL** button.

**i** To delete more programmes, repeat, beginning with step **1**.

## Sorting programmes

**1** Select the programme which is to be re-sorted by pressing button **▽**, **△**.

**2** Mark the programme with the **OK** button.

**3** Select a new programme position with button **▽**, **△**.

**4** Save the setting with the **OK** button.

**i** To sort more programmes, repeat, beginning with step **1**.

**5** Exit setting by pressing **TV**.

**i** Pages »AUTOMATIC TUNING SYSTEM«, »SORT« (under »Programme sorting«) and »LANGUAGE SELECTION« can also be called up directly from the »DIALOG CENTER«.

## Settings

### Limiting the programme position selection

The ATS search saves all programmes it has found and automatically "locks" the first position to which no program is assigned. In this way, when programme positions are selected step by step ("zapping"), using buttons  $\nabla$ ,  $\triangle$  only programmes which have been found can be selected.

You may also enter this limit manually, in the example the "lock" has been activated as of programme position 6.

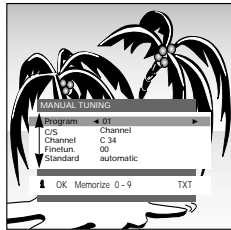
- Press the  $\mathbb{I}$  button and then  $\mathbb{OK}$ .  
The page »DIALOG CENTER« will appear on the screen.
- Select the line »MANUAL TUNING« using button  $\nabla$  or  $\triangle$  and confirm with  $\mathbb{OK}$ .
- Select programme position 6 on the »MANUAL TUNING« page with the  $\leftarrow$  or  $\rightarrow$  button.
- Select the line called »C/S«, then select »Channel« using  $\leftarrow$  or  $\rightarrow$ .
- Select the line called »Channel«, then select »00« using  $\mathbb{0} \dots \mathbb{9}$ .
- Save this setting with  $\mathbb{OK}$  and exit using button  $\mathbb{TV}$ .

Now only the first 5 channel positions can be switched through in rapid sequence with the  $\nabla$  or  $\triangle$  button.

All single digit channel positions – as well as the "blocked" – can continue to be selected using the digit buttons  $\mathbb{0} \dots \mathbb{9}$ . "All" channel positions can be selected using the digit buttons if a two digit channel position is blocked.

### Setting TV programmes manually

- Press the  $\mathbb{I}$  button and then the  $\mathbb{OK}$  button.  
The page »DIALOG CENTER« appears.
- Select the line »MANUAL TUNING« with the  $\nabla$  or  $\triangle$  button and confirm with the  $\mathbb{OK}$  button.



### Direct channel input

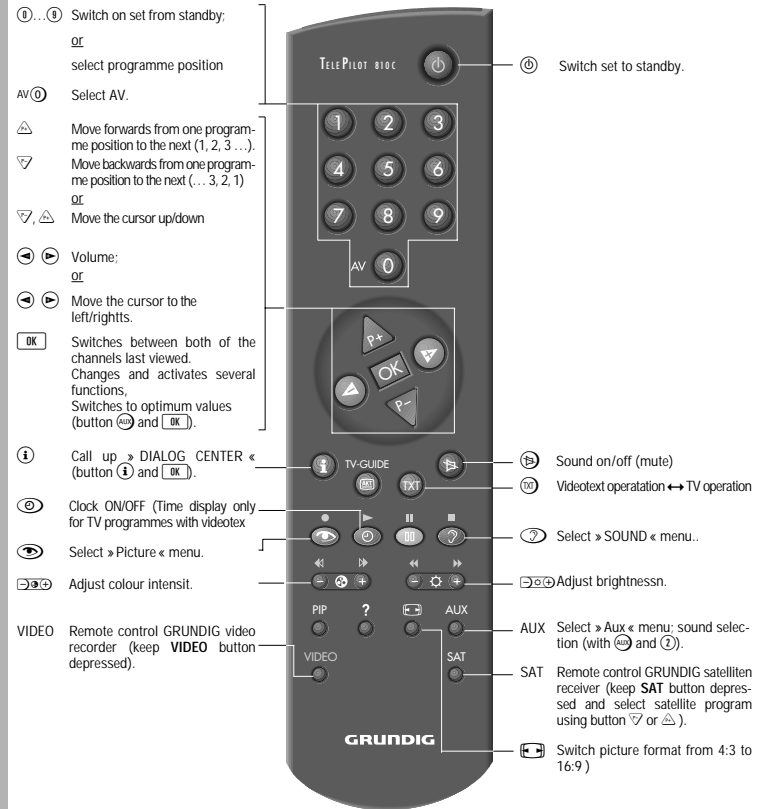
- Select the programme position with the digit buttons  $\mathbb{0} \dots \mathbb{9}$  or with the  $\leftarrow$  or  $\rightarrow$  button.
  - Select the line »C/S« with the  $\nabla$  or  $\triangle$  button. Select »channel« or »s-channel« with the  $\leftarrow$  or  $\rightarrow$  button.
  - Select the line »Channel« with the  $\nabla$  or  $\triangle$  button. Enter the desired channel number with the digit buttons  $\mathbb{0} \dots \mathbb{9}$  or with the  $\leftarrow$  or  $\rightarrow$  button.
  - Select the line »Standard« with the  $\nabla$  or  $\triangle$  button. Select the required setting with the  $\leftarrow$  or  $\rightarrow$  button.
  - Fine-tune the picture if necessary. To do this select the line »Finetun.« with button  $\nabla$  or  $\triangle$ . Alter fine tuning with buttons  $\leftarrow$  or  $\rightarrow$ .
  - Store setting with the  $\mathbb{OK}$  button.
- i** To set more programmes, repeat the procedure starting at point 1.
- End setting with the  $\mathbb{TV}$  button.

### Automatic search

- Select the line »Channel« with the  $\nabla$  or  $\triangle$  button.
  - Start the automatic station search with the »blue« button.
  - Select the line »Programme« with button  $\nabla$  or  $\triangle$ . Select the channel position, at which you would like to save the channel once found, with the numeric buttons  $\mathbb{0} \dots \mathbb{9}$  (01 – 99).
- i** The colour and sound standards are allocated automatically. If the colour and/or sound not correct, select the line »Standard« with button  $\nabla$  or  $\triangle$ . Select the required setting with the  $\leftarrow$  or  $\rightarrow$  button.
- Fine-tune the picture if necessary. To do this select the line »Finetun.« with button  $\nabla$  or  $\triangle$ . Alter fine tuning with buttons  $\leftarrow$  or  $\rightarrow$ .
  - Store setting with the  $\mathbb{OK}$  button.
- i** To set more programmes, repeat the procedure starting at point 1.
- End setting with the  $\mathbb{TV}$  button.

### Short description for TV operation

On this page the buttons of the remote control are only briefly explained. Detailed descriptions can be found in the various chapters.



### Remote control video recorder

You may also use the remote control for this TV set to operate a GRUNDIG video recorder. Your specialist dealer can inform you on which ones are suitable.

Press the VIDEO button and keep it depressed. This converts the remote control to video recorder operation.

Now press the required button. The following list tells you which button operates which recorder functions.

- $\leftarrow$  (Button  $\leftarrow$ ) = Picture search backward
- $\rightarrow$  (Button  $\rightarrow$ ) = Picture search forward
- $\mathbb{TV}$  (Button  $\mathbb{TV}$ ) = Record start
- $\mathbb{TV}$  (Button  $\mathbb{TV}$ ) = Stop
- $\mathbb{TV}$  (Button  $\mathbb{TV}$ ) = Rewind
- $\mathbb{TV}$  (Button  $\mathbb{TV}$ ) = Fast forward
- $\mathbb{TV}$  (Button  $\mathbb{TV}$ ) = Pause
- $\mathbb{TV}$  (Button  $\mathbb{TV}$ ) = Playback start
- $\nabla$  (Button  $\nabla$ ) = Channel position –
- $\triangle$  (Button  $\triangle$ ) = Channel position +




## Switching picture formats

PALplus is the compatible further development of the PAL color television which has proved itself over decades in a new 16:9 picture format which has been developed by European broadcasting corporations and entertainment electronics corporations.

PALplus transmissions in 16:9 format are noted specially in relevant magazines and in videotext (ARD, ZDF).

**i** The unit switches automatically to the 16:9 format during PALplus transmissions.

**i** Under bad reception conditions, it is possible for the picture format to switch between 16:9 and 4:3. In this case, the automatic picture format switching function can be turned off. Read page 15 in the chapter «Service» for information on this topic.

**1** With the  button, you can choose between the picture formats: » Automatic format «, » Format 16:9 «, » CINEMA «, » Format 4:3 « and » PANORAMA «.

### Automatic format

During 16:9 transmissions, the unit switches automatically to the »16:9« picture format.

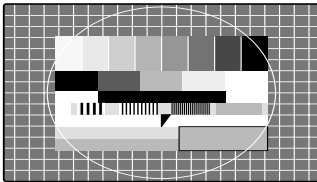
During 4:3 transmissions, the picture is always displayed so as to fill the entire screen.

**i** This setting is possible only if the the picture switching format in the »Service« menu is set to »manual« (see page 15)

### 16:9 picture format

During 4:3 transmissions – with the » 16:9 picture format « function selected – the picture appears spread out horizontally.

The picture geometry is stretched out in the horizontal direction.



With actual 16:9 signal sources – fed in from a separate decoder (for example a digital television system » set-on-top « decoder) via the Euro AV socket – the picture is completely filled and the picture geometry is correct.

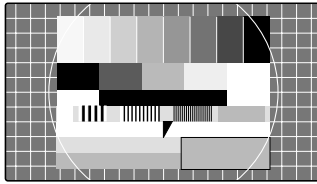
## CINEMA

This operating mode is designed primarily for transmissions in the 16:9 format.

The black stripes one normally sees above and below the picture are overwritten.

The Cinema operating mode displays 4:3 pictures so that they fill the entire screen.

The transmitted pictures are enlarged, which means that some picture content on the top and bottom of the screen is lost. However the picture geometry is maintained.

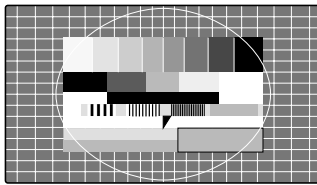


## PANORAMA

This operating mode is designed for cinema films - transmitted by broadcasters – with extreme width/height ratios.

For 4:3 transmissions – with the » Panorama Zoom « function selected – the picture appears spread out horizontally.

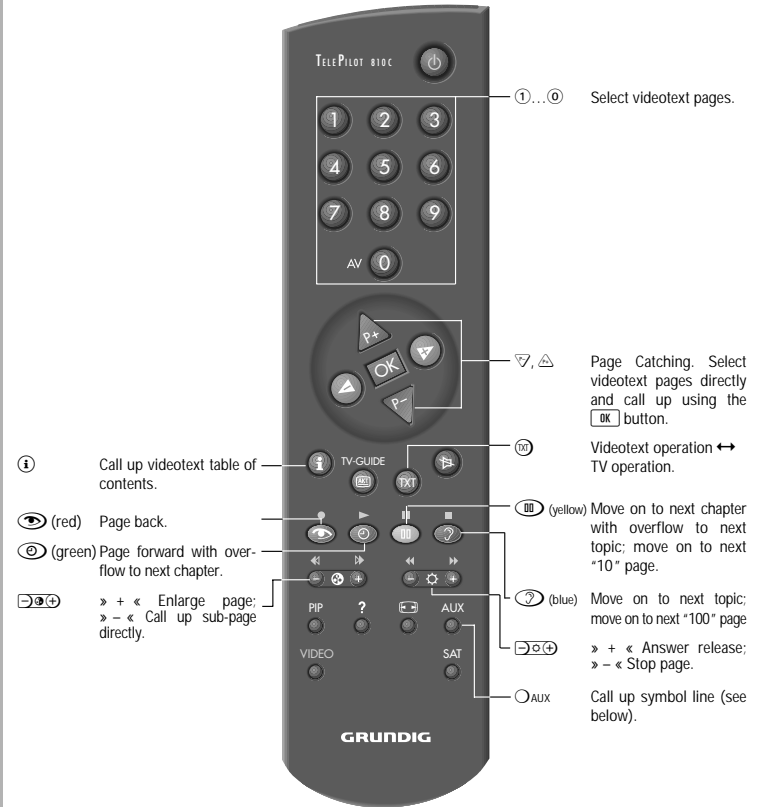
The picture geometry is stretched out in the horizontal direction.



## Switching the picture format to 16:9



## Videotext operation

### Short description for videotext operation



### Symbol explanatons

Make symbol line appear using button .

Select function using button  or .

Call up function using .



**1** **2** **3** **4** **5**

- 1** Enlarge character height.
- 2** Bridge waiting time during TV operation.
- 3** Call up sub-page directly.
- 4** Answer release.
- 5** Page-freeze.

## Special functions

**i** The following adjustments are carried out using the » DIALOG CENTER «.

Call up » DIALOG CENTER « with button **Ⓡ** and button **OK**.

**i** Adjustments are always terminated by pressing **Ⓜ**.

### TV on with ...

If you frequently use the set as an AV monitor – e.g. together with a camera as a monitoring system or together with a satellite receiver – then this function can give priority to the programme position » AV «. After switching on with the on/off switch, instead of programme position » P 1 «, programme position » AV « will appear.

**1** Select the line » SPECIAL FUNCTIONS « from the » DIALOG CENTER « with button **▽** or **△** and confirm with **OK**.

**2** Select the line » TV on with « and select the desired program position » Prog 1 « or » AV « with **⏪** or **⏩**.

### Picture/sound scale

To adjust volume, brightness and colour contrast, scales appear. These may be switched off.

**1** Select the line » SPECIAL FUNCTIONS « from the » DIALOG CENTER « with button **▽** or **△** and confirm with **OK**.

**2** Select the line » Pic./sound opt. « and select » off « with button **⏪** or **⏩**.

### Station name (SERVICE-functions)

Some broadcasting stations broadcast their station name. When changing programme position this is briefly displayed. You may switch this display off.

**1** Select the line » SERVICE « from the » DIALOG CENTER « with button **▽** or **△** and confirm with **OK**.

**2** Select the line » Station name « and select » off « with button **⏪** or **⏩**.

When changing programme position, only the number of the programme position is displayed.

### Equalizing the volume

The volume of normal TV broadcasts and commercials may be different. You may equalize this volume.

**1** Select the line » SPECIAL FUNCTIONS « from the » DIALOG CENTER « with button **▽** or **△** and confirm with **OK**.

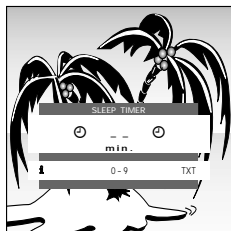
**2** Select the line » Volume limiter « and select » on « with button **⏪** or **⏩**.

### Setting the Sleep Timer

**i** You can input a switch off time for your TV set with the » SLEEP TIMER « menu. The set switches to standby after the set time has elapsed.

**1** Select the » SLEEP TIMER « line from the » DIALOG CENTER « with the **△** or **▽** button and confirm by pressing the **OK** button.

**2** The » SLEEP TIMER « menu appears.



**3** Input the desired switch off time to two places (from 01 ... 99 min) with the **Ⓡ** ... **Ⓣ** digit keys.

**4** The input switch off time can be canceled with the **Ⓜ** button.

**5** Setting is ended with the **Ⓜ** button.

### Displaying the programme position number

It is possible to permanently display the number of the selected programme position.

**1** Press the **Ⓡ** button until the » OK Dialog Center « on-screen display disappears. The programme position number is permanently displayed.

**2** Press the **Ⓡ** button twice if you wish to cancel this function.

## Parental lock

Using this function, you may enter a number code which blocks all functions.

### Activating parental lock

**1** Call up the » DIALOG CENTER « using buttons **Ⓡ** and **OK**.

**2** Select and call up the line » Parental lock «.

**3** Enter a number code with the number buttons **Ⓡ**...**Ⓣ**, always using four digits (e.g. 1111).

**4** Save the number code with **OK**.

**i** The key appears in red, switch off the page » PARENTAL LOCK « with button **Ⓜ**.

After switching off the set and switching on again the page » Parental lock « appears, all functions are locked.

**i** Please take good note of the number code!

### Switching off parental lock

**1** Switch on the set.

**2** Enter a number code with the number buttons **Ⓡ** ... **Ⓣ**, always using four digits (e.g. 1111).

The set switches to the TV screen. After switching off again the parental lock is activated again.

**i** To cancel the parental lock function, select and call up the line "Parental lock" from the » DIALOG CENTER «. Enter the number code with four digits and press button **Ⓜ**.

If you forget the number code, a number combination on the last page of this instruction manual will assist you. If you press these buttons in sequence on the remote control, the "lock" will be cancelled.

## SERVICE

**1** Call up the » DIALOG CENTER « with the **Ⓡ** and the **OK** buttons.

**2** Select the » SERVICE « line with the **△** or **▽** button and call it up using the **OK** button.

**3** Select the desired functions with the **△** or **▽** buttons.

**4** Change with the **⏪** or **⏩** buttons.

**i** Each setting is ended with the **Ⓜ** button.

### Decoder selection

Refer to » Setting for operation with decoder « (refer to page 16).

### Colour (manually adjust the colour norms)

The colour norms are automatically assigned when allocating the channel position with channel search. You do not need to carry out this setting if the colour is already well adjusted on the different channels.

**1** Select the required colour norm (PAL or auto).

### Select the blue screen

With this setting a grainy image can be switched to a blue image.

### Select the black screen

With this setting it is possible to avoid distracting flickering of channels whilst switching channel position.

### Station name on/off

Switch the station display on or off (see » Station name «).

### SAT

This settin is only necessary if an external SNR 105 MicroSAT receiver is connected.

Three settings can be selected: »ON1«, »ON2« and »off«. See the operating manual of the SNR 105 to determine which setting you must make.

**!** If no SNR 105 is connected, this setting must be set to »off«.

Channel position selection is not possible if SAT »ON1« is selected without a connected SNR 105, the screen remains dark and »SAT« is displayed.

### Switching formats

The automatic picture format switching function can be switched off in poor reception conditions.

**1** Select the desired setting.

### Service Code

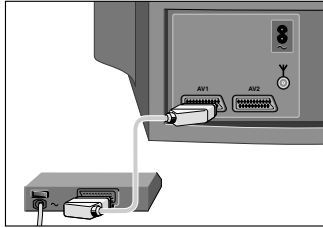
**i** The functions of this line are reserved for authorized dealers.

**AUDIO/VIDEO connections**

The TV set is equipped with a variety of socket connections. Various auxiliary devices – e.g. camcorder, video recorder, SAT receiver, SET TOP box, Pay TV decoder etc. – may be connected here.

 **Connecting a decoder to the »AV 1« socket**

Some stations – whose programs are received by cable or satellite receiver – encode their broadcasts. Both picture and sound become unrecognizable. A decoder will allow you to decode these programs.



**i** Alternatively, a satellite receiver may be connected to this socket or a second video recorder.

Connecting

- 1 Connect the »AV1« socket of the TV set and the corresponding socket of the decoder or satellite receiver with a EURO/AV (Scart) cable.

Adjustment for decoder operation

- 1 Select the program position to which the encoded program is assigned.

The TV set automatically switches to program position »AV1«.

- 2 Call up the »DIALOG CENTER« with buttons **1** and **OK**.

- 3 Select and call up the line »SPECIAL FUNCTIONS«.

- 4 Select the line »Decoder P..« . This line displays the programme position which was previously selected.

- 5 Press button **←** or **→** (choice between ON1, ON2, ON3 – this depends on the decoder used).

**i** This setting can also be activated on the »SERVICE« page for all program positions (1 – 99).

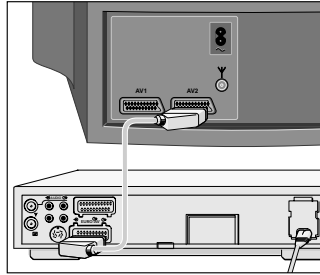
- 6 Exit with button **⏏**.

Operation

- 1 Select the programme position to which the encoded programme is assigned;

or

for operation using a satellite receiver programme position, select »AV1« with button **AV**.

 **Connecting a video recorder or SET TOP box to the »AV 2« socket**


- 1 Connect the »AV2« socket of the TV set and corresponding socket of the SET TOP box with a EURO/AV (Scart) cable.

- 2 Press button **AV** repeatedly until the set displays »AV2«.

Adjust video standard (VHS or SVHS)

This adjustment depends on the video recorder connected.

- 1 Call up the »DIALOG CENTER« with buttons **1** and **OK**.

- 2 Select and call up the line »SPECIAL FUNCTIONS«.

- 3 Select and call up the line »Video« and using button **←** or **→** select »VHS« or »SVHS«.

Playback

- 1 Switch on the video recorder or SET TOP box and select the desired function.

The TV set will let you see and hear the picture and sound information from the external device.

 **Copying video tapes via the TV set**

You may copy video recorder/camcorder tapes onto a video recorder.

The possibilities:

camcorder (AV3) to video recorder (AV1)  
video recorder (AV1) to video recorder (AV2)  
video recorder (AV2) to video recorder (AV1).

You may switch over to TV viewing during the recording.

**i** It is not possible to copy from a SVHS video/camcorder to a SVHS video/camcorder.

- 1 Select the AV program position with button **AV**.

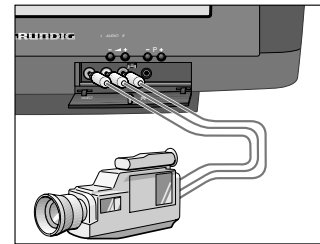
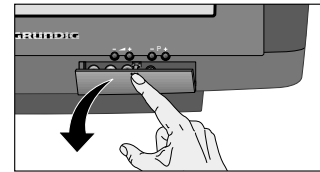
- 2 Press button **AV**.

- 3 Activate the copy function with button **AV**.

- 4 Start playback/copying on the camcorder/video recorder.

Copying has started, you may now view any TV programme without interfering with the recording.

**i** Switch off the copy function, to do this repeat steps **1** to **3**.

 **Connecting a camcorder to the »AV 3« socket**
Picture signal

- 1 Connect the yellow socket (VIDEO IN) of the TV set to the corresponding picture socket of the camera recorder.

Sound signal (stereo or mono)

- 1 Connect the white and red socket (AUDIO IN left/right) of the TV set to the sound sockets of the stereo camcorder.

or

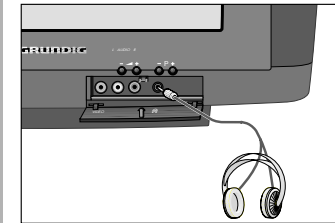
Connect the white socket (AUDIO IN left) of the TV set to the sound socket of the mono camcorder.

- 2 Press button **AV** repeatedly until the set displays »AV3«.

Playback

- 1 Switch the camcorder on, insert the cassette and playback.

The TV set will let you see and hear the picture and sound information from the camcorder.

 **Headphones**
Connecting

- 1 Insert the headphone connector (3.5 mm ø jack) into the headphone socket on the front side of the set. The volume for the headphones may be adjusted separately (headphone impedance max. 32 Ω).

Changing the sound (stereo/two-tone, mono) of the headphones

- 1 Select page »SOUND« with button **?**.
- 2 Select the line »Ω« and with button **←** or **→** select the desired tone:

For stereo »Stereo« or »mono«;  
for Nicam stereo »Stereo« or »analogue«;  
for two-tone transmission »Dual A« or »Dual B«.

- 3 Switch off page »SOUND« with button **?**.

Adjusting the volume of the headphones

- 1 Press button **AV** and then adjust the volume of the headphones using button **←** or **→**.

The altered value is displayed on a scale.

## Service- und Sonderfunktionen

### 1. Einschaltfunktionen

#### 1.1 ATS-Reset (Automatic Tuning System)

Netzschalter "EIN" mit gedrückter Fernbedientaste ► → Sprachauswahl → OK.

Das Automatische Sendersuchsystem stoppt bei jedem empfangswürdigen Sender (AFC und Koinzidenz) und speichert automatisch die entsprechenden Senderdaten mit dem jeweiligen Standard (die Speicherung findet unmittelbar im NVM statt). Danach wird der Suchlauf fortgesetzt.

Tastendruck "TXT" bricht den ATS-Lauf ab.

#### 1.2 Mittelwerte / Notdatensatz laden (ROM-Daten)

Fernbedienbedientaste "P-" gedrückt halten und das Gerät mit dem Netzschalter einschalten. Dadurch wird z. B. nach Austausch des IC82005 (NVM) das Gerät mit dem Notdatensatz gestartet.

Mit diesem Vorgang werden die Grund-Daten aus dem ROM des Prozessors IC81050 in den NVM IC82005 kopiert:

IC82005: (gerätespezifische Daten, über das Dialog Center einstellbar)

- Farb- und Ton-Normen
- Decodereinstellungen
- Zwangs-Mono
- Umkehrpunkt
- Sendername on/off
- OSD Position
- Blue Screen on/off, Black Screen on/off
- ATS-Reset
- Hotel-Mode on/off
- AGC und AFC
- Öko-Schalter
- Bildröhrentype
- Analogwerte (Lautstärke, Helligkeit usw.)
- Bildschärfe
- Overscan
- Security on/off
- Geometrieabgleich
- Programmdatei (Kanal- Feinabstimmung, Senderkennung)

Danach über das Dialog Center die persönlichen Werte, Bildgeometrie eingeben.

#### 1.3 Programmsperre dauerhaft aufheben

Die Zahl **7038** hebt die Sperre dauerhaft auf.

### 2. Sonderfunktionen im Dialog Center

#### 2.1 Einschalten mit Programm "1" oder "AV"

Mit Taste "1" die Dialogzeile "TV einsch. mit" über "DIALOG CENTER" → "SONDERFUNKTIONEN" aufrufen. In Stellung "AV1" erscheint beim Einschalten das AV-Bild.

#### 2.2 "Bild-/Ton-Skala" ein oder aus für alle Programme

Mit Taste "1" die Dialogzeile "Bild-/Toneinst." über "DIALOG CENTER" → "SONDERFUNKTIONEN" aufrufen. In Stellung "aus" erscheinen keine Balkenanzeigen für die Analogwerte auf dem Bildschirm.

#### 2.3 Automatische Lautstärkeregelung (optionell)

Mit Taste "1" die Dialogzeile "Autom. Lautst." über "DIALOG CENTER" → "SONDERFUNKTIONEN" aufrufen. In Stellung "ein" wird bei großen Senderhuben die Lautstärke automatisch an den normalen Hub angepasst.

#### 2.4 Programmplatzbezogene Decoder-Einstellung

Mit Taste "1" die Dialogzeile "Decoder Pxx" über "DIALOG CENTER" → "SONDERFUNKTIONEN" aufrufen. Mit den Tasten ► ◀ können Sie programmplatzbezogen für verschlüsselte Sendungen einen analogen oder digitalen Decoder auf interne oder externe Umschaltung stellen (siehe 5.2).

#### 2.5 Öko-Netzschalter aktivieren bzw. deaktivieren (optionell)

Mit Taste "1" die Dialogzeile "Eko-Switch" über "DIALOG CENTER" → "SONDERFUNKTIONEN" aufrufen. Mit den Tasten ► ◀ "1h...3h" stellen.

Das Gerät schaltet sich nach der eingestellten Zeit, oder durch zweimaligen Tastendruck der Taste ⏻ aus dem Standby-Betrieb komplett ab.

In Stellung "aus" wird diese Funktion nicht genutzt.

### 3. Bild-Einstellungen

#### Grundeinstellung

Mit der roten Taste (Auge) das Bild-Menü aufrufen. Über die Menüführung ist die Regulierung von Kontrast, Bildschärfe und Tint (nur bei NTSC-Quellen) möglich.

Die Analogwerte für Kontrast, Bildschärfe und Tint werden beim Verlassen des Menüs automatisch gespeichert.

### 4. Ton-Einstellungen

#### 4.1 Tonumschaltung

Mit der blauen Taste (Ohr) das Ton-Menü aufrufen. Je nach Sender-Norm sind für die Tonumschaltung verschiedene Einstellungen anwählbar:

- "Mono": bei reinen Mono-Sendungen
- "Mono A / Mono B": bei 2-Ton-Sendungen
- "Stereo / Mono": bei schlechtem Stereo-Ton kann auf Mono geschaltet werden
- "Nicom / FM"
- "Nicom A / Nicom B / FM"
- "Nicom Stereo / FM"

Die Werte für Zwangs-Mono, Balance, Bässe, Höhen und ähnliches werden beim Verlassen des Menüs automatisch gespeichert.

#### 4.2 Kopfhörer-Tonumschaltung

Mit der blauen Taste das Ton-Menü aufrufen. Je nach Sender-Norm sind für den Kopfhörer verschiedene Einstellungen anwählbar:

- "Mono A / B", unabhängig von den Lautsprechern
- "Nicom A / Nicom B / FM", unabhängig von den Lautsprechern

Bei allen anderen Einstellungen ist der Kopfhörerton mit dem Lautsprecherfest fest gekoppelt.

### 5. Offene Service-Einstellungen

#### 5.1 Maximale Programmnummer (Umkehrpunkt):

Programmnummer aufrufen, ab der die Programmplätze gesperrt werden sollen. Mit Taste "1" die Dialogzeile "MANUELLE ABSTIMMUNG" über das "DIALOG CENTER" aufrufen. Über die Menüführung in der Dialogzeile Band "00" einstellen. Mit "OK" bestätigen und Menü beenden. Danach können im Programm-Mode mit den Tasten "P+/P-" die nachfolgenden Programme nicht mehr fortgeschaltet werden.

#### 5.2 Decoder P1...79

Mit Taste "1" die Dialogzeile "Decoder (P1-79)" über "DIALOG CENTER" → "SERVICE" aufrufen. Mit den Tasten ► ◀ können Sie für die Programme 1...79 bei verschlüsselten Sendungen einen analogen oder digitalen Decoder auf interne oder externe Umschaltung stellen. Einstellungen des Decoders: "manuell", "aus", "ON1", "ON2", "ON3".

In Stellung "manuell" kann die Decoderumschaltung für die einzelnen Programme auf unterschiedlicher Eingabe, wie "aus" oder "ON" stehen (siehe 2.4).

Bedeutung der Decoderstellungen:

	Ton	Bild
Decoder "aus"	<b>intern</b>	<b>intern</b>
Decoder "ON1" Ton autom.	<b>extern</b> <b>intern</b> Analog Nicom-Ton	<b>extern</b>
Decoder "ON2" alle Töne	<b>extern</b> <b>extern</b> Analog Nicom-Ton	<b>extern</b>
Decoder "ON3" alle Töne	<b>intern</b> <b>intern</b> Analog Nicom-Ton	<b>extern</b>

Die unterschiedlichen Einstellmöglichkeiten der Decoderfunktion stellen immer den richtigen Signalweg für das Audiosignal sicher.

Die drei möglichen Scramble-Verfahren:

#### Betriebsart:

Bild	Ton	Menü-Anzeige
1. Bild verschlüsselt	Analogton verschlüsselt Nicamton unverschlüsselt	Analog ext. bzw. ON1 Nicam intern
2. Bild verschlüsselt	Analogton verschlüsselt Nicamton verschlüsselt	Analog ext. bzw. ON2 Nicam intern
3. Bild verschlüsselt	Analogton unverschlüsselt Nicamton unverschlüsselt	Analog int. bzw. ON3 Nicam intern

Das Verfahren 1 ist für Canal + Betrieb.

Das Verfahren 2 und 3 wird z. B. in England verwendet.

#### Bildsignalweg

Da das Bild generell verschlüsselt ist, muß nur die Decoder-Schaltspannung für die Videoumschaltung angelegt werden.

#### Audiosignalweg

Fall 1:

Decoder nicht stereotauglich, deswegen Nicamton unverschlüsselt. Der Decoder schaltet den Audioweg in Abhängigkeit des Nicam-Decoders zwischen intern und extern um.

Fall 2:

Decoder stereotauglich für verschlüsselten Analog- und Nicamton. Deswegen wird auf Externbetrieb umgeschaltet (Regelfall).

Fall 3:

Ton wird generell nur intern verbunden (keine Beschaltung am Audiozweig der Scartbuchse).

#### 5.3 Farb-Zwangsumschaltung

Mit Taste "i" die Dialogzeile "Farbe" über "DIALOG CENTER" -> "SERVICE" aufrufen. Mit den Tasten ► ◀ können Sie in schlechter Empfangslage programmplatzbezogen die automatische Farbumschaltung zwangsweise auf "PAL", "SECAM" oder "NTSC" einstellen.

#### 5.4 Blauen Bildschirmhintergrund abschalten

Mit Taste "i" die Dialogzeile "Blauer Bildschirm" über "DIALOG CENTER" -> "SERVICE" aufrufen. In Stellung "aus" ist der blaue Hintergrund (z.B. bei fehlendem Antennensignal) abgeschaltet.

#### 5.5 Schwarzer Bildschirm bei der Programmumschaltung

Mit Taste "i" die Dialogzeile "Schwarz. Bildschirm" über "DIALOG CENTER" -> "SERVICE" aufrufen. In Stellung "ein" wird der Bildschirm bei Programmwechsel dunkelgeschaltet.

#### 5.6 Sendername aus- bzw. einblenden

Die Kennung wird über VT bzw. VPS ausgelesen.

Mit Taste "i" die Dialogzeile "Sendername" über "DIALOG CENTER" -> "SERVICE" aufrufen. In Stellung "aus" können Sie die kurzzeitige Einblendung des Sendernamens bei der Programmumschaltung unterdrücken.

#### 5.7 Gruppenlaufzeit / Ländernormen einstellen

Mit Taste "i" die Dialogzeile "B/G FM 5,5 NIC" über "DIALOG CENTER" -> "SERVICE" aufrufen. Je nach Empfangsort gewünschte Norm einstellen. S/SF/N = linear, B/DK/E = entzerrt.

Bei Ländern mit Mischbetrieb (z.B. Dänemark) muß diese Einstellung im Dialogmenü "Manuelle Abstimmung" -> "Standard" vorgenommen werden.

### 6. Service-Einstellungen für den Fachhandel

#### 6.1 Service Menü

Mit Taste "i" das Service Menü über "DIALOG CENTER" -> "SERVICE" -> Service Code aufrufen.

Nach Eingabe der Codezahl "8500" kann der Fachhändler den Geräteabgleich lt. Menüführung durchführen für:

- Geometrie
- Weißabgleich
- AGC
- AFC
- Tube
- Cut-off align
- Over-scan

**Abgleich:** Seite 2-1

#### 6.2 OSD-Lage

Mit Taste "i" die Dialogzeile "OSD" über "DIALOG CENTER" -> "SERVICE" -> Service Code "8500" aufrufen.

Mit den Tasten ► ◀ können Sie die horizontale, oder vertikale Lage des Einblend-Menüs verschieben und "mit Speich." sichern.

#### 6.3 Hotel-Mode

##### 6.3.1 Hotel-Mode aktivieren

Mit Taste "i" die Dialogzeile "Hotel" über "DIALOG CENTER" -> "SERVICE" -> Service Code "8500" aufrufen.

Bei aktiviertem "Hotel-Mode" ist:

- der Aufruf des "DIALOG CENTER" mit der Taste "i" nicht mehr möglich.
- die zuletzt eingestellte Lautstärke wird als maximale Lautstärke gespeichert.

##### 6.3.2 Hotel-Mode ausschalten

Taste "i" der Fernbedienung gedrückt halten und das Gerät mit dem Netzschalter einschalten. Im Menü "SERVICE" Hotel-Mode wieder ausschalten.

##### 6.4 Schutzschaltung deaktivieren

Taste "i" der Fernbedienung gedrückt halten und das Gerät mit dem Netzschalter einschalten. Solange das Service Menü angezeigt wird, wird die Schutzschaltung des Gerätes am Videoprozessor IC34015-(50) nicht ausgewertet.

### 7. Einstellung der Analogwerte

	Maximalwert	Optimalwert
Helligkeit	63	32
Farbkontrast	63	40
SW-Kontrast	63	48
Lautstärke	63	30
Kopfhörer. Lautst.	63	50
Tint	63	32
Bässe	25	15
Höhen	25	18
Bildschärfe	5	2

#### Automatische Speicherung der Analogwerte:

Nach ca. 8 Sekunden,  
nach Schalten in Standby,  
nach Wechsel von TV zu AV,  
nach Wechsel der einzelnen AV-Stellungen.

Nach Speicherung der Minimal-Lautstärke erscheint beim Einschalten des Gerätes der Lautstärkebalken für ca. 10 Sekunden.

Mit "AUX" -> "OK" können Sie die Optimalwerte für die Ton- und Bildeinstellungen wiederherstellen.

Die Optimalwerte werden aus dem EEPROM IC82005 geladen.

### 8. Audio-/Video-Anschlüsse

#### Überspielmöglichkeiten:

- AV 1 -> AV 2 (Scart1 -> Scart2 mit 2 Scart-Buchsen)
- AV 2 -> AV 1 (Scart2 -> Scart1 mit 2 Scart-Buchsen)
- AV 3 -> AV 1, AV2 (Camera -> Scart1,2 mit 2 Scart-Buchsen)
- AV 2 -> AV 1 (Camera -> Scart mit 1 Scart-Buchse)

Die Überspielmöglichkeit wird durch Anwahl Taste "0/AV" der Quelle automatisch aktiviert.

#### Sicherung einer Überspielung:

Nach Anwahl der Quelle durch Taste "0/AV" -> Taste "AUX" -> Taste "0/AV", Anzeige "kopieren ein" wird die Überspielung gesichert. Es kann in ein anderes Programm umgeschaltet werden. Wiederholung der Tastenfolge hebt das Sichern der Überspielung auf "kopieren aus".


#### Hinweise:

- Sind bei AV-Anwahl schon alle Videowege belegt, z.B. weil Copy aktiv ist, wird dies erkannt und auf die nächste technisch mögliche AV-Stellung geschaltet.
- Bei Ländereinstellung Italien hat eine AV-RGB-Einspeisung mit Austastsignal (Pin 16) Vorrang.
- Bei allen AV-Stellungen erscheint kein blauer Bildschirm.

**AV-Buchsenbeschaltung**

Buchse	Eingang	Ausgang	Schaltsignal
<b>AV1</b>	RGB	-	6/12V (Schaltspg.) +1V (Fastblanking)-Auswertung
	FBAS	FBAS	6/12V
	SBAS (Y/C)	FBAS (gewandelt)	6/12V
<b>AV2</b>	RGB	-	6/12V + 1V Auswertung
	FBAS	FBAS	6/12V
	SBAS (Y/C)	FBAS (gewandelt)	6/12V
<b>AV3</b> Camera	FBAS	-	5V selbst erzeugt aus Sync.

**9. Bildformat-Umschaltung**


Im AV-Betrieb kann mit der Fernbedientaste "  " das Bildformat in Abhängigkeit der Bildschirmgrößen umgeschaltet werden.

Formatumschaltung 4:3 und 16:9 in AV und Programmplatz mit Peribit. Als Indikator dient die an Pin 8 der AV 1- und AV 2-Buchse anliegende Schaltspannung.

- 4:3-Format 12V
- 16:9 Format 6V

Für 16:9 Camcorder-Wiedergabe nötig, um die vertikale Dehnung zu kompensieren, da diese keine 16:9 Schaltspannung liefern.

**Service and Special Functions****1. Switching-on Options****1.1 ATS Reset (Automatic Tuning System)**

Press the power "ON" button while pressing button  on the Remote Control → LANGUAGE SELECTION → OK.

The ATS system stops at every station of acceptable reception quality (AFC and coincidence) and stores the station data and the respective standard automatically (data is stored immediately in the NVM). The system then continues searching.

Pressing the "TXT" button stops the ATS function.

**1.2 Loading the Average Values / Emergency Data Set (ROM Data)**

Press and hold the "P-" button on the Remote Control and switch on with the mains button. After replacement of IC82005 (NVM) for example, the TV set is started with the emergency data set.

In doing so, the basic data is read out from the ROM of processor IC81050 and loaded into the NVM IC82005:

IC82005: (data specific to the TV can be set via the Dialog Center):

- chroma and audio standards
- decoder settings
- forced mono
- reversing point
- station ident on/off
- OSD position
- blue screen on/off, black screen on/off
- ATS reset
- Hotel Mode on/off
- AGC and AFC
- economy switch
- type of picture tube
- analog values (volume, brightness etc.)
- picture sharpness
- overscan
- security on/off
- geometry adjustment
- programme data (channel finetuning, station ident)

Subsequently enter your personal values, picture geometry via the Dialog Center.

**1.3 Cancelling the Parental Lock Continuously**

To cancel the parental lock enter the number **7038**.

**2. Special Functions in the Dialog Center****2.1 Switching on with Programme "1" or "AV"**

Reach "TV on with" menu with button "i" via "DIALOGCENTER" → "SPECIAL FUNCTIONS". In "AV1" position the TV starts showing the AV picture.



**2.2 Picture/Sound Options On or Off for all Programmes**

Reach the "Pict./sound opt." menu via "DIALOG CENTER" → "SPECIAL FUNCTIONS" by pressing button "i". When selecting "off" the scales indicating the analog values do not appear.



**2.3 Automatic Volume Control (option)**


Reach the "Volume Limiter" dialog via "DIALOG CENTER" → "SPECIAL FUNCTIONS" by pressing button "i". The volume of stations with large deviation is adjusted to normal deviation when selecting "on".

**2.4 Decoder Settings for Individual Programme Positions**

By pressing button "i" call up the "Decoder Pxx" dialog via "DIALOG CENTER" → "SPECIAL FUNCTIONS". With the   buttons it is possible to set an analog or digital decoder to be switched over internally or externally on a per-programme basis for scrambled stations (see 5.2)

**2.5 Activating or Deactivating the Economy Mains Switch (option)**

Reach the "Economy mains switch" menu with button "i" via "DIALOG CENTER" → "SPECIAL FUNCTIONS". With the buttons   select "1h...3h".

The TV receiver switches off completely from Standby mode at the predetermined time or by pressing the mains button  twice.

This function is not used when "off" is selected.

### 3. Picture Settings

#### Basic Adjustment

Call up the picture settings menu with the red button (eye). Via the menu guide it is possible to change the contrast, picture sharpness and tint (only NTSC sources).

The analog values for contrast, picture sharpness and tint are stored automatically when leaving the menu.

### 4. Sound Settings

#### 4.1 Sound Switching:

Call up the sound settings menu with the blue button (ear). Different types of sounds are available dependent on the TV standard:

- "Mono": in the case of pure mono transmissions
- "Mono A / Mono B": in the case of 2-channel sound transmissions
- "Stereo / Mono": in the case of poor stereo sound quality, the sound can be switched over to mono
- "Nicam / FM"
- "Nicam A / Nicam B / FM"
- "Nicam Stereo / FM"

The forced-mono, balance, bass, treble and similar values are stored automatically when leaving the menu.

#### 4.2 Headphone Sound Switching

Call up the sound settings menu with the blue button. Dependent on the TV standard, different settings are possible for the headphones:

- "Mono A / B", independent of the loudspeakers
- "Nicam A / Nicam B / FM", independent of the loudspeakers

With all other options, separate selection of the sound for the headphones and loudspeakers is not possible.

### 5. Open Service Settings

#### 5.1 Maximum Programme Number (reversing point)

Call up the programme number which is to be the highest selectable programme position. With button "i" select the dialog line "MANUAL TUNING" via the "DIALOG CENTER". Following the menu guide, enter "00" in the dialog line Band. Confirm with "OK" and terminate the menu. After this setting only those programme positions can be selected with the "P+/P-" buttons in Programme Mode which are lower than the "00" position.

#### 5.2 Decoder P1...79

By pressing button "i" call up the dialog line "Decoder (P1-79)" via "DIALOG CENTER" → "SERVICE". With the ► ◀ buttons it is possible to set an analog or digital decoder to be switched over internally or externally on the programme positions 1...79 for scrambled stations. Possible decoder settings are: "Manual", "off", "ON1", "ON2", "ON3".

With the "Manual" setting it is possible to select the decoder switching function to be "off" or "ON" for the individual programme positions (see 2.4).

Meaning of the decoder settings:

	Sound	Picture
Decoder "off"	<b>internal</b>	<b>internal</b>
Decoder "ON1" Sound autom.	<b>external</b> Analog <b>internal</b> Nicam	<b>external</b>
Decoder "ON2" all sounds	<b>external</b> Analog <b>external</b> Nicam	<b>external</b>
Decoder "ON3" all sounds	<b>internal</b> Analog <b>internal</b> Nicam	<b>external</b>

The different possibilities of setting the decoder function ensure that the audio signal path is always switched correctly.

The three possible scrambling methods are:

#### Operating mode:

Picture	Sound	Menu Display
1. Scrambled	Analog scrambled Nicam not scrambled	Analog ext. or ON1 Nicam internal
2. Scrambled	Analog scrambled Nicam scrambled	Analog ext. or ON2 Nicam internal
3. Scrambled	Analog not scrambled Nicam not scrambled	Analog int. or ON3 Nicam internal

Method 1 is for Canal+ operation.

Methods 2 and 3 are used for example in Great Britain.

#### Video signal path

Due to the fact that the video signal is generally scrambled it is only necessary to apply the decoder video signal switching voltage.

#### Audio signal path

Case 1:

The decoder is not stereo capable. Therefore the Nicam sound is not scrambled. The decoder changes the audio path in dependence of the Nicam decoder between internal and external.

Case 2:

The decoder is stereo capable for scrambled analog and Nicam sound. Therefore the decoder is switched over to external operation (usual case).

Case 3:

The sound is generally connected only internally (no connection to the audio path of the Scart socket).

#### 5.3 Forced Chroma Switching

Call up the dialog line "Color" via "DIALOG CENTER" → "SERVICE" with button "i". With the buttons ► ◀ it is possible to force the automatic chroma standard switching function into "PAL", "SECAM" or "NTSC" on a per-programme basis under poor reception conditions.

#### 5.4 Switching off the Blue Screen Background

Call up the dialog line "Blue Screen" via "DIALOG CENTER" → "SERVICE" with button "i". When this function is set to "off" the blue background is switched off (e.g. when the aerial signal is missing).

#### 5.5 Black Screen when Changing the Programme

Call up the dialog line "Black Screen" via "DIALOG CENTER" → "SERVICE" with button "i". When this function is set to "on" the screen is blanked when changing the programme.

#### 5.6 Display of the Station Name On or Off

The station ident is read out from VT (teletext) or the VPS signal. Call up the dialog line "Station name" via "DIALOG CENTER" → "SERVICE" with button "i". With this function set to "off" it is possible to avoid the station name being displayed on the screen for a short time when changing the programme.

#### 5.7 Group Delay Time / Setting the National Standards

Call up the dialog line "B/G FM 5.5 NIC" via "DIALOG CENTER" → "SERVICE" with button "i". Select the standard corresponding to the country where the set is operated.  
S/SF/N = linear, B/DK/E = equalized.

In countries with standards mix operation (e.g. Denmark) the standard is to be set via the dialog menu "Manual tuning" → "Standard".

### 6. Service Setting for the Dealer

#### 6.1 Service Menu

Call up the Service Menu with button "i" via "DIALOG CENTER" → "SERVICE" → Service Code.

Having entered the code number "8500" the dealer can change the following settings under menu guide:

- Geometry
- White balance
- AGC
- AFC
- Tube
- Cut-off align
- Over-scan

**Alignment:** page 2-4

## 6.2 OSD Position

Call up the dialog line "OSD" with button "i" via "DIALOG CENTER" → "SERVICE" → Service Code "8500".

With the ► ◀ buttons it is possible to shift the on screen display in the horizontal or vertical direction and to store this position "with mem.".

## 6.3 Hotel Mode

### 6.3.1 Activating the Hotel Mode

Call up the dialog line "Hotel" with button "i" via "DIALOG CENTER" → "SERVICE" → Service Code "8500".

With activated "Hotel Mode":

- it is no longer possible to call up the "DIALOG CENTER" menu with button "i".
- the last volume setting is stored as the maximum level possible.

### 6.3.2 Deactivating the Hotel Mode

Depress and hold button "i" on the remote control handset while switching the TV set on with the mains switch. Under the "SERVICE" menu switch the Hotel Mode off.

### 6.4 Deactivating the Protection Circuit

Depress and hold button "i" on the remote control handset while switching the TV set on with the mains switch. As long as the Service Menu is displayed the protection circuit of the TV set is not evaluated on video processor IC34015-(50).

## 7. Setting the Analog Values

	Maximum	Optimum
Brightness	63	32
Colour contrast	63	40
Black/white contrast	63	48
Volume	63	30
Headphone volume	63	50
Tint	63	32
Bass	25	15
Treble	25	18
Sharpness	5	2

### The analog values are stored automatically:

- after about 8 seconds,
- on switching to Standby mode,
- on switching over from TV to AV mode,
- on changing the individual AV settings.

Having stored the minimum volume level the volume indicator bar is displayed for about 10 seconds when switching the TV receiver on. With "AUX" → "OK" it is possible to re-set the optimum values for picture and sound. The optimum values are read out from EEPROM IC82005.

## 8. Audio / Video Connectors

### Re-recording possibilities:

- AV 1 → AV 2 (Scart1 → Scart2 with 2 AV sockets)
- AV 2 → AV 1 (Scart2 → Scart1 with 2 AV sockets)
- AV 3 → AV 1, AV2 (Camera → Scart1,2 with 2 AV sockets)
- AV 2 → AV 1 (Camera → Scart with 1 AV socket)

Re-recording is activated automatically by selecting button "0/AV" of the source.

### Securing a re-recording:

A re-recording is secured by selecting the source with button "0 /AV" → button "AUX" → button "0/AV", indication "copy on". The programme can be changed. The securing function can be cancelled by repeating this sequence: "Copying off".

### Notes:

- Should all video signal paths be in use on selection of AV because Copy is active for example, this situation is identified and the TV switches over to the next technically possible AV position.
- On selection of the country Italy in the menu, an AV-RGB signal with blanking signal (Pin 16) has priority.
- The blue screen background does not appear in all AV settings.

## AV socket configuration

Socket	Input	Output	Switching Signal
AV1	RGB	-	6/12V (switching voltage) +1V (fastblanking) evaluation
	CCVS	CCVS	6/12V
	SBAS (Y/C)	CCVS (converted)	6/12V
AV2	RGB	-	6/12V + 1V evaluation
	CCVS	FBAS	6/12V
	SBAS (Y/C)	CCVS (converted)	6/12V
AV3 Camera	CCVS	-	5V generated from sync

## 9. Changing the Picture Format

In AV mode, the picture format can be switched over with remote control button "⊞" in dependence of the size of the picture tube.

The picture format is changed between 4:3 and 16:9 in AV mode and on the programme position with Peribit.

This status is indicated by the switching voltage applied to pin 8 of the AV 1 and AV 2 socket.

- 4:3 format 12V
- 16:9 format 6V

Necessary for 16:9 camcorder playback to compensate for the vertical extension because supply of the 16:9 switching voltage is not provided.



## D Abgleich

### Hinweis:

Es werden in den Chassis CUC 20xx TDA 8843/8375 bzw. TDA 8843-N2/8844-N2 eingebaut. Bei dem Typ TDA 8843-N2/8844-N2 ist ein PLL-Demodulator integriert und somit entfällt der AFC-Abgleich im Service Menü.

### Achtung!

- Nach einer Reparatur bzw. Wechsel des NVM (IC82005) muß kontrolliert werden, ob der NTSC Quarz 3,58MHz bestückt ist. Bei nicht bestücktem Quarz, muß über das Service Menü die Dialogzeile "NTSC 3,6" auf "aus" gestellt werden.  
Taste "i" → "OK" → "SERVICE" → "OK" → Service Code "8500" → NTSC 3,6 "aus" und über die Dialogzeile "End" mit "with mem." sichern.
- Ist kein SAT-Receiver (SNR 105 microSAT) an der AV1-Buchse angeschlossen, muß im Service-Menü SAT auf "aus" gestellt werden.  
Taste "i" → "OK" → "SERVICE" → "OK" die Dialogzeile "SAT" aufrufen und auf "aus" stellen.

Alle nicht beschriebenen Einstellelemente sind werkseitig abgeglichen und dürfen im Service-Fall nicht verstellt werden.

## 1. Chassisplatte

**Meßgeräte:** Zweikanal-Oszilloskop, Tastkopf 10:1, Digitalvoltmeter, Farbgenerator, Spektrumanalyser oder HF-Millivoltmeter.

### Servicearbeiten nach Austausch bzw. Reparatur:

- **Netzteil:** Abgleich 1.1
- **Tuner:** Abgleich 1.2, 1.3 / 1.4
- **NVM IC82005:** Abgleich 1.2...1.8, 2.1, 2.2, 3.1, 3.3
- **Zeilenablenkung:** Abgleich 1.9

Abgleich	Vorbereitung	Abgleichvorgang
1.1 +A Spannung	Nach jeder Reparatur und vor jedem Abgleich kontrollieren und gegebenenfalls einstellen. Helligkeit: Minimum Digital-Voltmeter: Kathode D61016	<b>R60037</b> bzw. <b>R61313</b> nach Tabelle (Seite 3-16) im Schaltbild Netz-Chassis einstellen.
1.2 Tuner-AGC	Spektrumanalyser oder HF-Millivoltmeter symmetrisch an Tunerkontakt 10, 11. Senderbild oder Generator über die Antenne einspeisen, 70...80dBµV.  Dialogzeile "AGC" über "i" (DIALOG CENTER) → "OK" → SERVICE → "OK" → Service Code "8500" → aufrufen.	Mit den Tasten ◀ oder ▶ 102dBµV (360mV <sub>SS</sub> ) einstellen. Ersatzweise wird ohne Spektrumanalyser oder HF-Millivoltmeter mit den Tasten ◀ oder ▶ das Bild so abgestimmt, daß es gerade zu rauschen beginnt. Dann soweit zurückstellen, bis das Bild wieder rauschfrei wird.  Dialogzeile "End" mit "with mem" beenden.
1.3 AFC-Referenz <b>nur VST-Tuner</b>	Generator mit Bildträger 38,9MHz, ca. 120mV an Tunerkontakt 10, 11 einspeisen.  Dialogzeile "AFC" über "i" (DIALOG CENTER) → "OK" → SERVICE → "OK" → Service Code "8500" → aufrufen.	Einstellung mit "OK" aktivieren. Der interne Abgleich des PLL-Demodulators wird durchgeführt. Erscheint nach dem Abgleich ein Pfeil neben der Schrift, AFC mit Demodulatorfilter <b>F33025</b> nachgleichen bis die Pfeile verschwinden. Die Pfeile links oder rechts des AFC-Wertes im Menü geben die Drehrichtung für den Filterabgleich an. Pfeil rechts, Filterkern zu weit innen. Pfeil links, Filterkern zu weit herausgedreht.  Abgleich mit "OK" wiederholen. Dialogzeile "End" mit "with mem." beenden.
1.4 AFC-Referenz <b>nur PLL-Tuner</b>  Abgleich entfällt bei TDA 8843-N2 TDA 8844-N2	Sender mit genormtem Kanalrastrer ohne Finetuning im Band 1 (Kanal 2...4) einspeisen.  Dialogzeile "AFC" über "i" (DIALOG CENTER) → "OK" → SERVICE → "OK" → Service Code "8500" → aufrufen.	Einstellung mit "OK" aktivieren. Der interne Abgleich der PLL-Demodulators wird durchgeführt. Erscheint nach dem Abgleich ein Pfeil neben der Schrift, AFC mit Demodulatorfilter <b>F33025</b> nachgleichen bis die Pfeile verschwinden. Die Pfeile links oder rechts des AFC-Wertes im Menü geben die Drehrichtung für den Filterabgleich an. Pfeil rechts, Filterkern zu weit innen. Pfeil links, Filterkern zu weit herausgedreht.  Abgleich mit "OK" wiederholen. Dialogzeile "End" mit "with mem." beenden.
1.5 OSD	Dialogzeile "OSD" über "i" (DIALOG CENTER) → "OK" → SERVICE → "OK" → Service Code "8500" → aufrufen.	Mit den Tasten ◀ oder ▶ das Menü in die Bildmitte stellen. Dialogzeile "End" mit "with mem." beenden.

Abgleich	Vorbereitung	Abgleichvorgang
1.6 Tube (Bildröhrentyp)	Dialogzeile "Tube" über "i" (DIALOG CENTER) → "OK" → SERVICE → "OK" → Service Code "8500" → aufrufen.	Mit den Tasten ◀ oder ▶ die richtige Bildschirmdiagonale eingeben.  Dialogzeile "End" mit "with mem." beenden.
1.7 Overscan	Nur mit IC TDA8843 oder TDA8844 sowie bei Philips 72cm/ 84cm in 4:3- und 70cm/82cm in 16:9-Format Bildröhren. Dialogzeile "Overscan" über "i" (DIALOG CENTER) → "OK" → SERVICE → "OK" → Service Code "8500" → aufrufen.	Mit den Tasten ◀ oder ▶ auf "aus" stellen.  Dialogzeile "End" mit "with mem." beenden.
1.8 NTSC 3,6	Dialogzeile "NTSC 3,6" über "i" (DIALOG CENTER) → "OK" → SERVICE → "OK" → Service Code "8500" → aufrufen.	Mit den Tasten ◀ oder ▶ je nach Gerät auf "aus" oder "ein" stellen.  Dialogzeile "End" mit "with mem." beenden.
1.9 Zeilenschärfe  nur bei Geräten <b>mit</b> Focusblock	- Konvergenztestbild einspeisen. - Bildformat auf 16:9 einstellen (bei 16:9 Geräten). - Kontrast (●) Maximum. - Bildschirmhelligkeit (☉) so einstellen, daß der schwarze Testbildhintergrund sich gerade aufzuhellen beginnt.	Mit dem Schärferegler <b>Focus 1</b> die horizontalen Linien in Schirmmitte auf kleinste vertikale Breite einstellen.  Dann mit dem Schärferegler <b>Focus 2</b> die vertikalen Linien ca. 5cm vom rechten und linken Bildrand auf kleinste horizontale Breite einstellen.
Zeilenschärfe  nur bei Geräten <b>ohne</b> Focusblock	- Konvergenztestbild einspeisen. - Bildformat auf 16:9 einstellen (bei 16:9 Geräten). - Kontrast (●) Maximum. - Bildschirmhelligkeit (☉) so einstellen, daß der schwarze Testbildhintergrund sich gerade aufzuhellen beginnt.	Mit dem <b>Focusregler</b> ☉ die vertikalen Linien ca. 5cm vom rechten und linken Bildrand auf kleinste horizontalen Brei- te einstellen. Die Mittenschärfe darf nicht schlechter als die Randschärfe erscheinen, ggf. mitteln.

## 2. Bildgeometrie

**Meßgeräte:** Farbgenerator, Zweikanal-Oszilloskop mit Tastkopf 10:1.

**Servicearbeiten nach Austausch bzw. Reparatur:**

**GeometrieEinstellung mit dem Vertikal-Abgleich beginnen!**

- **Zeilen- und Bildablenkung und Bildrohrwechsel:** Abgleich 2.1, 2.2
- **Brückenspule L53074:** Nur nach unsachgemäßem Eingriff in der Horizontalablenkung notwendig: Abgleich 2.3
- **NVM IC82005:** Abgleich 1.2...1.8, 2.1, 2.2, 3.1, 3.3

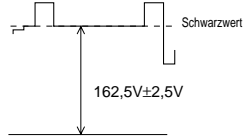
Abgleich	Vorbereitung	Abgleichvorgang
2.1 Vertical Slope	Menü "Vertical Slope" über "i" (DIALOG CENTER) → "OK" → SERVICE → "OK" → Service Code "8500" → "GEOMETRIE" → "OK" aufrufen.	Die Mittellinie des Testbildes in der Dialogzeile "Vertical Slope" (typ. 30...33) mit den Tasten ◀ oder ▶ so abglei- chen, daß sie gerade noch sichtbar ist. Taste "i" zweimal drücken (GEOMETRIE → SERVICE) und Dialogzeile "End" mit "with mem." beenden. Die Bildgeometrie stellt sich nach jedem Einschalten auf den zuletzt gespeicherten Wert ein.
2.2 Horizontal Shift	Helligkeit max. Dialogzeile "Horizontal Width" (Bildbreite) über "i" (DIALOG CENTER) → "OK" → SERVICE → "OK" → Service Code "8500" → "GEOMETRIE" → "OK" aufrufen und Bildbreite mit den Tasten ◀ oder ▶ verkleinern. Dialogzeile "Horizontal Shift" aufrufen.	Bildinhalt mit den Tasten ◀ oder ▶ mittig ins Raster stellen. (Horizontal Width) Bildbreite wieder nach Testbild einstel- len. Mit dem Stecker "ST-Shift" am Chassis (optional), das Testbild in die Bildschirmmitte stellen. Dieser Stecker kann je nach Bildröhrenstreuung auch nach- bestückt, verdreht aufgesetzt, oder im Widerstandswert verändert werden. Taste "i" zweimal drücken (GEOMETRIE → SERVICE) und Dialogzeile "End" mit "with mem." beenden. Die Bildgeometrie stellt sich nach jedem Einschalten auf den zuletzt gespeicherten Wert ein.
2.3 Brückenspule L53074	Die Brückenspule L53074 wird in der Fertigung abge- glichen und sollte nicht verdreht werden. Dialogzeile "Horizontal Width" über "i" (DIALOG CENTER) → "OK" → SERVICE → "OK" → Service Code "8500" → "GEOMETRIE" → "OK" aufrufen. Horizontal Width (Bildbreite) auf Minimum stellen. Oszilloskop Kanal 1: Kollektor T53001. Oszilloskop Kanal 2: Kathode D53072.	Gleiche Impulsbreite der Oszillogramme kontrollieren und gegebenenfalls mit Spule <b>L53074</b> abgleichen.  Bildbreite nach Testbild einstellen.

### 3. Bildrohrplatte

**Meßgeräte:** hochohmiges Voltmeter, Zweikanal-Oszilloskop mit Tastkopf 10:1.

**Servicearbeiten nach Austausch bzw. Reparatur:**

- **Bildröhre, Bildrohrplatte** Abgleich 3.1...3.3
- **NVM IC82005:** Abgleich 1.2...1.8, 2.1, 2.2, 3.1, 3.3

Abgleich	Vorbereitung	Abgleichvorgang
3.1 Weißwert	Schwarzweiß-Grautreppe mit Burst einspeisen. Kontrast (⊙) Maximum. Farbkontrast (⊕) Mittelwert. Bildschirmhelligkeit (☉) Mittelwert. Dialogzeile "WHITE ADJUSTMENT" über "i" (DIALOG CENTER) → "OK" → SERVICE → "OK" → Service Code "8500" aufrufen.	Mit den Tasten ◀ oder ▶ die Werte für "Grün" bzw. "Blau" so einstellen, daß das Testbild unbunt wird.  Kontrolle des Weißabgleichs mit Kontrast Minimum und Maximum. Dialogzeile "End" mit "with mem." beenden.
3.2 Schirmgitterspannung $U_{G2}$ mit TDA8375	Gerät in AV-Stellung. Schwarzbild einspeisen. Bildschirmhelligkeit: Graufäche gerade dunkel. Voltmeter über 220kΩ an Testpunkt R, G und B. Höchsten Spannungswert ermitteln. Voltmeter (220kΩ) oder Oszilloskop am Testpunkt mit höchster Spannung	Am Voltmeter <b>162,5V±2,5V</b> mit Einstellregler $U_{G2}$ auf der Bildrohrplatte einstellen. Oder mit Oszilloskop lt. Skizze.  
3.3 Schirmgitterspannung $U_{G2}$ mit TDA8843 oder TDA8844	Dialogzeile "Cut-off align" über "i" (DIALOG CENTER) → "OK" → SERVICE → "OK" → Service Code "8500" aufrufen. Mit "OK" bestätigen.	Mit dem Einstellregler $U_{G2}$ auf der Bildrohrplatte (oder Fokusblock) den zuerst erscheinenden roten, grünen, blauen oder mischfarbenen Strich gerade gut sichtbar einstellen. Mit "OK" zurück ins Menü.

## GB Alignment

### Note:

The CUC 20xx chassis are either fitted with TDA 8843/8375 or TDA 8843-N2/8844-N2. Type TDA 8843-N2/8844-N2 has a PLL demodulator integrated in it so that the AFC adjustment in the Service Menu is not necessary.

### Attention!

- After any repair or replacement of NVM (IC82005) check whether the NTSC 3.58MHz quartz is fitted. If it is not, the dialog line "NTSC 3,6" in the Service Menu must be set to "off".  
Button "i" → "OK" → "SERVICE" → "OK" → Service Code "8500" → NTSC 3,6 "off" and in dialog line "End" store the setting "with mem."
- When no SAT Receiver (SNR 105 microSAT) is connected to the AV1 socket, SAT in the Service Menu is to be set to "off".  
Button "i" → "OK" → "SERVICE" → "OK", select dialog line "SAT" and switch to "off".

All adjustment controls not mentioned in this description are pre-set at the factory and must not be re-adjusted in the case of repairs.

## 1. Chassis Board

**Measuring instruments:** Dual-channel oscilloscope, 10:1 test probe, digital voltmeter, colour video generator, spectrum analyser or RF millivoltmeter

### Service works after replacement or repair of the following modules:

- **Power supply:** alignment 1.1
- **Tuner:** alignment 1.2, 1.3 / 1.4
- **NVM IC82005:** alignment 1.2 ...1.8, 2.1, 2.2, 3.1, 3.3
- **Horizontal deflection:** alignment 1.9

Alignment	Preparations	Alignment Process
1.1 +A voltage	This voltage must be checked and re-adjusted if necessary after every repair and before every alignment. Brightness: Minimum Digital voltmeter: Cathode D61016	Adjust <b>R60037</b> or <b>R61313</b> acc. to the table (page 3-16) on the power supply circuit diagram.
1.2 Tuner AGC	Spectrum analyser or RF millivoltmeter symmetrical to tuner contact 10, 11. Feed in a standard test pattern or generator via the aerial, 70...80dBµV.  Call up the dialog line "AGC" via "i" (DIALOG CENTER) → "OK" → SERVICE → "OK" → Service Code "8500".	Adjust 102dBµV (360mV <sub>pp</sub> ) with button ◀ or ▶.  Alternatively, without using a spectrum analyser or RF millivoltmeter, adjust the picture with button ◀ or ▶ so that noise just appears on the screen. Then reset until the picture is again free of noise.  Dialog line "End", terminate "with mem".
1.3 AFC Reference  only VST Tuner	Feed in a generator test pattern with vision carrier 38.9MHz, ca. 120mV to tuner contact 10, 11.  Call up the dialog line "AFC" via "i" (DIALOG CENTER) → "OK" → SERVICE → "OK" → Service Code "8500".	Activate the setting with "OK". Internal adjustment of the PLL demodulator is carried out. If an arrow is displayed beside the text after adjustment, re-adjust the AFC with demodulator filter <b>F33025</b> until the arrows disappear. The arrow on the left or right of the AFC value in the menu indicates the sense of rotation for adjusting the filter. Arrow on the right, core of the filter turned in too far. Arrow on the left, core of the filter turned out too far.  Repeat this adjustment with "OK". Dialog line "End", terminate "with mem".
1.4 AFC Reference  only PLL-Tuner  No adjustment necessary with TDA 8843-N2 TDA 8844-N2	Feed in a standard test pattern with standardized channel spacing, band 1 (channel 2...4) without finetuning.  Call up the dialog line "AFC" via "i" (DIALOG CENTER) → "OK" → SERVICE → "OK" → Service Code "8500".	Activate the setting with "OK". Internal adjustment of the PLL demodulator is carried out. If an arrow is displayed beside the text after adjustment, re-adjust the AFC with demodulator filter <b>F33025</b> until the arrows disappear. The arrow on the left or right of the AFC value in the menu indicates the sense of rotation for adjusting the filter. Arrow on the right, core of the filter turned in too far. Arrow on the left, core of the filter turned out too far.  Repeat this adjustment with "OK". Dialog line "End", terminate "with mem".
1.5 OSD	Call up the dialog line "OSD" via "i" (DIALOG CENTER) → "OK" → SERVICE → "OK" → Service Code "8500".	With button ◀ or ▶ position the menu in the middle of the picture. Dialog line "End", terminate "with mem".
1.6 Tube (Type of picture tube)	Call up the dialog line "Tube" via "i" (DIALOG CENTER) → "OK" → SERVICE → "OK" → Service Code "8500".	With button ◀ or ▶ enter the correct screen diagonal.  Dialog line "End", terminate "with mem".

Alignment	Preparations	Alignment Process
1.7 Overscan	Only with IC TDA8843 or TDA8844 as well as with Philips 72cm/84cm in 4:3 and 70cm/82cm in 16:9 format picture tubes. Call up the dialog line "Overscan" via "i" (DIALOG CENTER) → "OK" → SERVICE → "OK" → Service Code "8500".	Set to "off" with button ◀ or ▶. Dialog line "End", terminate "with mem."
1.8 NTSC 3.6	Call up the dialog line "NTSC 3,6" via "i" (DIALOG CENTER) → "OK" → SERVICE → "OK" → Service Code "8500".	Set to "off" or "on" with button ◀ or ▶ dependent on the type of television receiver. Dialog line "End", terminate "with mem."
1.9 Line Sharpness  only TV's <b>with</b> Focus Block	- Feed in a convergence test pattern. - Set the 16:9 picture format (with 16:9 TV sets). - Contrast (⊙) to maximum. - Set the screen brightness (☉) so that the black background of the test pattern just starts to brighten.	With focus control <b>Focus 1</b> adjust the horizontal lines in the middle of the screen to minimum vertical width.  Subsequently, with focus control <b>Focus 2</b> , adjust the vertical lines approx. 5cm from the right and left picture edge to minimum horizontal width.
Line Sharpness  only TV's <b>without</b> Focus Block	- Feed in a convergence test pattern. - Set the 16:9 picture format (with 16:9 TV sets). - Contrast (⊙) to maximum. - Set the screen brightness (☉) so that the black background of the test pattern just starts to brighten.	With <b>focus control</b> ⊞, adjust the vertical lines approx. 5cm from the right and left picture edge to minimum horizontal width. The sharpness in the middle must not seem to be worse than the sharpness at the edges. If necessary, take an average.

## 2. Picture Geometry

**Measuring instruments:** Colour video generator, dual-channel oscilloscope with 10:1 test probe.

**Service works after replacement or repair:**

**Start with the vertical slope when adjusting the geometry!**

- **Horizontal and vertical deflection and replacement of the picture tube:** alignment 2.1, 2.2
- **Bridge coil L53074:** Only necessary after unskillful manipulation of the horizontal deflection: alignment 2.3
- **NVM IC82005:** alignment 1.2 ...1.8, 2.1, 2.2, 3.1, 3.3

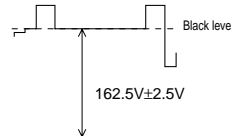
Alignment	Preparations	Alignment Process
2.1 Vertical Slope	Call up the "Vertical Slope" menu via "i" (DIALOG CENTER) → "OK" → SERVICE → "OK" → Service Code "8500" → "GEOMETRY"	Adjust the center line of the test pattern in the dialog line "Vertical Slope" (typ. 30...33) with button ◀ or ▶ so that it is just still visible. Press button "i" twice (GEOMETRY → SERVICE) and terminate the dialog line "End" with "with mem." The picture geometry is adjusted to the value last stored whenever the TV set is switched on.
2.2 Horizontal Shift	Max. brightness. Call up dialog line "Horizontal Width" via "i" (DIALOG CENTER) → "OK" → SERVICE → "OK" → Service Code "8500" → "GEOMETRY" → "OK" and reduce the width of the picture using button ◀ or ▶. Call up dialog line "Horizontal Shift".	Position the picture content in the middle of the raster using button ◀ or ▶. Re-adjust the horizontal width according to the test pattern. With connector "ST-Shift" on the chassis (option), position the test pattern in the middle of the screen. Dependent on the scanning spread of the picture tube this connector may be retrofitted, connected the other way round, or the rating of the resistor may be changed. Press button "i" twice (GEOMETRY → SERVICE) and terminate the dialog line "End" with "with mem." The picture geometry is adjusted to the value last stored whenever the TV set is switched on.
2.3 Bridge Coil L53074	Bridge coil L53074 is adjusted in the factory and this setting must not be changed. Call up dialog line "Horizontal Width" via "i" (DIALOG CENTER) → "OK" → SERVICE → "OK" → Service Code "8500" → "GEOMETRY" → "OK". Set Horizontal Width to minimum. Oscilloscope channel 1: collector T53001. Oscilloscope channel 2: cathode D53072.	Check the oscillograms for the same pulse width and re-adjust it if necessary with coil <b>L53074</b> .  Adjust the horizontal width according to the test pattern.

### 3. CRT Panel

**Measuring instruments:** High-resistance voltmeter, dual-channel oscilloscope with 10:1 test probe.

**Service works after replacement or repair:**

- **CRT, CRT panel:** alignment 3.1...3.3
- **NVM IC82005:** alignment 1.2 ...1.8, 2.1, 2.2, 3.1, 3.3

Alignment	Preparations	Alignment Process
3.1 White Balance	Feed in a grey scale black/white test pattern with burst. Contrast (Ⓢ) to maximum. Colour contrast (Ⓢ) to mid-position. Screen brightness (Ⓢ) to mid-position. Call up dialog line "WHITE ADJUSTMENT" via "i" (DIALOG CENTER) -> "OK" -> SERVICE -> "OK" -> Service Code "8500".	With button ◀ or ▶ set the values for "Green" or "Blue" so that the picture becomes achromatic.  Check the white balance at minimum contrast and maximum contrast. Terminate the dialog line "End" with "with mem."
3.2 Screen Grid Voltage $U_{G2}$ with TDA8375	TV set in AV position. Feed in a black raster. Screen brightness: Grey raster just becoming dark. Connect the voltmeter via 220kΩ to test points R, G and B. Determine the point with the highest voltage level. Voltmeter (220kΩ) or oscilloscope to test point with highest voltage level.	Set the voltmeter to read $162.5V \pm 2.5V$ with adjustment control $U_{G2}$ on the picture tube panel. Or adjust the oscilloscope as shown below.  
3.3 Screen Grid Voltage $U_{G2}$ with TDA8843 or TDA8844	Call up dialog line "Cut-off align" via "i" (DIALOG CENTER) -> "OK" -> SERVICE -> "OK" -> Service Code "8500". Confirm with "OK".	With adjustment control $U_{G2}$ on the picture tube panel (or Focus Block), adjust the line appearing first - red, green, blue or mixed-colour - so that it is just well visible. Return to the menu with "OK".



Pos.-Nr./ Pos. No.	Koordinaten/ Coordinates		Pos.-Nr./ Pos. No.	Koordinaten/ Coordinates		Pos.-Nr./ Pos. No.	Koordinaten/ Coordinates		Pos.-Nr./ Pos. No.	Koordinaten/ Coordinates		Pos.-Nr./ Pos. No.	Koordinaten/ Coordinates							
	X	Y		X	Y		X	Y		X	Y		X	Y						
CR46009	140	67	CR57117	177	247	CR81035	92	49	CR81507	173	9	CT57124	173	232	_CR31038	63	52			
			CR57121	172	253	CR81036	94	59				CT61043	174	139	_CR32106	120	106			
CR46011	148	71	CR57124	178	232	CR81037	98	34	CR81508	179	9									
CR46012	149	62				CR81038	79	75	CR81509	159	40	CT61053	166	65	_CR32151	133	109			
CR46013	142	62	CR61041	181	158	CR81040	89	43	CR81511	157	76	CT81010	80	70	CT81010	80	70	_CR32152	137	124
CR46016	84	49	CR61044	174	134				CR82001	136	52	CT81015	99	67				_CR32153	138	107
CR46022	85	34	CR61046	153	80	CR81041	93	34	CR82003	128	43	CT81030	73	28	CT81030	73	28	_CR32156	138	109
			CR61051	181	109	CR81042	90	34				CT81058	112	77				_CR32157	138	113
CR46024	80	59	CR61054	161	67	CR81043	87	34	CR82004	126	43									
CR46026	84	43				CR81044	91	43	CR82006	132	40	CT81080	87	22				_CR32158	139	103
CR46027	79	49	CR61056	163	71	CR81045	93	43	CR82007	136	39	CT81091	127	15	CT81091	127	15	_CR32326	109	185
CR50002	180	196	CR80001	106	34				CR82008	105	19	CT81502	168	40	CT81502	168	40	_CR32327	112	185
CR50004	189	232	CR80007	101	29	CR81046	124	33				CT81503	173	32	CT81503	173	32	_CR32421	136	77
			CR81001	131	16	CR81047	122	43	CT31005	78	16	CT81508	175	15	CT81508	175	15	_CR32422	138	77
CR50012	177	194	CR81002	94	11	CR81048	129	33	CT31010	63	48									
CR52216	139	149				CR81049	133	26	CT31020	60	65	CT82006	127	21	CT82006	127	21	_CR32426	114	185
CR52217	156	150	CR81004	108	12	CR81050	84	100	CT31030	63	56							_CR32433	157	175
CR52247	125	161	CR81005	101	31				CT32105	131	117	_CBR154	92	11	_CBR154	92	11	_CR32436	155	192
CR52250	159	165	CR81006	145	32	CR81055	101	105										_CR32437	157	178
			CR81007	97	49	CR81056	124	43	CT32111	114	102	_CC32107	129	109	_CC32107	129	109	_CR32438	153	178
CR52251	131	139	CR81008	130	57	CR81057	126	33	CT32119	119	96	_CC32111	113	82	_CC32111	113	82			
CR52252	140	156				CR81059	97	104	CT32122	109	86	_CC32152	136	127	_CC32152	136	127	_CR32439	157	180
CR52253	170	226	CR81009	100	34	CR81060	116	82	CT32123	109	93	_CC32154	142	109	_CC32154	142	109	_CR32441	133	185
CR52254	166	226	CR81010	86	43				CT32124	100	97	_CC32411	134	156	_CC32411	134	156	_CR32451	61	159
CR52255	152	174	CR81011	80	66	CR81061	105	76										_CR32452	56	157
			CR81012	87	73	CR81062	101	108	CT32128	94	95	_CC32451	63	167	_CC32451	63	167	_CR32453	56	159
CR52256	120	149	CR81013	84	73	CR81063	96	83	CT32132	114	93	_CC32452	59	169	_CC32452	59	169			
CR52263	178	225				CR81064	75	109	CT32308	41	165	_CC34069	150	132	_CC34069	150	132	_CR32454	57	169
CR52266	132	67	CR81014	104	64	CR81066	121	49	CT32310	36	165	_CC40028	28	59	_CC40028	28	59	_CR34034	80	105
CR55001	180	180	CR81015	132	13				CT32312	31	165	_CC40032	10	69	_CC40032	10	69	_CR34071	162	136
CR55002	176	186	CR81016	114	49	CR81067	124	49										_CR34072	137	67
			CR81017	87	69	CR81068	126	49	CT32315	26	165	_CC40036	24	73	_CC40036	24	73	_CR40028	28	62
CR57001	172	120	CR81018	108	22	CR81072	130	222	CT32318	21	165	_CC40038	39	61	_CC40038	39	61			
CR57002	169	160				CR81073	82	23	CT32415	138	169	_CC40048	16	88	_CC40048	16	88	_CR40036	15	69
CR57003	166	126	CR81019	115	25	CR81074	82	20	CT32430	142	169	_CC40049	30	86	_CC40049	30	86	_CR40038	35	61
CR57004	161	119	CR81020	81	78				CT32431	148	169	_CC40052	16	96	_CC40052	16	96	_CR40042	30	113
CR57006	168	126	CR81021	95	34	CR81076	82	26										_CR40048	16	84
			CR81022	96	43	CR81077	87	26	CT34031	101	147	_CC40056	16	91	_CC40056	16	91	_CR40049	30	89
CR57008	167	114	CR81023	114	33	CR81080	91	26	CT34075	91	126	_CC40059	24	101	_CC40059	24	101			
CR57012	161	117				CR81081	83	16	CT40059	16	101	_CC43289	150	44	_CC43289	150	44	_CR40056	16	94
CR57020	167	152	CR81025	111	22	CR81082	86	16	CT41022	16	38	_CC46020	100	58	_CC46020	100	58	_CR43004	26	228
CR57021	167	71	CR81026	117	33				CT41030	21	30	_CC57003	138	156	_CC57003	138	156	_CR43014	20	244
CR57022	165	71	CR81027	117	43	CR81083	103	43										_CR81003	100	43
			CR81028	119	33	CR81084	108	43	CT43095	119	247	_CC81063	148	51	_CC81063	148	51	_CR81024	115	43
CR57101	181	169	CR81029	119	43	CR81086	112	49	CT43246	67	247	_CC81081	83	16	_CC81081	83	16			
CR57102	154	114				CR81087	109	49	CT43255	120	195							_CR81091	106	43
CR57103	151	105	CR81030	94	20	CR81500	175	39	CT43290	59	135	_CD32152	139	117	_CD32152	139	117	_CR81092	92	16
CR57104	181	172	CR81031	89	49				CT46004	145	62	_CD32153	136	117	_CD32153	136	117			
CR57105	181	165	CR81032	122	33	CR81501	172	39										_CT32435	158	184
			CR81033	84	59	CR81502	149	24	CT46009	138	62	_CR31013	64	62	_CR31013	64	62	_CT32453	58	164
CR57113	169	238	CR81034	92	59	CR81503	178	42	CT57005	167	120	_CR31018	62	43	_CR31018	62	43	_CT32454	53	164
CR57116	175	253				CR81505	145	24	CT57103	176	173	_CR31028	60	61	_CR31028	60	61			

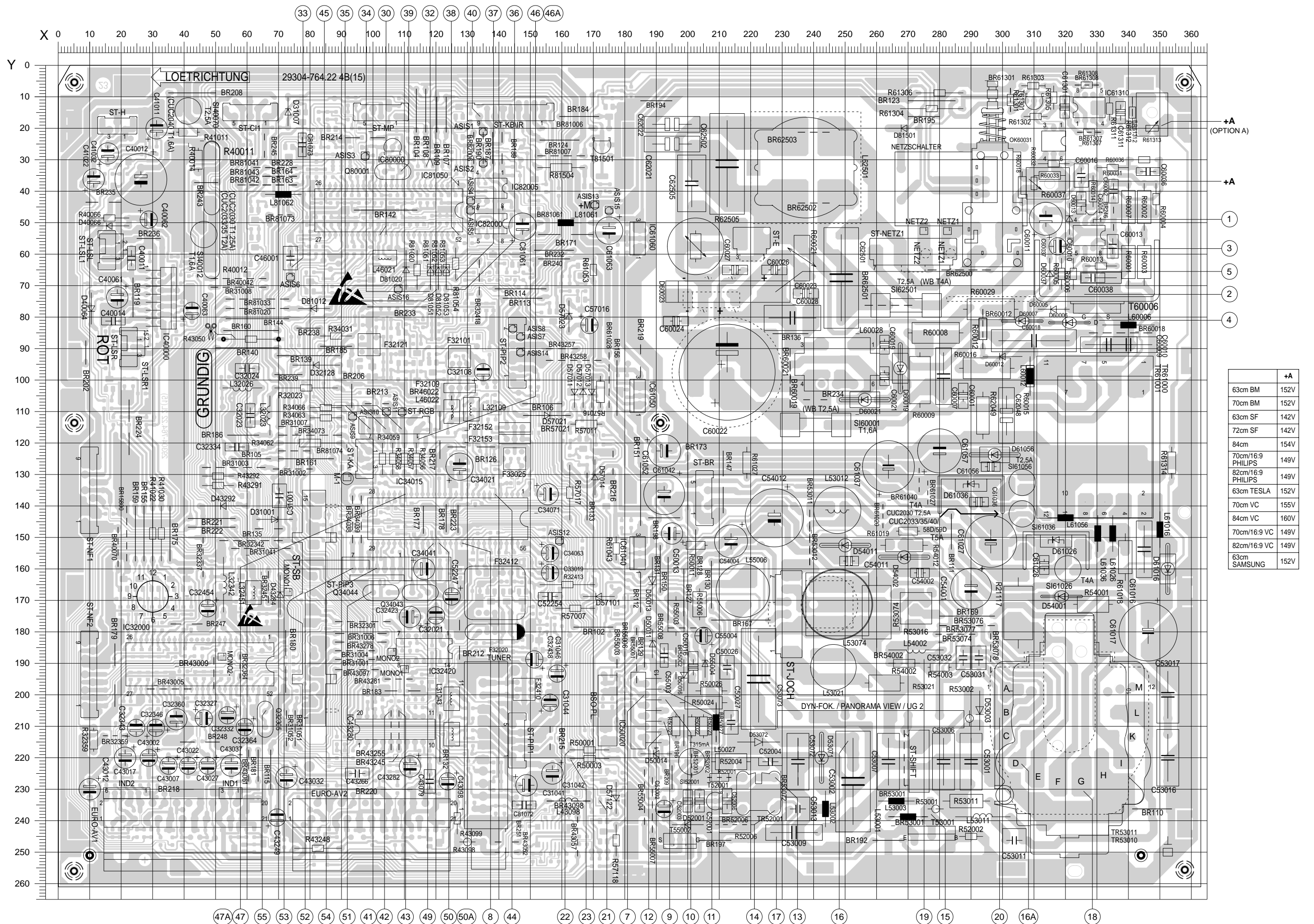




Pos.-Nr./ Pos. No.	Koordinaten/ Coordinates		Pos.-Nr./ Pos. No.	Koordinaten/ Coordinates		Pos.-Nr./ Pos. No.	Koordinaten/ Coordinates		Pos.-Nr./ Pos. No.	Koordinaten/ Coordinates		Pos.-Nr./ Pos. No.	Koordinaten/ Coordinates				
	X	Y		X	Y		X	Y		X	Y		X	Y			
R53001	279	236	R60012	294	84	R61313	347	16	STLSL	15	59	TUNER	136	222	_D60021	256	106
R53002	290	208	R60013	331	64	R61314	354	126	STLSL01	17	58	_BR31041	64	153	_F32152	145	115
R53011	288	234	R60014	329	40	R62049	294	111	STLSR	22	90	_BR32451	67	166	_F32153	145	119
R53016	272	172	R60015	309	99	R62505	203	58	STLSR01	24	88	_BR34073	80	117	_L31041	125	213
R53021	263	196	R60016	295	96	R81020	114	65	STMASSE	353	250	_BR40042	57	68	_L32451	62	167
R54001	329	171	R60018	306	39	R81051	118	65	STNETZ01	272	60	_BR43005	35	198	_L60028	247	95
R54002	269	190	R60021	236	61	R81052	121	65	STNF01	10	135	_BR43009	49	193	_L81061	161	50
R54003	280	191	R60029	296	78	R81053	123	65	STNF02	10	193	_BR52001	201	222	_R40014	44	30
R54012	269	152	R60031	335	33	R81054	126	63	STPIP01	146	215	_BR53001	270	239	_R41011	41	21
R55003	196	175	R60032	316	31	R81504	160	33	STPIP02	146	91	_BR53012	239	152	_R53074	260	174
R55006	204	171	R60033	315	35	SI40012	46	54	STPIP03	101	160	_BR53072	235	221	_R61305	316	10
R57007	164	173	R60036	345	30	SI40070	41	15	STRGB	107	114	_BR53074	285	181	_R61307	328	21
R57011	168	114	R60037	314	38	SI52001	201	221	STSB	81	173	_BR60018	338	85	_R61308	327	6
R57016	172	104	R61018	339	156	SI60001	241	114	STSHIFT	274	221	_BR60019	233	102	_STKA	97	125
R57017	163	136	R61019	270	148	SI61026	321	160	T52001	208	234	_BR61040	274	132	_STMP	102	15
R57118	177	246	R61027	219	126	SI61036	306	142	T53001	278	244	_BR61301	303	11			
R60001	340	63	R61043	177	153	SI61056	306	133	T55002	198	246	_C32438	151	189			
R60002	345	45	R61053	170	65	SI62501	269	76	T60006	316	69	_C32454	48	173			
R60003	345	63	R61301	303	11	STBR	205	138	T61301	310	12	_C34071	155	136			
R60004	349	43	R61302	310	16	STCI01	61	15	T81501	173	26	_C60018	310	88			
R60005	319	66	R61303	310	7	STE	220	57	TR52001	222	231	_C60019	263	89			
R60006	322	66	R61304	278	14	STH	19	19	TR53010	322	213	_C60021	263	99			
R60007	340	45	R61306	280	9	STJOCH	231	174	TR53011	321	210	_C60028	233	80			
R60008	279	85	R61311	334	14	STKB1R	144	15	TR61000	329	118	_D60019	267	96			
R60009	274	100	R61312	341	15				TR61001	333	121						

Chassisplatte / Chassis Board

Bestückungsseite, Ansicht von oben / Component Side, Top View

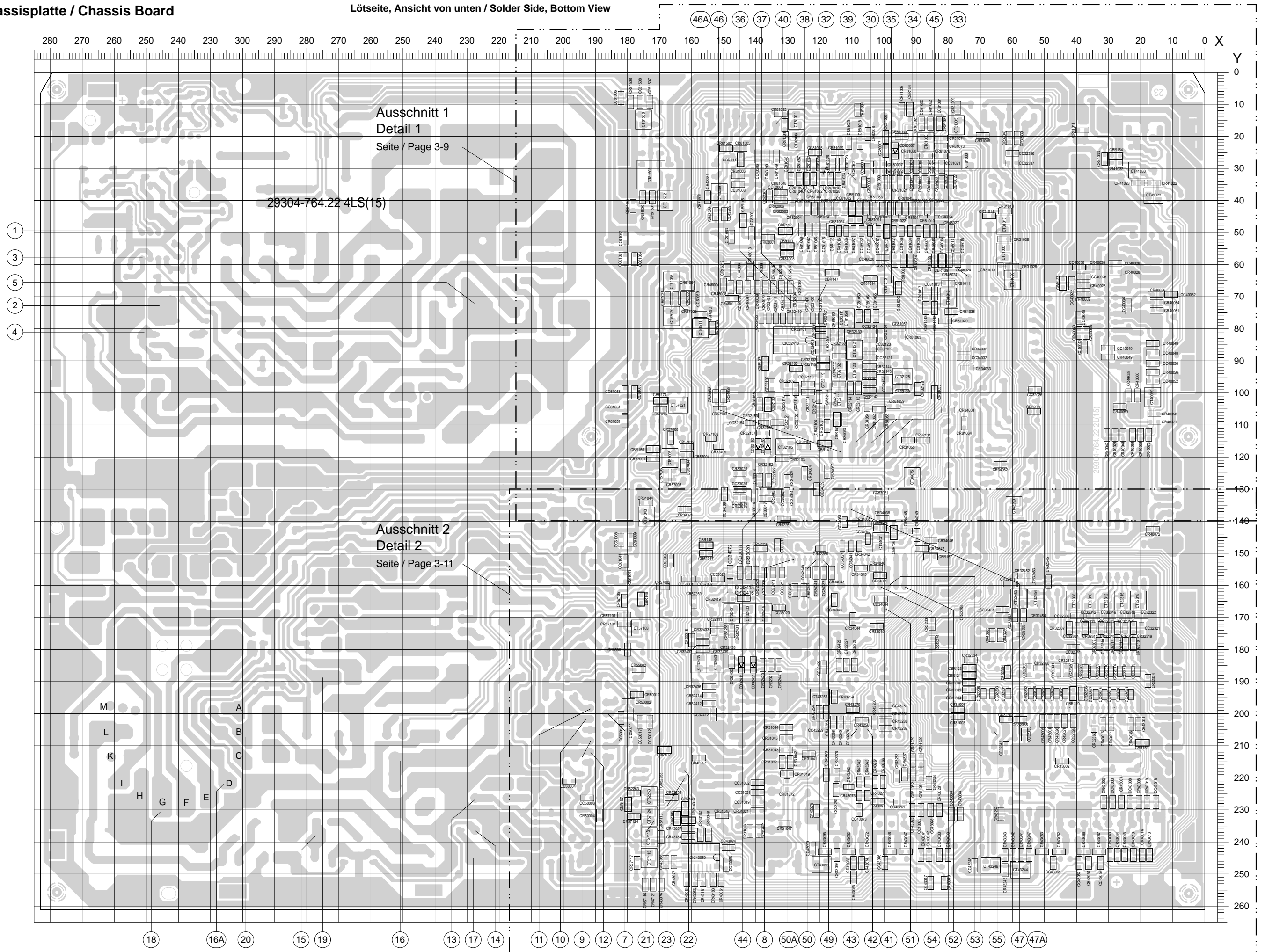


- +A (OPTION A)
- +A
- 1
- 3
- 5
- 2
- 4

	+A
63cm BM	152V
70cm BM	152V
63cm SF	142V
72cm SF	142V
84cm	154V
70cm/16.9 PHILIPS	149V
82cm/16.9 PHILIPS	149V
63cm TESLA	152V
70cm VC	155V
84cm VC	160V
70cm/16.9 VC	149V
82cm/16.9 VC	149V
63cm SAMSUNG	152V

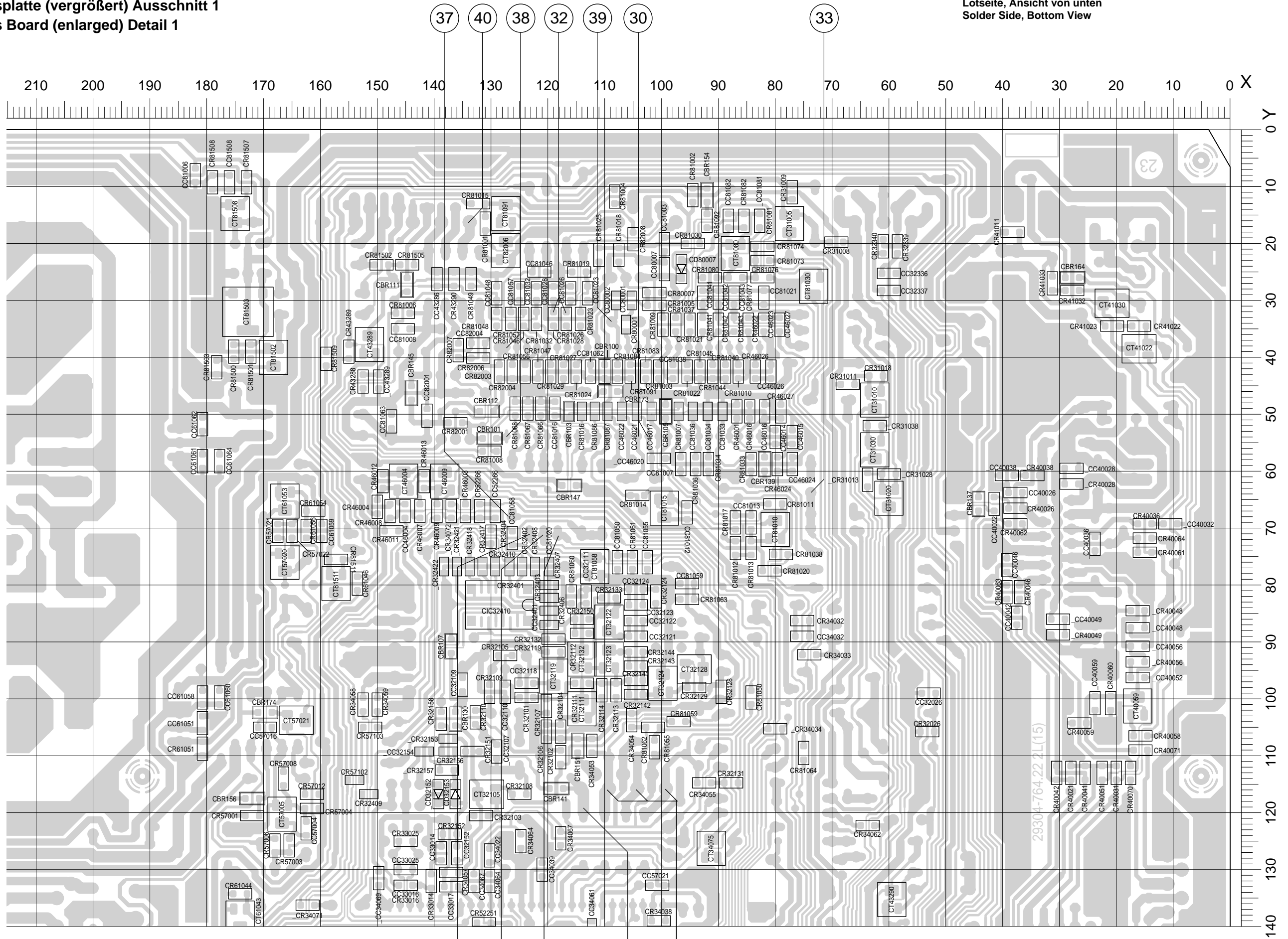
Chassisplatte / Chassis Board

Lötseite, Ansicht von unten / Solder Side, Bottom View



**Chassisplatte (vergrößert) Ausschnitt 1**  
**Chassis Board (enlarged) Detail 1**

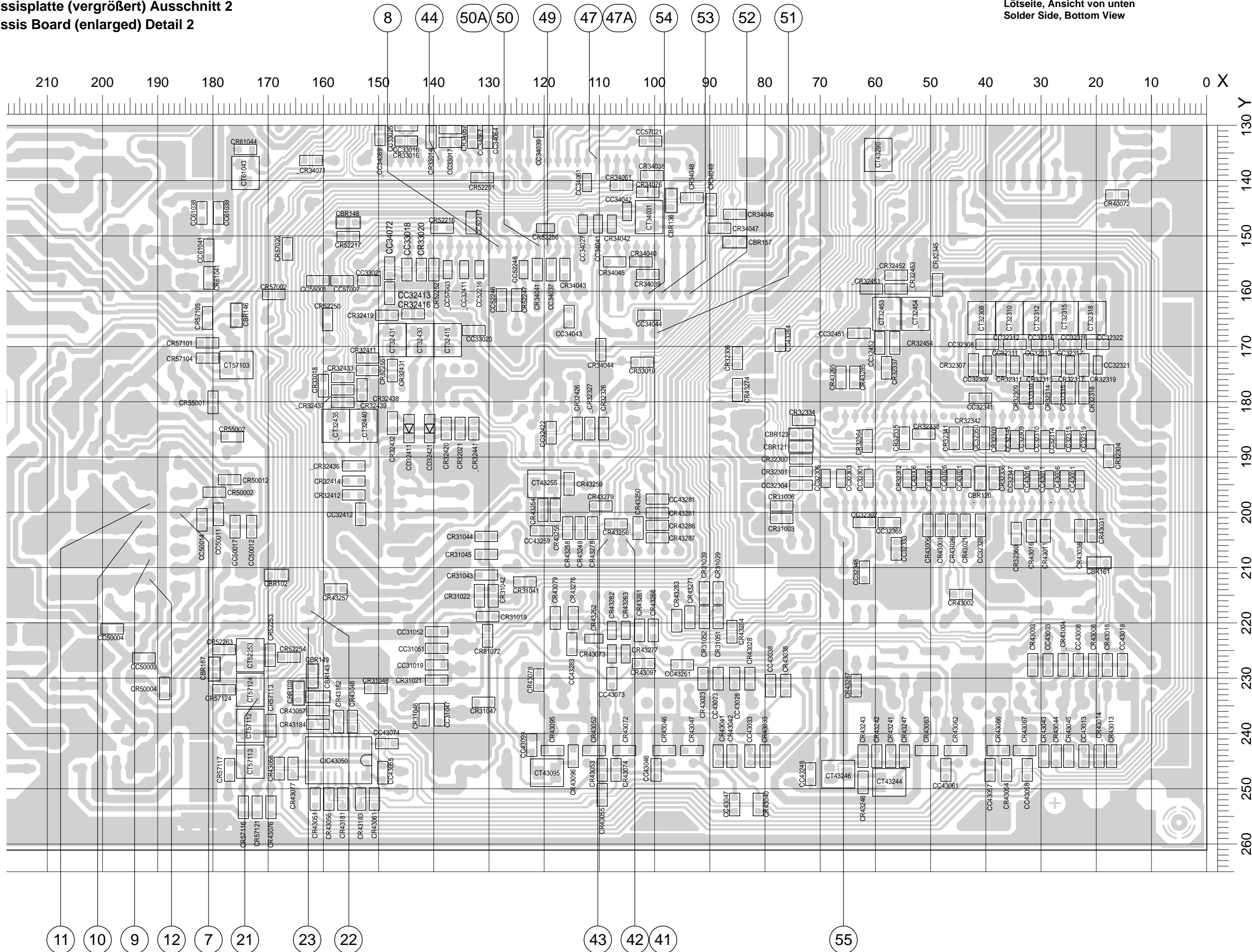
**Lötseite, Ansicht von unten**  
**Solder Side, Bottom View**



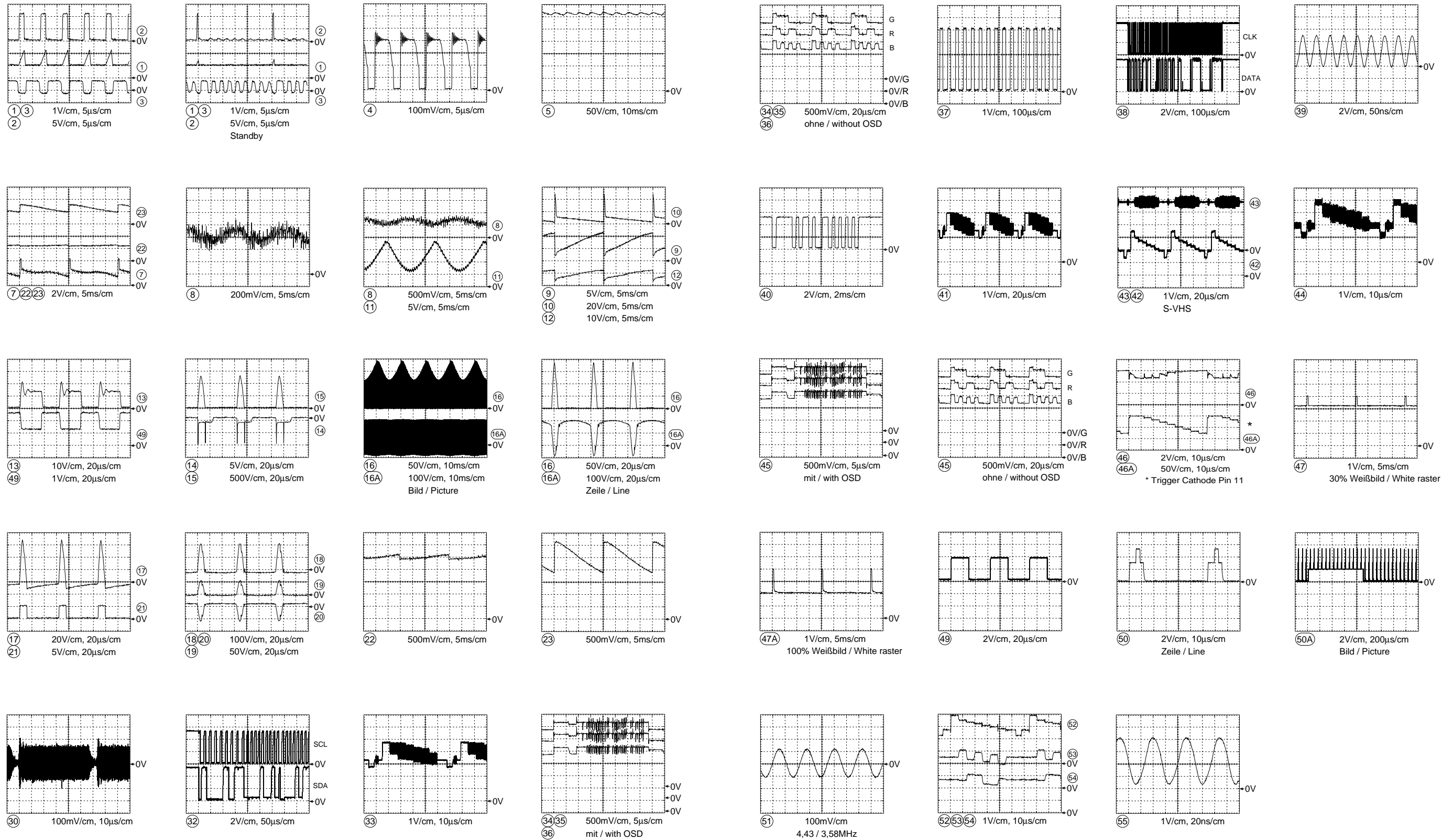
37 40 38 32 39 30 33  
36 35 34 46A 46 45

Chassisplatte (vergrößert) Ausschnitt 2  
Chassis Board (enlarged) Detail 2

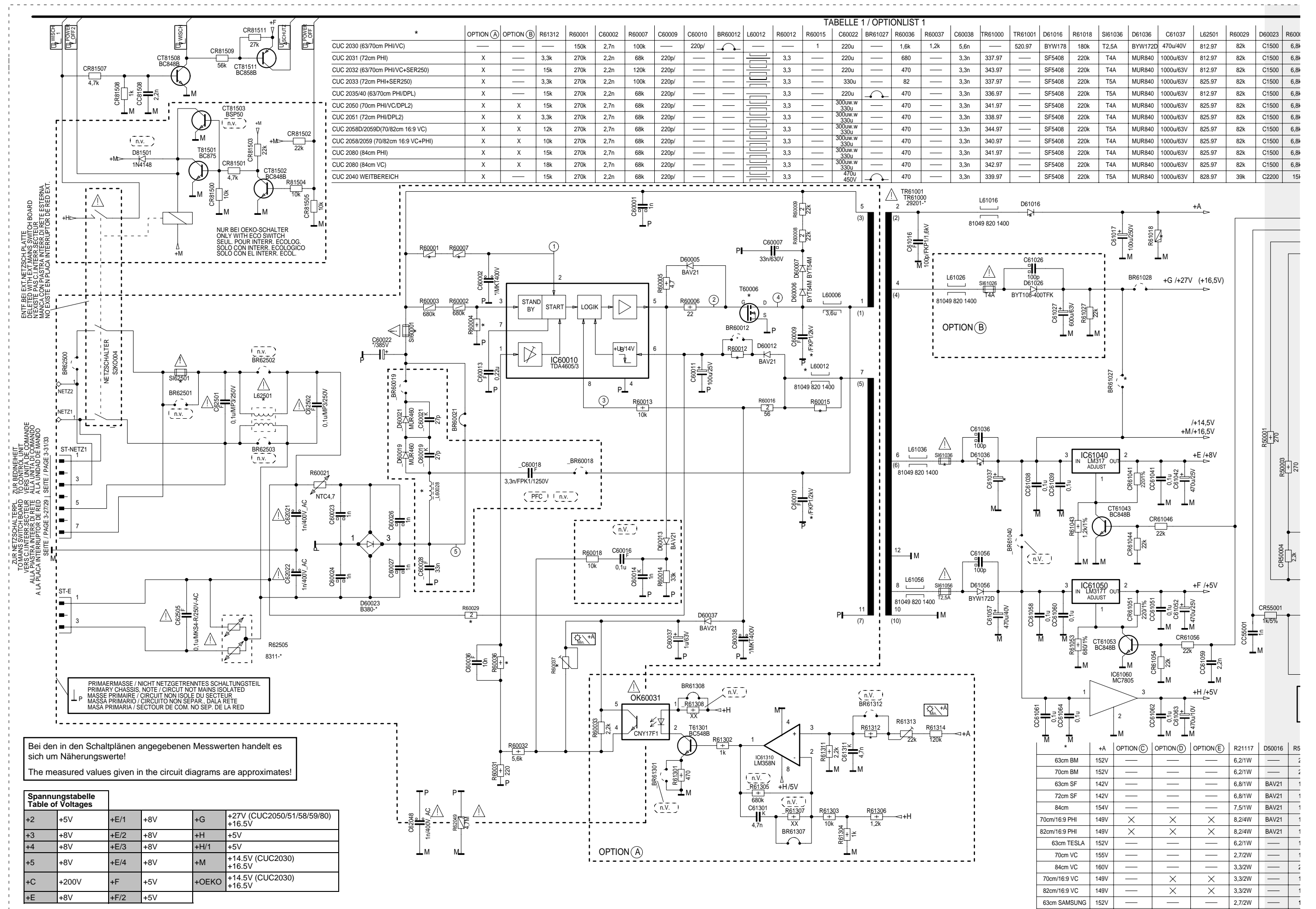
Lötseite, Ansicht von unten  
Solder Side, Bottom View



**Oszillogramme Chassis / Oscillograms Chassis**



### Netz-Chassis / Mains Chassis



**TABELLE 1 / OPTIONLIST 1**

	OPTION (A)	OPTION (B)	R61312	R60001	C60002	R60007	C60009	C60010	BR60012	L60012	R60012	R60015	C60022	BR61027	R60036	R60037	C60038	TR61000	TR61001	D61016	R61018	Si61036	D61036	C61037	L62501	R60029	D60023	R6001
CUC 2030 (63/70cm PHI/VC)	—	—	—	150k	2,7n	100k	—	—	—	—	—	1	—	—	1,6k	1,2k	5,6n	—	520,97	BYW178	180k	T2,5A	MUR840	1000u/63V	812,97	82k	C1500	6,8n
CUC 2031 (72cm PHI)	X	—	3,3k	270k	2,2n	68k	220p	—	—	—	3,3	—	220u	—	680	—	3,3n	337,97	—	SF5408	220k	T4A	MUR840	1000u/63V	812,97	82k	C1500	6,8n
CUC 2032 (63/70cm PHI/VC+SER250)	X	—	15k	270k	2,2n	120k	220p	—	—	—	3,3	—	220u	—	470	—	3,3n	343,97	—	SF5408	220k	T4A	MUR840	1000u/63V	812,97	82k	C1500	6,8n
CUC 2033 (72cm PHI+SER250)	X	—	3,3k	270k	2,2n	100k	220p	—	—	—	3,3	—	330u	—	82	—	3,3n	337,97	—	SF5408	220k	T5A	MUR840	1000u/63V	825,97	82k	C1500	6,8n
CUC 2035/40 (63/70cm PHI/DPL)	X	—	15k	270k	2,2n	68k	220p	—	—	—	3,3	—	220u	—	470	—	3,3n	336,97	—	SF5408	220k	T5A	MUR840	1000u/63V	812,97	82k	C1500	6,8n
CUC 2050 (70cm PHI/VC/DPL2)	X	X	15k	270k	2,7n	68k	220p	—	—	—	3,3	—	300u.w.330u	—	470	—	3,3n	341,97	—	SF5408	220k	T4A	MUR840	1000u/63V	825,97	82k	C1500	6,8n
CUC 2051 (72cm PHI/DPL2)	X	X	3,3k	270k	2,7n	68k	220p	—	—	—	3,3	—	300u.w.330u	—	470	—	3,3n	338,97	—	SF5408	220k	T4A	MUR840	1000u/63V	825,97	82k	C1500	6,8n
CUC 2058D/2059D(70/82cm 16:9 VC)	X	X	12k	270k	2,7n	68k	220p	—	—	—	3,3	—	300u.w.330u	—	470	—	3,3n	344,97	—	SF5408	220k	T5A	MUR840	1000u/63V	825,97	82k	C1500	6,8n
CUC 2058/2059 (70/82cm 16:9 VC+PHI)	X	X	10k	270k	2,7n	68k	220p	—	—	—	3,3	—	300u.w.330u	—	470	—	3,3n	340,97	—	SF5408	220k	T4A	MUR840	1000u/63V	825,97	82k	C1500	6,8n
CUC 2080 (84cm PHI)	X	X	15k	270k	2,7n	68k	220p	—	—	—	3,3	—	300u.w.330u	—	470	—	3,3n	341,97	—	SF5408	220k	T4A	MUR840	1000u/63V	825,97	82k	C1500	6,8n
CUC 2080 (84cm VC)	X	X	18k	270k	2,7n	68k	220p	—	—	—	3,3	—	300u.w.330u	—	470	—	3,3n	342,97	—	SF5408	220k	T4A	MUR840	1000u/63V	825,97	82k	C1500	6,8n
CUC 2040 WEITBEREICH	X	—	15k	270k	2,2n	68k	220p	—	—	—	3,3	—	470u.450V	—	—	—	3,3n	339,97	—	SF5408	220k	T5A	MUR840	1000u/63V	828,97	39k	C2200	15n

Bei den in den Schaltplänen angegebenen Messwerten handelt es sich um Näherungswerte!  
The measured values given in the circuit diagrams are approximates!

**Spannungstabelle / Table of Voltages**

	+2	+3	+4	+5	+C	+E
+5V	+E/1	+8V	+G	+27V (CUC2050/51/58/59/80)	+16,5V	
+8V	+E/2	+8V	+H	+5V		
+8V	+E/3	+8V	+H/1	+5V		
+8V	+E/4	+8V	+M	+14,5V (CUC2030)	+16,5V	
+200V	+F	+5V	+OEKO	+14,5V (CUC2030)	+16,5V	
+8V	+F/2	+5V				

	+A	OPTION (C)	OPTION (D)	OPTION (E)	R21117	D50016	R5
63cm BM	152V	—	—	—	6,2/1W	—	2
70cm BM	152V	—	—	—	6,2/1W	—	2
63cm SF	142V	—	—	—	6,8/1W	BAV21	1
72cm SF	142V	—	—	—	6,8/1W	BAV21	1
84cm	154V	—	—	—	7,5/1W	BAV21	1
70cm/16:9 PHI	149V	X	X	X	8,2/4W	BAV21	1
82cm/16:9 PHI	149V	X	X	X	8,2/4W	BAV21	1
63cm TESLA	152V	—	—	—	6,2/1W	—	1
70cm VC	155V	—	—	—	2,7/2W	—	1
84cm VC	160V	—	—	—	3,3/2W	—	2
70cm/16:9 VC	149V	—	X	X	3,3/2W	—	1
82cm/16:9 VC	149V	—	X	X	3,3/2W	—	1
63cm SAMSUNG	152V	—	—	—	2,7/2W	—	1



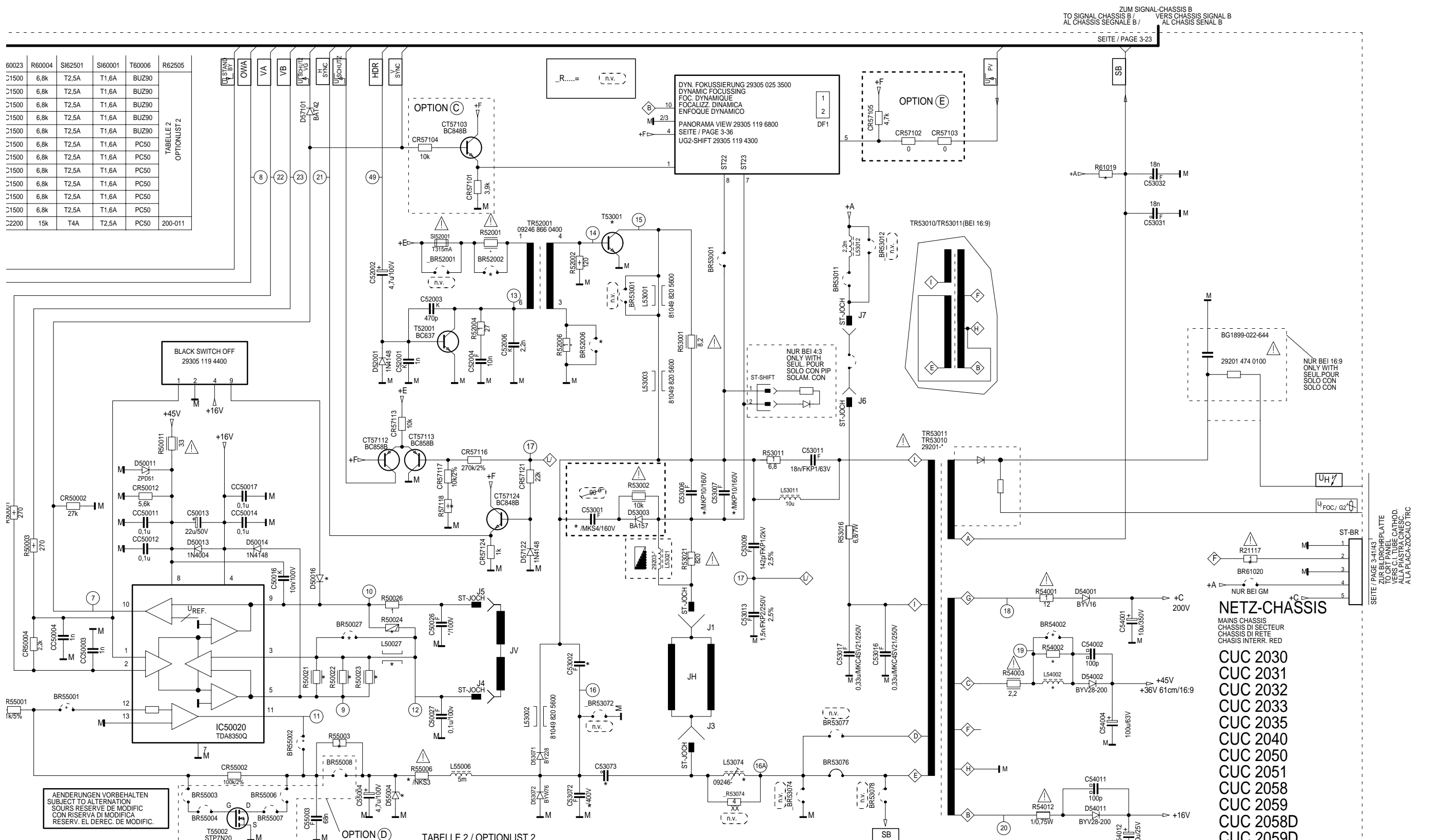


TABLE 2 / OPTIONLIST 2

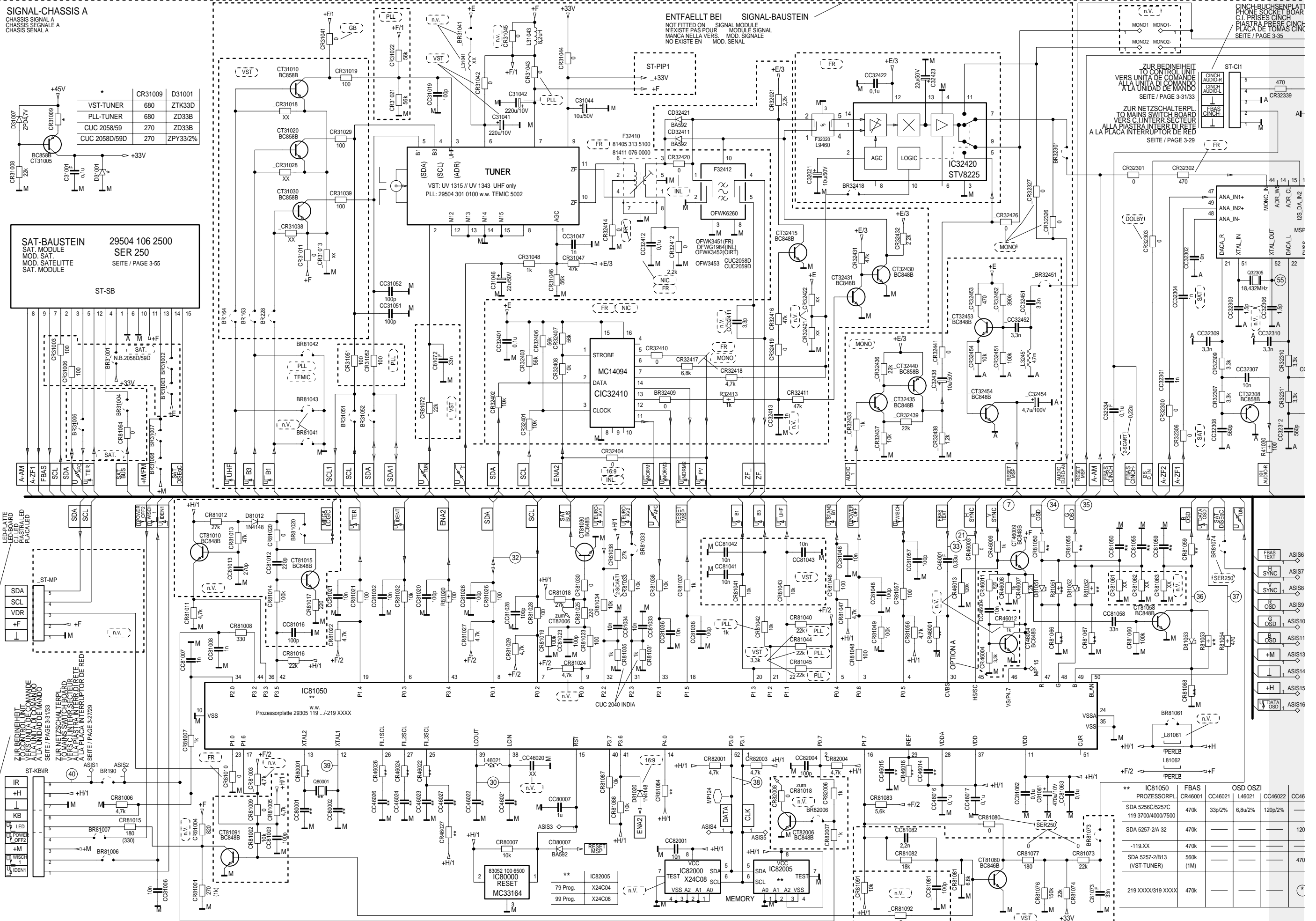
D50016	R50021	R50022	R50023	R50024	C50026	BR50027	L50027	R52001	BR52006	BR52002	R52006	C53001	C53002	T53001	C53006	C53007	TR53010	L53021	C53072	C53073	L53074	BR54002	L54002	R54002	BR55002	BR55001	R55003	D55004	R55006	R57118	R61019	R62505
—	2.2	1.8	1.8	120	0,1u	—	—	2.2	—	—	0,22	0,68u	9n/1FKP1	BU508AF	0,21u	0,26u	-029.52	110.95	24n	u36/MKP10	846.51	—	22u	470	—	5,6	ZY33	5,6/NKS3	3k/2%	680k	200-010	
BAV21	1,3	1,3	1,3	100	0,1u	—	—	2,2	—	—	0,22	0,68u	9n/1FKP1	BU508AF	0,21u	0,33u	-029.52	110.95	24n	u36/MKP10	846.51	—	22u	470	—	5,6	ZY33	5,6/NKS3	3k/2%	390k	200-010	
BAV21	1,3	1,3	1,3	100	0,22u	—	—	—	—	—	0,22	0,68u	14n/1FKP1	S2000N	0,21u	0,33u	-029.59	124.95	20n	u68/MKP10	846.21	—	18u	470	—	5,6	ZY33	5,6/NKS3	3,9k/2%	330k	200-010	
BAV21	1,8	1,8	1,6	100	0,1u	—	—	2,2	—	—	0,22	0,68u	11,5n/1FKP1	S2000N	0,21u	0,33u	-029.60	110.95	20n	u68/MKP10	846.56	—	18u	470	—	5,6	ZY33	5,6/NKS3	2,7k/2%	330k	200-010	
BAV21	1,5	1,5	—	100	0,1u	—	—	—	—	—	1,2u	13,5n/1FKP1	S2000N	0,2u	0,2u	-029.63	110.95	16n	1,2u/MKP4	846.56	—	—	—	—	—	—	—	4,7/NKS3	3,3k/2%	330k	200-010	
BAV21	1,5	1,5	—	100	0,1u	—	—	—	—	—	1,2u	13,5n/1FKP1	S2000N	0,2u	0,22u	-029.65	110.95	16n	1,2u/MKP4	846.56	—	—	—	—	—	—	—	4,7/NKS3	3,3k/2%	330k	200-010	
—	1,8	1,8	1,6	150	0,1u	—	—	2,2	—	—	0,22	0,68u	9n/1,5kV	BU508AF	0,21u	0,26u	-029.52	118.95	24n	u36/MKP10	846.51	—	5,6u	470	—	5,6	ZY33	5,6/NKS3	3k/2%	330k	200-012	
—	1,8	1,8	2,2	220	0,1u	—	—	2,2	—	—	0,22	0,68u	9,5n/1,6kV	BU508AF	0,21u	0,33u	-029.52	110.95	24n	u36/MKP10	846.51	—	18u	470	—	5,6	ZY33	5,6/NKS3	3k/2%	390k	200-012	
—	2,2	2,2	2,7	150	0,1u	—	—	—	—	—	0,68u	11,5n/1FKP1	S2000N	0,21u	0,33u	-029.66	110.95	24n	u68/MKP10	846.56	—	33u	470	—	5,6	ZY33	5,6/NKS3	2,2k/2%	330k	200-012		
—	1,5	1,8	—	220	0,1u	—	—	—	—	—	1,2u	15,5n/1FKP1	S2000N	0,26u	0,26u	-029.63	110.95	16n	1,2u/MKP4	846.56	—	—	—	—	—	—	—	4,7/NKS3	3,3k/2%	330k	200-012	
—	1,5	1,8	—	220	0,1u	—	—	—	—	—	1,2u	15,5n/1FKP1	S2000N	0,26u	0,26u	-029.63	110.95	16n	1,2u/MKP4	846.56	—	—	—	—	—	—	—	4,7/NKS3	3,3k/2%	330k	200-012	
—	1,8	1,8	2,2	120	0,1u	—	—	2,2	—	—	0,22	0,68u	9,5n/1,6kV	BU508AF	0,21u	0,33u	-029.52	110.95	24n	u36/MKP10	846.51	—	22u	470	—	5,6	ZY33	5,6/NKS3	3k/2%	470k	200-012	

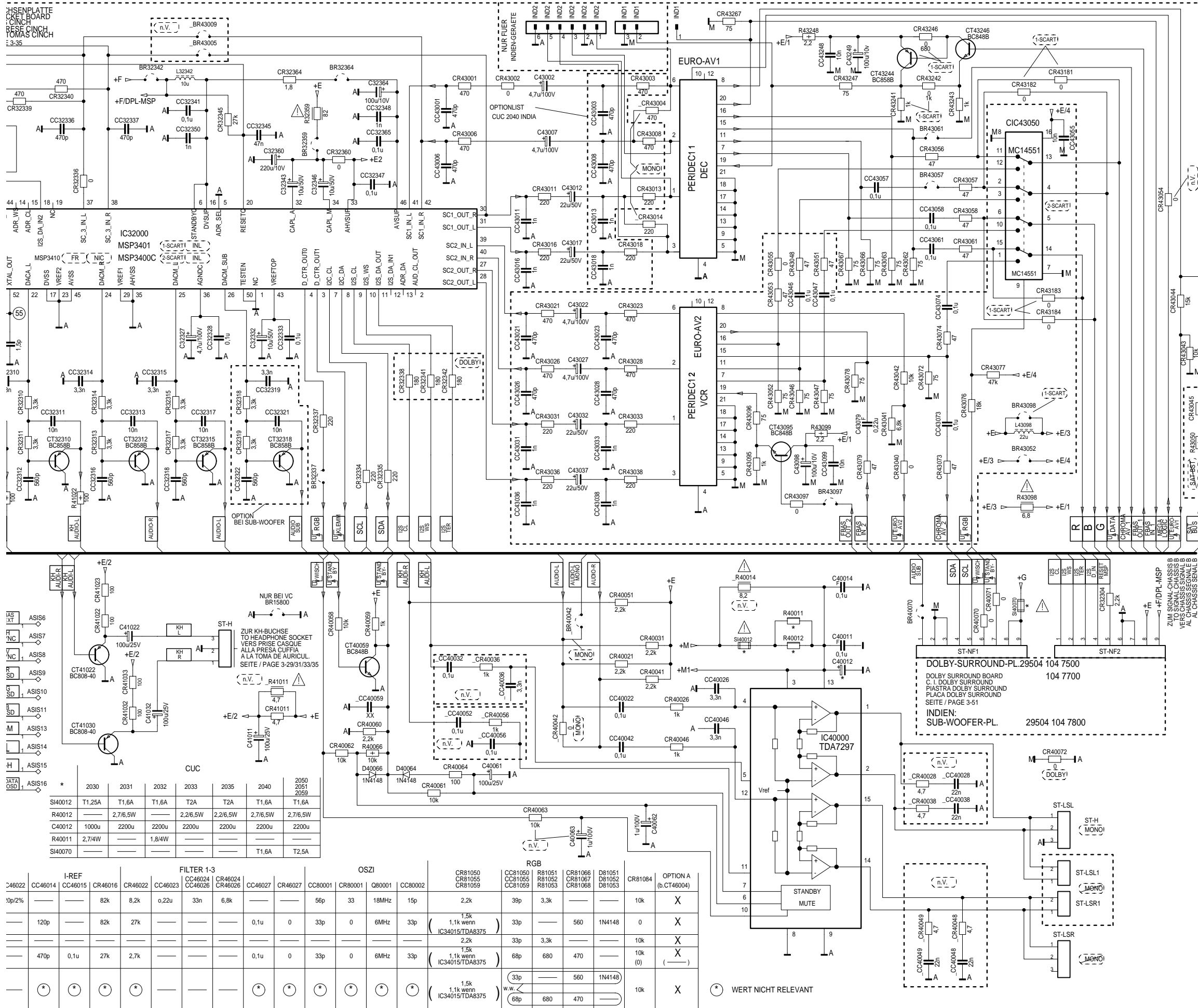
**NETZ-CHASSIS**  
 MAINS CHASSIS  
 CHASSIS DI SECTEUR  
 CHASSIS DI RETE  
 CHASSIS INTERR. RED

CUC 2030  
 CUC 2031  
 CUC 2032  
 CUC 2033  
 CUC 2035  
 CUC 2040  
 CUC 2050  
 CUC 2051  
 CUC 2058  
 CUC 2059  
 CUC 2058D  
 CUC 2059D  
 CUC 2080

240899  
 21641 907 0100

### Signal-Chassis A / Signal Chassis A

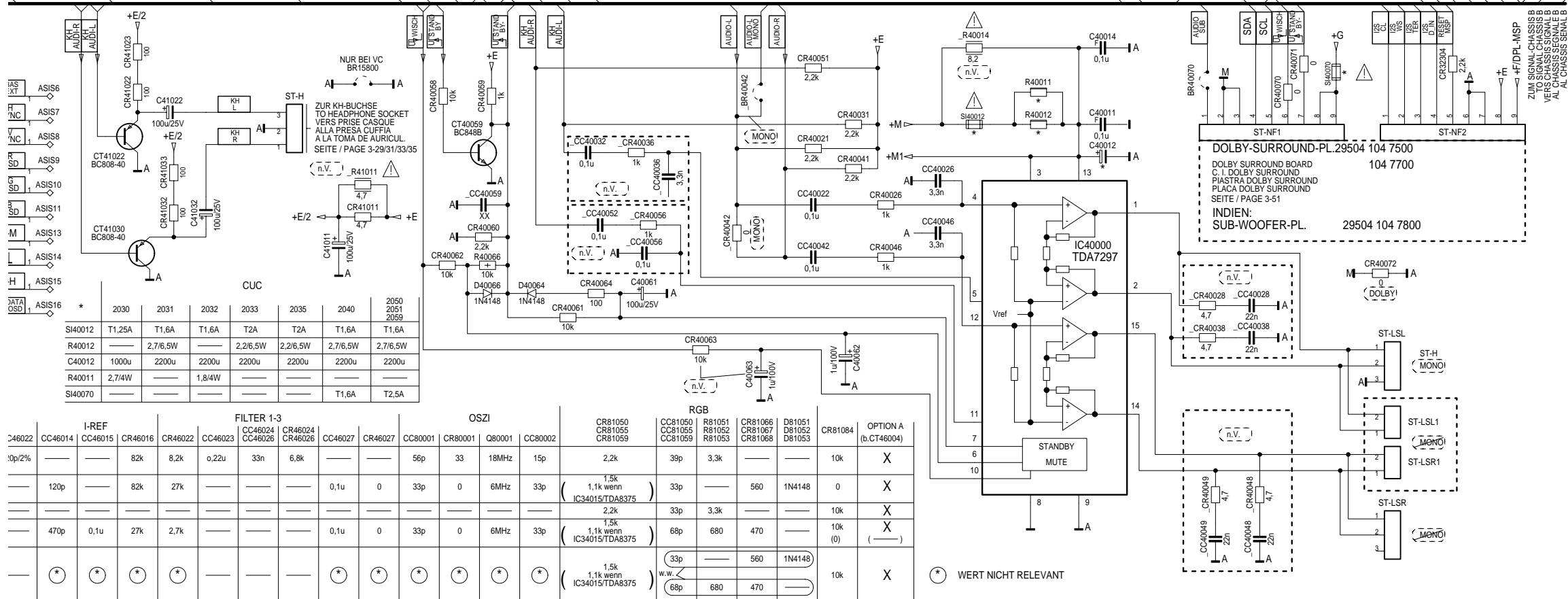




**Spannungstabelle  
Table of Voltages**

+2	+5V
+3	+8V
+4	+8V
+5	+8V
+C	+200V
+E	+8V
+E/1	+8V
+E/2	+8V
+E/3	+8V
+E/4	+8V
+F	+5V
+F/2	+5V
+G	+27V (CUC2050/51/58/59/80) +16.5V
+H	+5V
+H/1	+5V
+M	+14.5V (CUC2030) +16.5V
+OEKO	+14.5V (CUC2030) +16.5V

Bei den in den Schaltplänen angegebenen Messwerten handelt es sich um Näherungswerte!  
The measured values given in the circuit diagrams are approximates!



**CUC**

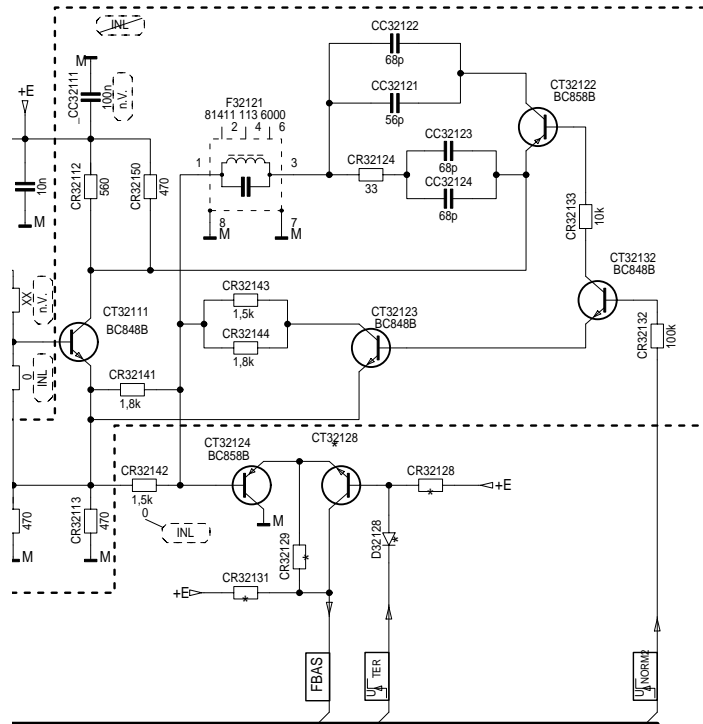
	2030	2031	2032	2033	2035	2040	2050 2051 2059
SI40012	T1,25A	T1,6A	T1,6A	T2A	T2A	T1,6A	T1,6A
R40012	2,7/6,5W	2,7/6,5W	2,2/6,5W	2,2/6,5W	2,7/6,5W	2,7/6,5W	2,7/6,5W
C40012	1000u	2200u	2200u	2200u	2200u	2200u	2200u
R40011	2,7/4W		1,8/4W				
SI40070						T1,6A	T2,5A

**FILTER 1-3**

	IC-REF	CR46015	CR46016	CR46022	CC46023	CC46024 CC46026	CR46024 CR46026	CC46027	CR46027	CC80001	CR80001	Q80001	CC80002	CR81050 CR81055 CR81059	CR81051 R81052 R81053	CR81061 CR81067 CR81068	D81051 D81052 D81053	CR81084	OPTION A (b. CT46004)
10p/2%		82k	8,2k	0,22u	33n	6,8k				56p	33	18MHz	15p	2,2k	39p	3,3k		10k	X
120p		82k	27k				0,1u	0	33p	0	6MHz	33p	(1,5k 1,1k wenn IC34015/TDA8375)	33p	3,3k	560	1N4148	0	X
470p	0,1u	27k	2,7k				0,1u	0	33p	0	6MHz	33p	(1,5k 1,1k wenn IC34015/TDA8375)	68p	680	470		10k (0)	X
	*	*	*				*	*	*	*	*	*	*	(1,5k 1,1k wenn IC34015/TDA8375)	33p w.w. 68p	560 680 470	1N4148	10k	X

\* WERT NICHT RELEVANT





R.....= (n.v.)

CUC	2030-2040 INL/NIC	2030-2040 INL/NIC	2030-2040 FR	2050-2080 INL/NIC	2050-2080 FR	2030-2040 INL/NIC	2030-2040 FR
IC34015	TDA8843N1	TDA 8375	TDA 8375	TDA8843N2	TDA8844N2	TDA8843N2	TDA8844N2
Ersatz-Featurepl.	—	29305 119 4500	29305 119 4200	29305 119 3500	29305 119 3500	—	—
CR32101	820/560	820/560	560	680/470	470	680/470	470
CC33021	—	—	2,2u	—	1u	—	1u
CR33016	—	—	6,8M	—	—	—	—
CC33016	1n	1n	—	1n	1n	1n	1n
CR33018	6,8k	6,8k	0	6,8k	0	6,8k	0
CR34044/34046/34047	—	—	—	0	0	—	—
BR34038/34039	—	—	—	×	×	—	—
CR34039/34040	0	—	—	—	0	0	0
CR34038	0	0	0	—	—	0	0
CR34041	—	0	0	0	0	—	—
C34041	220u/10V	—	—	—	220u/10V	220u/10V	220u/10V
CR34043	—	0	0	—	—	—	—
C33019	4,7u/100V	4,7u/100V	4,7u/100V	2,2u/100V	2,2u/100V	2,2u/100V	2,2u/100V
F33025	-391	-391	-391	—	—	—	—
CR33025	8,2k	8,2k	8,2k	—	—	—	—
CC33025	1,5p	3,9p	3,9p	—	—	—	—
R34057/34058/34059	1,5k	1,2k 1,1k wenn IC8150 29305 219 xxxx	1,2k	1,5k	1,5k	1,5k	1,5k
R34031	—	2,2k	2,2k	—	—	—	—
CR34032	390	0	0	390 (3,9k)	390 (3,9k)	390 (3,9k)	390 (3,9k)
CR34033	560	—	—	560 (5,6k)	560 (5,6k)	560 (5,6k)	560 (5,6k)
CC34032	330p	—	—	(33p)	(33p)	(33p)	(33p)
CC34037	0,1u	0	0	0,1u	0,1u	0,1u	0,1u
CC34039	0,22u	0,1u	0,1u	0,22u	0,22u	0,22u	0,22u
BR57021	×	—	—	×	×	×	×
D57021	—	BAT42	BAT42	—	—	—	—
R34056	8,2k	470	470	8,2k	8,2k	8,2k	8,2k
CR34057	2,7k	—	—	2,7k	2,7k	2,7k	2,7k

(IC8150=SDA5156/57)  
IC8150=SDA5257-2

OPTIONS LIST CUC2040 INDIA		
	STANDART DEFAULT	CUC2040 INDIA
CR43003/08	470	0
CR43013/18	220	0
CC43003/08	470p	—
CC43013/18	1n	—
CR81047/56	4,7k	2,7k
CR81035/31	—	1k
SUBWOOFER	—	×
CR81015	180/330	0
CR81004	—	820
CR81001	270/1k	330

*	R34063 R34066	CC34064 CC34067	CR34067 CR34064	CR32131	CR32129	CT32128	D32128	CR32128	VIDEO MATRIX	CC34067	CR34067	CC32304	CR32306	CR81064
CART	100	0	—	—	—	BC848B	1N4148	4,7k	—	0	—	—	—	—
CART+SAT	100	0	—	—	—	BC848B	1N4148	4,7k	—	0	1n	0	0	0
CART	470	0,1u	470	4,7k	0	—	—	—	A	0,1u	470	—	—	—
CART+SAT	470	0,1u	470	—	—	BC848B	1N4148	4,7k	A	0,1u	470	1n	0	0
	100	0	—	—	—	BC848B	1N4148	4,7k	—	0,1u	470	—	—	—
CART/PIP	470	0,1u	470	4,7k	0	—	—	—	B	0,1u	470	—	—	—
iCART/PIP+SAT	470	0,1u	470	—	—	BC848B	1N4148	4,7k	B	0,1u	470	1n	0	0

CUC	STANDART DEFAULT	STANDART DEFAULT	2030 2050 VIDEOCOLOR	2030 VIDEOCOLOR	2031 2051	2031 2051	2058	2058	2059	2059	2080	2080 VC
***	63cm BM 70cm BM 63cm TESLA	63cm BM 70cm BM 63cm TESLA	70cm VC	70cm VC	63cm SF 72cm SF	63cm SF 72cm SF	82cm/16:9 PHI	82cm/16:9 VC	70cm/16:9 PHI	70cm/16:9 VC	84cm PHI	84cm VC
IC344015	TDA8843/44	TDA8375	TDA8843/44	TDA8375	TDA8843/44	TDA8375	TDA8843/44	TDA8843/44	TDA8843/44	TDA8843/44	TDA8843/44	TDA8843/44
CR57006	470k	470k	470k	470k	1M	1M	2,2M	2,2M	2,2M	470k	1M	1M
R57011	3,9k	3,9k	3,9k	3,9k	2,7k	2,7k	2,7k	2,7k	3,3k	3,3k	2,7k	2,7k
CR57012	3,9k	3,9k	3,9k	3,9k	2,7k	2,7k	2,7k	2,7k	3,3k	3,3k	2,7k	2,7k
CR57022	1k/2%	1,1k/2%	1k/2%	1,1k/2%	1k/2%	1,1k/2%	1k/2%	1,1k/2%	1k/2%	1,3k/2%	1k/2%	1k/2%

SIGNAL-CHASSIS

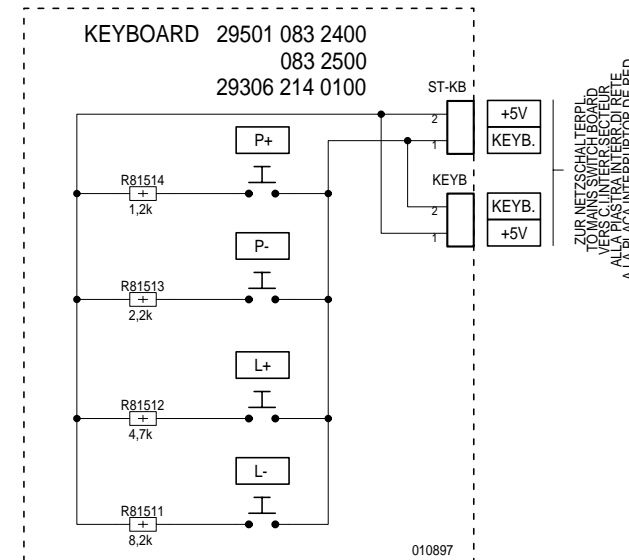
CHASSIS SIGNAL  
CHASSIS SEGNAL  
CHASSIS SENAL

- CUC 2030
- CUC 2031
- CUC 2032
- CUC 2033
- CUC 2035
- CUC 2040
- CUC 2050
- CUC 2051
- CUC 2058
- CUC 2059
- CUC 2058D
- CUC 2059D
- CUC 2080

AENDERUNGEN VORBEHALTEN  
SUBJECT TO ALTERNATE  
SOURS RESERVE DE MODIFIC  
CON RISERVA DI MODIFICA  
RESERV. EL DERECH. DE MODIFIC.

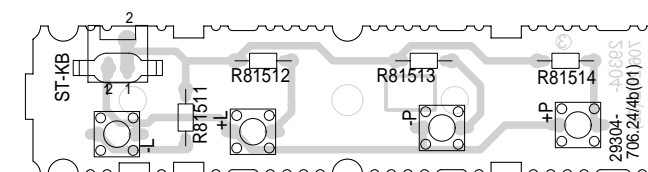
230899  
21641 907 0200

Keyboard 29501 083 2500



ZUR NETZSCHALTERUNG  
TOMAIN SWITCH BOARD  
VERS. QUINTEFLECTEUR  
A LA PLACE D'INTERLUPTOR DE HED  
SEITE / PAGE 3-27

Bestückungsseite, Ansicht von oben / Component Side, Top View

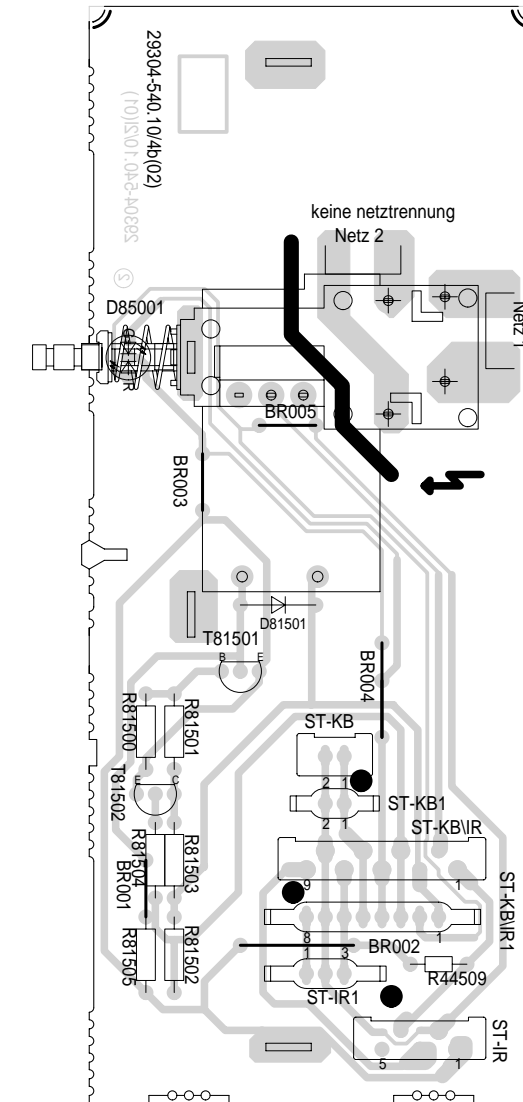
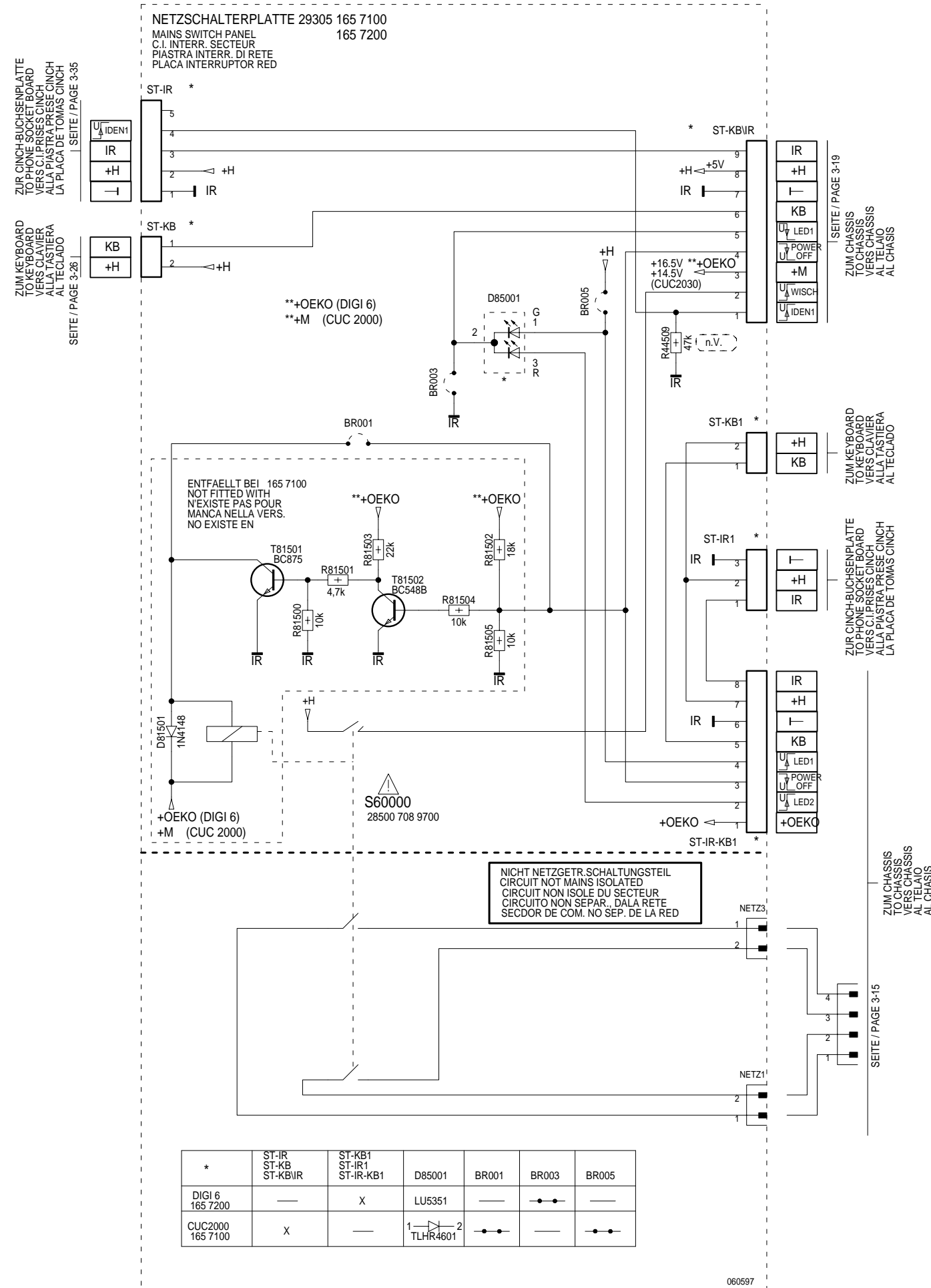


Spannungstabelle Table of Voltages	
+2	+5V
+3	+8V
+4	+8V
+5	+8V
+C	+200V
+E	+8V
+E/1	+8V
+E/2	+8V
+E/3	+8V
+E/4	+8V
+F	+5V
+F/2	+5V
+G	+27V (CUC2050/51/58/59/80) +16.5V
+H	+5V
+H/1	+5V
+M	+14.5V (CUC2030) +16.5V
+OEKO	+14.5V (CUC2030) +16.5V

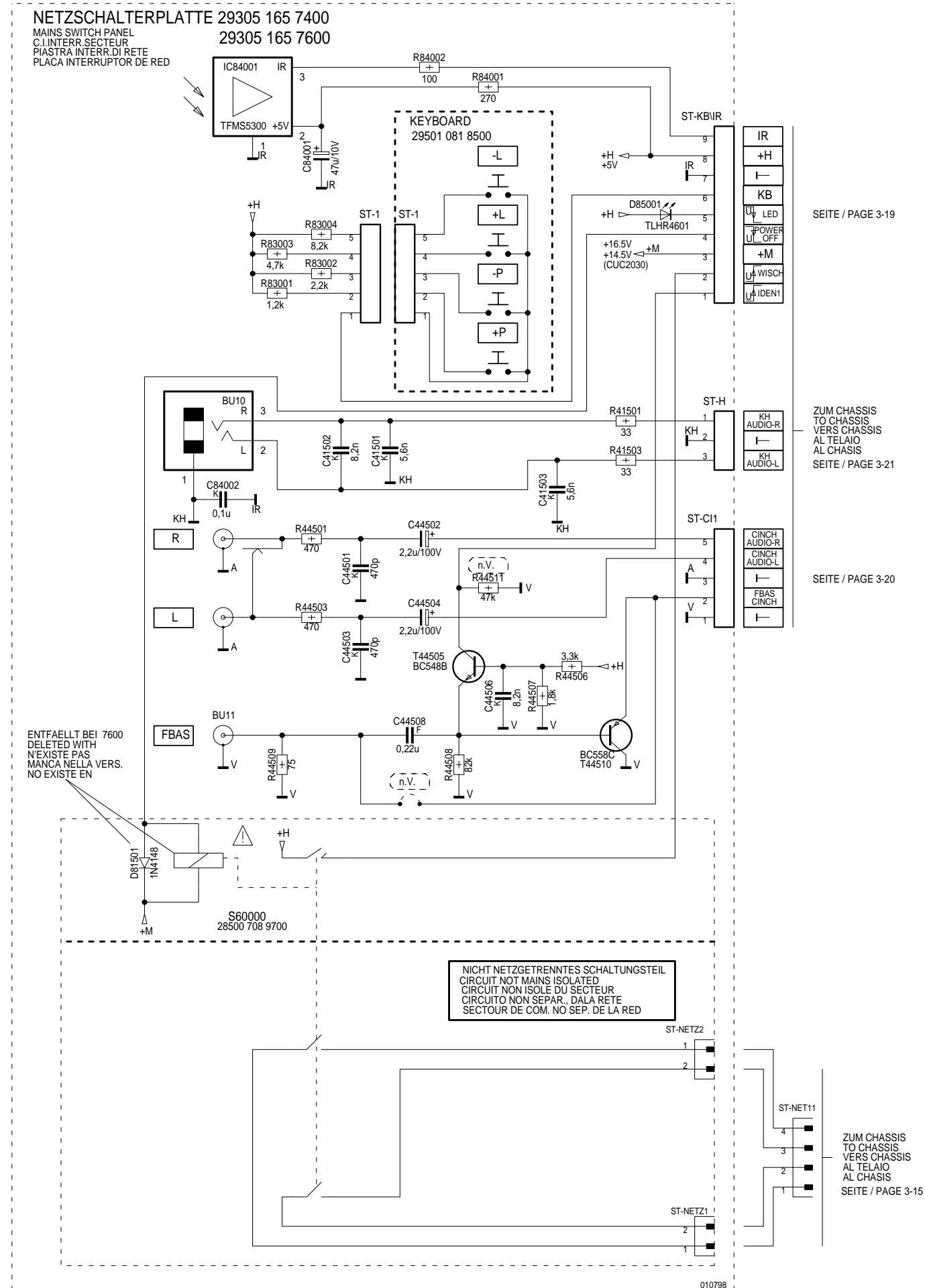
Bei den in den Schaltplänen angegebenen Messwerten handelt es sich um Näherungswerte!  
The measured values given in the circuit diagrams are approximates!

### Netzschalterplatte / Mains Switch Board 29305 165 7100

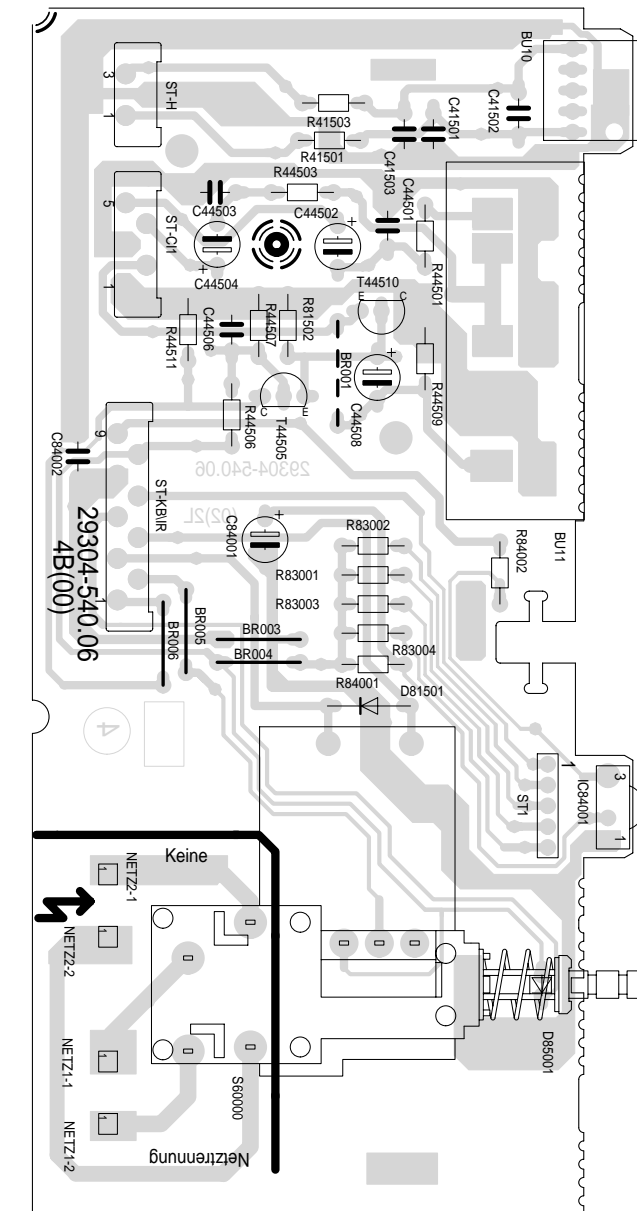
### Bestückungsseite, Ansicht von oben / Component Side, Top View



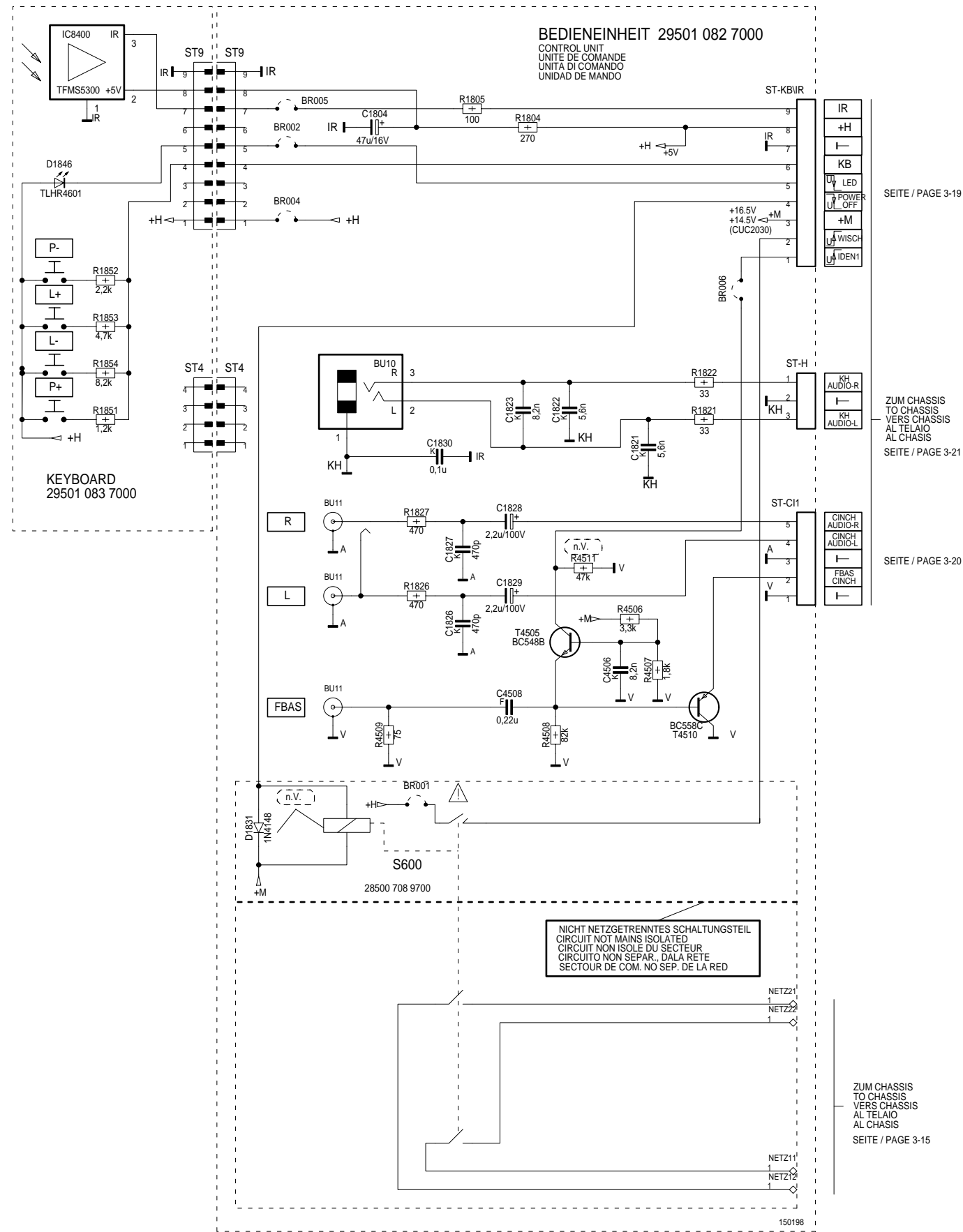
### Netzschalterplatte / Mains Switch Board 29305 165 7600



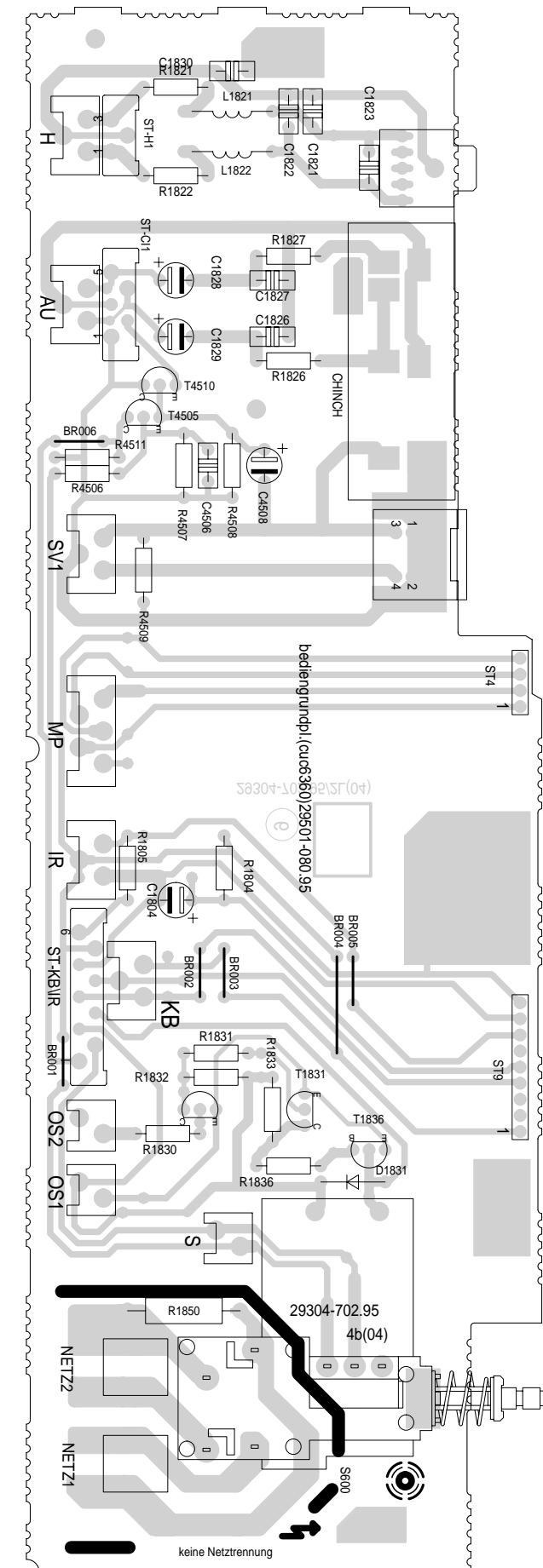
### Bestückungsseite, Ansicht von oben / Component Side, Top View



**Bedieneinheit / Control Unit 29501 082 7000**  
**Keyboard 29501 083 7000**

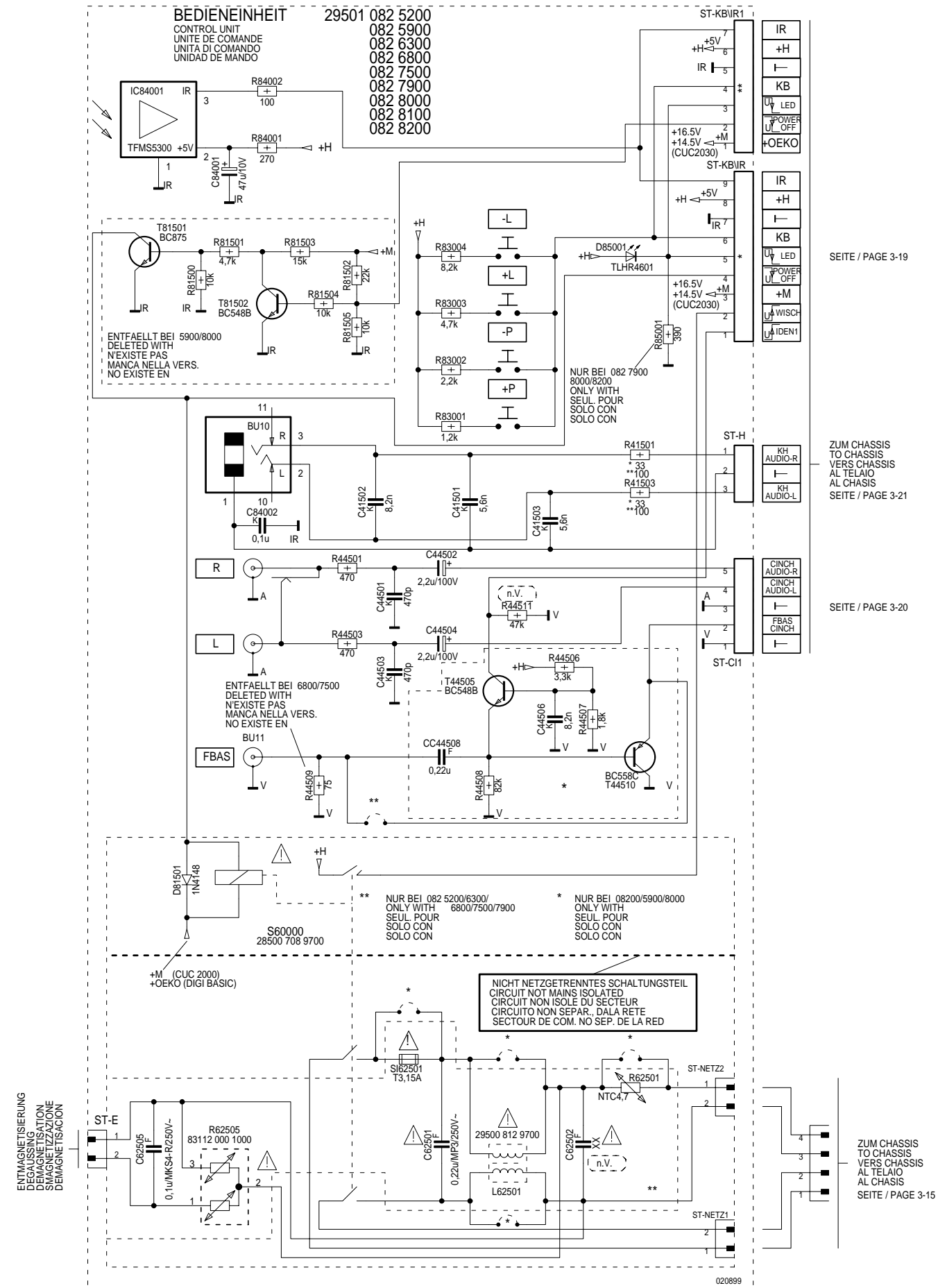


**Bestückungsseite, Ansicht von oben / Component Side, Top View**

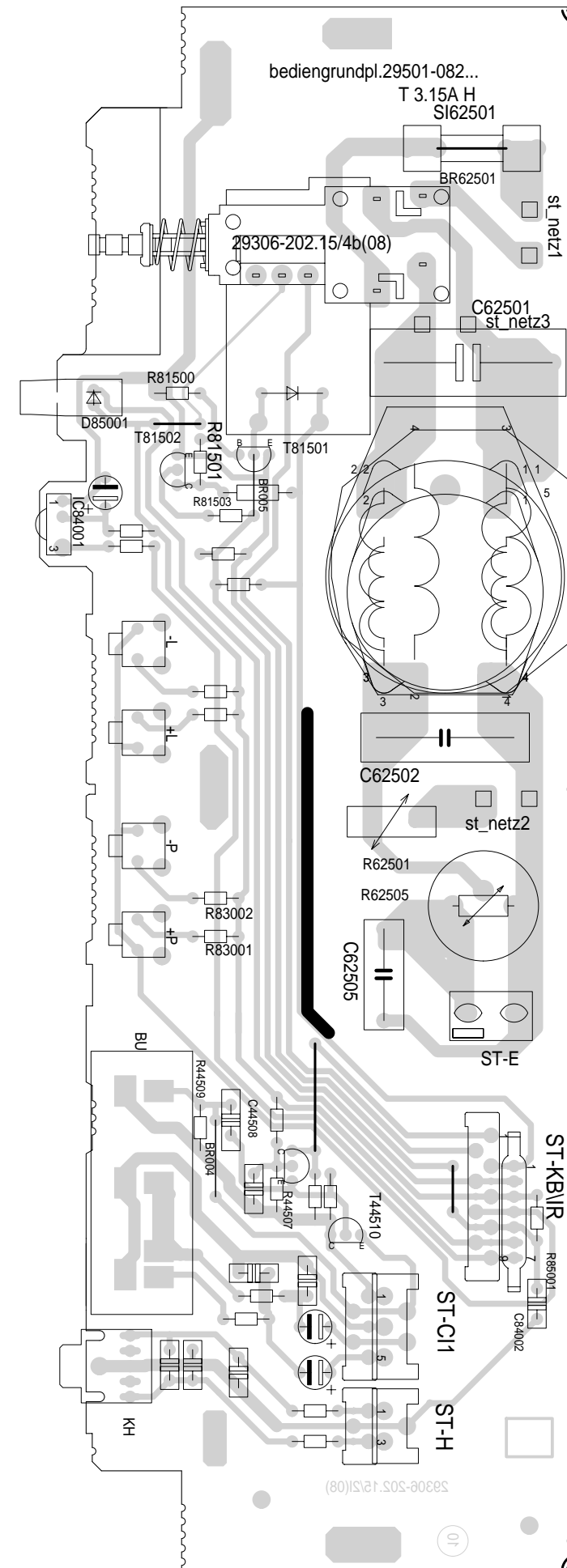




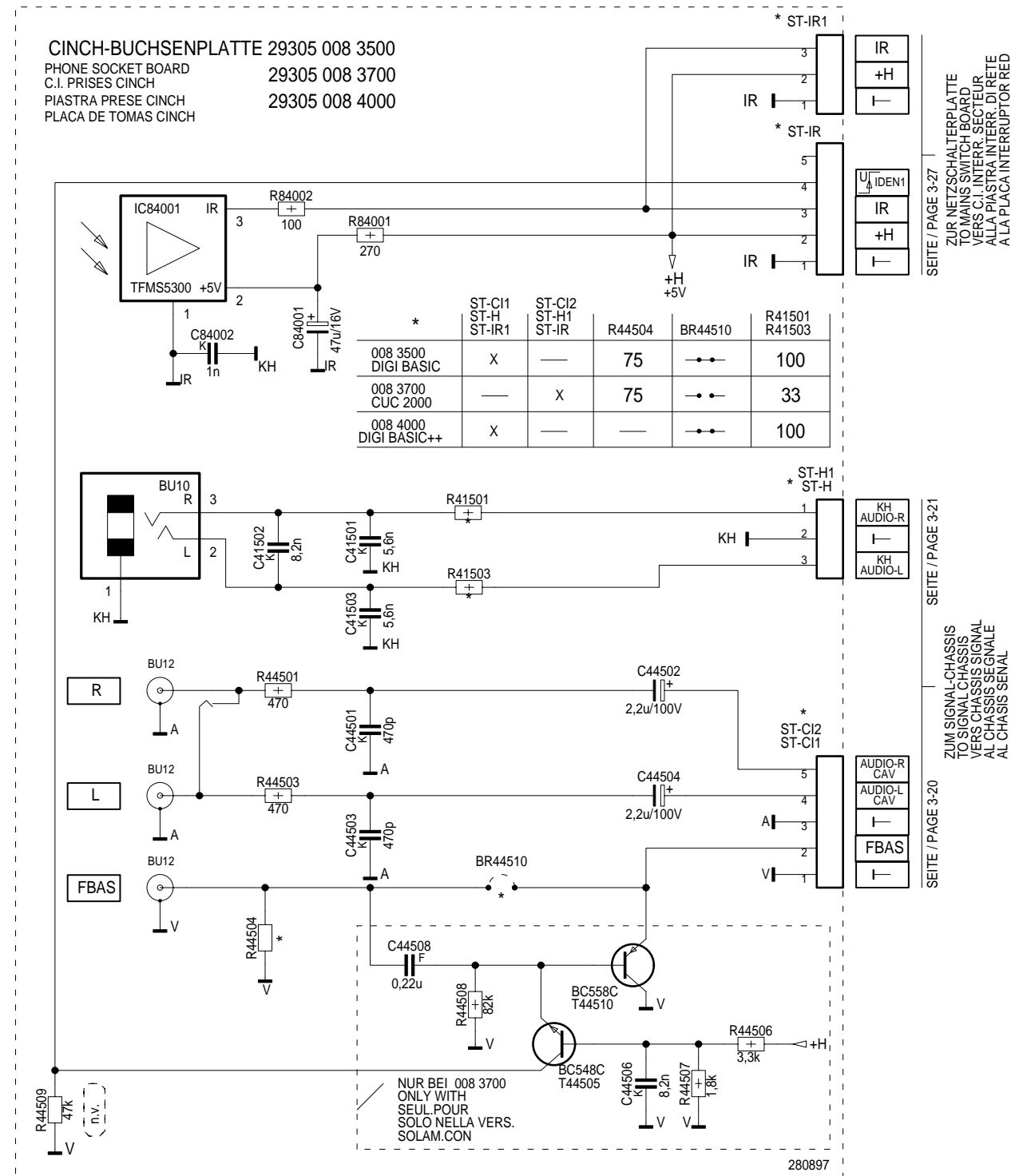
**Bedieneinheit / Control Unit 29501 082 5900/8200**



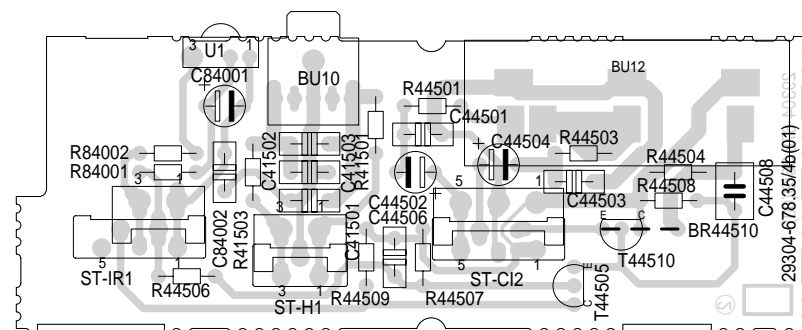
**Bestückungsseite, Ansicht von oben / Component Side, Top View**



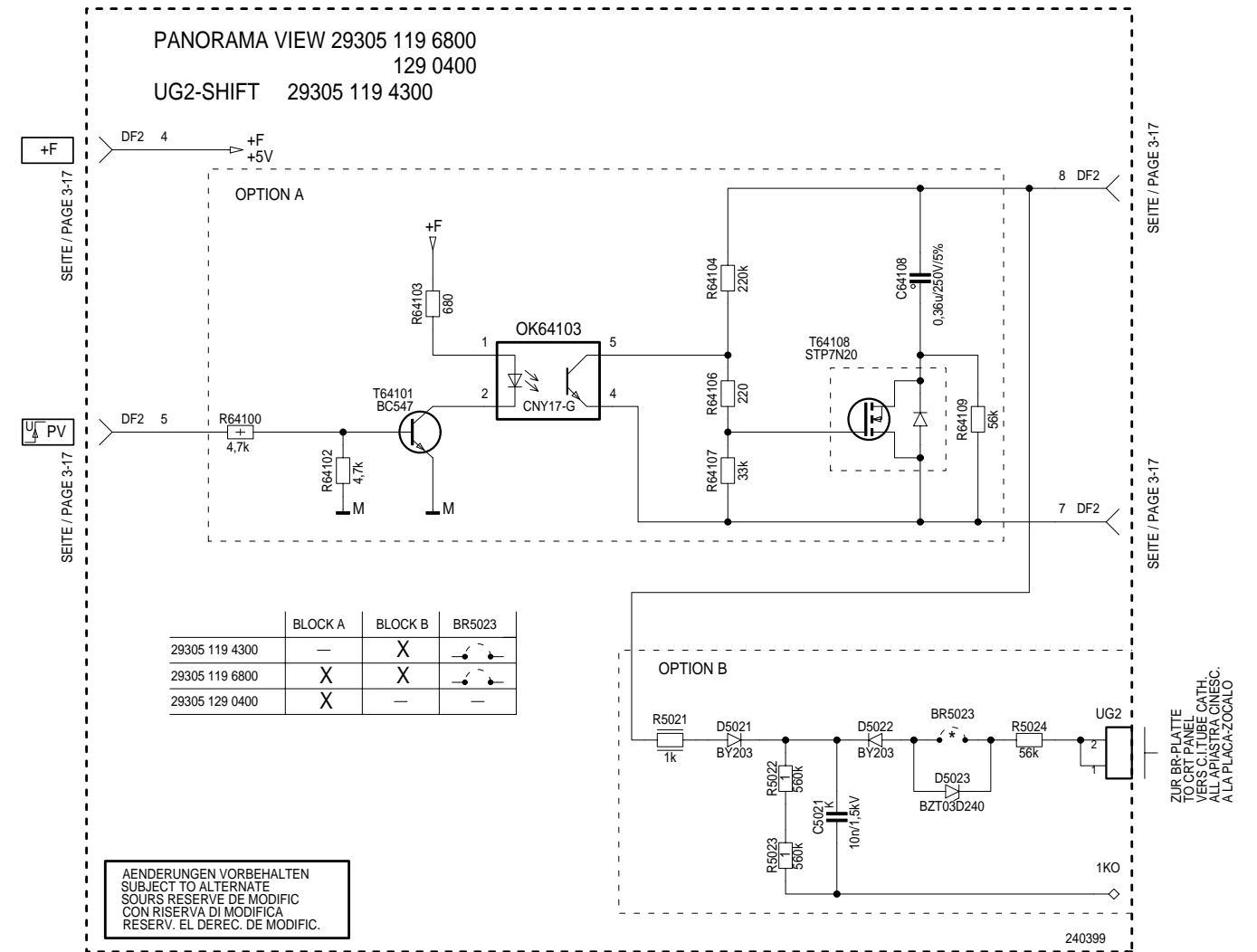
### Cinch-Buchsenplatte / Phone Socket Board 29305 008 3700



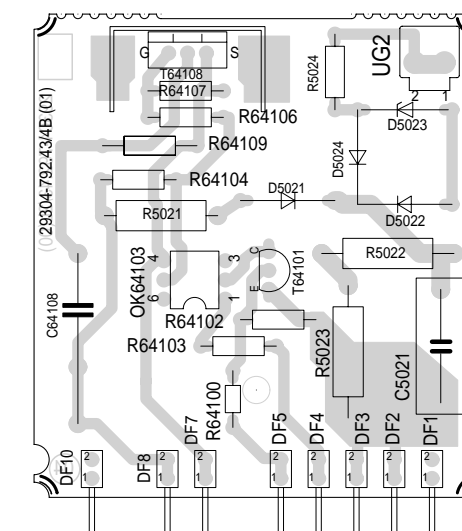
Bestückungsseite, Ansicht von oben / Component Side, Top View



### Panorama View 29305 129 0400



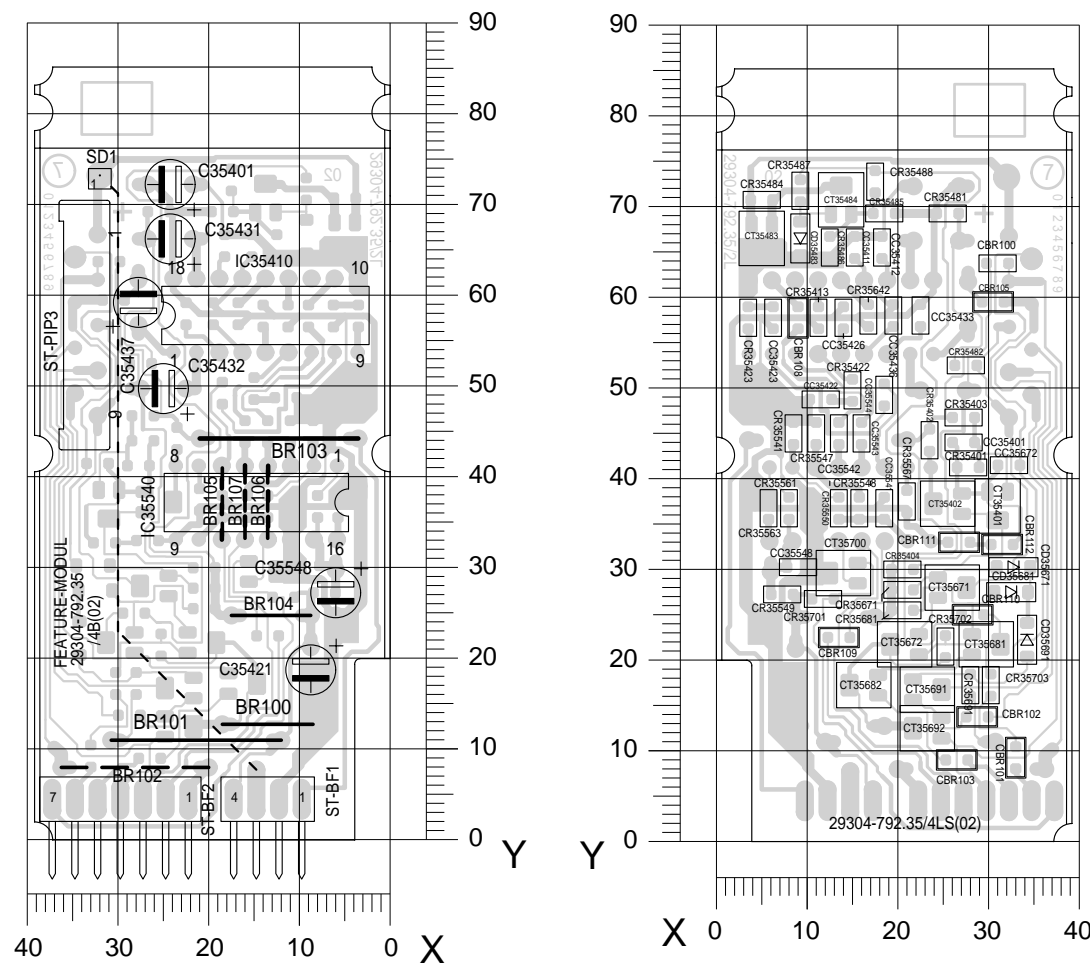
Bestückungsseite, Ansicht von oben  
 Component Side, Top View



### Feature-Platte CTI/LTI / Feature Board CTI/LTI 29305 119 3500

Bestückungsseite, Ansicht von oben  
Component Side, Top View

Lötseite, Ansicht von unten  
Solder Side, Bottom View

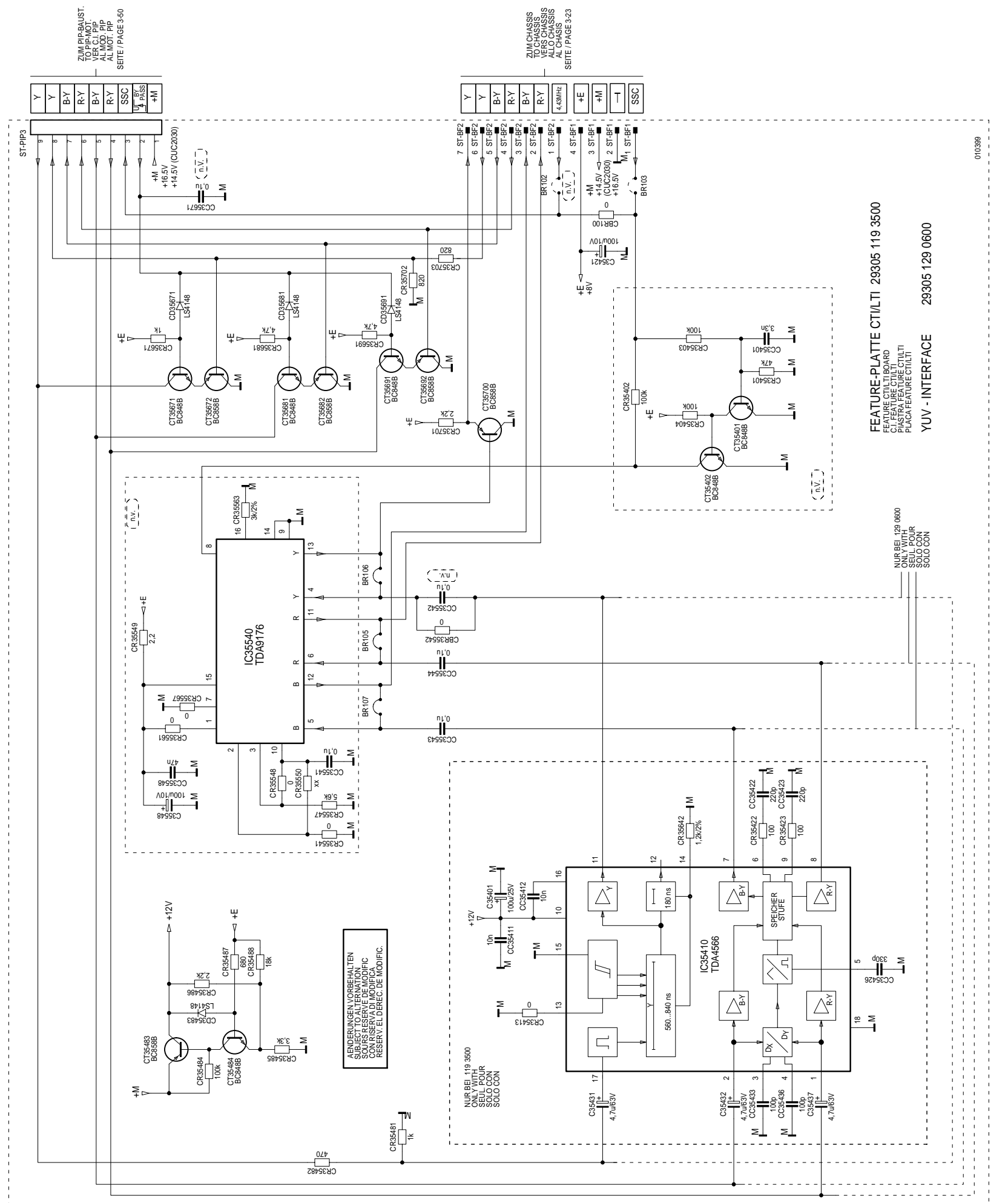


**Koordinaten für die Bauteile der Bestückungsseite (Oberseite)**  
**Coordinates of the Components on the Components Side (Top Side)**

**Koordinaten für die Bauteile der Lötseite (Unterseite)**  
**Coordinates of the Components on the Solder Side (Bottom Side)**

Pos.-Nr./ Pos. No.	Koordinaten/ Coordinates	
	X	Y
BR100	14	13
BR101	21	11
BR102	28	8
BR103	12	44
BR104	13	25
BR105	19	37
BR106	14	37
BR107	16	37
C35401	24	72
C35421	8	19
C35431	24	66
C35432	25	49
C35437	28	59
C35548	6	27
IC35410	14	58
IC35540	15	37
SD01	32	73
STBF01	14	1
STBF02	30	1
STPIPO3	34	57

Pos.-Nr./ Pos. No.	Koordinaten/ Coordinates	
	X	Y
CBR100	31	64
CBR101	33	9
CBR102	29	14
CBR103	27	9
CBR105	30	59
CBR108	9	58
CBR109	14	23
CBR110	28	25
CBR111	27	33
CBR112	32	33
CC35401	27	44
CC35411	15	65
CC35412	18	65
CC35422	11	49
CC35423	6	58
CC35426	14	58
CC35433	23	58
CC35436	20	58
CC35541	19	37
CC35542	14	45
CC35543	16	45
CC35544	19	49
CC35548	9	30
CC35672	32	42
CD35483	9	67
CD35671	33	30
CD35681	33	28
CD35691	34	22
CR35401	28	41
CR35402	23	44
CR35403	27	47
CR35404	20	30
CR35413	11	58
CR35422	15	50
CR35423	4	58
CR35481	25	69
CR35482	28	53
CR35484	5	71
CR35485	19	69
CR35486	13	65
CR35487	9	72
CR35488	18	73
CR35541	9	45
CR35547	11	45
CR35548	16	37
CR35549	7	27
CR35550	14	37
CR35551	8	37
CT35401	31	37
CT35402	25	37
CT35483	5	67
CT35484	14	71
CT35671	26	28
CT35672	21	22
CT35681	30	22
CT35682	16	17
CT35691	23	17
CT35692	23	13
CT35700	14	30
OM01	30	69
OM40	35	70
OM41	7	8



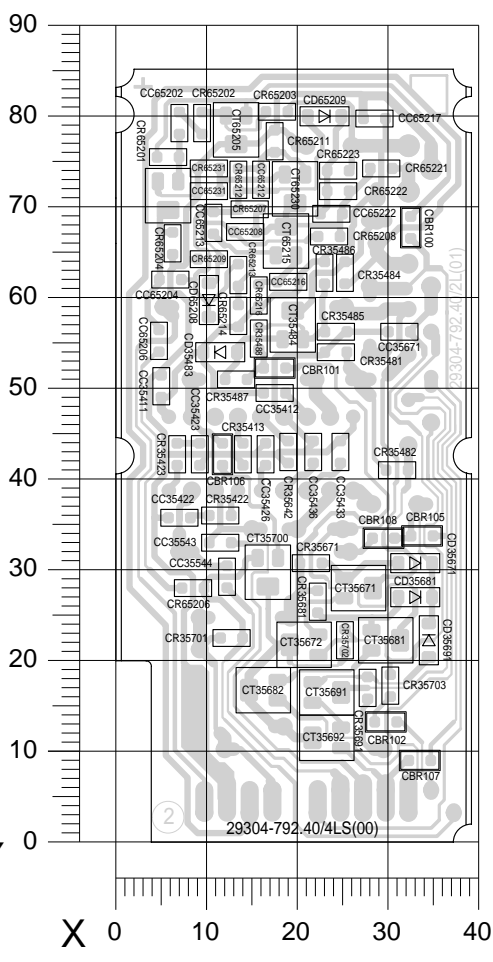
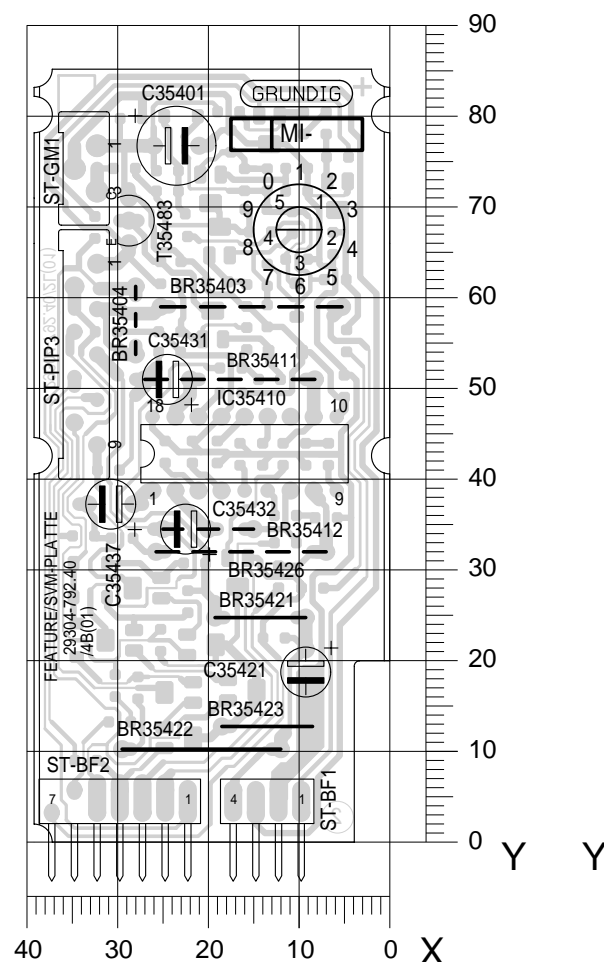
### Feature-Platte / Feature Board 29305 129 0700

#### Bestückungsseite, Ansicht von oben

#### Lötseite, Ansicht von unten

##### Component Side, Top View

##### Solder Side, Bottom View



#### Koordinaten für die Bauteile der Bestückungsseite (Oberseite)

#### Coordinates of the Components on the Components Side (Top Side)

Pos.-Nr./ Pos. No.	Koordinaten/ Coordinates	
	X	Y
BR35403	15	59
BR35404	28	58
BR35411	18	51
BR35412	20	35
BR35421	14	25
BR35422	21	10
BR35423	14	13
BR35426	16	32
C35401	24	77
C35421	9	19
C35431	25	51
C35432	23	34
C35437	31	37
IC35410	16	43
ST-BF01	14	1
ST-BF02	30	1
ST-GM01	34	74
ST-PIP03	34	54
T35483	28	69

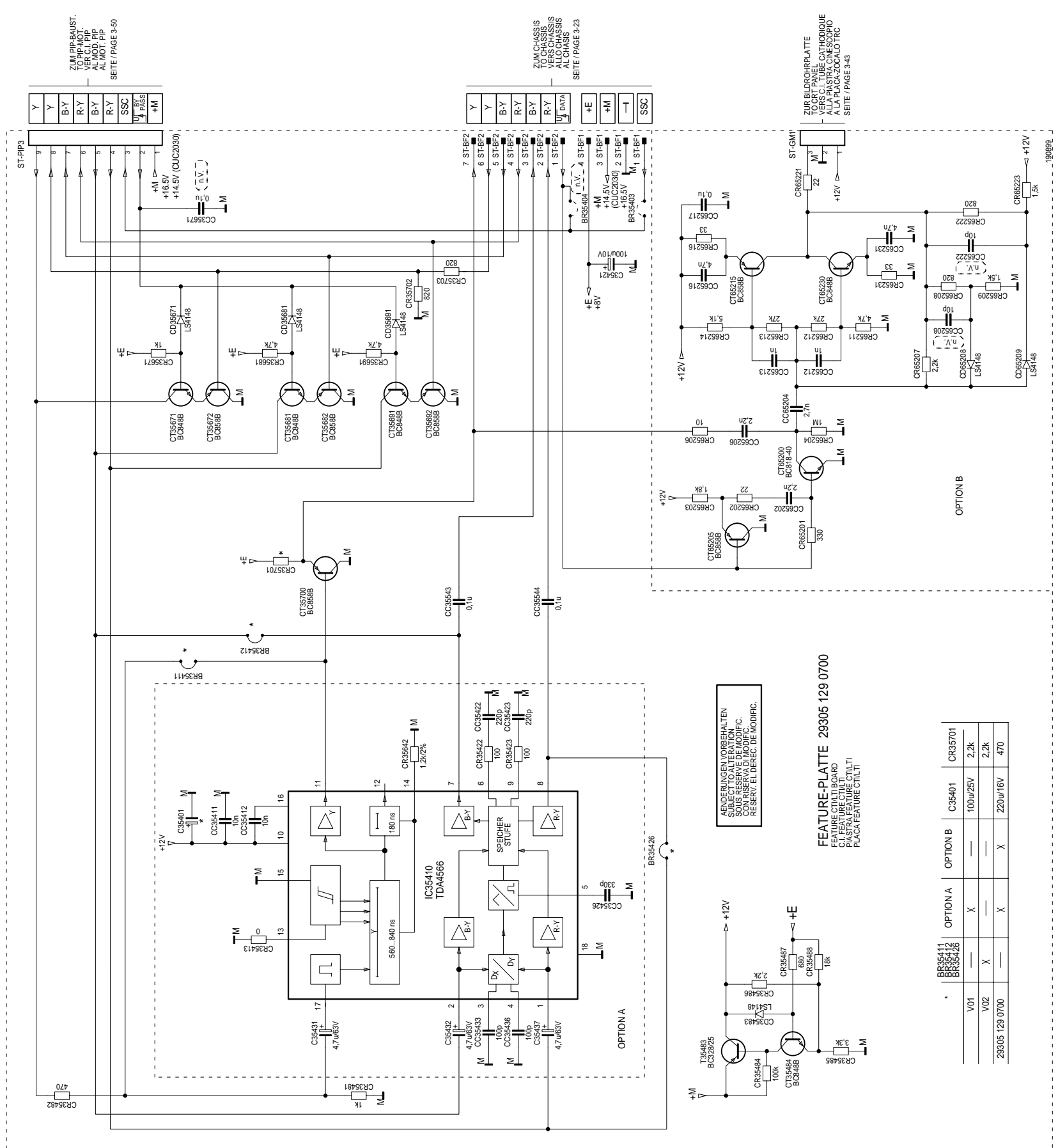
#### Koordinaten für die Bauteile der Lötseite (Unterseite)

#### Coordinates of the Components on the Solder Side (Bottom Side)

Pos.-Nr./ Pos. No.	Koordinaten/ Coordinates	
	X	Y
CBR100	33	68
CBR101	18	52
CBR102	30	13
CBR105	34	34
CBR106	12	43
CBR107	33	9
CBR108	30	33
CC35411	5	50
CC35412	18	49
CC35422	7	36
CC35423	9	43
CC35426	16	43
CC35433	25	43
CC35436	22	43
CC35543	11	33
CC35544	12	29
CC35671	31	56
CC65202	7	79
CC65204	6	62
CC65206	5	55
CC65208	14	67
CC65212	16	73
CC65213	11	68
CC65216	19	62
CC65217	28	80
CC65222	24	69
CC65231	10	72
CD35483	11	54

Pos.-Nr./ Pos. No.	Koordinaten/ Coordinates	
	X	Y
CD35671	33	31
CD35681	33	27
CD35691	35	22
CD65208	10	60
CD65209	23	80
CR35413	14	43
CR35422	11	36
CR35423	7	43
CR35481	24	54
CR35482	31	41
CR35484	25	63
CR35485	24	56
CR35486	23	63
CR35487	13	51
CR35488	16	56
CR35642	19	43
CR35671	22	31
CR35681	22	27
CR35691	28	17
CR35701	13	23
CR35702	25	22
CR35703	30	17
CR65201	6	76
CR65202	10	79
CR65203	18	81
CR65204	6	66
CR65206	9	28
CR65207	15	70

Pos.-Nr./ Pos. No.	Koordinaten/ Coordinates	
	X	Y
CR65208	23	67
CR65209	10	64
CR65211	18	77
CR65212	14	73
CR65213	14	63
CR65214	14	58
CR65216	16	60
CR65221	29	74
CR65222	25	72
CR65223	25	74
CR65231	10	74
CT35484	20	57
CT35671	27	28
CT35672	21	22
CT35681	30	22
CT35682	16	17
CT35691	23	16
CT35692	23	11
CT35700	17	30
CT65200	6	71
CT65205	13	78
CT65215	19	66
CT65230	20	72
OM01	3	83
OM40	35	67
OM41	6	7

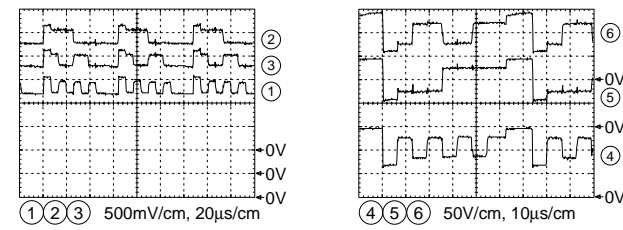
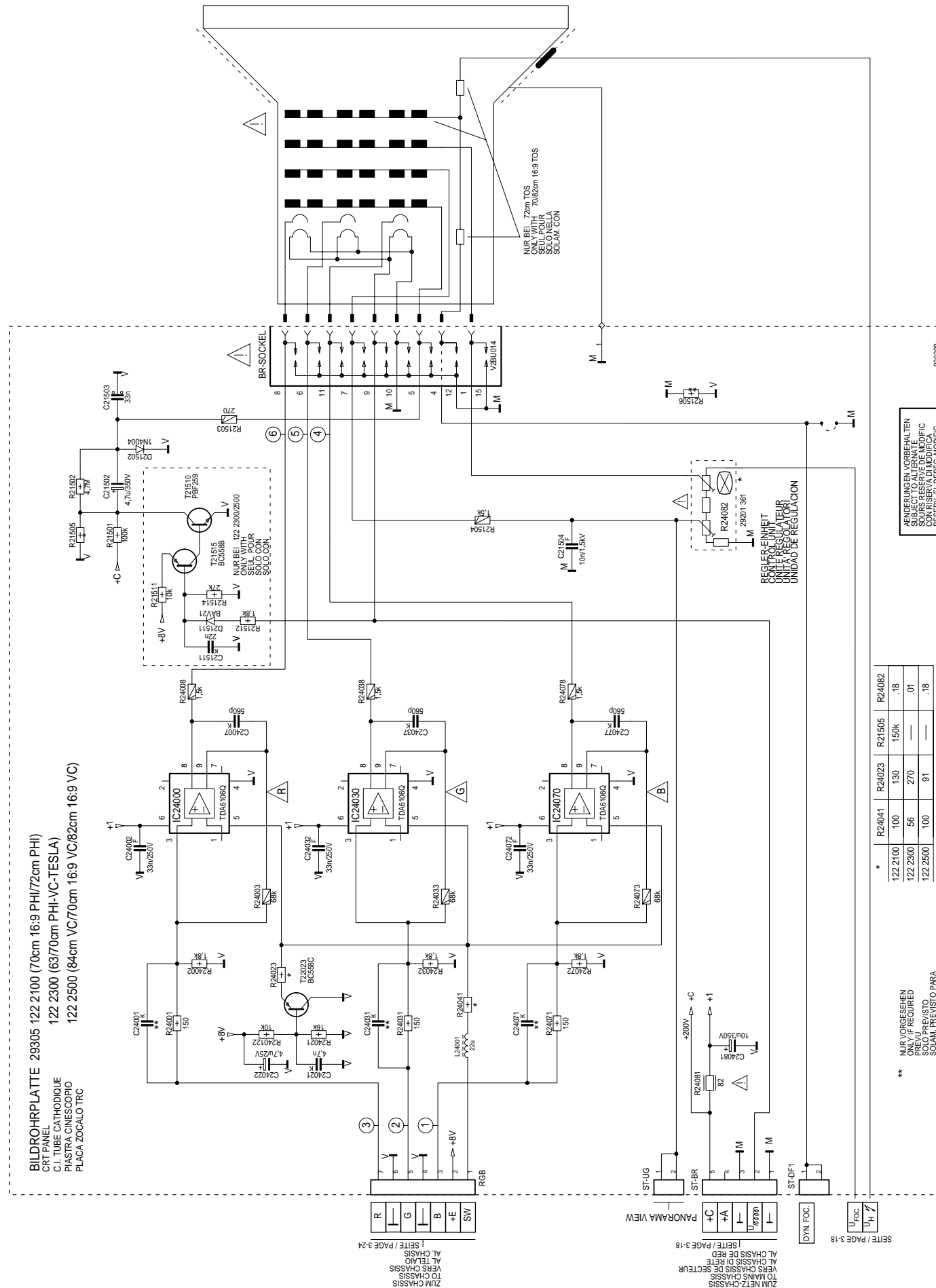


ÄNDERUNGEN VORBEHALTEN  
 SUBJECT TO ALTERATION  
 CONSERVÉES ÉVENTUELLES  
 RESERVY, EL DERECH. DE MODIFIC.

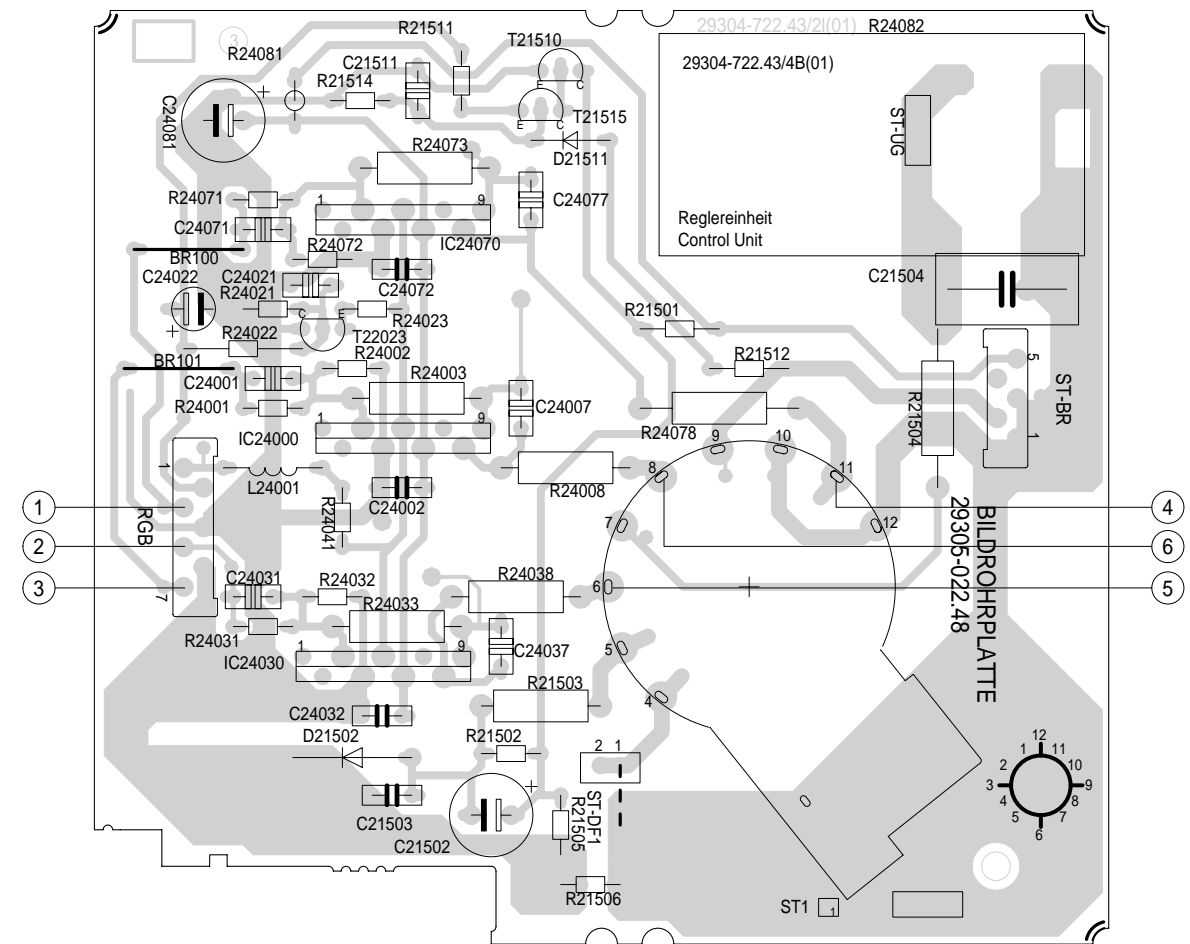
**FEATURE-PLATTE 29305 129 0700**  
 FEATURE CILIL BOARD  
 C.I. FEATURE CILILIT  
 PLACA FEATURE CILITI

	OPTION A	OPTION B	CR35701
BR35411			
BR35412	X		
BR35426		X	
V01	X		2.2k
V02	X		2.2k
29305 129 0700			470

### Bildrohrplatte / CRT Panel 29305 122 2300/2500

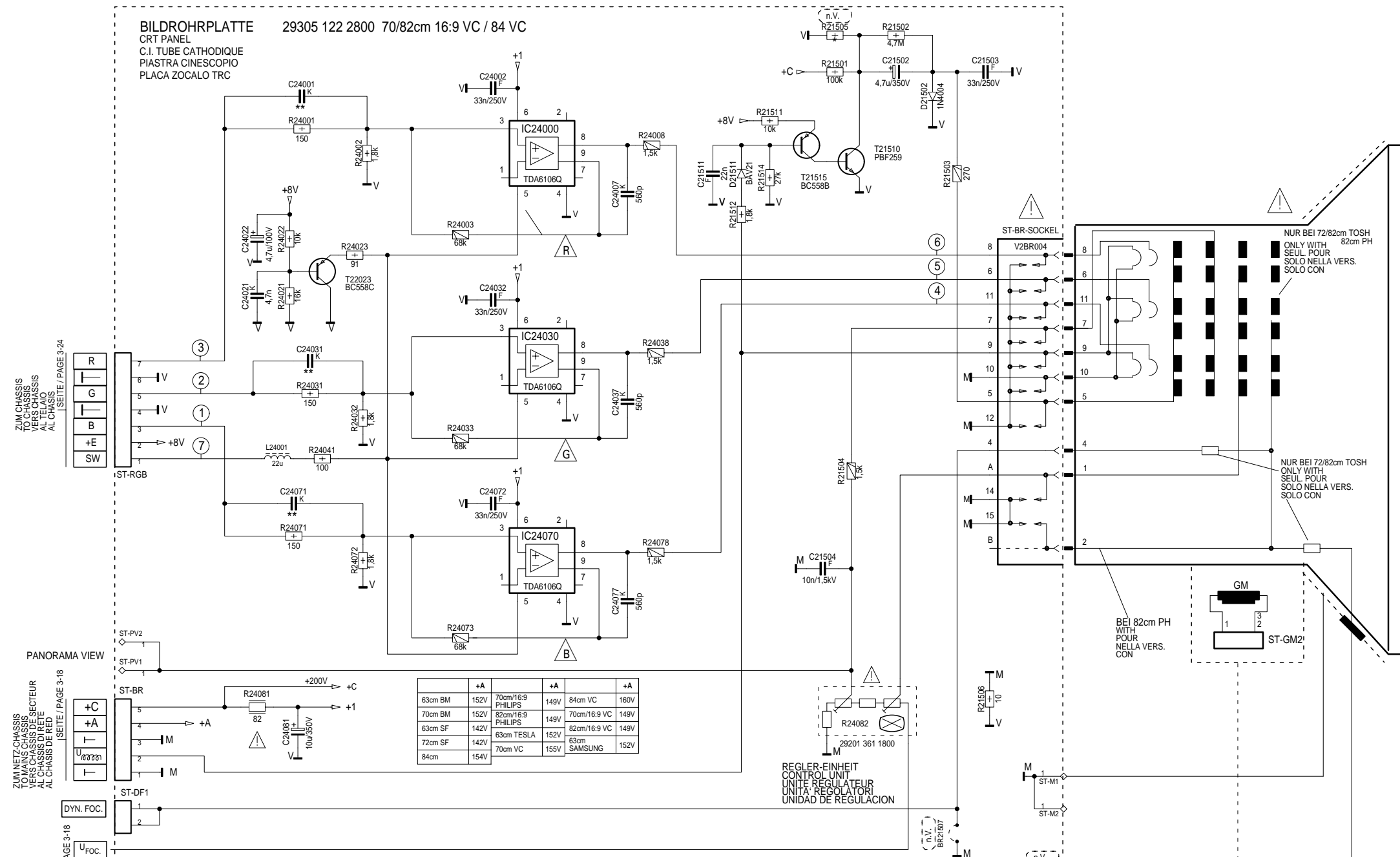


#### Lötleite, Ansicht von unten / Solder Side, Bottom View



### Bildrohrplatte / CRT Panel 29305 122 2800

**BILDROHRPLATTE** 29305 122 2800 70/82cm 16:9 VC / 84 VC  
 CRT PANEL  
 C.I. TUBE CATHODIQUE  
 PIASTRA CINESCOPIO  
 PLACA ZOCALO TRC



	+A	+A	+A	+A	
63cm BM	152V	70cm/16.9 PHILIPS	149V	84cm VC	160V
70cm BM	152V	82cm/16.9 PHILIPS	149V	70cm/16.9 VC	149V
63cm SF	142V	63cm TESLA	152V	82cm/16.9 VC	149V
72cm SF	142V	70cm VC	155V	63cm SAMSUNG	152V
84cm	154V				

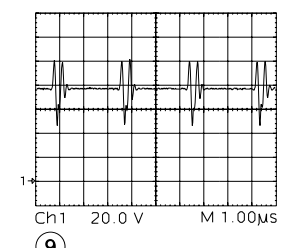
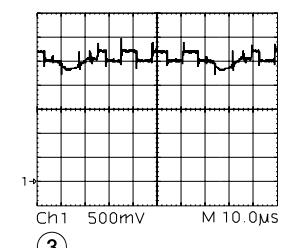
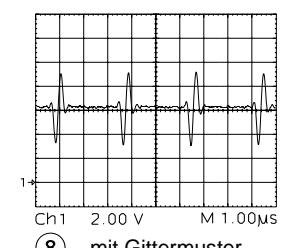
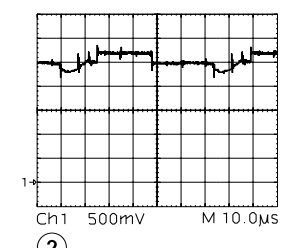
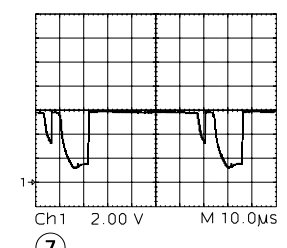
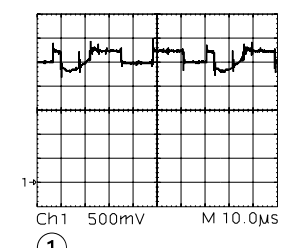
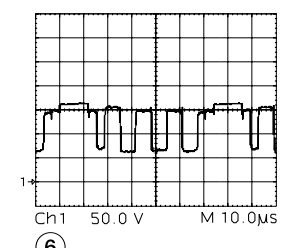
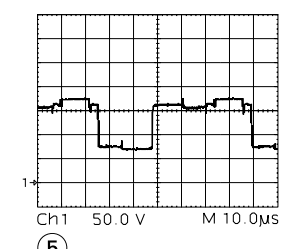
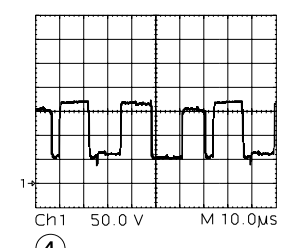
ZUM CHASSIS  
VERS CHASSIS  
AL TELHAO  
AL CHASSIS DE RETE

ZUM NETZCHASSIS  
TOMAINS CHASSIS  
VERS CHASSIS DE SECTEUR  
AL CHASSIS DE RETE

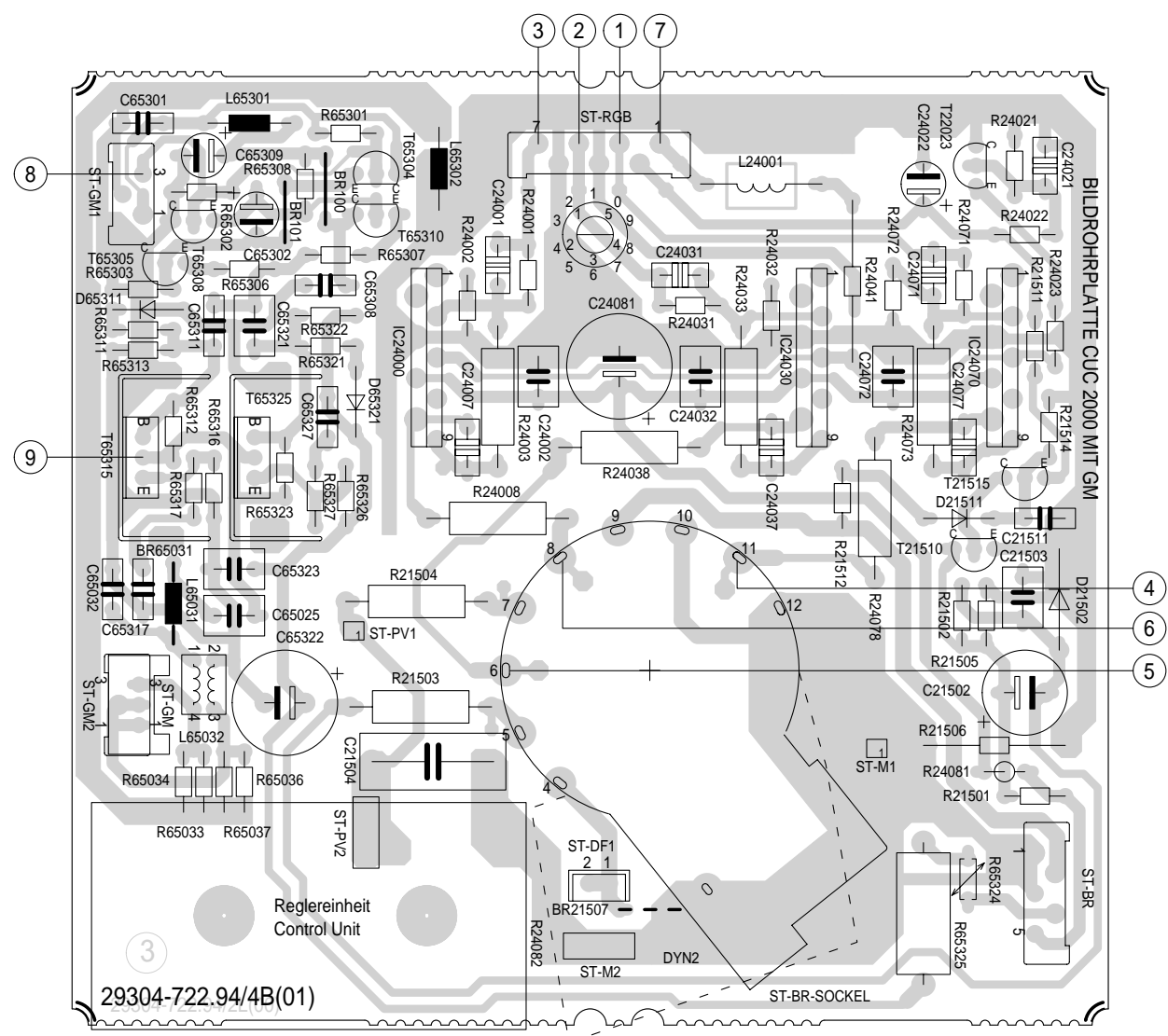
ZUR FEATURES/PLATTE  
TO FEATURES/BOARD  
VERS CHASSIS DE SECTEUR  
AL CHASSIS DE RETE

ÄNDERUNGEN VORBEHALTEN  
SUBJECT TO ALTERATION  
SOUIS RESERVE DE MODIF.  
CON RISERVA DI MODIFIC.  
RESERV. EL DERECH. MODIFIC.

\* NUR VORGESEHEN  
ONLY IF REQUIRED  
PREVU  
SOLO PREVISTO  
SOLAM. PREVISTO PARA



Lötseite, Ansicht von unten / Solder Side, Bottom View



PIP-Baustein / Module PIP 29504 106 5100

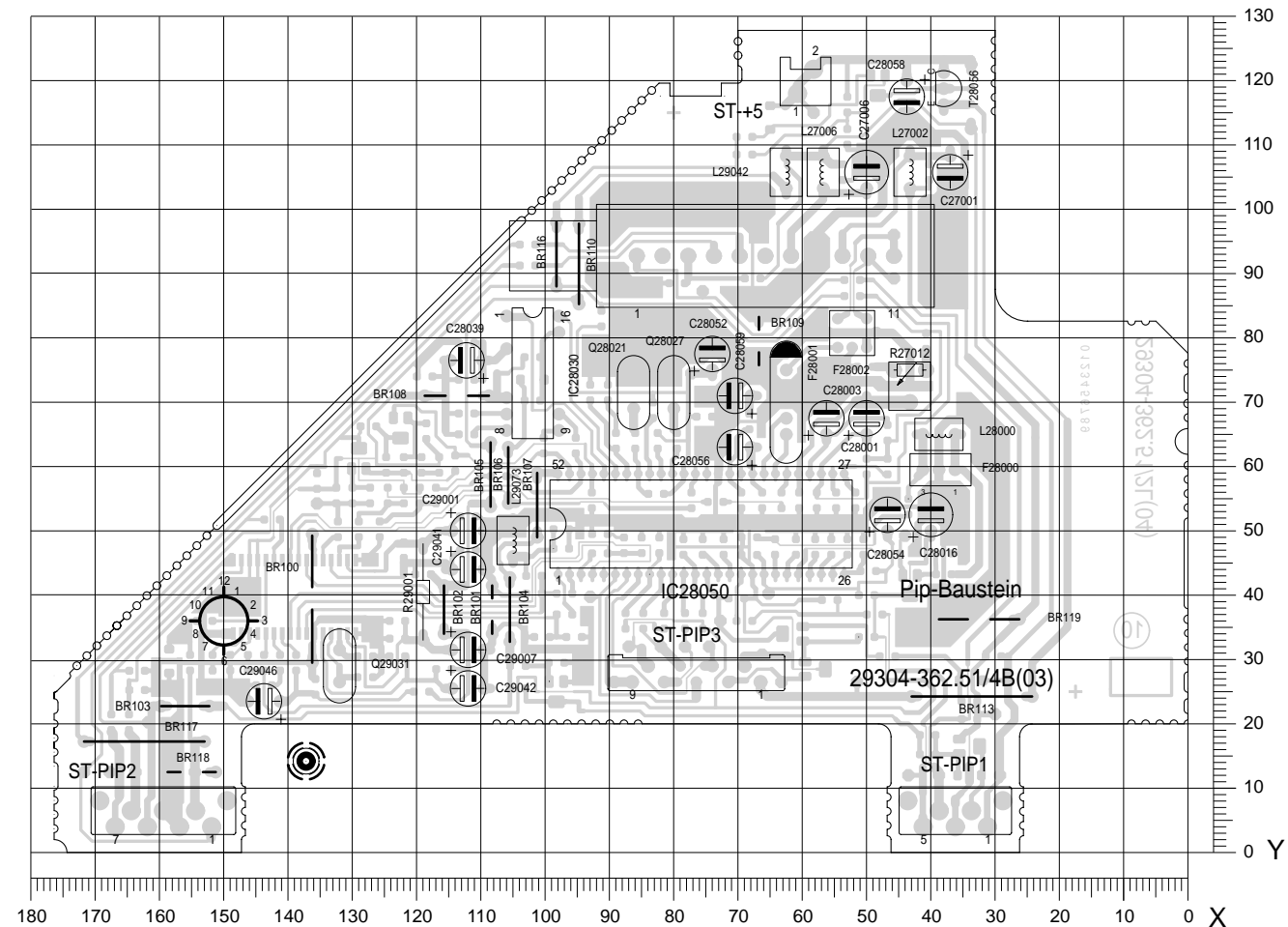
Koordinaten für die Bauteile der Bestückungsseite (Oberseite)  
Coordinates of the Components on the Components Side (Top Side)

Pos.-Nr./ Pos. No.	Koordinaten/ Coordinates		Pos.-Nr./ Pos. No.	Koordinaten/ Coordinates		Pos.-Nr./ Pos. No.	Koordinaten/ Coordinates	
	X	Y		X	Y		X	Y
BR100	136	40	C28003	57	68	L27002	43	106
BR101	108	38	C28016	40	52	L27006	57	106
BR102	116	38				L28000	39	65
BR103	156	23	C28039	112	76	L29042	63	106
BR104	106	38	C28052	74	78	L29073	105	48
			C28054	47	53			
BR105	108	59	C28056	71	63	Q28021	86	72
BR106	106	59	C28058	43	117	Q28027	80	72
BR107	101	54				Q29031	132	29
BR108	114	71	C28059	71	71			
BR109	67	80	C29001	112	50	R27012	43	73
			C29007	112	32	R29001	119	41
BR110	95	91	C29041	112	44			
BR113	34	24	C29042	112	26	ST+05	59	120
BR116	98	93				STPIP01	36	7
BR117	162	17	C29046	144	23	STPIP02	159	7
BR118	155	13				STPIP03	77	28
			F28000	38	59			
BR119	33	36	F28001	63	70	T28056	37	119
			F28002	52	81	TUNER	73	93
C27001	37	106	IC28030	102	74			
C27006	50	106	IC28050	76	51			
C28001	50	68						

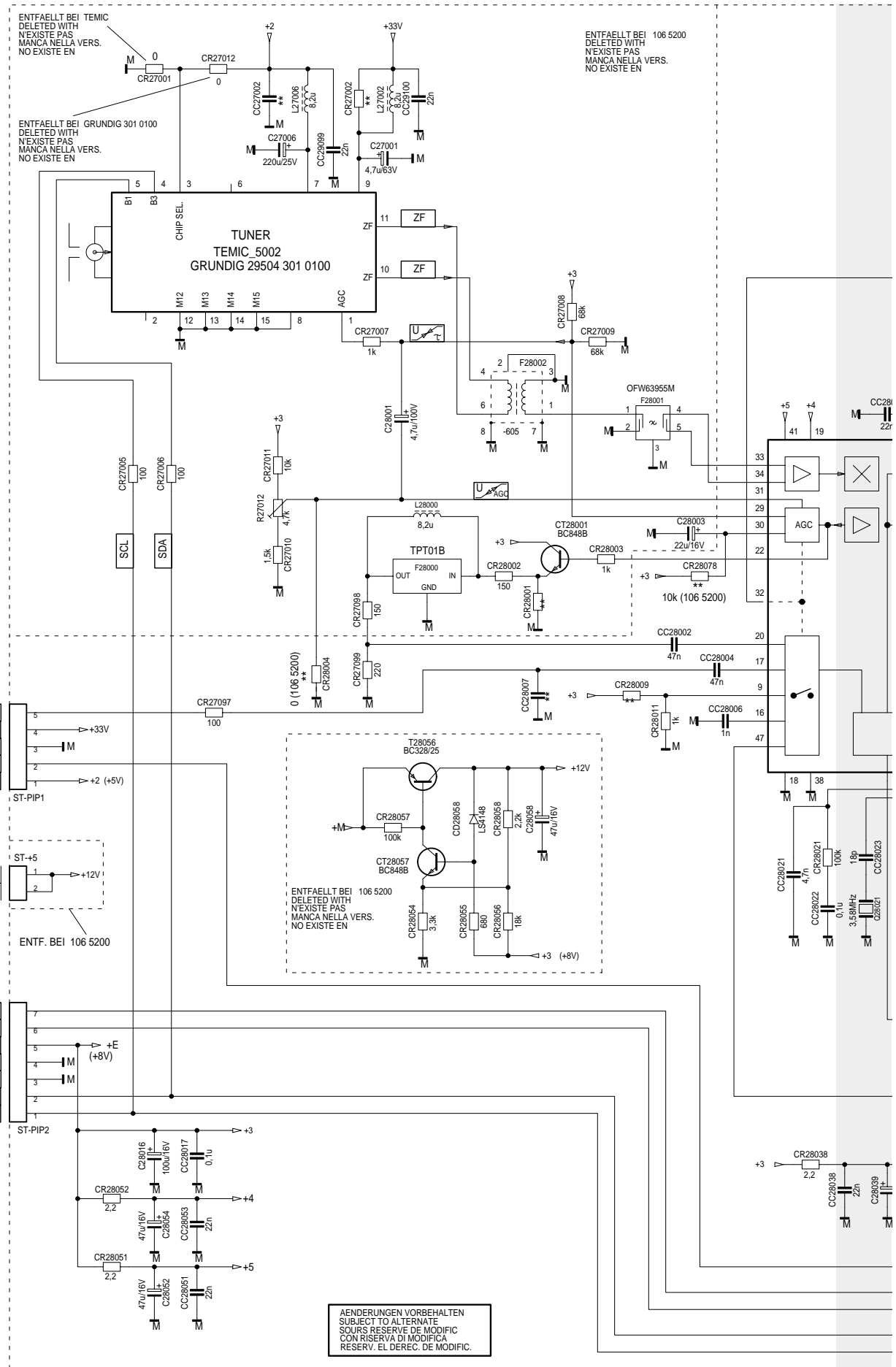
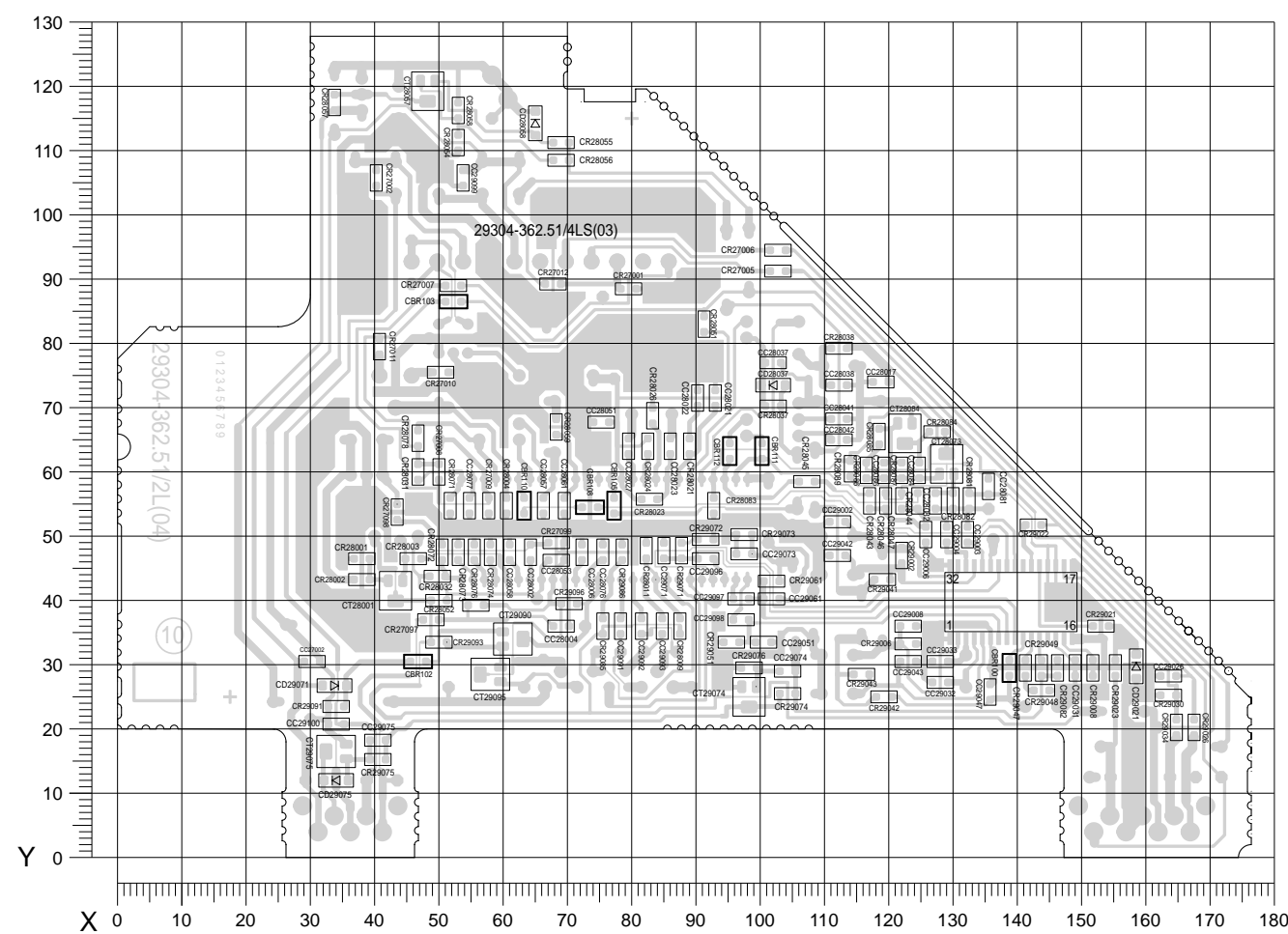
Koordinaten für die Bauteile der Lötseite (Unterseite)  
Coordinates of the Components on the Solder Side (Bottom Side)

Pos.-Nr./ Pos. No.	Koordinaten/ Coordinates		Pos.-Nr./ Pos. No.	Koordinaten/ Coordinates		Pos.-Nr./ Pos. No.	Koordinaten/ Coordinates		Pos.-Nr./ Pos. No.	Koordinaten/ Coordinates		Pos.-Nr./ Pos. No.	Koordinaten/ Coordinates		
	X	Y		X	Y		X	Y		X	Y		X	Y	X
CBR100	139	30	CC28077	55	55	CC29098	97	37	CR28009	88	36	CR29072	91	49	
CBR102	47	30	CC28081	135	58	CC29099	54	106	CR28011	82	48	CR29073	98	50	
CBR103	52	86	CC28082	127	56				CR28021	89	64	CR29074	104	25	
CBR105	77	55	CC28084	125	60	CC29100	34	21				CR28023	83	56	
CBR108	73	54	CC28086	119	60				CR28024	83	64	CR28082	130	56	
						CD28037	102	73	CR28026	83	69	CR28083	93	55	
CBR110	63	55	CC29002	112	52	CD28058	65	114	CR28031	47	60	CR28084	127	66	
CBR111	100	63	CC29003	132	50	CD29021	158	30	CR28032	50	44	CR29075	41	15	
CBR112	95	63	CC29004	129	50	CD29071	34	27	CR28037	102	70	CR29076	98	30	
			CC29006	126	50	CD29075	34	12	CR28044	125	56	CR29082	146	30	
			CC29008	123	36				CR28045	107	58	CR29085	76	36	
						CIC29040	139	40	CR28051	91	83	CR29086	78	48	
			CC29026	164	28				CR28052	50	40	CR29087	122	60	
			CC29031	149	30	CR27001	80	89	CR28054	53	111	CR28089	114	61	
			CC29032	128	27	CR27002	40	106	CR29006	123	33	CR29002	122	47	
			CC29033	128	30	CR27005	103	91	CR29008	152	30	CR29003	50	33	
			CC29042	112	47	CR27006	103	94	CR29021	153	36	CR29096	70	40	
						CR27007	52	89	CR29022	142	52	CT28001	43	42	
			CC29043	123	30				CR29023	155	30	CT28057	48	119	
			CC29047	136	26	CR27008	50	60	CR29026	167	20	CT28073	129	61	
			CC29051	100	33	CR27009	58	55	CR29030	164	25	CT28084	123	66	
			CC29061	102	40	CR27010	50	76	CR29034	165	20	CT29074	98	25	
			CC29071	85	48	CR27011	41	80	CR29041	119	43	CT29075	34	16	
						CR27012	68	89	CR29042	119	25	CT29080	62	34	
			CC29073	98	47				CR29043	116	28	CT29095	58	28	
			CC29074	104	29	CR27097	49	37	CR29044	141	30				
			CC29075	41	18	CR27098	43	54	CR29048	144	26				
			CC29091	78	36	CR27099	68	49	CR29049	144	30				
			CC29092	81	36	CR28001	38	47	CR29051	96	33				
						CR28002	38	43							
			CC29093	85	36				CR28071	52	55				
			CC29096	91	47	CR28003	46	47	CR28072	51	48				
			CC28076	76	48	CR28004	61	55	CR28073	53	48				
									CR28074	58	48				
									CR28076	56	48				

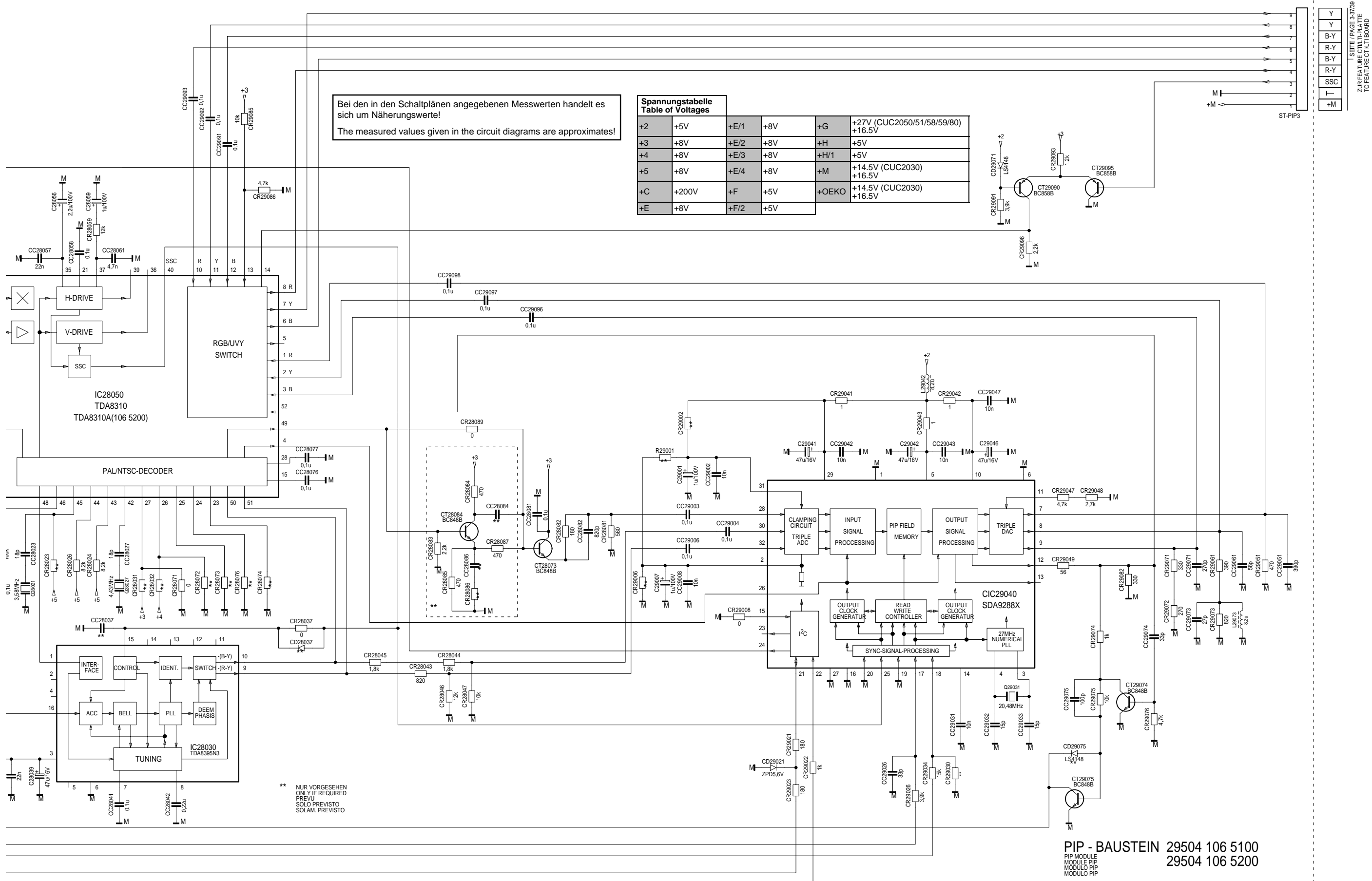
Bestückungsseite, Ansicht von oben / Component Side, Top View



Lötseite, Ansicht von unten / Solder Side, Bottom View







Bei den in den Schaltplänen angegebenen Messwerten handelt es sich um Näherungswerte!  
 The measured values given in the circuit diagrams are approximates!

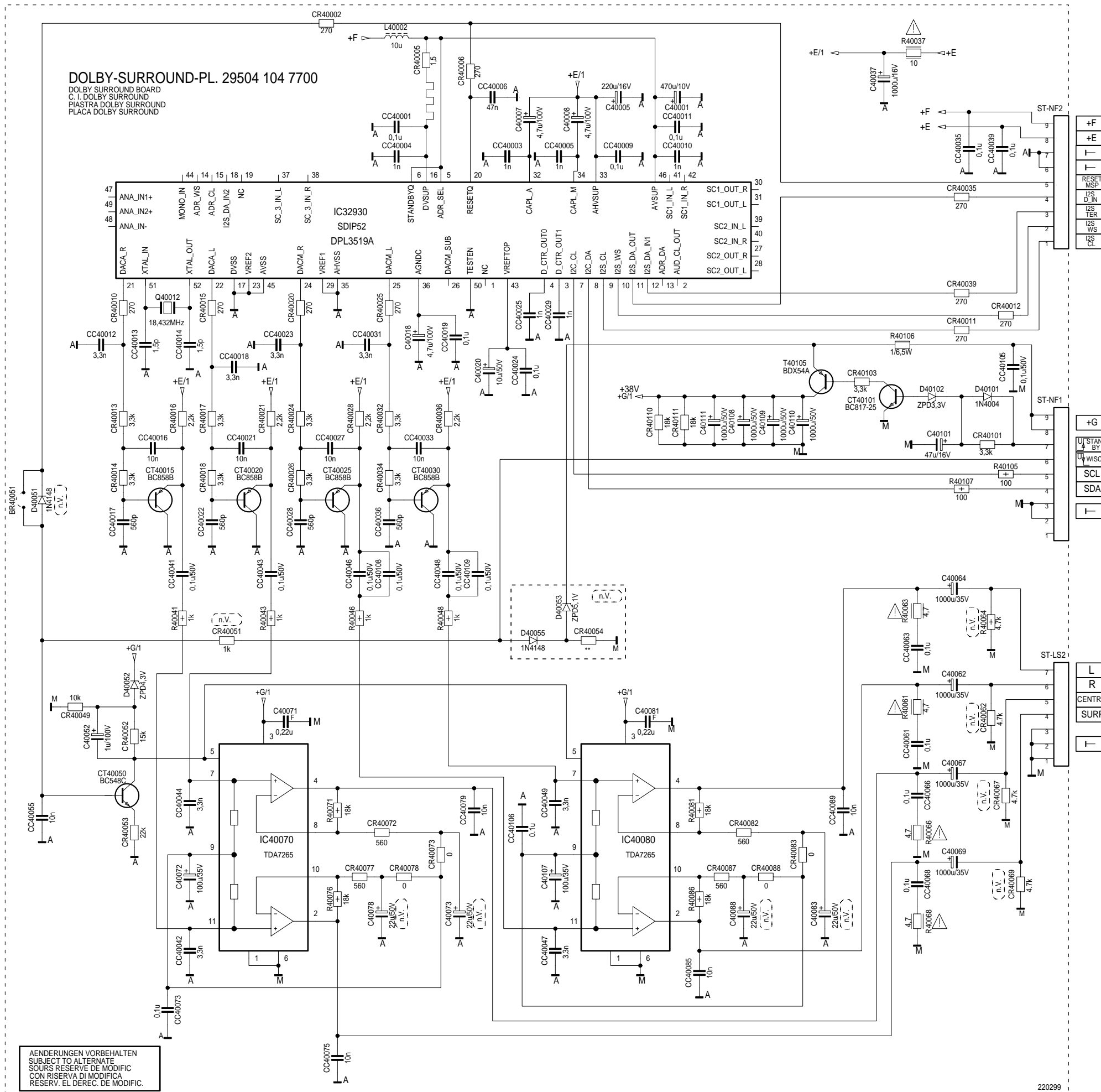
+2	+5V	+E/1	+8V	+G	+27V (CUC2050/51/58/59/80) +16.5V
+3	+8V	+E/2	+8V	+H	+5V
+4	+8V	+E/3	+8V	+H/1	+5V
+5	+8V	+E/4	+8V	+M	+14.5V (CUC2030) +16.5V
+C	+200V	+F	+5V	+OEKO	+14.5V (CUC2030) +16.5V
+E	+8V	+F/2	+5V		

SEITE / PAGE 3-37/89  
 ZUR FEATURE CTULTI-PLATTE  
 TO FEATURE CTULTI BOARD

PIP - BAUSTEIN 29504 106 5100  
 PIP MODULE 29504 106 5200

\*\* NUR VORGESEHEN  
 ONLY IF REQUIRED  
 PREVU  
 SOLO PREVISTO  
 SOLAM. PREVISTO

**Dolby-Surround-Platte / Dolby Surround Board**



**DOLBY-SURROUND-PL. 29504 104 7700**  
 DOLBY SURROUND BOARD  
 C.I. DOLBY SURROUND  
 PIASTRA DOLBY SURROUND  
 PLACA DOLBY SURROUND

SETTE / PAGE 3-22

ZUM CHASSIS  
 TO CHASSIS  
 VERS CHASSIS  
 AL TELAIO  
 AL CHASIS

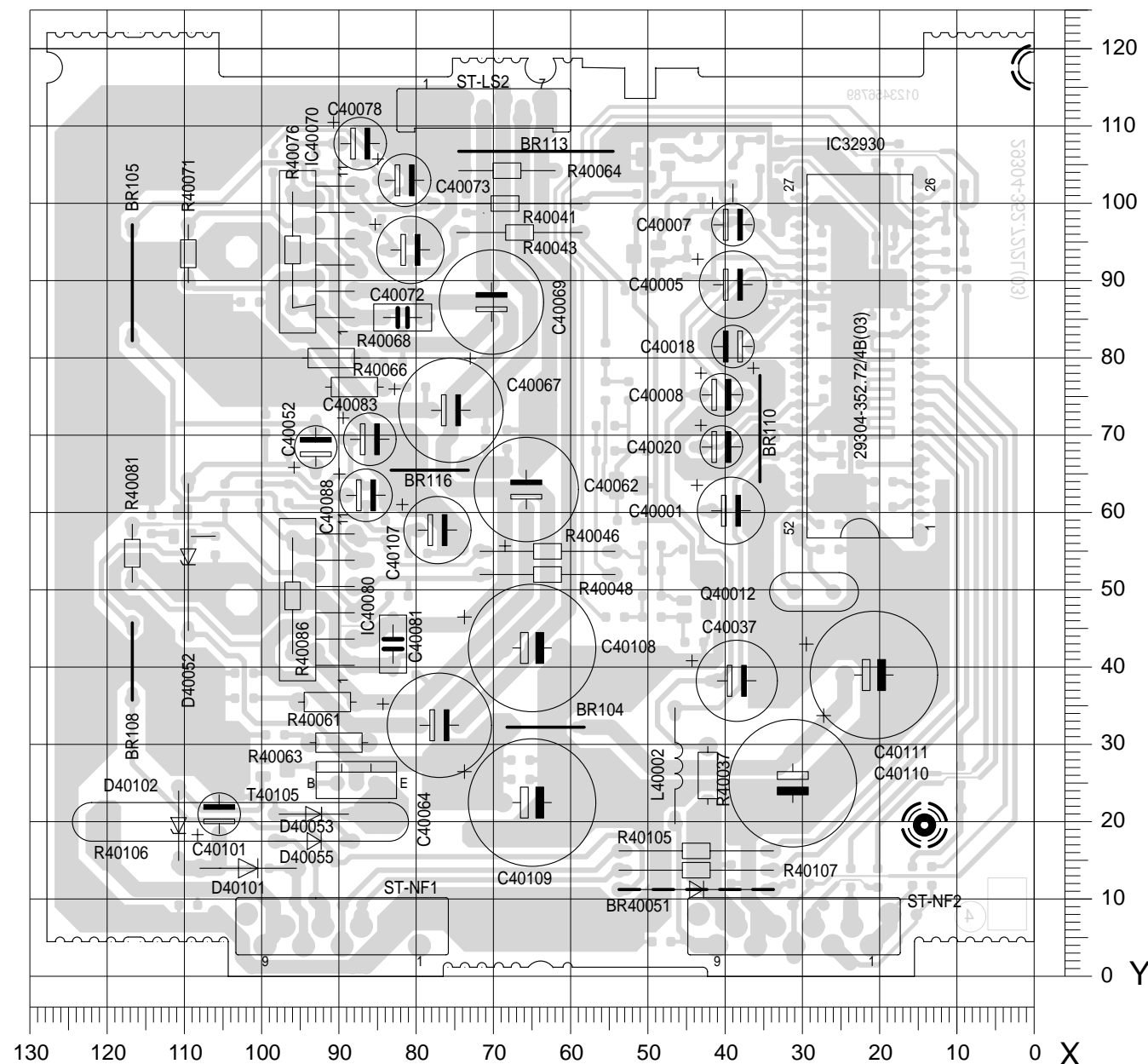
U1 STANDBY  
 U2 BY  
 U3 WISCH  
 SCL  
 SDA

ZUR BUCHSENPLATTE  
 TO SOCKET BOARD  
 VERS C.I. PRISES  
 ALLA PIASTRA PRESE  
 LA PLACA DE TOMAS

Spannungstabelle Table of Voltages	
+2	+5V
+3	+8V
+4	+8V
+5	+8V
+C	+200V
+E	+8V
+E/1	+8V
+E/2	+8V
+E/3	+8V
+E/4	+8V
+F	+5V
+F/2	+5V
+G	+27V (CUC2050/51/58/59/80) +16.5V
+H	+5V
+H/1	+5V
+M	+14.5V (CUC2030) +16.5V
+OEKO	+14.5V (CUC2030) +16.5V

Bei den in den Schaltplänen angegebenen Messwerten handelt es sich um Näherungswerte!  
 The measured values given in the circuit diagrams are approximates!

**Bestückungsseite, Ansicht von oben / Component Side, Top View**

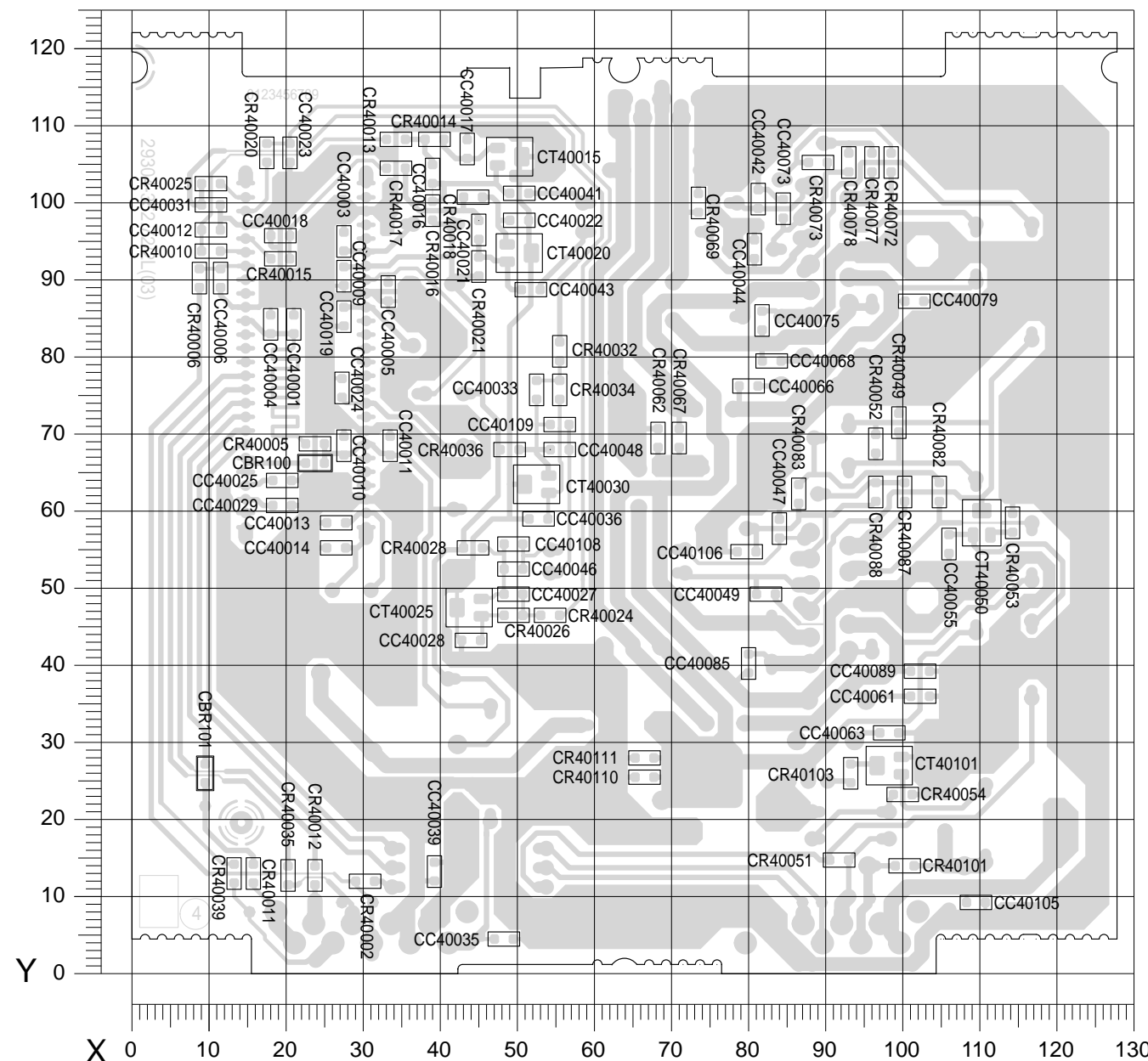


**Koordinaten für die Bauteile der Bestückungsseite (Oberseite)**

**Coordinates of the Components on the Components Side (Top Side)**

Pos.-Nr./ Pos. No.	Koordinaten/ Coordinates		Pos.-Nr./ Pos. No.	Koordinaten/ Coordinates		Pos.-Nr./ Pos. No.	Koordinaten/ Coordinates		Pos.-Nr./ Pos. No.	Koordinaten/ Coordinates		Pos.-Nr./ Pos. No.	Koordinaten/ Coordinates	
	X	Y		X	Y		X	Y		X	Y		X	Y
BR104	63	32	C40020	41	69	C40083	86	70	D40101	102	14	R40043	67	96
BR105	117	90	C40037	39	38	C40088	87	62	R40046	63	55	R40105	44	16
BR108	117	41	C40052	93	69	C40101	106	21	R40048	63	52	R40106	103	20
BR110	35	71	C40062	66	62	D40102	111	20	R40061	91	35	R40107	44	14
BR113	65	107	C40064	78	33	C40107	78	58	IC32930	23	80	STLS02	71	112
						C40108	66	43	IC40070	93	94	STNF01	90	7
BR116	78	65	C40067	76	73	C40109	66	23	IC40080	93	49	STNF02	31	7
BR40051	44	11	C40069	70	87	C40110	31	26	L40002	47	27	T40105	88	25
			C40071	82	85	C40111	21	39	Q40012	28	50			
C40001	40	60	C40072	81	94	D40051	44	11	R40037	42	26			
C40005	39	90	C40073	82	103	D40052	109	54	R40076	96	94			
C40007	39	98				D40053	93	21	R40081	117	55			
C40008	41	76	C40078	87	108	D40055	93	18	R40086	96	49			
C40018	39	81	C40081	83	43				R40041	69	100			

**Lötseite, Ansicht von unten / Solder Side, Bottom View**

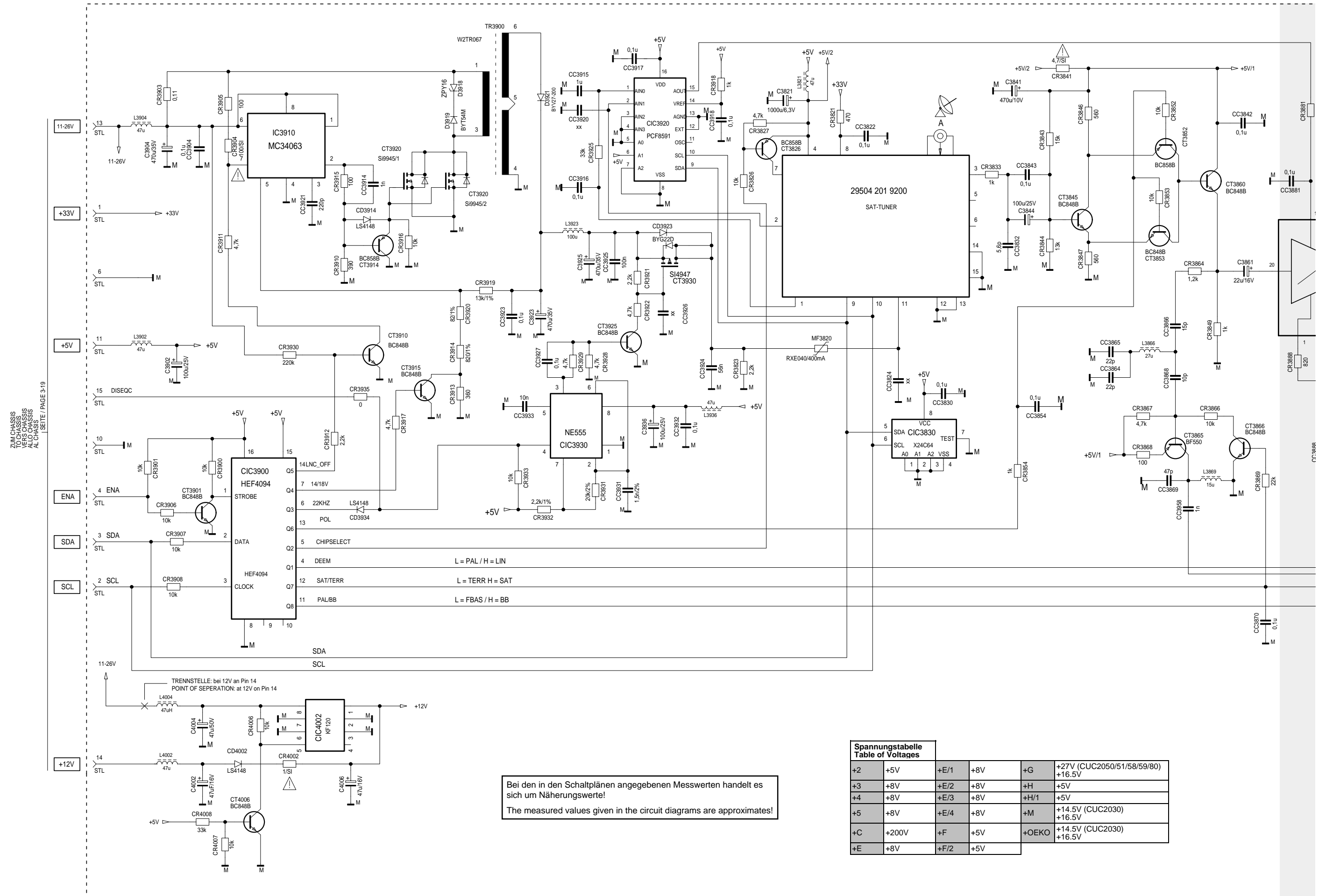


**Koordinaten für die Bauteile der Lötseite (Unterseite)**

**Coordinates of the Components on the Solder Side (Bottom Side)**

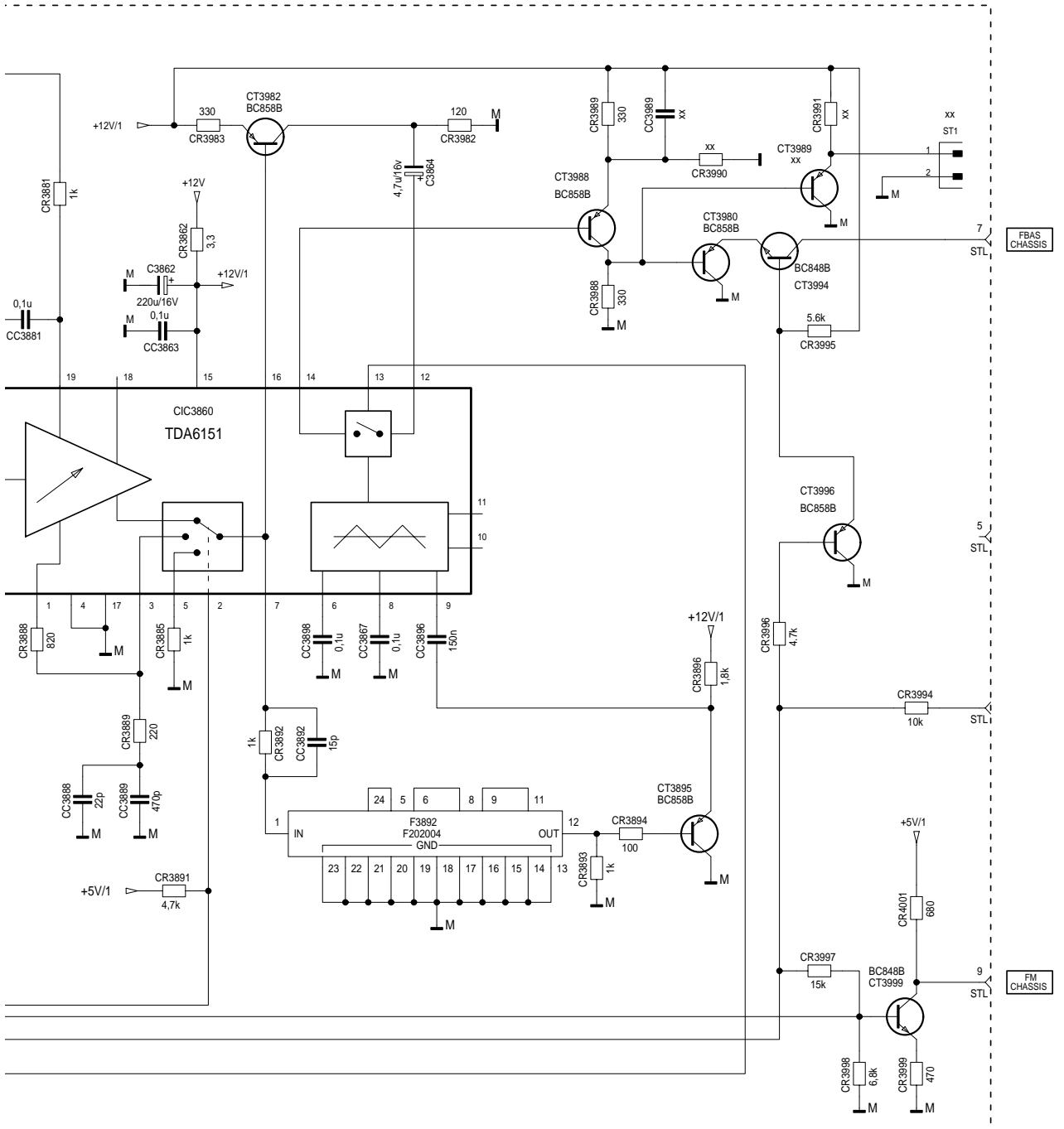
Pos.-Nr./ Pos. No.	Koordinaten/ Coordinates		Pos.-Nr./ Pos. No.	Koordinaten/ Coordinates		Pos.-Nr./ Pos. No.	Koordinaten/ Coordinates		Pos.-Nr./ Pos. No.	Koordinaten/ Coordinates		Pos.-Nr./ Pos. No.	Koordinaten/ Coordinates		Pos.-Nr./ Pos. No.	Koordinaten/ Coordinates		
	X	Y		X	Y		X	Y		X	Y		X	Y		X	Y	
CBR100	24	66	CC40022	50	98	CC40049	82	49	CR40011	16	13	CR40039	13	13	CR40103	93	26	
CBR101	10	26	CC40023	20	107	CC40055	106	56	CR40012	24	13	CR40049	99	72	CR40110	67	25	
			CC40024	27	76	CC40061	102	36	CR40013	34	108	CR40051	92	15	CR40111	67	28	
CC40001	21	84	CC40025	20	64	CC40063	98	31	CR40014	39	108	CR40052	97	69	CT40015	49	106	
CC40003	28	95	CC40027	49	49	CC40066	80	76	CR40015	39	108	CR40053	114	58	CT40020	50	94	
CC40004	18	84	CC40028	44	43	CC40068	83	80	CR40016	19	93	CR40054	100	23	CT40025	44	48	
CC40005	33	89	CC40029	20	61	CC40073	84	99	CR40017	34	105	CR40062	68	69	CT40030	53	63	
CC40006	11	90	CC40030	10	100	CC40075	82	85	CR40018	44	101	CR40067	71	69	CT40050	110	58	
CC40009	28	91	CC40033	53	76	CC40079	101	87	CR40019	101	87	CR40072	98	105				
CC40010	28	69	CC40035	48	5	CC40085	80	40	CR40020	18	107	CR40073	89	105				
CC40011	33	69	CC40036	53	59	CC40089	102	39	CR40021	45	92	CR40077	96	105				
CC40012	10	97	CC40039	39	13	CC40105	109	9	CR40022	54	47	CR40078	93	105				
CC40013	27	58	CC40041	50	101	CC40106	80	55	CR40025	10	102							
			CC40042	81	100	CC40108	49	56	CR40026	49	47							
CC40014	27	55	CC40043	52	89	CC40109	56	71	CR40028	44	55	CR40082	105	63				
CC40016	39	104	CC40044	81	94	CR40002	30	12	CR40032	56	81	CR40083	86	62				
CC40017	43	107	CC40046	49	53	CR40005	24	69	CR40034	56	76	CR40087	100	63				
CC40018	19	96	CC40047	84	58	CR40006	9	90	CR40035	20	13	CR40088	97	63				
CC40019	28	85	CC40048	56	68	CR40010	10	94	CR40036	49	68	CR40101	100	14				
CC40021	45	97																

### SAT-Baustein / SAT Module



Bei den in den Schaltplänen angegebenen Messwerten handelt es sich um Näherungswerte!  
The measured values given in the circuit diagrams are approximates!

Spannungstabelle Table of Voltages					
+2	+5V	+E/1	+8V	+G	+27V (CUC2050/51/58/59/80) +16.5V
+3	+8V	+E/2	+8V	+H	+5V
+4	+8V	+E/3	+8V	+H/1	+5V
+5	+8V	+E/4	+8V	+M	+14.5V (CUC2030) +16.5V
+C	+200V	+F	+5V	+OEKO	+14.5V (CUC2030) +16.5V
+E	+8V	+F/2	+5V		

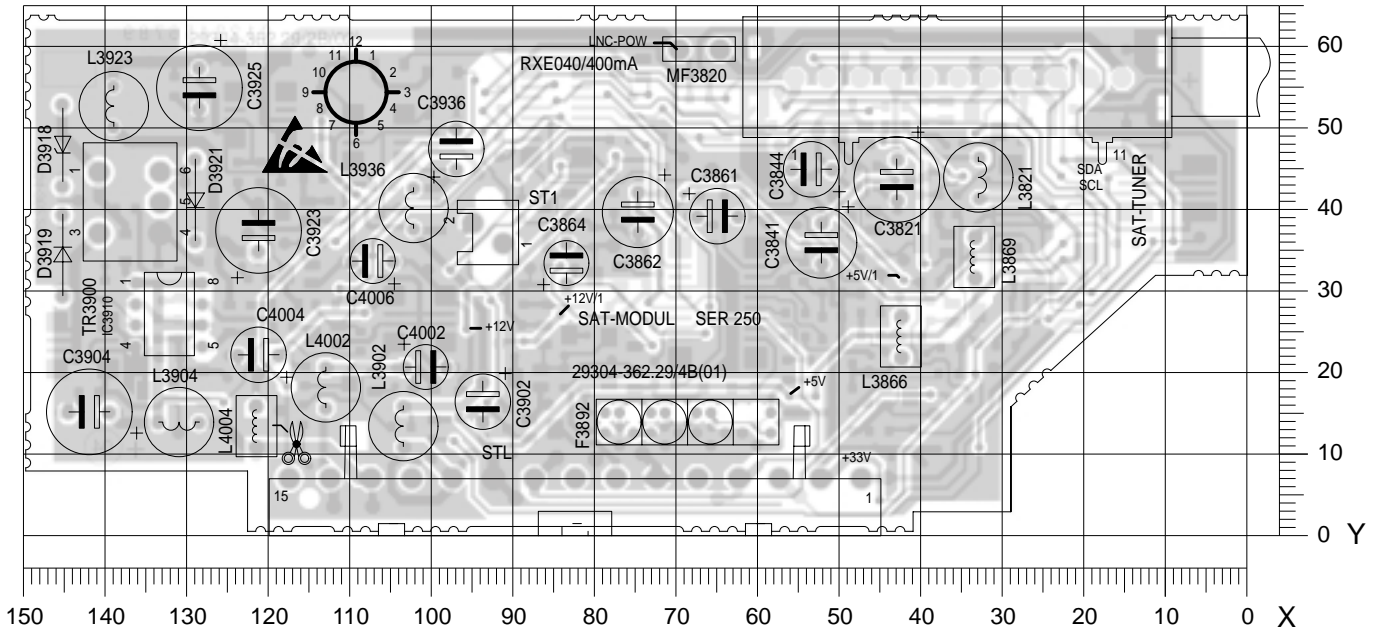


1 SEITE / PAGE 3-19  
 ZUM CHASSIS  
 TO CHASSIS  
 AL CHASSIS  
 AL CHASSIS

**SAT-BAUSTEIN 29504 106 2500**  
 SAT. MODULE  
 MOD. SAT.  
 MOD. SATELITTE  
 SAT. MODULE

040299

**Bestückungsseite, Ansicht von oben / Component Side, Top View**

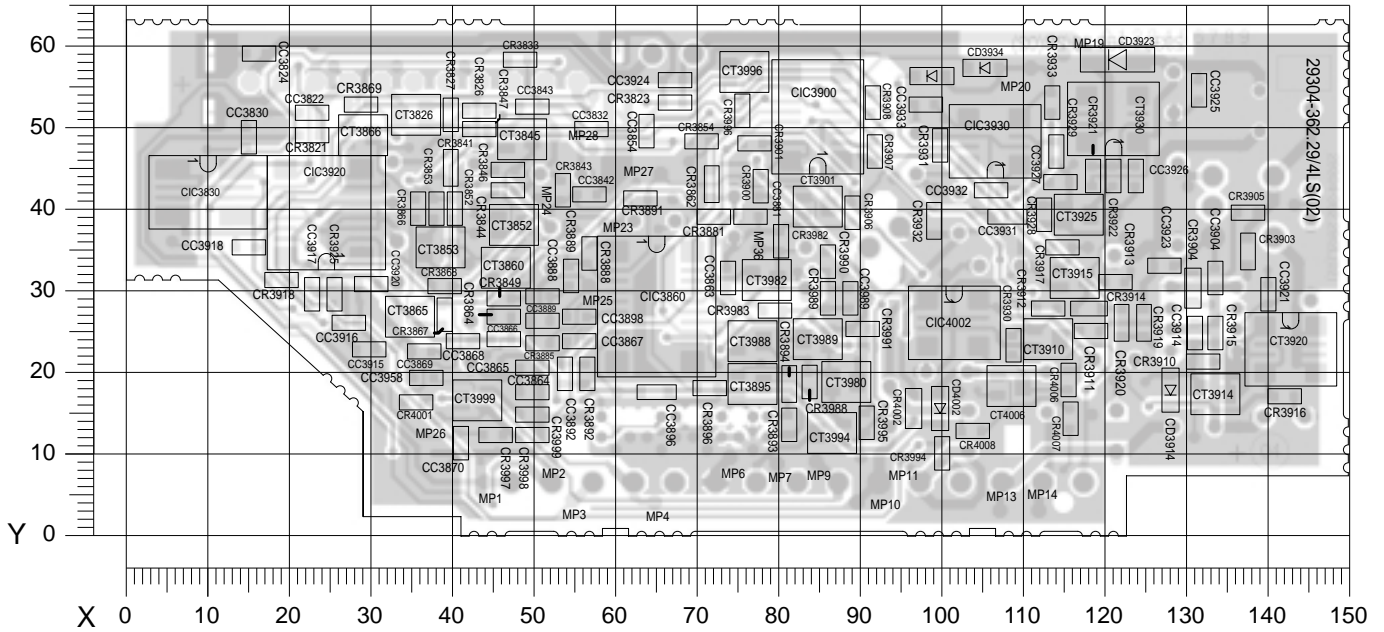


**Koordinaten für die Bauteile der Bestückungsseite (Oberseite)**

**Coordinates of the Components on the Components Side (Top Side)**

Pos.-Nr./ Pos. No.	Koordinaten/ Coordinates		Pos.-Nr./ Pos. No.	Koordinaten/ Coordinates		Pos.-Nr./ Pos. No.	Koordinaten/ Coordinates		Pos.-Nr./ Pos. No.	Koordinaten/ Coordinates		Pos.-Nr./ Pos. No.	Koordinaten/ Coordinates	
	X	Y		X	Y		X	Y		X	Y		X	Y
C3821	43	44	C3904	141	15	D3918	145	48	L3821	33	44	ST01	93	37
C3841	52	36	C3923	121	37	D3919	145	35	L3866	43	25	STL	82	2
C3844	53	45	C3925	128	56	D3921	129	41	L3869	33	34	TR3900	137	41
C3861	65	39							L3902	103	14			
C3862	75	40	C3936	97	47	F3892	69	14	L3904	131	14	MF3820	67	60
			C4004	101	21							SATTUN.	27	55
C3864	84	33	C4002	121	22	IC3910	132	27	L3923	139	53			
C3902	94	17	C4006	107	33				L3936	102	40			

Lötseite, Ansicht von unten / Solder Side, Bottom View



Koordinaten für die Bauteile der Lötseite (Unterseite)

Coordinates of the Components on the Solder Side (Bottom Side)

Pos.-Nr./ Pos. No.	Koordinaten/ Coordinates		Pos.-Nr./ Pos. No.	Koordinaten/ Coordinates		Pos.-Nr./ Pos. No.	Koordinaten/ Coordinates		Pos.-Nr./ Pos. No.	Koordinaten/ Coordinates		Pos.-Nr./ Pos. No.	Koordinaten/ Coordinates				
	X	Y		X	Y		X	Y		X	Y		X	Y			
CC3822	23	52	CC3917	23	29	CR3821	23	49	CR3892	57	19	CR3925	25	29	CT3826	35	51
CC3824	16	59	CC3918	15	35	CR3823	67	53	CR3893	81	13	CR3928	113	39	CT3845	48	48
CC3830	15	48	CC3920	30	31	CR3826	43	52	CR3894	81	18	CR3929	114	47	CT3852	48	38
CC3832	57	50	CC3921	140	29	CR3827	40	51	CR3896	72	18	CR3930	109	23	CT3853	38	35
CC3842	57	42	CC3923	127	33	CR3833	48	58	CR3900	78	42	CR3931	100	47	CT3860	47	32
CC3843	50	52	CC3924	67	56	CR3841	40	45	CR3901	77	48	CR3932	99	38	CT3865	35	27
CC3854	64	49	CC3925	132	54	CR3843	53	42	CR3903	138	34	CR3933	114	53	CT3866	29	49
CC3863	74	31	CC3926	124	44	CR3844	47	42	CR3904	131	30	CR3935	99	56	CT3895	77	18
CC3864	50	17	CC3927	115	43	CR3846	47	45	CR3905	138	39	CR3982	80	36	CT3901	85	40
CC3865	50	20	CC3931	108	39	CR3847	43	50	CR3906	89	39	CR3983	80	27	CT3910	113	24
CC3866	46	24	CC3932	106	42	CR3849	46	29	CR3907	92	47	CR3988	84	19	CT3914	133	17
CC3867	56	24	CC3933	98	52	CR3852	40	40	CR3908	91	53	CR3989	86	29	CT3915	116	31
CC3868	41	24	CC3958	37	19	CR3853	38	40	CR3910	132	21	CR3990	86	33	CT3920	143	22
CC3869	37	22	CC3989	89	29	CR3854	71	48	CR3911	118	25	CR3991	90	25	CT3925	117	39
CC3870	41	11	CD3914	128	18	CR3862	72	43	CR3912	113	27	CR3994	100	10	CT3930	121	51
CC3881	77	39	CD3923	122	58	CR3864	46	27	CR3913	121	31	CR3995	91	14	CT3980	88	19
CC3888	51	29	CD3934	105	57	CR3866	36	40	CR3914	118	27	CR3996	76	52	CT3982	78	31
CC3889	51	26	CD4002	100	15	CR3867	39	27	CR3915	133	24	CR3997	45	12	CT3988	77	24
CC3892	54	19	CIC3830	10	42	CR3868	39	30	CR3916	142	17	CR3998	50	12	CT3989	85	24
CC3896	65	17	CIC3860	65	28	CR3869	29	52	CR3917	115	35	CR3999	50	14	CT3994	86	12
CC3898	56	27	CIC3900	85	51	CR3881	72	39	CR3918	19	31	CR4001	35	16	CT3996	76	57
CC3904	133	31	CIC3920	25	39	CR3885	51	23	CR3919	125	26	CR4002	97	15	CT3999	43	16
CC3914	131	24	CIC3930	107	48	CR3888	57	34	CR3920	122	26	CR4006	116	19	CT4006	108	18
CC3915	30	22	CIC4002	101	26	CR3889	54	32	CR3921	118	44	CR4007	116	14			
CC3916	27	26				CR3891	63	41	CR3922	121	44	CR4008	104	13			

Ersatzteilliste  
Spare Parts List

TV

9 / 99

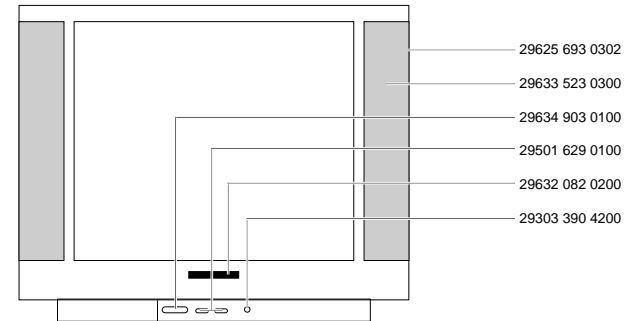
## ST 70-602 NIC/TOP

MATERIAL-NR. / PART NO.: 92186 902 7500  
BESTELL-NR. / ORDER NO.: G.CK 19-75 SCHWARZ/BLACK

POS. NR. POS. NO.	ABB. FIG.	MATERIAL-NR. PART NUMBER	ANZ. QTY.	BEZEICHNUNG (D)	DESCRIPTION (GB)
		92186 902 7500		ST 70-602 NIC/TOP SCHWARZ KEIN E-TEIL	ST 70-602 NIC/TOP BLACK NO SPARE PART
0200.000		29625 693 0302		GEH-VORDERTEIL OFB	CABINET FRONT PART SURFACE TREATED
0256.000		29501 652 0100		ABDECKUNG CINCH BUCHSE	COVER CINCH SOCKET
0256.000		29700 638 0109		ABDECKUNG EURO-AV	COVER EURO-AV
0256.000		29633 568 0100		ABDECKUNG DRUCK KPL Progr./LAUTST.	COVER CPL. PROGRAMME/VOLUME
0262.000		29633 523 0300	2	GITTER LAUTSPRECHER	GRILLE LOUDSPEAKER
0263.000		29628 812 0100	2	BESPANNUNG LAUTSPRECHER	GRILLE CLOTH
0264.000		19126 025 9701	2	LAUTSPRECHER	LOUDSPEAKER
0266.000	△	29628 609 0100		ISOLIERFOLIE BRANDSCHUTZ	ISOLIERFOIL FIRE PROTECTION
0270.000		29632 082 0200		EMBLEM GRUNDIG	EMBLEM GRUNDIG
0300.000		29631 839 0303		GEH-RUECKTEIL OFB	CABINET REAR PART SURFACE TREATED
0320.000		29110 044 6301		TYPENAUFKLEBER	TYPE LABEL
1100.000	△	83000 304 3500		BILDR.A66EAK71X01 PHILIPS	PICT.TUBE A66EAK71X01 PHILIPS
1100.000	△	83000 304 9500		BILDR. A66EHJ43X31 VIDEOCOLOR	PICT.TUBE A66EHJ43X31 VIDEOCOLOR
1200.000	△	29201 360 0211		ANODENKAPPE M.HOCHSPANNUNGSKABEL	ANODE CAP W.HIGH VOLTAGE CABLE
1900.000		29305 165 7600		NETZSCHALTERPLATTE	POWER SWITCH BOARD
1910.000		29703 357 0100		TASTSCHALTER PROGRAMM +	KEY SWITCH PROGRAMME +
1920.000		29703 357 0100		TASTSCHALTER PROGRAMM -	KEY SWITCH PROGRAMME -
1930.000		29703 357 0100		TASTSCHALTER LAUTSTAERKE +	KEY SWITCH VOLUME +
1940.000		29703 357 0100		TASTSCHALTER LAUTSTAERKE -	KEY SWITCH VOLUME -
1950.000		29501 629 0100		TASTENSATZ PROGRAMM/LAUTSTAERKE	KEYS SET PROGRAMME/VOLUME
1960.000	△	29703 291 2200		NETZSCHALTER 2,5A	POWER SWITCH 2,5A
WW.	△	29703 291 3200		NETZSCHALTER 4A	POWER SWITCH 4A
1970.000		29634 903 0100		TASTENKNOPF NETZSCHALTER	KEY HEAD MAINS SWITCH
1980.000		29303 168 0500		CINCH-BUCHSE 3-FACH FBAS/NF L,R	CINCH SOCKET 3 FOLD FBAS/AF L,R
1990.000		29303 390 4200		KOPFHORERBUCHSE 3,5 O.SCHALTER	HEADPHONE SOCKET 3,5 W/O SWITCH
		29501 081 8500		KEYBOARD KEIN E-TEIL	KEYBOARD NO SPARE PART
2100.000	△	82909 913 1600		NETZKABEL KPL MIT ENTSTOERDROSSEL	POWER CABLE WITH INTERFERENCE COIL
2300.000	△	29305 122 2300	X	BILDROHRPLATTE	PICTURE TUBE BOARD
2400.000		29642 062 1102		TELEPILOT TP 715	REMOTE CONTROL TP 715
		21869 941 0100		BEDIENUNGSANLEITUNG	OPERATING INSTRUCTION
		72010 026 0000		SERVICE MANUAL D/GB	SERVICE MANUAL D/GB
		72010 800 0000		SERVICE MANUAL SICHERHEIT D/GB	SERVICE MANUAL SECURITY D/GB
		29656 004 1500		MONTAGEZUBEHOER F.BILDROHR KEIN E-TEIL	MOUNTING ACCESSORIES F.CRT NO SPARE PART
		29704 009 0400	X	CHASSIS-FS-STEREO PHILIPS-BR CUC 2030 NIC KEIN E-TEIL	CHASSIS TV STEREO PHILIPS-PT CUC 2030 NIC NO SPARE PART
		29704 009 0500	X	CHASSIS-FS-STEREO VIDEOCOLOR-BR CUC 2030 NIC KEIN E-TEIL	CHASSIS TV STEREO VIDEOCOLOR-PT CUC 2030 NIC NO SPARE PART
				X = SIEHE GESONDERTE E-LISTE WW. = WAHLWEISE	X = SEE SEPARATE PARTS LIST WW. = OPTIONAL

POS. NR. POS. NO.	MATERIAL-NR. PART NUMBER	BEZEICHNUNG DESCRIPTION
	29305 165 7600	NETZSCHALTERPLATTE POWER SWITCH BOARD
C 84002	86682 030 2300	ABBLOCK-C 0,1 UF -GR 25V
D 00857	83099 446 0100	LE DIODE TLHR 4601 TFK
IC 84001	83053 675 3000	IC TFMS5300 STEHEND/ TSOP
R 44509	87000 112 4600	KSW 0204 75 OHM 5%
T 44505	83032 055 4800	TRANS BC548B
T 44510	83032 075 5800	TRANS BC558C

POS. NR. POS. NO.	MATERIAL-NR. PART NUMBER	BEZEICHNUNG DESCRIPTION
	29625 693 0302	
	29633 523 0300	
	29634 903 0100	
	29501 629 0100	
	29632 082 0200	
	29303 390 4200	



Btx \*32700#

ÄNDERUNGEN VORBEHALTEN / SUBJECT TO ALTERATION

Es gelten die Vorschriften und Sicherheitshinweise gemäß dem Service Manual "Sicherheit", Mat.-Nummer 72010 800 0000, 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 0000, as well as the respective national deviations.

Btx \*32700#

ÄNDERUNGEN VORBEHALTEN / SUBJECT TO ALTERATION



Ersatzteilliste  
Spare Parts List

9 / 99

GRUNDIG

TV

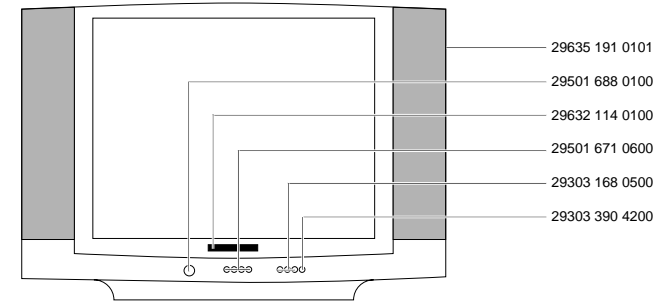
## ST 70-703 NIC/TOP

MATERIAL-NR. / PART NO.: 92185 845 7500  
BESTELL-NR. / ORDER NO.: G.CK 01-75 SCHWARZ/BLACK

POS. NR. POS. NO.	ABB. FIG.	MATERIAL-NR. PART NUMBER	ANZ. QTY.	BEZEICHNUNG (D)	DESCRIPTION (GB)
		92185 845 7500		ST 70-703 NIC/TOP SCHWARZ KEIN E-TEIL	ST 70-703 NIC/TOP BLACK NO SPARE PART
0200.000		29635 191 0101		GEH-VORDETEIL DRUCK KPL	CABINET FRONT PART PRINT
0250.000		29501 688 0100		TASTE NETZSCHALTER	KEY POWER SWITCH
0251.000		29628 417 0100		DRUCKFEDER NETZWERK	PRESS SPRING POWER KEY
0256.000		29636 032 0100		ABDECKUNG BUCHSEN CINCH	COVER SOCKET CINCH
0256.000		29700 638 0109		ABDECKUNG EURO-AV	COVER EURO-AV
0264.000		19126 037 9701	2	LAUTSPRECHER	LOUDSPEAKER
0269.000		29633 431 0100		INFRA-FENSTER	INFRA WINDOW
0270.000		29632 114 0100		EMBLEM GRUNDIG	EMBLEM GRUNDIG
0300.000		29636 293 8702		GEH-RUECKTEIL	CABINET REAR PART
0320.000		29618 888 6301		TYPENAUFKLEBER	TYPE LABEL
0700.000	△	09246 131 8504		ENTMAGNETISIERUNGSSPULE M. HALTER	DEGAUSSING COIL W.HOLDER
1100.000	△	83000 304 9600		BILDR. A66EHJ43X69 VIDEOCOLOR	PICT.TUBE A66EHJ43X69 VIDEOCOLOR
1200.000	△	29201 360 0211		ANODENKAPPE M.HOCHSPANNUNGSKABEL	ANODE CAP W.HIGH VOLTAGE CABLE
1300.000		29501 082 5900		BEDIENEINHEIT	CONTROL UNIT
1310.000		29703 357 1100		TASTSCHALTER PROGRAMM +	KEY SWITCH PROGRAMME +
1320.000		29703 357 1100		TASTSCHALTER PROGRAMM -	KEY SWITCH PROGRAMME -
1330.000		29703 357 1100		TASTSCHALTER LAUTSTAERKE +	KEY SWITCH VOLUME +
1340.000		29703 357 1100		TASTSCHALTER LAUTSTAERKE -	KEY SWITCH VOLUME -
1350.000		29501 671 0600		TASTEN-SATZ PROGRAMM/LAUTSTAERKE	KEY SET PROGRAMME/VOLUME
1360.000	△	29703 291 2200		NETZSCHALTER 2,5A	POWER SWITCH
WW.	△	29703 291 3200		NETZSCHALTER 4A	POWER SWITCH 4A
1380.000		29303 168 0500		CINCH-BUCHSE 3-FACH FBAS/NF L,R	CINCH SOCKET 3 FOLD FBAS/AF L,R
1390.000		29303 390 4200		KOPFHUERERBUCHSE 3,5 O.SCHALTER	HEADPHONE SOCKET 3,5 W/O SWITCH
2100.000	△	82909 914 2100		NETZKABEL KPL	POWER CABLE KPL
2300.000	△	29305 122 2300	X	BILDROHRPLATTE	PICTURE TUBE BOARD
2400.000		29642 062 1102		TELEPILOT TP 715	REMOTE CONTROL TP 715
		21858 941 0100		BEDIENUNGSANLEITUNG	OPERATING INSTRUCTIONS
		72010 028 0000		SERVICE MANUAL D/GB	SERVICE MANUAL D/GB
		72010 800 0000		SERVICE MANUAL SICHERHEIT D/GB	SAFETY SERVICE MANUAL D/GB
		29656 004 1500		MONTAGEZUBEHOER F.BILDROHR KEIN E-TEIL	MOUNTING ACCESSORIES F.CRT NO SPARE PART
		29704 009 0700	X	CHASSIS-FS-STEREO CUC 2030 NIC KEIN E-TEIL	CHASSIS TV STEREO CUC 2030 NIC NO SPARE PART
				X = SIEHE GESONDERTE E-LISTE WW. = WAHLWEISE	X = SEE SEPARATE PARTS LIST WW. = OPTIONAL

POS. NR. POS. NO.	MATERIAL-NR. PART NUMBER	BEZEICHNUNG DESCRIPTION
C 84002	86682 030 2300	ABBLOCK-C 0,1 UF -GR 25V BLOCKING CAPACITOR
D 00805	83099 446 0100	LE DIODE TLHR 4601 TFK
IC 84001	83053 675 3000	IC TFMS5300 STEHEND/ TSOP
R 44509	87000 112 4600	KSW 0204 75 OHM 5%
T 44505	83032 055 4800	TRANS BC548B
T 44510	83032 075 5800	TRANS BC558C

POS. NR. POS. NO.	MATERIAL-NR. PART NUMBER	BEZEICHNUNG DESCRIPTION
	29635 191 0101	
	29501 688 0100	
	29632 114 0100	
	29501 671 0600	
	29303 168 0500	
	29303 390 4200	



ÄNDERUNGEN VORBEHALTEN / SUBJECT TO ALTERATION

Es gelten die Vorschriften und Sicherheitshinweise gemäß dem Service Manual "Sicherheit", Mat.-Nummer 72010 800 0000, 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 0000, as well as the respective national deviations.

ÄNDERUNGEN VORBEHALTEN / SUBJECT TO ALTERATION

# Ersatzteilliste Spare Parts List

## 9 / 99

# GRUNDIG

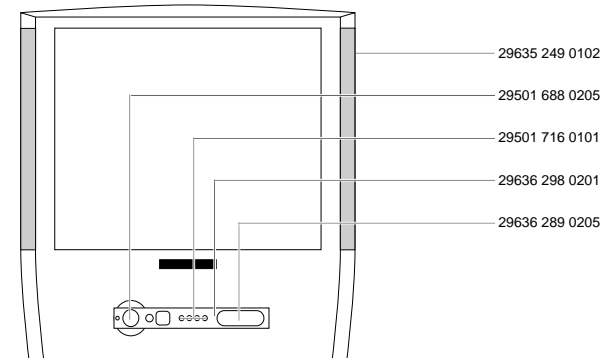
# TV

## DAVIO 70 ST 70-853 NIC/PIP

MATERIAL-NR. / PART NO.: 92185 945 7200  
BESTELL-NR. / ORDER NO.: G.CK 02-72 AGANA-GRAU/AGANA GREY

POS. NR. POS. NO.	ABB. FIG.	MATERIAL-NR. PART NUMBER	ANZ. QTY.	BEZEICHNUNG (D)	DESCRIPTION (GB)
		92185 945 7200		ST 70-853 NIC/PIP DAVIO 70 KEIN E-TEIL	ST 70-853 NIC/PIP DAVIO 70 NO SPARE PART
0200.000		29635 249 0102		GEH-VORDERTEIL DRUCK KPL	CABINET FRONT PART PRINT
0250.000		29501 688 0205		TASTE NETZ SCHALTER	KEY POWER SWITCH
0251.000		29628 417 0100		DRUCKFEDER NETZTASTE	PRESS SPRING KEY POWER SWITCH
0256.000		29636 289 0205		BUCHSENABDECKUNG	SOCKET COVER
0256.000		29636 298 0201		ABDECKUNG DRUCK KPL	COVER PRINT CPL
				PROGRAMM/LAUTSTAERKE	PROGRAMME/VOLUME
0256.000		29700 638 0109		ABDECKUNG EURO-AV	COVER EURO-AV
0300.000		29636 329 0100		GEH-RUECKTEIL KPL	CABINET REAR PART CPL
0320.000		29618 889 0501		TYPENAUFKLEBER	TYPE LABEL
0700.000	△	09246 131 8504		ENTMAGNETISIERUNGSSPULE M.HALTER	DEGAUSSING COIL W.HOLDER
1010.000		29620 013 5100		AKTIVE-ANTENNENWEICHE	ACTIVE ANTENNA MULTIPLEXE
1100.000	△	83000 304 9600		BILDR. A66EHJ43X69 VIDEOCOLOR	PICT.TUBE A66EHJ43X69 VIDEOCOLOR
1200.000	△	29201 360 0211		ANODENKAPPE M.HOCHSPANNUNGSKABEL	ANODE CAP W.HIGH VOLTAGE CABLE
1300.000		29501 082 8200		BEDIENEINHEIT	CONTROL UNIT
1310.000		29703 357 1100		TASTSCHALTER PROGRAMM +	KEY SWITCH PROGRAMME +
1320.000		29703 357 1100		TASTSCHALTER PROGRAMM -	KEY SWITCH PROGRAMME -
1330.000		29703 357 1100		TASTSCHALTER LAUTSTAERKE +	KEY SWITCH VOLUME +
1340.000		29703 357 1100		TASTSCHALTER LAUTSTAERKE -	KEY SWITCH VOLUME -
1350.000		29501 716 0101		TASTEN-SATZ PROGRAMM/LAUTSTAERKE	KEYS SET PROGRAMME/VOLUME
1360.000	△	29703 291 2205		NETZSCHALTER	POWER SWITCH
WW.	△	29703 291 3200		NETZSCHALTER 4A	POWER SWITCH 4A
1380.000		29303 168 0503		CINCH-BUCHSE 3-FACH FBAS/NF L,R	CINCH SOCKET 3 FOLD FBAS/AF L,R
1390.000		29303 390 4200		KOPFHOERERBUCHSE 3,5 O.SCHALTER	HEADPHONE SOCKET 3,5 W/O SWITCH
2100.000	△	82909 914 2100		NETZKABEL KPL	POWER CABLE KPL
2300.000	△	29305 122 2300	X	BILDROHRPLATTE	PICTURE TUBE BOARD
2400.000		29642 061 0104		TELEPILOT TP 800	REMOTE CONTROL TP 800
		21859 941 0100		BEDIENUNGSANLEITUNG	OPERATING INSTRUCTION
		72010 026 0000		SERVICE MANUAL D/GB	SERVICE MANUAL D/GB
		72010 800 0000		SERVICE MANUAL SICHERHEIT	SAFETY SERVICE MANUAL
		29656 004 1500		MONTAGEZUBEHOER F.BILDROHR KEIN E-TEIL	MOUNTING ACCESSORIES F.CRT NO SPARE PART
		29704 009 3900	X	CHASSIS-FS-STEREO CUC 2050 NIC KEIN E-TEIL	CHASSIS TV STEREO CUC 2050 NIC NO SPARE PART
				X = SIEHE GESONDERTE E-LISTE WW. = WAHLWEISE	X = SEE SEPARATE PARTS LIST WW. = OPTIONAL

POS. NR. POS. NO.	MATERIAL-NR. PART NUMBER	BEZEICHNUNG DESCRIPTION	POS. NR. POS. NO.	MATERIAL-NR. PART NUMBER	BEZEICHNUNG DESCRIPTION
	29501 082 8200	BEDIENEINHEIT CONTROL UNIT			
C 84002	86682 030 2300	ABBLOCK-C 0,1 UF -GR 25V BLOCKING CAPACITOR			
D 00805	83099 446 0100	LE DIODE TLHR 4601 TFK			
IC 84001	83053 675 3000	IC TFMS5300 STEHEND/ TSOP			
R 44509	87000 112 4600	KSW 0204 75 OHM 5%			
T 44505	83032 055 4800	TRANS BC548B			
T 44510	83032 075 5800	TRANS BC558C			



Btx \*32700#

ÄNDERUNGEN VORBEHALTEN / SUBJECT TO ALTERATION

Btx \*32700#

The regulations and safety instructions shall be valid as provided by the "Safety" Service Manual, part number 72010 800 0000, as well as the respective national deviations.

ÄNDERUNGEN VORBEHALTEN / SUBJECT TO ALTERATION

Ersatzteilliste  
Spare Parts List

9 / 99

GRUNDIG

TV

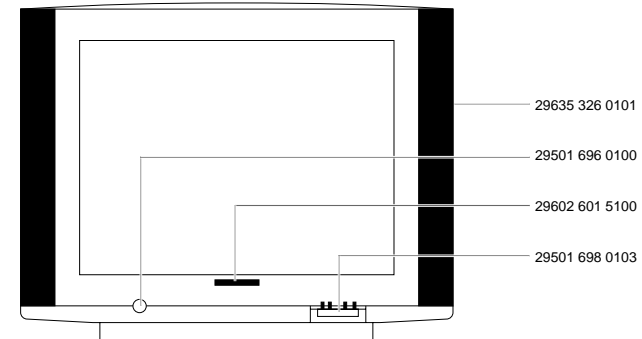
MW 82-2699 NIC/FT

MATERIAL-NR. / PART NO.: 92182 061 7500  
BESTELL-NR. / ORDER NO.: G.CK 25-75 GB SCHWARZ/BLACK

POS. NR. POS. NO.	ABB. FIG.	MATERIAL-NR. PART NUMBER	ANZ. QTY.	BEZEICHNUNG (D)	DESCRIPTION (GB)
		92182 061 7500		MW 82-2699 NIC/FT SCHWARZ KEIN E-TEIL	MW 82-2699 NIC/FT BLACK NO SPARE PART
0200.000		29635 326 0101		GEH-VORDETEIL DRUCK KPL	CABINET FRONT PART PRINT
0201.000		19116 011 7200	2	LAUTSPRECHER	LOUDSPEAKER
0201.000		19115 007 9700	2	HOCHTON-LAUTSPRECHER	TWEETER
0203.000		29636 214 0100		ABDECKUNG LS	COVER LOUDSPEAKER CPL
0208.000		29636 343 0101		KLAPPE DRUCK KPL	FLAP PRINT CPL
0211.000		29602 601 5100		EMBLEM GRUNDIG	EMBLEM GRUNDIG
0212.000		29636 435 0100		IR-FENSTER DRUCK KPL	IR WINDOW PRINT CPL
0225.000		29634 112 0100	2	KLAPPENLAGER KPL.	FLAP BEARING CPL.
0264.000		09647 889 0100		ABGLEICHELEMENT MAGNETSCHEIBE	ALIGNMENT PART MAGNETIC WASHER
0300.000		29636 178 0100		GEH-RUECKTEIL OFB	REAR PANEL SURF. TREATED
0320.000		29618 829 0501		TYPENAUFKLEBER	TYPE LABEL
0351.000		29700 638 0109		ABDECKUNG EURO-AV	COVER EURO-AV
0700.000	△	09246 152 8504		ENTMAGNETISIERUNGSSPULE M.HALTER	DEGAUSSING COIL W.HOLDER
1020.000		29305 008 3700		BUCHSENPLATTE	SOCKET BOARD
1023.000		29303 390 4200		KOPFHUERERBUCHSE 3,5 O. SCHALTER	HEADPHONE SOCKET 3.5 W/O SWITCH
1024.000		29303 168 0503		CINCH-BUCHSE 3-FACH FBAS/NF L,R	CINCH SOCKET 3 FOLD FBAS/AF L,R
1025.000		29501 699 0100		AUFNAHME-BUCHSENPLATTE	HOLDER PCB SOCKETBOARD
1100.000	△	83000 760 2300		BILDR. W76EGV023X015 VIDEOCOLOR	PICT.TUBE W76EGV023X015 VIDEOCOLOR
1200.000	△	29201 474 0101		ANODENKABEL M.HS-KONDENSATOR	ANODE CABLE HV CAPACITOR
		29501 083 2500		KEYBOARD KEIN E-TEIL	KEYBOARD NO SPARE PART
1341.000		29703 357 0100		TASTSCHALTER PROGRAMM +	KEY SWITCH PROGRAMME +
1342.000		29703 357 0100		TASTSCHALTER PROGRAMM -	KEY SWITCH PROGRAMME -
1343.000		29703 357 0100		TASTSCHALTER LAUTSTAERKE +	KEY SWITCH VOLUME +
1344.000		29703 357 0100		TASTSCHALTER LAUTSTAERKE -	KEY SWITCH VOLUME -
1345.000		29501 698 0103		TASTEN-SATZ PROGRAMM/LAUTSTAERKE	KEY SET PROGRAMME/VOLUME
1900.000		29305 165 7100		NETZSCHALTERPLATTE	POWER SWITCH BOARD
1960.000	△	29703 291 2205		NETZSCHALTER	POWER SWITCH
WW.	△	29703 291 3200		NETZSCHALTER 4A	POWER SWITCH 4A
1970.000	△	29501 696 0100		TASTE M.LICHTLEITER KPL NETZ	KEY LIGHT GUIDE CPL POWER
2100.000	△	82909 913 8600		NETZKABEL KPL	POWER CABLE CPL
2300.000	△	29305 122 2500	X	BILDROHRPLATTE	PICTURE TUBE BOARD
2400.000		29642 061 1001		TELEPILOT TP 810 C	TP 810 C REMOTE CONTROL
		21820 941 0800		BEDIENUNGSANLEITUNG	OPERATING INSTRUCTION
		72010 026 0000		SERVICE MANUAL D/GB	SERVICE MANUAL D/GB
		72010 800 0000		SERVICE MANUAL SICHERHEIT D/GB	SAFETY SERVICE MANUAL D/G
		29656 004 2700		MONTAGEZUBEHOER FUER BILDROHR KEIN E-TEIL	MOUNTING ACCESSORIES F.CRT NO SPARE PART
		29704 003 4000	X	CHASSIS-FS-STEREO CUC 2058 NIC KEIN E-TEIL	CHASSIS TV STEREO CUC 2058 NIC NO SPARE PART

X = SIEHE GESONDERTE E-LISTE  
WW. = WAHLWEISEX = SEE SEPARATE PARTS LIST  
WW. = OPTIONAL

POS. NR. POS. NO.	MATERIAL-NR. PART NUMBER	BEZEICHNUNG DESCRIPTION	POS. NR. POS. NO.	MATERIAL-NR. PART NUMBER	BEZEICHNUNG DESCRIPTION
D 85001	83099 661 0000	LE-DIODE TLDR4100			
IC 84001	83053 675 3000	IC TFMS5300 STEHEND			
R 44504	87000 112 4600	KSW 0204 75 OHM 5%			
T 44505	83032 075 4800	TRANS BC548C			
T 44510	83032 075 5800	TRANS BC558C			



Es gelten die Vorschriften und Sicherheitshinweise gemäß dem Service Manual "Sicherheit", Mat.-Nummer 72010 800 0000, 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 0000, as well as the respective national deviations.

ÄNDERUNGEN VORBEHALTEN / SUBJECT TO ALTERATION

ÄNDERUNGEN VORBEHALTEN / SUBJECT TO ALTERATION

# Ersatzteilliste Spare Parts List

## 10 / 99

## MW 82-2699 NIC/TOP

MATERIAL-NR. / PART NO.: 92182 002 7500 BESTELL-NR. / ORDER NO.: G.CI 10-75 SCHWARZ/BLACK  
VERSION NR./VERSION NO.: VNM  
MATERIAL-NR. / PART NO.: 92182 022 7800 BESTELL-NR. / ORDER NO.: G.CI 10-78 SCHWARZ/BLACK  
VERSION NR./VERSION NO.: VNA

POS. NR. POS. NO.	ABB. FIG.	MATERIAL-NR. PART NUMBER	ANZ. QTY.	BEZEICHNUNG (D)	DESCRIPTION (GB)
		92182 002 7500	VNM	MW 82-2699 NIC/TOP SCHWARZ KEIN E-TEIL	MW 82-2699 NIC/TOP BLACK NO SPARE PART
		92182 022 7800	VNA	MW 82-2699 NIC/TOP SCHWARZ KEIN E-TEIL	MW 82-2699 NIC/TOP BLACK NO SPARE PART
0200.000		29635 211 0101		GEH-VORDETEIL DRUCK KPL	CABINET FRONT PART PRINT
0201.000		19116 011 7200	2	LAUTSPRECHER	LOUDSPEAKER
0202.000		19115 007 9700	2	HOCHTON-LAUTSPRECHER	TWEETER LOUDSPEAKER
0203.000		29636 181 0100	VNM	HALTER LAUTSPRECHER	HOLDER LOUDSPEAKER
0206.000		29636 214 0100		ABDECKUNG LAUTSPRECHER	COVER LOUDSPEAKER CPL
0212.000		29700 638 0109		ABDECKUNG EURO-AV	COVER EURO-AV
0229.000		29602 601 5100		EMBLEM GRUNDIG	EMBLEM GRUNDIG
0230.000		29636 435 0100		IR-FENSTER DRUCK KPL	IR WINDOW PRINT CPL
0253.000		09647 889 0100		ABGLEICHELEMENT MAGNETSCHEIBE	ALIGNMENT PART MAGNETIC WASHER
0300.000		29636 178 0100	VNM	GEH-RUECKTEIL OFB	REAR PANEL SURFACE TREATED
0300.000		29636 178 8004	VNA	GEH-RUECKTEIL	REAR PANEL
0320.000		29618 835 0601	VNA	TYPENAUFKLEBER	TYPE LABEL
0320.000		29618 835 0500	VNM	TYPENAUFKLEBER	TYPE LABEL
0700.000	△	09246 152 8504		ENTMAGNETISIERUNGSSPULE M.HALTER	DEGAUSSING COIL W.HOLDER
		29501 083 2500		KEYBOARD KEIN E-TEIL	KEYBOARD NO SPARE PART
0911.000		29703 357 0100		TASTSCHALTER PROGRAMM +	KEY SWITCH PROGRAMME +
0912.000		29703 357 0100		TASTSCHALTER PROGRAMM -	KEY SWITCH PROGRAMME -
0913.000		29703 357 0100		TASTSCHALTER LAUTSTAERKE +	KEY SWITCH VOLUME +
0914.000		29703 357 0100		TASTSCHALTER LAUTSTAERKE -	KEY SWITCH VOLUME -
0950.000		29501 698 0103		TASTEN-SATZ PROGRAMM/LAUTSTAERKE	KEY SET PROGRAMME/VOLUME
1010.000		29305 008 3700		BUCHSENPLATTE	SOCKET BOARD
1011.000		29303 168 0503		CINCH-BUCHSE 3-FACH FBAS/NF L/R	CINCH SOCKET 3 FOLD FBAS/AF L/R
1012.000		29303 390 4200		KOPFHUERERBUCHSE 3,5 O.SCHALTER	HEADPHONE SOCKET 3.5 W/O SWITCH
1013.000		29501 699 0100		AUFNAHME-BUCHSENPLATTE	HOLDER PCB SOCKETBOARD
1100.000	△	83000 760 2400	VNA	BILDR.W76EGV023X115 VIDEOCOLOR	PICT.TUBE W76EGV023X115 VIDEOCOLOR
1100.000	△	83000 760 2300	VNM	BILDR.W76EGV023X015 VIDEOCOLOR	PICT.TUBE W76EGV023X015 VIDEOCOLOR
1200.000	△	29201 474 0101	VNA	ANODENKABEL M.HS-KONDENSATOR	ANODE CABLE HV CAPACITOR
1200.000	△	29201 474 0100	VNM	ANODENKABEL M.HS-KONDENSATOR	ANODE CABLE HV CAPACITOR
1900.000		29305 165 7100		NETZSCHALTERPLATTE	POWER SWITCH BOARD
1960.000	△	29703 291 2205		NETZSCHALTER	POWER SWITCH
WW.	△	29703 291 3200		NETZSCHALTER 4A	POWER SWITCH 4A
1970.000		29501 696 0100		TASTE M.LICHTLEITER KPL	KEY LIGHT GUIDE CPL
2100.000	△	82909 913 1600		NETZKABEL KPL MIT ENTSTOERDROSSEL	POWER CABLE WITH INTERFERENCE COIL
2300.000	△	29305 122 2800	VNA, X	BILDROHRPLATTE	PICTURE TUBE BOARD
2300.000	△	29305 122 2500	VNM, X	BILDROHRPLATTE	PICTURE TUBE BOARD
2400.000		29642 061 1001	VNA	TP 810 C FERNBEDIENUNG	TP 810 C REMOTE CONTROL
2400.000		29642 061 0104	VNM	TP 800 FERNBEDIENUNG	TP 800 REMOTE CONTROL
		21820 941 0500	VNA	BEDIENUNGSANLEITUNG D/GB	OPERATING INSTRUCTIONS D/GB
		21820 941 0100	VNM	BEDIENUNGSANLEITUNG D/GB	OPERATING INSTRUCTIONS D/GB
		72010 020 7000	VNM	SERVICE MANUAL D/GB	SERVICE MANUAL D/GB
		72010 020 7400	VNM	SERVICE MANUAL D/GB 4.ERGAENZUNG	SERVICE MANUAL D/GB 4TH SUPPLEMENT
		72010 020 7600	VNM	SERVICE MANUAL D/GB 6.ERGAENZUNG	SERVICE MANUAL D/GB 6TH SUPPLEMENT
		72010 026 0000	VNA	SERVICE MANUAL D/GB	SERVICE MANUAL D/GB
		72010 800 0000		SERVICE MANUAL SICHERHEIT D/GB	SAFETY SERVICE MANUAL D/GB

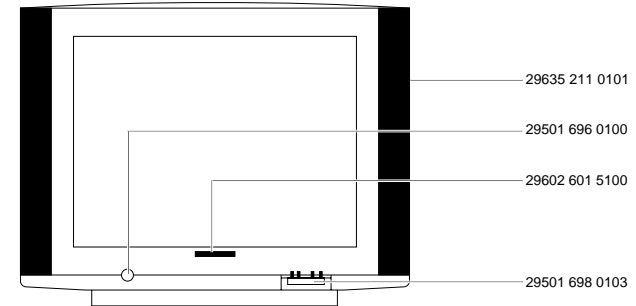
ÄNDERUNGEN VORBEHALTEN / SUBJECT TO ALTERATION

POS. NR. POS. NO.	ABB. FIG.	MATERIAL-NR. PART NUMBER	ANZ. QTY.	BEZEICHNUNG (D)	DESCRIPTION (GB)
		29656 004 2700		MONTAGEZUBEHOER FUER BILDROHR KEIN E-TEIL	MOUNTING ACCESSORIES F.CRT NO SPARE PART
		29704 009 3100	VNA, X	CHASSIS-FS-STEREO CUC 2058 NIC KEIN E-TEIL	CHASSIS TV STEREO CUC 2058 NIC NO SPARE PART
		29704 003 4000	VNM, X	CHASSIS-FS-STEREO CUC 2058 NIC KEIN E-TEIL	CHASSIS TV STEREO CUC 2058 NIC NO SPARE PART

X = SIEHE GESONDERTE E-LISTE  
WW. = WAHLWEISE

X = SEE SEPARATE PARTS LIST  
WW. = OPTIONAL

POS. NR. POS. NO.	MATERIAL-NR. PART NUMBER	BEZEICHNUNG DESCRIPTION	POS. NR. POS. NO.	MATERIAL-NR. PART NUMBER	BEZEICHNUNG DESCRIPTION
	29305 165 7100	NETZSCHALTERPLATTE POWER SWITCH BOARD			
D 85001	83099 661 0000	LE-DIODE TLDR4100			
	29305 008 3700	BUCHSENPLATTE SOCKET BOARD			
IC 84001	83053 675 3000	IC TFMS5300 STEHEND/TSOP			
R 44504	87000 112 4600	KSW 0204 75 OHM 5%			
T 44505	83032 075 4800	TRANS BC548C			
T 44510	83032 075 5800	TRANS BC558C			



Es gelten die Vorschriften und Sicherheitshinweise gemäß dem Service Manual "Sicherheit", Mat.-Nummer 72010 800 0000, 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 0000, as well as the respective national deviations.

ÄNDERUNGEN VORBEHALTEN / SUBJECT TO ALTERATION

Ersatzteilliste  
Spare Parts List

9 / 99

GRUNDIG

TV

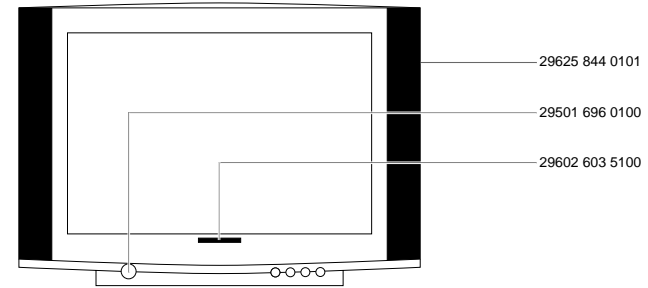
MW 70-2699 NIC/FT

MATERIAL-NR. / PART NO.: 92182 161 7500  
BESTELL-NR. / ORDER NO.: G.CK 24-75 GB SCHWARZ/BLACK

POS. NR. POS. NO.	ABB. FIG.	MATERIAL-NR. PART NUMBER	ANZ. QTY.	BEZEICHNUNG (D)	DESCRIPTION (GB)
		92182 161 7500		MW 70-2699 NIC/FT SCHWARZ KEIN E-TEIL	MW 70-2699 NIC/FT BLACK NO SPARE PART
0200.000		29625 844 0101		GEH-VORDERTEIL DRUCK KPL	CABINET FRONT PART PRINT
0250.000		29501 696 0100		TASTE M.LICHTLEITER KPL	KEY LIGHT GUIDE CPL
0255.000		29501 698 0103		TASTEN-SATZ	KEY SET
0256.000		29700 638 0109		ABDECKUNG	COVER
0257.000		29636 310 0101		KLAPPE DRUCK KPL	FLAP PRINT CPL
0264.000		19126 025 9701	2	LAUTSPRECHER	LOUDSPEAKER
0270.000		29602 603 5100		EMBLEM GRUNDIG	EMBLEM GRUNDIG
0272.000		29636 181 0100		HALTER	HOLDER
0275.000		09647 889 0100		ABGLEICHELEMENT MAGNETSCHEIBE	ALIGNMENT PART MAGNETIC WASHER
0282.000		29703 357 0100		TASTSCHALTER PROGRAMM +	KEY SWITCH PROGRAMME +
0283.000		29703 357 0100		TASTSCHALTER PROGRAMM -	KEY SWITCH PROGRAMME -
0284.000		29703 357 0100		TASTSCHALTER LAUTSTAERKE +	KEY SWITCH VOLUME +
0285.000		29703 357 0100		TASTSCHALTER LAUTSTAERKE -	KEY SWITCH VOLUME -
0300.000		29636 172 8007		GEH-RUECKTEIL	CABINET REAR PART
0320.000		29618 828 0501		TYPENAUFKLEBER	TYPE LABEL
0700.000	△	09246 151 8500		ENTMAGNETISIERUNGSSPULE M.HALTER	DEGAUSSING COIL W.HOLDER
1020.000		29305 008 3700		BUCHSENPLATTE	SOCKET BOARD
1021.000		29303 168 0503		CINCH-BUCHSE 3-FACH FBAS/NF L,R	CINCH SOCKET 3 FOLD FBAS/AF L,R
1022.000		29303 390 4200		KOPFHUERERBUCHSE 3,5 O.SCHALTER	HEADPHONE SOCKET 3.5 W/O SWITCH
1023.000		29501 699 0100		AUFNAHME-BUCHSENPLATTE	HOLDER PCB SOCKETBOARD
1100.000	△	83000 660 2300		BILDR.W66EGV023X015 VIDEOCOLOR	PICT.TUBE W66EGV023X015 VIDEOCOLOR
1200.000	△	29201 474 0101		ANODENKABEL M.HS-KONDENSATOR	ANODE CABLE HV CAPACITOR
1900.000		29305 165 7100		NETZSCHALTERPLATTE	POWER SWITCH BOARD
1960.000	△	29703 291 2205		NETZSCHALTER	POWER SWITCH
WW.	△	29703 291 3200		NETZSCHALTER 4A	POWER SWITCH 4A
2100.000	△	82909 913 8600		NETZKABEL KPL.	POWER CABLE CPL
2300.000	△	29305 122 2500	X	BILDROHRPLATTE	PICTURE TUBE BOARD
2400.000		29642 061 1001		TELEPILOT TP 810 C	REMOTE CONTROL TP 810 C
		21821 941 0800		BEDIENUNGSANLEITUNG	OPERATING INSTRUCTION
		72010 020 7000		SERVICE MANUAL	SERVICE MANUAL
		72010 026 0000		SERVICE MANUAL	SERVICE MANUAL
		29501 083 2500		KEYBOARD KEIN E-TEIL	KEYBOARD NO SPARE PART
		29656 004 2600		MONTAGEZUBEHOER FUER BILDROHR KEIN E-TEIL	MOUNTING ACCESSORIES F.CRT NO SPARE PART
		29704 003 7400	X	CHASSIS-FS-STEREO CUC 2059 NIC KEIN E-TEIL	CHASSIS TV STEREO CUC 2059 NIC NO SPARE PART
				X = SIEHE GESONDERTE E-LISTE WW. = WAHLWEISE	X = SEE SEPARATE PARTS LIST WW. = OPTIONAL

POS. NR. POS. NO.	MATERIAL-NR. PART NUMBER	BEZEICHNUNG DESCRIPTION
D 85001	83099 661 0000	LE-DIODE TLDR4100
IC 84001	83053 675 3000	IC TFMS5300 STEHEND
T 44505	83032 075 4800	TRANS BC548C
T 44510	83032 075 5800	TRANS BC558C

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



ÄNDERUNGEN VORBEHALTEN / SUBJECT TO ALTERATION

Es gelten die Vorschriften und Sicherheitshinweise gemäß dem Service Manual "Sicherheit", Mat.-Nummer 72010 800 0000, 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 0000, as well as the respective national deviations.

ÄNDERUNGEN VORBEHALTEN / SUBJECT TO ALTERATION

Ersatzteilliste  
Spare Parts List

10 / 99

## MW 70-2699 NIC/TOP

MATERIAL-NR. / PART NO.: 92182 102 7500 BESTELL-NR. / ORDER NO.: G.CI 11-75 SCHWARZ/BLACK  
VERSION NR./VERSION NO.: VNM  
MATERIAL-NR. / PART NO.: 92182 122 7800 BESTELL-NR. / ORDER NO.: G.CI 11-78 SCHWARZ/BLACK  
VERSION NR./VERSION NO.: VNA

POS. NR. POS. NO.	ABB. FIG.	MATERIAL-NR. PART NUMBER	ANZ. QTY.	BEZEICHNUNG (D)	DESCRIPTION (GB)
		92182 102 7500	VNM	MW 70-2699 NIC/TOP SCHWARZ KEIN E-TEIL	MW 70-2699 NIC/TOP BLACK NO SPARE PART
		92182 122 7800	VNA	MW 70-2699 NIC/TOP SCHWARZ KEIN E-TEIL	MW 70-2699 NIC/TOP BLACK NO SPARE PART
0200.000		29625 823 0101	VNA	GEH-VORDETEIL DRUCK KPL	CABINET FRONT PART PRINT
0200.000		29625 823 0100	VNM	GEH-VORDETEIL DRUCK KPL	CABINET FRONT PART PRINT
0201.000		19126 025 9701	VNA, 2	LAUTSPRECHER	LOUDSPEAKER
0201.000		19126 025 9700	VNM, 2	LAUTSPRECHER	LOUDSPEAKER
0212.000		29700 638 0109		ABDECKUNG EURO-AV	COVER EURO-AV
0225.000		29636 310 0101		KLAPPE DRUCK KPL	FLAP PRINT CPL
0229.000		29602 603 5100		EMBLEM GRUNDIG	EMBLEM GRUNDIG
0253.000		09647 889 0100		ABGLEICHELEMENT MAGNETSCH	ALIGNMENT PART MAGNETIC
0300.000		29636 172 8007	VNA	GEH-RUECKTEIL	REAR PANEL
0300.000		29636 172 8000	VNM	GEH-RUECKTEIL	REAR PANEL
0320.000		29618 834 0601	VNA	TYPENAUFKLEBER	TYPE LABEL
0320.000		29618 834 0501	VNM	TYPENAUFKLEBER	TYPE LABEL
0350.000		29628 483 0403	4	DISTANZSTUECK RUECKWANDBEFEST.	SPACER REAR PANEL FIXING
0700.000	△	09246 151 8500		ENTMAGNETISIERUNGSSPULE M.HALTER	DEGAUSSING COIL W.HOLDER
		29501 083 2500		KEYBOARD KEIN E-TEIL	KEYBOARD NO SPARE PART
0911.000		29703 357 0100		TASTSCHALTER PROGRAMM +	KEY SWITCH PROGRAMME +
0912.000		29703 357 0100		TASTSCHALTER PROGRAMM -	KEY SWITCH PROGRAMME -
0913.000		29703 357 0100		TASTSCHALTER LAUTSTAERKE +	KEY SWITCH VOLUME +
0914.000		29703 357 0100		TASTSCHALTER LAUTSTAERKE -	KEY SWITCH VOLUME -
0950.000		29501 698 0103		TASTEN-SATZ PROGRAMM/LAUTST.	KEY SET PROGRAMME/VOLUME
1010.000		29305 008 3700		BUCHSENPLATTE	SOCKET BOARD
1011.000		29303 168 0503		CINCH-BUCHSE 3-FACH FBAS/NF L,R	CINCH SOCKET 3 FOLD FBAS/AF L,R
1012.000		29303 390 4200		KOPFHOERERBUCHSE 3,5 O.SCHALTER	HEADPHONE SOCKET 3.5 W/O SWITCH
1013.000		29501 699 0100		AUFNAHME-BUCHSENPLATTE	HOLDER PCB SOCKETBOARD
1100.000	△	83000 660 2400	VNA	BILDR.W66EGV023X115 VIDEOCOLOR	PICT.TUBE W66EGV023X115 VIDEOCOLOR
1100.000	△	83000 660 2300	VNM	BILDR.W66EGV023X015 VIDEOCOLOR	PICT.TUBE W66EGV023X015 VIDEOCOLOR
1200.000	△	29201 474 0101	VNA	ANODENKABEL M.HS-KONDENSATOR	ANODE CABLE W. HV CAPACITOR
1200.000	△	29201 474 0100	VNM	ANODENKABEL M.HS-KONDENSATOR	ANODE CABLE W. HV CAPACITOR
1900.000		29305 165 7100		NETZSCHALTERPLATTE	POWER SWITCH BOARD
1960.000	△	29703 291 2205		NETZSCHALTER	POWER SWITCH
WW.		29703 291 3200		NETZSCHALTER 4A	POWER SWITCH 4A
1970.000		29501 696 0100		TASTE M.LICHTLEITER KPL	KEY LIGHT GUIDE CPL
2100.000	△	82909 913 1600		NETZKABEL KPL MIT ENTSTOERDROSSEL	POWER CABLE W. INTERFERENCE COIL
2300.000	△	29305 122 2800	VNA, X	BILDROHRPLATTE	PICTURE TUBE BOARD
2300.000	△	29305 122 2500	VNM, X	BILDROHRPLATTE	PICTURE TUBE BOARD
2400.000		29642 061 1001	VNA	TP 810 C FERNBEDIENUNG	TP 810 C REMOTE CONTROL
2400.000		29642 061 0104	VNM	TP 800 FERNBEDIENUNG	TP 800 REMOTE CONTROL
		21821 941 0500	VNA	BEDIENUNGSANLEITUNG D/GB	OPERATING INSTRUCTIONS D/GB
		21821 941 0100	VNM	BEDIENUNGSANLEITUNG D/GB	OPERATING INSTRUCTIONS D/GB
		72010 020 7000	VNM	SERVICE MANUAL D/GB	SERVICE MANUAL D/GB
		72010 020 7400	VNM	SERVICE MANUAL D/GB 4.ERGAENZUNG	SERVICE MANUAL D/GB 4TH SUPPLEMENT
		72010 020 7600	VNM	SERVICE MANUAL D/GB 6.ERGAENZUNG	SERVICE MANUAL D/GB 6TH SUPPLEMENT
		72010 026 0000	VNA	SERVICE MANUAL D/GB	SERVICE MANUAL D/GB
		72010 800 0000	VNA	SERVICE MANUAL SICHERHEIT D/GB	SAFETY SERVICE MANUAL D/GB

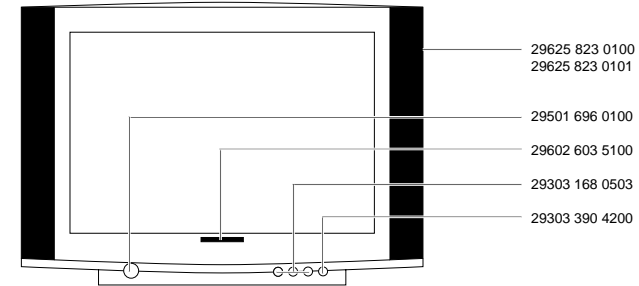
ÄNDERUNGEN VORBEHALTEN / SUBJECT TO ALTERATION

POS. NR. POS. NO.	ABB. FIG.	MATERIAL-NR. PART NUMBER	ANZ. QTY.	BEZEICHNUNG (D)	DESCRIPTION (GB)
		29656 004 2600		MONTAGEZUBEHOER FUER BILDROHR KEIN E-TEIL	MOUNTING ACCESSORIES F.CRT NO SPARE PART
		29704 009 3300	VNA, X	CHASSIS-FS-STEREO CUC2059 NIC KEIN E-TEIL	CHASSIS TV STEREO CUC 2059 NIC NO SPARE PART
		29704 003 7400	VNM, X	CHASSIS-FS-STEREO CUC2059 NIC KEIN E-TEIL	CHASSIS TV STEREO CUC 2059 NIC NO SPARE PART

X = SIEHE GESONDERTE E-LISTE  
WW. = WAHLWEISE

X = SEE SEPARATE PARTS LIST  
WW. = OPTIONAL

POS. NR. POS. NO.	MATERIAL-NR. PART NUMBER	BEZEICHNUNG DESCRIPTION	POS. NR. POS. NO.	MATERIAL-NR. PART NUMBER	BEZEICHNUNG DESCRIPTION
	29305 165 7100	NETZSCHALTERPLATTE POWER SWITCH BOARD			
D 85001	83099 661 0000	LE-DIODE TLDR4100			
	29305 008 3700	BUCHSENPLATTE SOCKET BOARD			
IC 84001	83053 675 3000	IC TFMS5300 STEHEND/ TSOP			
R 44504	87000 112 4600	KSW 0204 75 OHM 5%			
T 44505	83032 075 4800	TRANS BC548C			
T 44510	83032 075 5800	TRANS BC558C			



Es gelten die Vorschriften und Sicherheitshinweise gemäß dem Service Manual "Sicherheit", Mat.-Nummer 72010 800 0000, 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 0000, as well as the respective national deviations.

ÄNDERUNGEN VORBEHALTEN / SUBJECT TO ALTERATION

Ersatzteilliste  
Spare Parts List

10 / 99

ST 84-896 NIC/TOP

MATERIAL-NR. / PART NO.: 92170 602 9000 BESTELL-NR. / ORDER NO.: G.CF 84-90 ANTHRAZIT-SOFT/ANTHRACITE SOFT  
VERSION NR./VERSION NO.: **VNM**

MATERIAL-NR. / PART NO.: 92170 622 9100 BESTELL-NR. / ORDER NO.: G.CF 84-91 ANTHRAZIT-SOFT/ANTHRACITE SOFT  
VERSION NR./VERSION NO.: **VNA**

POS. NR. POS. NO.	ABB. FIG.	MATERIAL-NR. PART NUMBER	ANZ. QTY.	BEZEICHNUNG (D)	DESCRIPTION (GB)
		92170 602 9000	VNM	ST 84-896 NIC/TOP ANTHRAZIT-SOFT KEIN E-TEIL	ST 84-896 NIC/TOP ANTHRACITE SOFT NO SPARE PART
		92170 622 9100	VNA	ST 84-896 NIC/TOP ANTHRAZIT-SOFT KEIN E-TEIL	ST 84-896 NIC/TOP ANTHRACITE SOFT NO SPARE PART
0200.000		29625 713 0100		GEH-VORDE RTEIL OFB	CABINET FRONT SURFACE TREATED
0201.000		19126 025 9701	VNA, 2	LAUTSPRECHER	LOUDSPEAKER
0201.000		19126 025 9700	VNM, 2	LAUTSPRECHER	LOUDSPEAKER
0207.000		29633 595 5100		ABDECKUNG M.STOFF KPL	COVER W. FABRIC CPL
WW.		29633 595 0100		ABDECKUNG M.STOFF KPL	COVER W. FABRIC CPL
0212.000		29700 638 0109	VNA	ABDECKUNG EURO-AV	COVER EURO-AV
0212.000		29700 638 0100	VNM	ABDECKUNG EURO-AV	COVER EURO-AV
0217.000		29608 864 0102	5	SOCKELEINLAGE	BASE INSERT
0229.000		29602 601 5100	VNA	EMBLEM GRUNDIG	EMBLEM GRUNDIG
0229.000		29632 168 0100	VNM	EMBLEM GRUNDIG	EMBLEM GRUNDIG
0300.000		29631 493 0508	VNA	GEH-RUECKTEIL OFB	REAR PANEL SURFACE TREATED
0300.000		29631 493 0500	VNM	GEH-RUECKTEIL OFB	REAR PANEL SURFACE TREATED
0320.000		29618 734 0610	VNA	TYPENAUFKLEBER	TYPE LABEL
0320.000		29618 734 0400	VNM	TYPENAUFKLEBER	TYPE LABEL
0700.000	△	09246 120 8500		ENTMAGNETISIERUNGSSPULE M.HALTER	DEGAUSSING COIL W.HOLDER
1100.000	△	83000 208 1000	VNA	BILDR.A80EJA33X104 <b>VIDEOCOLOR</b>	PICT.TUBE A80EJA33X104 <b>VIDEOCOLOR</b>
1100.000	△	83000 208 0500	VNM	BILDR.A80EFF272X11 <b>PHILIPS</b>	PICT.TUBE A80EFF272X11 <b>PHILIPS</b>
1200.000	△	29201 360 0311	VNA	ANODENKAPPE M.HOCHSPANNUNGSKABEL	ANODE CAP W.HIGH VOLTAGE CABLE
1200.000		29201 360 0300	VNM	ANODENKAPPE M.HOCHSPANNUNGSKABEL	ANODE CAP W.HIGH VOLTAGE CABLE
1300.000		29501 082 7000		BEDIENEINHEIT	CONTROL UNIT
1310.000		29703 357 0100		TASTSCHALTER PROGRAMM +	KEY SWITCH PROGRAMME +
1320.000		29703 357 0100		TASTSCHALTER PROGRAMM -	KEY SWITCH PROGRAMME -
1330.000		29703 357 0100		TASTSCHALTER LAUTSTAERKE +	KEY SWITCH VOLUME +
1340.000		29703 357 0100		TASTSCHALTER LAUTSTAERKE -	KEY SWITCH VOLUME -
1360.000	△	29703 291 2205	VNA	NETZSCHALTER	POWER SWITCH
1360.000	△	29703 291 2200	VNM	NETZSCHALTER 2.5A	POWER SWITCH 2.5A
WW.		29703 291 3200		NETZSCHALTER 4A	POWER SWITCH 4A
1370.000		29501 639 5100		NETZTASTENKNOPF	POWER KEY
1383.000		29303 390 4200		KOPFHUERERBUCHSE 3,5 O. SCHALTER	HEADPHONE SOCKET 3.5 W/O SWITCH
1384.000		29303 168 0503	VNA	CINCH-BUCHSE 3-FACH FBAS/NF L,R	CINCH SOCKET 3 FOLD FBAS/AF L,R
1384.000		29303 168 0500	VNM	CINCH-BUCHSE 3-FACH FBAS/NF L,R	CINCH SOCKET 3 FOLD FBAS/AF L,R
1391.000		29501 593 0100		RAHMEN M.TASTEN	FRAME W.KEYS
1396.000		29501 599 0102	VNA	ABDECKUNG S-BUCHSEN	COVER S-SOCKETS
1396.000		29501 599 0100	VNM	ABDECKUNG S-BUCHSEN	S-SOCKET-COVER
2100.000	△	82909 913 1600		NETZKABEL KPL MIT ENTSTOERDROSSEL	POWER CABLE WITH INTERFERENCE COIL
2300.000	△	29305 122 2800	VNA, X	BILDROHRPLATTE	PICTURE TUBE BOARD
2300.000	△	29305 122 2500	VNM, X	BILDROHRPLATTE	PICTURE TUBE BOARD
2400.000		29642 061 1001	VNA	TP 810 C FERNBEDIENUNG	TP 810 C REMOTE CONTROL
2400.000		29642 061 0100	VNM	TP 800 FERNBEDIENUNG	TP 800 REMOTE CONTROL
21706 941 0400		VNA		BEDIENUNGSANLEITUNG D/GB	OPERATING INSTRUCTIONS D/GB
21706 941 0100		VNM		BEDIENUNGSANLEITUNG D/GB	OPERATING INSTRUCTIONS D/GB
72010 020 7000		VNM		SERVICE MANUAL D/GB	SERVICE MANUAL D/GB
72010 020 7100		VNM		SERVICE MANUAL D/GB 1. ERGAENZUNG	SERVICE MANUAL D/GB 1ST SUPPLEMENT
72010 020 7200		VNM		SERVICE MANUAL D/GB 2. ERGAENZUNG	SERVICE MANUAL D/GB 2ND SUPPLEMENT
72010 020 7300		VNM		SERVICE MANUAL D/GB 3. ERGAENZUNG	SERVICE MANUAL D/GB 3RD SUPPLEMENT
72010 020 7400		VNM		SERVICE MANUAL D/GB 4. ERGAENZUNG	SERVICE MANUAL D/GB 4TH SUPPLEMENT
72010 026 0000		VNA		SERVICE MANUAL D/GB	SERVICE MANUAL D/GB
72010 800 0000		VNM		SERVICE MANUAL SICHERHEIT D/GB	SAFETY SERVICE MANUAL D/GB

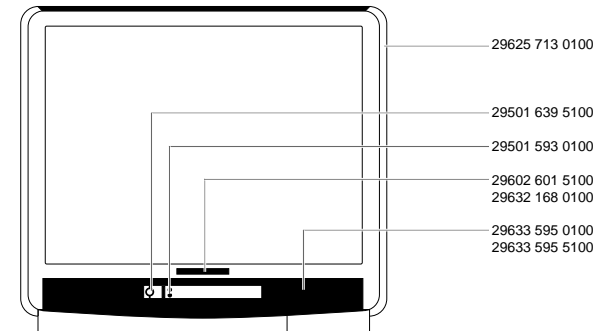
ÄNDERUNGEN VORBEHALTEN / SUBJECT TO ALTERATION

POS. NR. POS. NO.	ABB. FIG.	MATERIAL-NR. PART NUMBER	ANZ. QTY.	BEZEICHNUNG (D)	DESCRIPTION (GB)
		29656 004 2800		MONTAGEZUBEHOER F. BILDROHR KEIN ET-EIL	MOUNTING ACCESSORIES F.CRT NO SPARE PART
		29704 003 9600	VNA, X	CHASSIS-FS-STEREO CUC 2080 NIC KEIN E-TEIL	CHASSIS TV STEREO CUC 2080 NIC NO SPARE PART
		29704 003 4100	VNM, X	CHASSIS-FS-STEREO CUC 2080 NIC KEIN E-TEIL	CHASSIS TV STEREO CUC 2080 NIC NO SPARE PART

X = SIEHE GESONDERTE E-LISTE  
WW. = WAHLWEISE

X = SEE SEPARATE PARTS LIST  
WW. = OPTIONAL

POS. NR. POS. NO.	MATERIAL-NR. PART NUMBER	BEZEICHNUNG DESCRIPTION	POS. NR. POS. NO.	MATERIAL-NR. PART NUMBER	BEZEICHNUNG DESCRIPTION
	29501 082 7000	BEDIENEINHEIT CONTROL UNIT			
C 01830	86682 030 2300	ABBLOCK-C 0,1 UF -GR 25V			
D 01846	83099 446 0100	LE DIODE TLHR 4601 TFK			
IC 08400	83053 675 3000	IC TFMS5300 STEHEND/ TSOP			
R 04509	87000 112 4600	KSW 0204 75 OHM 5%			
T 04505	83032 055 4800	TRANS BC548B			
T 04510	83032 055 5800	TRANS BC558B			



Es gelten die Vorschriften und Sicherheitshinweise gemäß dem Service Manual "Sicherheit", Mat.-Nummer 72010 800 0000, 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 0000, as well as the respective national deviations.

ÄNDERUNGEN VORBEHALTEN / SUBJECT TO ALTERATION





POS. NR. POS. NO.	MATERIAL-NR. PART NUMBER	BEZEICHNUNG DESCRIPTION
R 54003	△ 87003 290 0900	KSW NB 0207 2,2 OHM
R 54012	△ 87350 032 0100	DRW 0,75W 1 OHM 10%
R 55003	△ 87053 290 1900	MOW 0411 5,6 OHM 5%
R 55006	△ 87012 300 1900	NKS 3 5,6 OHM 5% ROE
R 60008	△ 87053 691 0500	MOW 0617 22 KOHM 5%
R 60009	△ 87053 691 0500	MOW 0617 22 KOHM 5%
R 60016	△ 87053 690 4300	MOW 0617 56 OHM 5%
R 60021	△ 83110 050 1700	NTC 4,7 OHM 30%
R 60029	△ 87053 693 1900	MOW 0617 82 KOHM 10%
R 60037	△ 87900 500 3600	ESTR.SK10-A 1,2 KOHM LIN
R 62049	△ 87663 491 6100	MSW SI 0414 4,7 MOHM 5%
R 62505	△ 83112 000 1000	PTC #1 DUO 009 0400
R 62505	△ 83112 000 1200	PTC #3 DUO 009 0500/009 0700

SI 40012	△ 83156 182 2500	SI LOET T1,25A 250V
SI 52001	△ 83156 120 2700	SI LOET T315MA 250V
SI 60001	△ 83156 190 0300	SI 5X20 T1,6A L 250V
SI 61036	△ 83156 210 2700	SI LOET T2,5A 250V
SI 61056	△ 83156 210 2700	SI LOET T2,5A 250V
SI 62501	△ 83156 170 0600	SI 5X20 T2,5A L 250V

T 52001	△ 83032 856 3700	TRANS.BC 637
T 53001	△ 83029 000 1800	TRANS S2000N TOS
T 60020	△ 83022 690 8900	TRANS BUZ90

TR 52001	△ 09246 866 0400	TRAFO TREIBER DRIVER TRANSFORMER
TR 53010	△ 29221 029 5200	TRAFO DIODEN-SPLIT KPL DIODE SPLIT TRANSFORMER
TR 61000	△ 29201 520 9700	TRAFO SPERRWANDLER B.O.-TYPE CONVERTER TRANSFORMER

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

## Ersatzteilliste Spare Parts List

GRUNDIG

TV

### CHASSIS-FS-STEREO CUC 2050 NIC/PIP CHASSIS TV STEREO CUC 2050 NIC/PIP

MATERIAL-NR. / PART NO.: 29704 009 3900

POS. NR. POS. NO.	ABB. FIG.	MATERIAL-NR. PART NUMBER	ANZ. QTY.	BEZEICHNUNG ①	DESCRIPTION ②
		29704 009 3900		CHASSIS-FS-STEREO CUC2050NIC/TOP KEIN E-TEIL	CHASSIS TV STEREO CUC2050 NIC/TOP NO SPARE PART
0100.000		29504 301 0100		TUNER-GLOBAL (PLL)	TUNER-GLOBAL (PLL)
0255.000		29303 119 6600	2	EURO-AV BUCHSENLEISTE 21-POL. SW	EURO-AV SOCKET STRIP 21 P BLACK
0272.000		29700 639 0106		HALTER BAUSTEIN FEATURE CTI/LTI	HOLDER MODULE FEATURE CTI/LTI
0400.000		29305 119 3500	X	FEATURE CTI/LTI PLATTE	FEATURE BOARD CTI/LTI
0900.000		29504 106 5100	X	BAUSTEIN PIP	MODULE PIP
1000.000	△	09621 113 0206	4	SICHERUNGSHALTER SI60001/62501	FUSE HOLDER SI60001/62501
2200.000	△	29303 399 5100		NETZ EINBAUGERAETESTECKER	APPLIANCE COUPLER W.CABLE
2410.000		29303 153 0107		MONTAGECLIP T60006	MOUNTING CLIP T60006
2420.000		29303 153 0200		MONTAGECLIP IC40000	MOUNTING CLIP IC40000
2421.000		29303 153 0208		MONTAGECLIP T53001	MOUNTING CLIP T53001
2440.000		29303 153 1208	3	MONTAGECLIP IC61040/61050/61060	MOUNTING CLIP IC61040/61050/61060
2470.000		29303 156 1801		FOLIE WAERMELEITEND T60006	FOIL HEAT CONDUCTING T60006
2480.000		29303 156 2000	2	FOLIE WAERMELEITEND IC61040/61050	FOIL HEAT CONDUCTING IC61040/61050

X = SIEHE GESONDERTE E-LISTE

X = SEE SEPARATE PARTS LIST

POS. NR. POS. NO.	MATERIAL-NR. PART NUMBER	BEZEICHNUNG DESCRIPTION	POS. NR. POS. NO.	MATERIAL-NR. PART NUMBER	BEZEICHNUNG DESCRIPTION
C 40012	84529 961 5000	ELKO 2200UF 20% 25V	CT 32119	83010 048 4800	SMD-TRANS.BC 848 B
C 53002	85159 116 9600	FOKO FKP1 9500PF 3,5% 2000V	CT 32122	83010 038 5800	SMD TRANS BC858B
C 53009	85159 116 0200	FOKO FKP1 142PF 2,5% 2000V	CT 32123	83010 048 4800	SMD-TRANS.BC 848 B
C 54002	86500 670 4600	HV-KERKO 100PF 20% 1KV	CT 32124	83010 038 5800	SMD TRANS BC858B
C 54011	86500 670 4600	HV-KERKO 100PF 20% 1KV	CT 32128	83010 048 4800	SMD-TRANS.BC 848 B
C 54012	84529 961 5500	ELKO 4700UF 20% 25V	CT 32132	83010 048 4800	SMD-TRANS.BC 848 B
C 60001	86500 811 2500	HV-KERKO 1000PF 20% 1KV	CT 32308	83010 038 5800	SMD TRANS BC858B
C 60009	85159 116 0500	FOKO FKP1 220PF 5% 2000V	CT 32310	83010 038 5800	SMD TRANS BC858B
C 60023	86500 811 2500	HV-KERKO 1000PF 20% 1KV	CT 32312	83010 038 5800	SMD TRANS BC858B
C 60024	86500 811 2500	HV-KERKO 1000PF 20% 1KV	CT 32315	83010 038 5800	SMD TRANS BC858B
C 60026	86500 811 2500	HV-KERKO 1000PF 20% 1KV	CT 32415	83010 048 4800	SMD-TRANS.BC 848 B
C 60027	86500 811 2500	HV-KERKO 1000PF 20% 1KV	CT 32430	83010 048 4800	SMD-TRANS.BC 848 B
C 61016	85159 110 3800	FOKO FKP1 100PF 10% 1600V	CT 32431	83010 048 4800	SMD-TRANS.BC 848 B
C 61026	86500 670 4600	HV-KERKO 100PF 20% 1KV	CT 34031	83010 038 5800	SMD TRANS BC858B
C 61036	86500 670 4600	HV-KERKO 100PF 20% 1KV	CT 34075	83010 048 4800	SMD-TRANS.BC 848 B
C 61037	84520 970 5700	ELKO 28 1000UF 63V	CT 40059	83010 048 4800	SMD-TRANS.BC 848 B
C 61056	86500 670 4600	HV-KERKO 100PF 20% 1KV	CT 41022	83010 068 0800	SMD-TRANS.BC 808-40
C 62021	△ 86600 982 3400	SI-KERKO B-SS 1000PF 20% 400V	CT 41030	83010 068 0800	SMD-TRANS.BC 808-40
C 62022	△ 86600 982 3400	SI-KERKO B-SS 1000PF 20% 400V	CT 43095	83010 048 4800	SMD-TRANS.BC 848 B
C 62048	△ 86600 982 3400	SI-KERKO B-SS 1000PF 20% 400V	CT 43246	83010 048 4800	SMD-TRANS.BC 848 B
C 62501	△ 85117 930 1800	MP3 0,1UF 20% 250VV	CT 43255	83010 048 4800	SMD-TRANS.BC 848 B
C 62502	△ 85117 930 1800	MP3 0,1UF 20% 250VV	CT 43259	83010 048 4800	SMD-TRANS.BC 848 B
CD 32411	83094 015 9200	SMD DIODE BA592 SIE	CT 46004	83010 048 4800	SMD-TRANS.BC 848 B
CD 32421	83094 015 9200	SMD DIODE BA592 SIE	CT 46009	83010 048 4800	SMD-TRANS.BC 848 B
CD 80007	83094 015 9200	SMD DIODE BA592 SIE	CT 52253	83010 038 5800	SMD TRANS BC858B
CIC32410	83058 140 9400	SMD IC MC14094BD	CT 57005	83010 048 4800	SMD-TRANS.BC 848 B
CIC43050	83058 145 5100	SMD IC MC14551BD/R2 MOT	CT 57020	83010 038 5800	SMD TRANS BC858B
CT 31005	83010 038 5800	SMD TRANS BC858B	CT 57021	83010 038 5800	SMD TRANS BC858B
CT 32105	83010 058 1700	SMD-TRANS.BC 817-25	CT 57112	83010 038 5800	SMD TRANS BC858B
CT 32111	83010 048 4800	SMD-TRANS.BC 848 B	CT 57113	83010 038 5800	SMD TRANS BC858B
			CT 57124	83010 048 4800	SMD-TRANS.BC 848 B
			CT 61043	83010 048 4800	SMD-TRANS.BC 848 B
			CT 61053	83010 048 4800	SMD-TRANS.BC 848 B

Btx \*32700#

ÄNDERUNGEN VORBEHALTEN / SUBJECT TO ALTERATION

Es gelten die Vorschriften und Sicherheitshinweise gemäß dem Service Manual "Sicherheit", Mat.-Nummer 72010 800 0000, 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 0000, as well as the respective national deviations.

ÄNDERUNGEN VORBEHALTEN / SUBJECT TO ALTERATION





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

R 60021	83110 050 1700	NTC 4,7 OHM 30%
R 60029	△ 87053 693 1900	MOW 0617 82 KOHM 10%
R 61019	△ 87001 213 3300	KSW 0207 330 KOHM 5%
R 61313	87900 500 5400	ESTR.SK10-A 22 KOHM LIN
R 62049	△ 87663 491 6100	MSW SI 0414 4,7 MOHM 5%
R 62505	△ 83112 000 1200	PTC #3 DUO

SI 40012	△ 83156 190 2800	SI LOET T1,6A 250V
SI 40070	△ 83156 210 2700	SI LOET T2,5A 250V
SI 52001	△ 83156 120 2700	SI LOET T315MA 250V
SI 60001	△ 83156 190 0300	SI 5X20 T1,6A L 250V
SI 61026	△ 83156 230 0800	SI LOET T4A 250V
SI 61036	△ 83156 230 0800	SI LOET T4A 250V
SI 61056	△ 83156 210 2700	SI LOET T2,5A 250V
SI 62501	△ 83156 170 0600	SI 5X20 T2,5A L 250V

T 52001	83032 856 3700	TRANS.BC 637
T 53001	83029 000 1900	TRANS S2000N TOS
T 55002	83029 901 2000	TRANS STP10NB20FP SGS
T 60006	83022 690 8900	TRANS BUZ90 003 4000
T 60006	83028 050 5000	TRANS IRFPC50 009 3100
T 61301	83032 055 4800	TRANS BC548B

TR 52001	09246 866 0400	TRAFO TREIBER DRIVER TRANSFORMER
TR 53010	△ 29221 029 6300	TRAFODIODEN-SPLIT (110) DIODE SPLIT TRANSFORMER
TR 61001	△ 29201 340 9700	TRAFO SPERRWANDLER B.O.-TYPE CONVERTER TRANSFORMER

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

## Ersatzteilliste Spare Parts List

10 / 99

## CHASSIS-FS-STEREO CUC 2059 NIC CHASSIS-TV STEREO CUC 2059 NIC

MATERIAL-NR. / PART NO.: 29704 003 7400/009 3300

POS. NR. POS. NO.	ABB. FIG.	MATERIAL-NR. PART NUMBER	ANZ. QTY.	BEZEICHNUNG ①	DESCRIPTION ②
		29704 003 7400		CHASSIS-FS-STEREO CUC 2059 NIC KEIN E-TEIL	CHASSIS-TV-STEREO CUC 2059 NIC NO SPARE PART
		29704 009 3300		CHASSIS-FS-STEREO CUC 2059 NIC KEIN E-TEIL	CHASSIS-TV-STEREO CUC 2059 NIC NO SPARE PART
0100.000		29504 301 0100		TUNER-GLOBAL (PLL)	TUNER-GLOBAL (PLL)
WW.		81406 016 1200		TUNER PLL 5002PH5-3X0003	TUNER PLL 5002PH5-3X0003
0247.000		29303 119 6600	2	EURO-AV BUCHSENLEISTE 21-POL. SW	EURO-AV SOCKET STRIP 21 P BLACK
0300.000		29305 119 3500	X	FEATURE CT/LTI PLATTE 003 7400	FEATURE BOARD CT/LTI 003 7400
0400.000		29305 129 0700	X	FEATURE/SVM PLATTE 009 3300	FEATURE/SVM BOARD 009 3300
0800.000		29305 129 0400	X	PANORAMA VIEW	PANORAMA VIEW
1000.000	△	09621 113 0206	4	SICHERUNGSHALTER SI60001/62501	FUSE HOLDER SI60001/62501
2200.000	△	29303 399 5100		NETZ EINBAUGERAETESTECKER	APPLIANCE COUPLER W.CABLE
2400.000		29303 153 0107	2	MONTAGECLIP T60006/IC50020	MOUNTING CLIP T60006/IC50020
2410.000		29303 153 0200		MONTAGECLIP IC40000	MOUNTING CLIP IC40000
2420.000		29303 153 0208	2	MONTAGECLIP T53001/55002	MOUNTING CLIP IC40000/T53001/55002
2430.000		29303 153 1208	7	MONTAGECLIP IC61040/61050/61060	MOUNTING CLIP IC61040/61050/61060
				61040/50020/T53001/55002	61040/50020/T53001/55002
2440.000		29303 153 1605		MONTAGECLIP T55002	MOUNTING CLIP T55002
2460.000		29303 156 1801	4	FOLIE WAERMELEITEND T60006 61050/61040/50020	FOIL HEAT CONDUCTING T60006 61050/61040/50020
2470.000		29303 156 2000	2	FOLIE WAERMELEITEND IC61040/61050	FOIL HEAT CONDUCTING IC61040/61050

X = SIEHE GESONDERTE E-LISTE  
WW. = WAHLWEISEX = SEE SEPARATE PARTS LIST  
WW. = OPTIONAL

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

C 40012	84529 961 5000	ELKO 2200UF 20% 25V
C 53002	85159 117 0600	FOKO FKP1/4 0,0155UF 3,5%1600V
C 53009	85159 116 0200	FOKO FKP1 142PF 2,5% 2000V
C 54002	86500 670 4600	HV-KERKO 100PF 20% 1KV
C 54011	86500 670 4600	HV-KERKO 100PF 20% 1KV
C 54012	84529 961 5500	ELKO 4700UF 20% 25V
C 60001	86500 811 2500	HV-KERKO 1000PF 20% 1KV
C 60009	85159 116 0500	FOKO FKP1 220PF 5% 2000V
C 60022	84433 060 5900	ELKO 15 300/330UF 385V
WW.	84519 971 2400	ELKO #6 300UF +50-20% 385V
C 60023	86500 811 2500	HV-KERKO 1000PF 20% 1KV
C 60024	86500 811 2500	HV-KERKO 1000PF 20% 1KV
C 60026	86500 811 2500	HV-KERKO 1000PF 20% 1KV
C 60027	86500 811 2500	HV-KERKO 1000PF 20% 1KV
C 61016	85159 110 3800	FOKO FKP1 100PF 10% 1600V
C 61026	86500 670 4600	HV-KERKO 100PF 20% 1KV
C 61036	86500 670 4600	HV-KERKO 100PF 20% 1KV
C 61037	84520 970 5700	ELKO 28 1000UF 63V
C 61056	86500 670 4600	HV-KERKO 100PF 20% 1KV
C 62021	△ 86600 982 3400	SI-KERKO B-SS 1000PF 20% 400V
C 62022	△ 86600 982 3400	SI-KERKO B-SS 1000PF 20% 400V
C 62048	△ 86600 982 3400	SI-KERKO B-SS 1000PF 20% 400V
C 62501	△ 85117 930 1800	MP3 0,1UF 20% 250VV
C 62502	△ 85117 930 1800	MP3 0,1UF 20% 250VV
C 62505	△ 85637 324 2500	FOKO KF #25 0,1UF 20% 250V

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

CD 32411	83094 015 9200	SMD DIODE BA592 SIE
CD 32421	83094 015 9200	SMD DIODE BA592 SIE
CD 80007	83094 015 9200	SMD DIODE BA592 SIE
CIC32410	83058 140 9400	SMD IC MC14094BD
CIC43050	83058 145 5100	SMD IC MC14551BD/R2 MOT
CT 31005	83010 038 5800	SMD TRANS BC858B
CT 32105	83010 058 1700	SMD-TRANS.BC 817-25
CT 32111	83010 048 4800	SMD-TRANS.BC 848 B
CT 32119	83010 048 4800	SMD-TRANS.BC 848 B
CT 32122	83010 038 5800	SMD TRANS BC858B
CT 32123	83010 048 4800	SMD-TRANS.BC 848 B
CT 32124	83010 038 5800	SMD TRANS BC858B
CT 32128	83010 048 4800	SMD-TRANS.BC 848 B
CT 32132	83010 048 4800	SMD-TRANS.BC 848 B
CT 32308	83010 038 5800	SMD-TRANS.BC 858 B
CT 32310	83010 038 5800	SMD TRANS BC858B
CT 32310	83010 038 5800	SMD-TRANS.BC 858 B
CT 32315	83010 038 5800	SMD TRANS BC858B
CT 32415	83010 048 4800	SMD-TRANS.BC 848 B
CT 32430	83010 048 4800	SMD-TRANS.BC 848 B
CT 32431	83010 048 4800	SMD-TRANS.BC 848 B
CT 34031	83010 038 5800	SMD TRANS BC858B
CT 34075	83010 048 4800	SMD-TRANS.BC 848 B
CT 40059	83010 048 4800	SMD-TRANS.BC 848 B

Es gelten die Vorschriften und Sicherheitshinweise gemäß dem Service Manual "Sicherheit", Mat.-Nummer 72010 800 0000, 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 0000, as well as the respective national deviations.

ÄNDERUNGEN VORBEHALTEN / SUBJECT TO ALTERATION

ÄNDERUNGEN VORBEHALTEN / SUBJECT TO ALTERATION



Ersatzteilliste  
Spare Parts List

10 / 99

CHASSIS-FS-STEREO CUC 2080 NIC  
CHASSIS TV STEREO CUC 2080 NIC

MATERIAL-NR. / PART NO.: 29704 003 4100/003 9600

Table with 5 columns: POS. NR., ABB., MATERIAL-NR., ANZ., BEZEICHNUNG, DESCRIPTION. Includes parts like TUNER-GLOBAL (PLL), EURO-AV SOCKET STRIP, and various mounting clips.

Table with 5 columns: POS. NR., MATERIAL-NR., BEZEICHNUNG, POS. NR., MATERIAL-NR., BEZEICHNUNG. Includes parts like ELKO capacitors, SMD diodes, and ICs.

ÄNDERUNGEN VORBEHALTEN / SUBJECT TO ALTERATION

Table with 3 columns: POS. NR., MATERIAL-NR., BEZEICHNUNG. Includes parts like SMD-TRANS, diodes, and filter capacitors.

Table with 3 columns: POS. NR., MATERIAL-NR., BEZEICHNUNG. Includes parts like NSC/MOT/SGS, diodes, and capacitors.

ÄNDERUNGEN VORBEHALTEN / SUBJECT TO ALTERATION

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

R 60009	△ 87053 691 0500	MOW 0617 22 KOHM 5%
R 60016	△ 87053 690 4300	MOW 0617 56 OHM 5%
R 60021	83110 050 1700	NTC 4,7 OHM 30%
R 60029	△ 87053 693 1900	MOW 0617 82 KOHM 10%
R 61019	△ 87001 213 3300	KSW 0207 330 KOHM 5%
R 61313	87900 500 5400	ESTR.SK10-A 22 KOHM LIN
R 62049	△ 87663 491 6100	MSW SI 0414 4,7 MOHM 5%
R 62505	△ 83112 000 1200	PTC #3 DUO

SI 40012	△ 83156 190 2800	SI LOET T1,6A 250V
SI 40070	△ 83156 210 2700	SI LOET T2,5A 250V
SI 52001	△ 83156 120 2700	SI LOET T315MA 250V
SI 60001	△ 83156 190 0300	SI 5X20 T1,6A L 250V
SI 61026	△ 83156 230 0800	SI LOET T4A 250V
SI 61036	△ 83156 230 0800	SI LOET T4A 250V
SI 61056	△ 83156 210 2700	SI LOET T2,5A 250V
SI 62501	△ 83156 170 0600	SI 5X20 T2,5A L 250V
SI 62501	△ 83156 170 0600	SI 5X20 T2,5A L 250V

T 52001	83032 856 3700	TRANS.BC 637
T 60006	83028 050 5000	TRANS IRFPC50
T 60020	83029 000 1900	TRANS S2000N TOS
T 61301	83032 055 4800	TRANS BC548B

TR 52001	09246 866 0400	TRAFO TREIBER DRIVER TRANSFORMER
TR 53010	△ 29221 029 6600	TRAFO DIODEN-SPLIT KPL. DIODE SPLIT TRANSFORMER
TR 61000	△ 29201 342 9700	TRAFO SPERRWANDLER B.O.-TYPE CONVERTER

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

## Ersatzteilliste Spare Parts List

### 3 / 99

POS. NR.	ABB.	MATERIAL-NR.	ANZ.	BEZEICHNUNG	DESCRIPTION
POS. NO.	FIG.	PART NUMBER	QTY.	(D)	(GB)
0100.000	△	29303 752 9500		BILDROHRFASSUNG	CRT SOCKET
0200.000	△	29201 361 0100		FOKUS U.UG2-REGLEREINHEIT	FOCUS AND UG2-CONTROL UNIT
2430.000		29303 153 0300	3	MONTAGECLIP IC 24000/24030/24070	MOUNTING CLIP IC 24000/24030/24070

POS. NR.	MATERIAL-NR.	BEZEICHNUNG	POS. NR.	MATERIAL-NR.	BEZEICHNUNG
POS. NO.	PART NUMBER	DESCRIPTION	POS. NO.	PART NUMBER	DESCRIPTION
C 21504	85637 316 1200	FOKO KF #21 0,01UF 20% 1500V			
D 21502	83092 150 2000	DIODE 1 N 4004 -GA			
D 21511	83092 150 4500	DIODE 1N4148			
IC 24000	83053 361 0600	IC TDA6106Q PHI			
IC 24030	83053 361 0600	IC TDA6106Q PHI			
IC 24070	83053 361 0600	IC TDA6106Q PHI			
L 24001	81405 260 2200	DR AX 0309-GA 22UH 5%			
R 21502	87000 113 6100	KSW 0204 4,7 MOHM 5%			
R 21503	87024 010 5900	KMW 0411 270 OHM 5%			
R 21504	87024 010 7700	KMW 0411 1,5 KOHM 10%			
R 24008	87024 010 7700	KMW 0411 1,5 KOHM 10%			
R 24021	87650 965 0200	MSW 0204 16 KOHM 1%			
R 24038	87024 010 7700	KMW 0411 1,5 KOHM 10%			
R 24078	87024 010 7700	KMW 0411 1,5 KOHM 10%			
R 24081	△ 87004 290 4700	KSW NB 0207 82 OHM 5%			
T 21510	83034 012 9900	TRANS.BF299 G ITT			
T 21515	83032 055 5800	TRANS BC558B			
T 22023	83032 075 5800	TRANS BC558C			

Es gelten die Vorschriften und Sicherheitshinweise gemäß dem Service Manual "Sicherheit", Mat.-Nummer 72010 800 0000, 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 0000, as well as the respective national deviations.

ÄNDERUNGEN VORBEHALTEN / SUBJECT TO ALTERATION

Es gelten die Vorschriften und Sicherheitshinweise gemäß dem Service Manual "Sicherheit", Mat.-Nummer 72010 800 0000, 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 0000, as well as the respective national deviations.

ÄNDERUNGEN VORBEHALTEN / SUBJECT TO ALTERATION

# GRUNDIG

## TV

### BILDROHRPLATTE PICTURE TUBE BOARD

MATERIAL-NR. / PART NO.: 29305 122 2300

Ersatzteilliste  
Spare Parts List

TV

7 / 98

BILDROHRPLATTE  
PICTURE TUBE BOARD

MATERIAL-NR. / PART NO.: 29305 122 2500

POS. NR. POS. NO.	ABB. FIG.	MATERIAL-NR. PART NUMBER	ANZ. QTY.	BEZEICHNUNG (D)	DESCRIPTION (GB)
0010.000	△	29305 122 2500		BILDROHRPLATTE	PICTURE TUBE BOARD
0020.000	△	29303 752 9500		BILDROHRFASSUNG	CRT SOCKET
		29201 361 1800		FOKUS U.UG2-REGLER	FOCUS AND UG2-CONTROLLER

POS. NR. POS. NO.	MATERIAL-NR. PART NUMBER	BEZEICHNUNG DESCRIPTION	POS. NR. POS. NO.	MATERIAL-NR. PART NUMBER	BEZEICHNUNG DESCRIPTION
C 21504	85637 316 1200	KF 21 0,01 UF 20% 1500V			
D 21502	83092 150 2000	DIODE 1 N 4004 -GA			
L 24001	81405 260 2200	DR AX 0309-GA 22UH 5%			
R 21502	87000 113 6100	KSW 0204 4,7 MOHM 5%			
R 24021	87650 965 0200	MSW 0204 16 KOHM 1%			
R 24081	△ 87004 290 4700	KSW NB 0207 82 OHM 5%			
T 21510	83034 012 9900	TRANS.BF299 G ITT/PBF259			
T 21515	83032 055 5800	TRANS BC558B			
T 22023	83032 035 5800	TRANS BC558A			

Es gelten die Vorschriften und Sicherheitshinweise gemäß dem Service Manual "Sicherheit", Mat.-Nummer 72010 800 0000, 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 0000, as well as the respective national deviations.

Btx \*32700#

ÄNDERUNGEN VORBEHALTEN / SUBJECT TO ALTERATION

Ersatzteilliste  
Spare Parts List

TV

9 / 99

BILDROHRPLATTE  
PICTURE TUBE BOARD

MATERIAL-NR. / PART NO.: 29305 122 2800

POS. NR. POS. NO.	ABB. FIG.	MATERIAL-NR. PART NUMBER	ANZ. QTY.	BEZEICHNUNG (D)	DESCRIPTION (GB)
		29305 122 2800		BILDROHRPLATTE	PICTURE TUBE BOARD
0800.000	△	29303 752 9500		BILDROHRFASSUNG	CRT SOCKET
0900.000	△	29201 361 1800		FOKUS U.UG2-REGLER	FOCUS AND UG2-CONTROLLER
2430.000		29303 153 0300	3	MONTAGECLIP IC24000/24030/24070	MOUNTING CLIP IC24000/24030/24070

POS. NR. POS. NO.	MATERIAL-NR. PART NUMBER	BEZEICHNUNG DESCRIPTION	POS. NR. POS. NO.	MATERIAL-NR. PART NUMBER	BEZEICHNUNG DESCRIPTION
C 21504	85637 316 1200	FOKO KF #21 0,01UF 20% 1500V	T 65308	83032 055 5800	TRANS BC558B
D 21502	83092 150 2000	DIODE 1 N 4004 -GA	T 65310	83032 753 3800	TRANS.BC 338-40
D 21511	83092 000 2100	DIODE BAV21 ITT/ TFK			
D 65311	83092 150 4500	DIODE 1N4148			
D 65321	83092 150 4500	DIODE 1N4148			
IC 24000	83053 361 0600	IC TDA 6106 Q			
IC 24030	83053 361 0600	IC TDA 6106 Q			
IC 24070	83053 361 0600	IC TDA 6106 Q			
L 24001	81405 117 4800	DR 0411 22UH 10%			
L 65032	81405 228 8900	DR 2X50UH 0,5A 5730550110			
L 65301	81049 820 1400	DAEMPF-PERLE 433003038102			
L 65302	81049 820 1400	DAEMPF-PERLE 433003038102			
		DAMPING BEAD			
R 21502	87000 113 6100	KSW 0204 4,7 MOHM 5%			
R 21503	87024 010 5900	KMW 0411 270 OHM 5%			
R 21504	87024 010 7700	KMW 0411 1,5 KOHM 10%			
R 24003	87650 443 1700	MSW 0414 68 KOHM 2%			
R 24008	87024 010 7700	KMW 0411 1,5 KOHM 10%			
R 24021	87000 113 0200	KSW 0204 16 KOHM 5%			
R 24023	87000 112 4800	KSW 0204 91 OHM 5%			
R 24033	87650 443 1700	MSW 0414 68 KOHM 2%			
R 24038	87024 010 7700	KMW 0411 1,5 KOHM 10%			
R 24073	87650 443 1700	MSW 0414 68 KOHM 2%			
R 24078	87024 010 7700	KMW 0411 1,5 KOHM 10%			
R 24081	87004 290 4700	KSW NB 0207 82 OHM 5%			
R 65322	87000 112 7600	KSW 0204 1,3 KOHM 5%			
R 65324	83112 120 7000	PTC C 890 A120-A70 SIE			
R 65325	△ 87053 690 7300	MOW 0617 1 KOHM 5%			
T 07175	83026 118 3700	TRANS.2 SA 1837 TOS			
T 07185	83026 247 9300	TRANS.2 SC 4793 TOS			
T 21510	83034 012 9900	TRANS.BF299 G ITT/PBF259			
T 21515	83032 055 5800	TRANS BC558B			
T 22023	83032 075 5800	TRANS BC558C			
T 65304	83032 055 4800	TRANS BC548B			
T 65305	83032 753 2800	TRANS.BC 328-40			

Es gelten die Vorschriften und Sicherheitshinweise gemäß dem Service Manual "Sicherheit", Mat.-Nummer 72010 800 0000, 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 0000, as well as the respective national deviations.

ÄNDERUNGEN VORBEHALTEN / SUBJECT TO ALTERATION



**GRUNDIG**Ersatzteilliste  
Spare Parts List**TV****5 / 98****FEATURE CTI/LTI PLATTE  
FEATURE BOARD CTI/LTI**

MATERIAL-NR. / PART NO.: 29305 119 3500

POS. NR. POS. NO.	ABB. FIG.	MATERIAL-NR. PART NUMBER	ANZ. QTY.	BEZEICHNUNG 	DESCRIPTION 
		29305 119 3500		FEATURE CTI/LTI PLATTE	FEATURE BOARD CTI/LTI

POS. NR. POS. NO.	MATERIAL-NR. PART NUMBER	BEZEICHNUNG DESCRIPTION	POS. NR. POS. NO.	MATERIAL-NR. PART NUMBER	BEZEICHNUNG DESCRIPTION
CD 35483	83250 041 4800	SMD DIODE LS 4148			
CD 35671	83250 041 4800	SMD DIODE LS 4148			
CD 35681	83250 041 4800	SMD DIODE LS 4148			
CD 35691	83250 041 4800	SMD DIODE LS 4148			
CT 35483	83010 038 5800	SMD-TRANS.BC 858 B			
CT 35484	83010 048 4800	SMD-TRANS.BC 848 B			
CT 35671	83010 048 4800	SMD-TRANS.BC 848 B			
CT 35672	83010 038 5800	SMD-TRANS.BC 858 B			
CT 35681	83010 048 4800	SMD-TRANS.BC 848 B			
CT 35682	83010 038 5800	SMD-TRANS.BC 858 B			
CT 35691	83010 048 4800	SMD-TRANS.BC 848 B			
CT 35692	83010 038 5800	SMD-TRANS.BC 858 B			
CT 35700	83010 038 5800	SMD-TRANS.BC 858 B			
IC 35410	83053 345 6600	IC TDA4566			

Es gelten die Vorschriften und Sicherheitshinweise gemäß dem Service Manual "Sicherheit", Mat.-Nummer 72010 800 0000, 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 0000, as well as the respective national deviations.

ÄNDERUNGEN VORBEHALTEN / SUBJECT TO ALTERATION

**GRUNDIG**Ersatzteilliste  
Spare Parts List**TV****9 / 99****FEATURE/SVM PLATTE  
FEATURE/SVM BOARD**

MATERIAL-NR. / PART NO.: 29305 129 0700

POS. NR. POS. NO.	ABB. FIG.	MATERIAL-NR. PART NUMBER	ANZ. QTY.	BEZEICHNUNG 	DESCRIPTION 
		29305 129 0700		FEATURE/SVM PLATTE	FEATURE/SVM BOARD

POS. NR. POS. NO.	MATERIAL-NR. PART NUMBER	BEZEICHNUNG DESCRIPTION	POS. NR. POS. NO.	MATERIAL-NR. PART NUMBER	BEZEICHNUNG DESCRIPTION
CD 35483	83250 041 4800	SMD DIODE LS 4148			
CD 35671	83250 041 4800	SMD DIODE LS 4148			
CD 35681	83250 041 4800	SMD DIODE LS 4148			
CD 35691	83250 041 4800	SMD DIODE LS 4148			
CD 65208	83250 041 4800	SMD DIODE LS 4148			
CD 65209	83250 041 4800	SMD DIODE LS 4148			
CT 35484	83010 048 4800	SMD-TRANS.BC 848 B			
CT 35671	83010 048 4800	SMD-TRANS.BC 848 B			
CT 35672	83010 038 5800	SMD TRANS BC858B			
CT 35681	83010 048 4800	SMD-TRANS.BC 848 B			
CT 35682	83010 038 5800	SMD TRANS BC858B			
CT 35691	83010 048 4800	SMD-TRANS.BC 848 B			
CT 35692	83010 038 5800	SMD TRANS BC858B			
CT 35700	83010 038 5800	SMD TRANS BC858B			
CT 65200	83010 068 1800	SMD-TRANS.BC 818-40			
CT 65205	83010 038 5800	SMD TRANS BC858B			
CT 65215	83010 038 5800	SMD TRANS BC858B			
CT 65230	83010 048 4800	SMD-TRANS.BC 848 B			
IC 35410	83053 345 6600	IC TDA4566			
T 35483	83022 001 7400	TRANS BC328-25			

Es gelten die Vorschriften und Sicherheitshinweise gemäß dem Service Manual "Sicherheit", Mat.-Nummer 72010 800 0000, 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 0000, as well as the respective national deviations.

ÄNDERUNGEN VORBEHALTEN / SUBJECT TO ALTERATION

**GRUNDIG**Ersatzteilliste  
Spare Parts List**TV****7 / 99****PANORAMA VIEW**

MATERIAL-NR. / PART NO.: 29305 129 0400

POS. NR. POS. NO.	ABB. FIG.	MATERIAL-NR. PART NUMBER	ANZ. QTY.	BEZEICHNUNG (D)	DESCRIPTION (GB)
		29305 129 0400		PANORAMA VIEW	PANORAMA VIEW

POS. NR. POS. NO.	MATERIAL-NR. PART NUMBER	BEZEICHNUNG DESCRIPTION	POS. NR. POS. NO.	MATERIAL-NR. PART NUMBER	BEZEICHNUNG DESCRIPTION
OK 64103	83060 000 1200	OPTOKOPPLER CNY17F1/ CNY1			
T 05008	83029 907 2000	TRANS STP10NB20/ STP7N20			
T 64101	83032 055 4800	TRANS BC548B			

Ersatzteilliste  
Spare Parts List**TV****2 / 98****MODUL PIP4**MATERIAL-NR. / PART NO.: 28016 414 8300  
BESTELL-NR. / ORDER NO.: G.AD 9000

POS. NR. POS. NO.	ABB. FIG.	MATERIAL-NR. PART NUMBER	ANZ. QTY.	BEZEICHNUNG (D)	DESCRIPTION (GB)
0001.000		29504 106 5100	X 2	BAUSTEIN PIP	MODULE PIP
0002.000		29620 013 5100		AKTIVE-ANTENNENWEICHE	ACTIVE ANTENNA MULTIPLEXE
		29700 639 0100	2	HALTER BAUSTEIN	HOLDER MODULE
0003.000		28017 941 8800		BEDIENUNGSANLEITUNG	OPERATING INSTRUCTIONS
0004.000		72010 020 1800		MONTAGEANLEITUNG	MOUNTING INSTRUCTIONS

X = SIEHE GESONDERTE E-LISTE

X = SEE SEPARATE PARTS LIST

Es gelten die Vorschriften und Sicherheitshinweise gemäß dem Service Manual "Sicherheit", Mat.-Nummer 72010 800 0000, sowie zusätzlich die eventuell abweichenden, landesspezifischen Vorschriften!

Btx \*32700#



The regulations and safety instructions shall be valid as provided by the "Safety" Service Manual, part number 72010 800 0000, as well as the respective national deviations.

ÄNDERUNGEN VORBEHALTEN / SUBJECT TO ALTERATION

**GRUNDIG**Ersatzteilliste  
Spare Parts List**TV****4 / 98****BAUSTEIN PIP  
MODULE PIP**

MATERIAL-NR. / PART NO.: 29504 106 5100

POS. NR. POS. NO.	ABB. FIG.	MATERIAL-NR. PART NUMBER	ANZ. QTY.	BEZEICHNUNG (D)	DESCRIPTION (GB)
0100 000 WW.		81406-016.12 29504-301.01		TUNER PLL 5002PH53X0003 TUNER GLOBAL	TUNER PLL 5002PH53X0003 TUNER GLOBAL

POS. NR. POS. NO.	MATERIAL-NR. PART NUMBER	BEZEICHNUNG DESCRIPTION	POS. NR. POS. NO.	MATERIAL-NR. PART NUMBER	BEZEICHNUNG DESCRIPTION
CD 28058	83250-041.48	SMD DIODE LS 4148			
CD 29021	83094-550.56	MELF-Z DIODE 5,6 C 0			
CD 29071	83250-041.48	SMD DIODE LS 4148			
CIC 29040	83059-492.88	SMD IC SDA9288X SIE			
CT 28001	83010-048.48	SMD-TRANS.BC 848 B			
CT 28057	83010-048.48	SMD-TRANS.BC 848 B			
CT 28073	83010-048.48	SMD-TRANS.BC 848 B			
CT 29090	83010-038.58	SMD-TRANS.BC 858 B			
CT 29095	83010-038.58	SMD-TRANS.BC 858 B			
F 28000	86027-550.66	KERTRAP #66 6MHZ			
F 28001	83190-039.55	OFW G3955M SIE			
F 28002	81405-336.05	SPULE 7X7 605 SIGN 5			
IC 28030	83053-383.96	IC TDA8395P/N3			
IC 28050	83053-383.11	IC TDA8310 PHI			
L 27002	81405-269.78	DR S 8,2MH 5% RM5			
L 27006	81405-269.78	DR S 8,2MH 5% RM5			
L 28000	81405-269.78	DR S 8,2MH 5% RM5			
L 29042	81405-269.78	DR S 8,2MH 5% RM5			
L 29073	81405-269.78	DR S 8,2MH 5% RM5			
Q 28021	83820-470.03	QUARZ 3,579545 MHZ			
Q 28027	83821-350.04	QUARZ 4,433619 MHZ			
Q 29031	86023-311.60	KERRES #160 20,48MHZ			
R 27012	87920-021.46	ESTR.S6 4,7 KOHM LIN			
T 28056	83022-001.74	TRANS BC328-25			

Es gelten die Vorschriften und Sicherheitshinweise gemäß dem Service Manual "Sicherheit", Mat.-Nummer 72010 800 0000, sowie zusätzlich die eventuell abweichenden, landesspezifischen Vorschriften!

Btx \*32700#



The regulations and safety instructions shall be valid as provided by the "Safety" Service Manual, part number 72010 800 0000, as well as the respective national deviations.

ÄNDERUNGEN VORBEHALTEN / SUBJECT TO ALTERATION

**GRUNDIG**Ersatzteilliste  
Spare Parts List**SAT****5 / 99****SER 250**MATERIAL-NR. / PART NO.: 92801 641 5300  
BESTELL-NR. / ORDER NO.: G.AE 07-00

POS. NR. POS. NO.	ABB. FIG.	MATERIAL-NR. PART NUMBER	ANZ. QTY.	BEZEICHNUNG (D)	DESCRIPTION (GB)
		92801 641 5300		SER 250 NACHRUESTSATZ	SER 250 SUPPL. KIT
0100.000		29504 106 2500		BAUSTEIN SAT (SER 250)	MODULE SAT (SER 250)
2500.000		29798 001 0100		IC 27C020-15NS PROG.KPL	IC 27C020-15NS PROG.CPL
2600.000		72010 023 2000		MONTAGEANLEITUNG	MOUNTING INSTRUCTIONS
		28017 942 0400		BEDIENUNGSANLEITUNG	OPERATING INSTRUCTIONS

Es gelten die Vorschriften und Sicherheitshinweise gemäß dem Service Manual "Sicherheit", Mat.-Nummer 72010 800 0000, 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 0000, as well as the respective national deviations.

Btx \*32700#

ÄNDERUNGEN VORBEHALTEN / SUBJECT TO ALTERATION

**GRUNDIG**Ersatzteilliste  
Spare Parts List**SAT****3 / 99****BAUSTEIN SAT  
MODULE SAT**

MATERIAL-NR. / PART NO.: 29504 106 2500

POS. NR. POS. NO.	ABB. FIG.	MATERIAL-NR. PART NUMBER	ANZ. QTY.	BEZEICHNUNG (D)	DESCRIPTION (GB)
0100.000		29504 106 2500		BAUSTEIN SAT	MODULE SAT
		29504 201 9200		TUNER ANALOG SAT SER 2000	TUNER ANALOG SAT SER 2000

POS. NR. POS. NO.	MATERIAL-NR. PART NUMBER	BEZEICHNUNG DESCRIPTION	POS. NR. POS. NO.	MATERIAL-NR. PART NUMBER	BEZEICHNUNG DESCRIPTION
C 03821	84529 670 2100	ELKO AMMO5 1000UF 6,3V	IC 03910	83052 100 6300	IC MC34063AP MOT
CD 03914	83250 041 4800	SMD DIODE LS 4148	L 03821	81405 254 5500	SIEBDR.-GR 47UH LHLC06
CD 03923	83253 280 2300	SMD DIODE BYG22D	L 03866	81405 264 8500	DR ST 0309-GRP 27UH 10%
CD 03934	83250 041 4800	SMD DIODE LS 4148	L 03869	81405 260 6300	DR 0309 15UH 10%
CD 04002	83250 041 4800	SMD DIODE LS 4148	L 03902	81405 254 5500	SIEBDR.-GR 47UH LHLC06
CIC03830	83059 600 6500	SMD IC M24C64-MN6T	L 03904	81405 254 5500	SIEBDR.-GR 47UH LHLC06
CIC03860	83058 461 5100	SMD IC TDA6151X	L 03923	81405 254 4400	SIEBDR.-GR 100UH LHLC06
CIC03900	83057 340 9400	SMD IC HEF4094BT	L 03936	81405 254 5500	SIEBDR.-GR 47UH LHLC06
CIC03920	83058 185 9100	SMD IC PCF8591T-T3	L 04002	81405 254 5500	SIEBDR.-GR 47UH LHLC06
CIC03930	83058 105 5500	SMD IC NE555D	L 04004	81405 264 5900	DR 0309 47UH 5%
CIC04002	83059 861 2000	IC KF120BD-TR SGS	MF3820	△ 83151 001 6400	MULTIFUSE 400MA
CR4002	△ 87063 200 0100	SMD R SI 1206 1 OHM 5%	TR 03900	81406 014 3700	UEBERTRAGER EF12,6 5451911
CT 03826	83010 038 5800	SMD-TRANS.BC 858 B			
CT 03845	83010 048 4800	SMD-TRANS.BC 848 B			
CT 03852	83010 038 5800	SMD-TRANS.BC 858 B			
CT 03853	83010 048 4800	SMD-TRANS.BC 848 B			
CT 03860	83010 048 4800	SMD-TRANS.BC 848 B			
CT 03865	83011 305 5000	SMD TRANS BF550			
CT 03866	83010 048 4800	SMD-TRANS.BC 848 B			
CT 03895	83010 038 5800	SMD-TRANS.BC 858 B			
CT 03910	83010 048 4800	SMD-TRANS.BC 848 B			
CT 03914	83010 038 5800	SMD-TRANS.BC 858 B			
CT 03915	83010 048 4800	SMD-TRANS.BC 848 B			
CT 03920	83017 099 5500	SMD TRANS SI9945AEY-T1			
CT 03925	83010 048 4800	SMD-TRANS.BC 848 B			
CT 03930	83017 094 4700	SMD TRANS SI4947DYT1			
CT 03980	83010 038 5800	SMD-TRANS.BC 858 B			
CT 03982	83010 038 5800	SMD-TRANS.BC 858 B			
CT 03988	83010 038 5800	SMD-TRANS.BC 858 B			
CT 03994	83010 048 4800	SMD-TRANS.BC 848 B			
CT 03996	83010 038 5800	SMD-TRANS.BC 858 B			
CT 03999	83010 048 4800	SMD-TRANS.BC 848 B			
D 03918	83097 030 2000	Z-DIODE ZPY16 ITT			
D 03919	83095 168 5400	DIODE BYT 54 M			
D 03921	83095 162 7200	DIODE BYV27/200 PHI/TFK/			
F 03892	81406 023 1900	FILTER 5X5 #319 4FACH			

Es gelten die Vorschriften und Sicherheitshinweise gemäß dem Service Manual "Sicherheit", Mat.-Nummer 72010 800 0000, 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 0000, as well as the respective national deviations.

ÄNDERUNGEN VORBEHALTEN / SUBJECT TO ALTERATION

Ersatzteilliste  
Spare Parts List

TV

11 / 99

MODUL DPL 2  
MODULE DPL 2MATERIAL-NR. / PART NO.: 28016 414 9100  
BESTELL-NR. / ORDER NO.: G.AD 89-00

POS. NR. POS. NO.	ABB. FIG.	MATERIAL-NR. PART NUMBER	ANZ. QTY.	BEZEICHNUNG D	DESCRIPTION GB
		28016 414 9100		MODUL DPL 2 KEIN E-TEIL	MODULE DPL 2 NO SPARE PART
0206.000		29700 638 0109		ABDECKUNG	COVER
0256.000		29303 395 0900		FEDERKLEMME 8-FACH	SPRING CLAMP 8 FOLD
0500.000		29504 104 7700		BAUSTEIN NF-VERSTAERKER M.DPL	MODULE AF AMPLIFIER WITH DPL
1395.000		29700 639 0106		HALTER BAUSTEIN	HOLDER MODULE
2500.000		28017 941 8900		BEDIENUNGSANLEITUNG	OPERATING INSTRUCTIONS
2550.000		72010 020 2100		MONTAGEANLEITUNG	MOUNTING INSTRUCTIONS

POS. NR. POS. NO.	MATERIAL-NR. PART NUMBER	BEZEICHNUNG DESCRIPTION	POS. NR. POS. NO.	MATERIAL-NR. PART NUMBER	BEZEICHNUNG DESCRIPTION
L 40071	09238 224 0600	HF-DROSSEL			
L 40073	09238 224 0600	HF-DROSSEL			
L 40076	09238 224 0600	HF-DROSSEL			
L 40078	09238 224 0600	HF-DROSSEL			

Es gelten die Vorschriften und Sicherheitshinweise gemäß dem Service Manual "Sicherheit", Mat.-Nummer 72010 800 0000, 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 0000, as well as the respective national deviations.

ÄNDERUNGEN VORBEHALTEN / SUBJECT TO ALTERATION

Ersatzteilliste  
Spare Parts List

TV

5 / 98

BAUSTEIN NF-VERSTAERKER MIT DPL 4 KANAL  
MODULE AF AMPLIFIER WITH DPL 4 CHANNEL

MATERIAL-NR. / PART NO.: 29504 104 7700

POS. NR. POS. NO.	MATERIAL-NR. PART NUMBER	BEZEICHNUNG DESCRIPTION	POS. NR. POS. NO.	MATERIAL-NR. PART NUMBER	BEZEICHNUNG DESCRIPTION
C40037	84529 671 0400	ELKO AMMO5 1000UF 16V			
C40062	84529 961 8700	ELKO 1000UF 20% 35V			
C40064	84529 961 8700	ELKO 1000UF 20% 35V			
C40067	84529 961 8700	ELKO 1000UF 20% 35V			
C40069	84529 961 8700	ELKO 1000UF 20% 35V			
C40108	84529 962 7000	ELKO 1000UF 20% 50V			
C40109	84529 962 7000	ELKO 1000UF 20% 50V			
C40110	84529 962 7000	ELKO 1000UF 20% 50V			
C40111	84529 962 7000	ELKO 1000UF 20% 50V			
CT40015	83010 038 5800	SMD-TRANS.BC 858 B			
CT40020	83010 038 5800	SMD-TRANS.BC 858 B			
CT40025	83010 038 5800	SMD-TRANS.BC 858 B			
CT40030	83010 038 5800	SMD-TRANS.BC 858 B			
CT40050	83010 068 4800	SMD-TRANS.BC 848 C			
CT40101	83010 058 1700	SMD-TRANS.BC 817-25			
CT40105	83022 180 5400	TRANS.BDX 54 A/B/C			
D40052	83097 200 4300	Z DIODE 4,3 C 0,5W			
D40101	83092 150 2000	DIODE 1 N 4004 -GA			
D40102	83097 200 3300	Z DIODE 3,3 C 0,5W			
IC32930	83051 474 1900	IC DPL3519A-PP DIP52			
IC40070	83053 372 6500	IC TDA7265 SGS			
IC40080	83053 372 6500	IC TDA7265 SGS			
L 40002	81405 052 4900	DR A AX-GA 10UH 10%			
Q 40012	83824 391 8600	QUARZ #439-9 18,432MHz			
R40037	87011 210 2500	KSW SI B 10 OHM 5% L			
R40061	87003 290 1700	KSW NB 0207 4,7 OHM			
R40063	87003 290 1700	KSW NB 0207 4,7 OHM			
R40066	87003 290 1700	KSW NB 0207 4,7 OHM			
R40068	87003 290 1700	KSW NB 0207 4,7 OHM			
R40106	87322 960 0100	DRW 6,5 1 OHM 10% KPL			

Es gelten die Vorschriften und Sicherheitshinweise gemäß dem Service Manual "Sicherheit", Mat.-Nummer 72010 800 0000, 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 0000, as well as the respective national deviations.

Btx \*32700#

ÄNDERUNGEN VORBEHALTEN / SUBJECT TO ALTERATION