

Basic ++

CUC 1836

XENTIA 63 M 63 - 400/8

(G.CI 0977 / VNM)

ST 70 - 250 IDTV

(G.CK 0375 / VNM)

ST 70 - 260/8 IDTV

(G.CK 1875 / VNM)

ST 70 - 869 α IDTV

(G.CK 2686 / VNM)

CUC 1929

MW 82 - 40/8

(G.CK 2075 / VNM)

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 1828

Materialnr./Part No.
© 72010 350 1700
© 72010 350 1800

Materialnummer/Part Number 72010 026 9000

Änderungen vorbehalten/Subject to alteration • Printed in Germany MÜ

E-BS 32/33/38 1299 • 8002/8012, 8003/8013, 8005/8015

<http://www.grundig.com>

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
Allgemeiner Teil	1-2...1-23
Meßgeräte	1-3
Allgemeine Hinweise	1-3
Modulübersicht	1-4
Technische Daten	1-5
Sicherheits- / Service Hinweise	1-6
Schaltplansymbole	1-7
Bedienhinweise (MW 82 – 40 / 8)	1-11
Service- und Sonderfunktionen	1-19

Abgleich	2-1...2-5
Abgleichlageplan	2-1
1. Chassisplatte	2-3
2. Bildrohrplatte	2-5

Platinenabbildungen

und Schaltpläne	3-1...3-68
Oszillogramme Chassis	3-1
Meßpunkte Chassis	3-3
Chassisplatte	3-5
Standby-Netzteil 29304 050 2900	3-13
Standby-Netzteil 29304 050 8200	3-14
Netz-Chassis	3-15
Color-Chassis	3-19
Feature Box 29504 103 4201	3-23
Geschwindigkeits-Modulator-Platte 29305 108 0700	3-29
Fokussierungsplatte 29305 025 3600	3-30
Signal-Baustein 29504 102 3400	3-31
Signal-Baustein 29504 162 3400	3-35
Signal-Baustein 29504 102 3600 / 29504 162 3600	3-39
SAT-Baustein 29504 106 2400	3-43
PIP-Baustein 29504 106 5500	3-47
VGA-Baustein 29305 160 3600	3-53
Bildrohrplatte 29305 122 0400/1000/1200/1700/2700	3-55
Bildrohrplatte 29305 122 2000	3-57
Netzschalterplatte 29305 165 6200/6500/7900/8600	3-59
Keyboard 29501 081 8500	3-59
Netzentstörplatte 29305 150 0700/0800	3-60
Bedieneinheit 29501 082 3700/4600 / 29501 085 0400	3-61
Keyboard 29501 083 0400	3-61
Bedieneinheit 29501 082 4400/5100/7600/7700	3-63
Bedieneinheit 29501 082 8400/8500 / 29501 085 0100/0200	3-65
Bedieneinheit 29501 082 1300	3-67

Ersatzteillisten	4-1...4-14
-------------------------------	-------------------

GB

Table of Contents

	Page
General Section	1-2...1-26
Test Equipment	1-2
General Notes	1-3
Module List	1-4
Technical Data	1-5
Safety Advices / Service Notes	1-6
Circuit Diagram Symbols	1-7
Notes for User, only German (MW 82 – 40 / 8)	1-11
Service and Special Functions	1-23

Alignment	2-1...2-8
Alignment Layout	2-1
1. Chassis Board	2-6
2. Picture Tube Board	2-8

Layout of the PCBs

and Circuit Diagrams	3-1...3-68
Oscillograms Chassis	3-1
Testpoints Chassis	3-3
Chassis Board	3-5
Standby Power Supply 29304 050 2900	3-13
Standby Power Supply 29304 050 8200	3-14
Mains Chassis	3-15
Colour Chassis	3-19
Feature Box 29504 103 4201	3-23
Velocity Modulation Board 29305 108 0700	3-29
Focusing Board 29305 025 3600	3-30
Signal Module 29504 102 3400	3-31
Signal Module 29504 162 3400	3-35
Signal Module 29504 102 3600 / 29504 162 3600	3-39
SAT Module 29504 106 2400	3-43
PIP Module 29504 106 5500	3-47
VGA Module 29305 160 3600	3-53
Picture Tube Board 29305 122 0400/1000/1200/1700/2700	3-55
Picture Tube Board 29305 122 2000	3-57
Mains Switch Board 29305 165 6200/6500/7900/8600	3-59
Keyboard 29501 081 8500	3-59
Mains Interference Elimination Board 29305 150 0700/0800	3-60
Control Unit 29501 082 3700/4600 / 29501 085 0400	3-61
Keyboard 29501 083 0400	3-61
Control Unit 29501 082 4400/5100/7600/7700	3-63
Control Unit 29501 082 8400/8500 / 29501 085 0100/0200	3-65
Control Unit 29501 082 1300	3-67

Spare Parts Lists	4-1...4-14
--------------------------------	-------------------

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>

Allgemeine Hinweise

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**

Typenschild des Gerätes

Zusätzlich zum Gerätetyp und der Chassisbezeichnung enthält das Gerätetypenschild künftig 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

General Section

Test Equipment

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

General Notes

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.

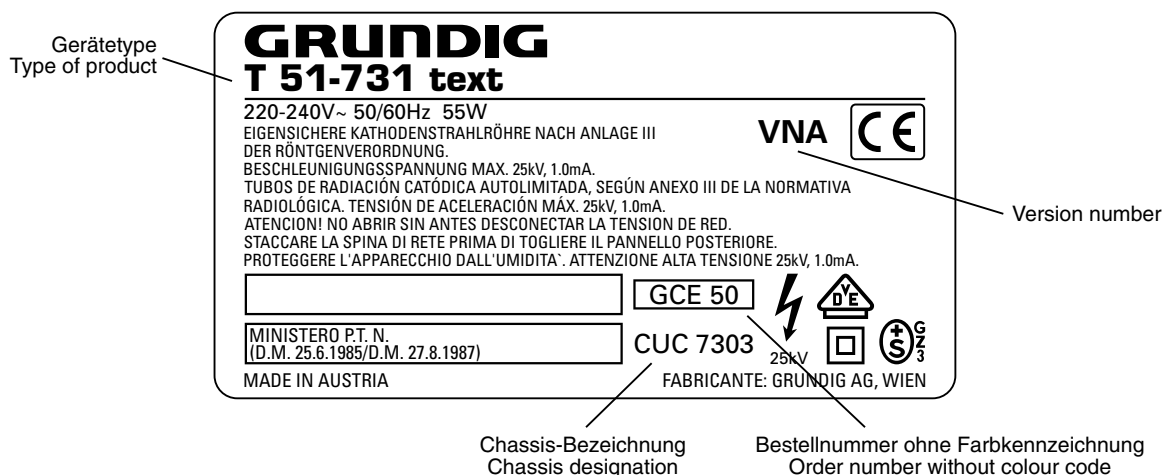
Example: 3100 \triangle 29704 004 **3100**

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



Modulübersicht / Module List

	Materialnummer Part Number	Xentia 63 M 63 - 400 / 8 CUC 1836 VNM	ST 70 - 250 IDTV CUC 1836 VNM	ST 70 - 260/8 IDTV CUC 1836 VNM	ST 70 - 869 a IDTV CUC 1836 VNM	MW 82 - 40 / 8 CUC 1929 VNM
Bestell-Nr. Order No.		G.CI 0977	G.CK 0375	G.CK 1875	G.CK 2686	G.CK 2075
Chassis-Nr. Chassis No.		29701 096 6900	29701 096 6700	29701 096 6800	29701 096 6300	29701 096 8100
Tuner (für/for 29504 162 3400)	29504 201 2100	●	●	●	●	●
Tuner (für/for 29504 162 3400 29504 102 3400)	29504 201 3100	ww / or	ww / or	ww / or	ww / or	ww / or
Tuner (für/for 29504 162 3600)	29504 301 0100	●	●	●	●	●
Signal Baustein Signal Module	29504 162 3400 29504 162 3600	●	—	●	●	●
	29504 102 3400 29504 102 3600	—	●	—	—	—
Feature Box	29504 103 4201	●	●	●	●	●
Bedieneinheit Control Unit	29501 082 1300	—	●	—	—	—
	29501 082 7600	—	—	—	●	—
	29501 085 0200	●	—	—	—	—
	29501 085 0400	—	—	—	—	●
Keyboard	29501 081 8500	—	—	●	—	—
	29501 083 0400	—	—	—	—	●
Bildrohrplatte CRT Panel	29305 122 1700	●	●	●	●	—
	29305 122 2000	—	—	—	—	●
Netzteil Standby Standby Power Supply	29304 050 2900	●	●	ww / or	ww / or	ww / or
	29304 050 8200	—	—	●	●	●
Netzschalterplatte Mains Switch Panel	29305 165 7900	—	—	●	—	—
Netzentstör-Einheit Main Interference Elimination Unit	29305 150 0700	—	—	●	—	—
Fokussierungsplatte Focusing Board	29305 025 3600	—	—	—	—	●
Geschw. Modulator-Platte Velocity Modulation Board	29305 108 0700	—	—	—	—	●
TP 800	29642 061 0104	—	—	—	●	—
TP810 C	29642 061 1001	●	●	●	—	●
VGA2 (nachrüstbar) VGA2 (retrofitable)	G.AD 4200	●	●	●	●	●
PIP 3a (nachrüstbar) PIP 3a (retrofitable)	G.AF 6500	●	●	●	●	●
SER 150 ET (nachrüstbar) SER 150 ET (retrofitable)	G.AD 2500	●	●	●	●	●

Technische Daten / Technical Data

	Xentia 63 M 63 - 400 / 8 CUC 1836 VNM	ST 70 - 250 IDTV CUC 1836 VNM	ST 70 - 260/8 IDTV CUC 1836 VNM	ST 70 - 869 a IDTV CUC 1836 VNM	MW 82 - 40 / 8 CUC 1929 VNM
Bildröhre / Picture Tube					
Sichtbares Bild Visible picture	59cm	66cm	66cm	66cm	76cm
Bildschirmdiagonale Screen diagonale	63cm (25"), FTS, Megatron Black Line S, CCS, Invar	70cm (28") FST, Black Line D	70cm (28") FST, Black Line D	70cm (28") FTS, Megatron Black Line S, CCS, Invar	82cm (32"), MEGATRON, Super Flat, Black Matrix, CCS, Invar, Format 16:9
Ablenkwinkel Deflection angle	110°	110°	110°	110°	106°
Zeilenfrequenz Line frequency	32kHz	32kHz	32kHz	32kHz	32kHz
Bildwechselfrequenz Vertical frequency	100Hz	100Hz	100Hz	100Hz	100Hz
Features					
Programmspeicherplätze Programme positions	99 TV + 3 AV	99 TV + 3 AV	99 TV + 3 AV	99 TV + 3 AV	99 TV + 3 AV
Perfect clear, Blue stretch, Gamma adjustment	ja / yes	ja / yes	ja / yes	ja / yes	ja / yes
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				
TV-Normen TV-Standards	PAL / SECAM / NTSC 4,43MHz + 3,58MHz B/G, I, D/K/K'/D, L/L'	PAL / SECAM / NTSC 4,43MHz B/G	PAL / SECAM / NTSC 4,43MHz + 3,58MHz B/G, I, D/K/K'/D, L/L'	PAL / SECAM / NTSC 4,43MHz + 3,58MHz B/G, I, D/K/K'/D, L/L'	PAL / SECAM / NTSC 4,43MHz + 3,58MHz B/G, I, D/K/K'/D, L/L'
Stereo Systeme Stereo systems	Deutsch A2 / German A2 B/G/D/K, NICAM 5,85 + 6,52MHz	Deutsch A2 German A2	Deutsch A2 / German A2 B/G/D/K, NICAM 5,85 + 6,52MHz	Deutsch A2 / German A2 B/G/D/K, NICAM 5,85 + 6,52MHz	Deutsch A2 / German A2 NICAM 5,85 + 6,52MHz
Videotext Teletext	8 Seiten TOP/FLOF-text mit VPS, 8 pages TOP/FLOF-text with VPS,	8 Seiten TOP/FLOF-text mit VPS, 8 pages TOP/FLOF-text with VPS,	8 Seiten TOP/FLOF-text mit VPS, 8 pages TOP/FLOF-text with VPS,	8 Seiten TOP/FLOF-text mit VPS, 8 pages TOP/FLOF-text with VPS,	8 Seiten TOP/FLOF-text mit VPS, 8 pages TOP/FLOF-text with VPS,
SAT nachrüstbar SAT retrofittable	SER 150 ET	SER 150 ET	SER 150 ET	SER 150 ET	SER 150 ET
PIP-Baustein nachrüstbar PIP Module retrofittable	PIP 3 a	PIP 3 a	PIP 3 a	PIP 3 a	PIP 3 a
Musikleistung Music power	2 x 20W	2 x 20W	2 x 20W	2 x 20W	2 x 20W
Anschlüsse Front / Connections Front					
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				
Video IN	1 x Cinch in AV 3-Position	1 x Cinch in AV 3-Position	1 x Cinch in AV 3-Position	1 x Cinch in AV 3-Position	1 x Cinch in AV 3-Position
Audio IN	2 x Cinch	2 x Cinch	2 x Cinch	2 x Cinch	2 x Cinch
Anschlüsse Rückwand / Connections Rear Panel					
Euro AV 1 (schwarz/black)	FBAS-Ein-/Ausgang, RGB-Eingang S-Video Eingang, Megalogic CCVS in-/output, RGB input, S-Video input, Megalogic	FBAS-Ein-/Ausgang, RGB-Eingang S-Video Eingang, Megalogic CCVS in-/output, RGB input, S-Video input, Megalogic	FBAS-Ein-/Ausgang, RGB-Eingang S-Video Eingang, Megalogic CCVS in-/output, RGB input, S-Video input, Megalogic	FBAS-Ein-/Ausgang, RGB-Eingang S-Video Eingang, Megalogic CCVS in-/output, RGB input, S-Video input, Megalogic	FBAS-Ein-/Ausgang, RGB-Eingang S-Video Eingang, Megalogic CCVS in-/output, RGB input, S-Video input, Megalogic
Euro AV 2 (orange)	FBAS-Ein-/Ausgang, RGB-Eingang S-Video Eingang, CCVS in-/output, RGB input, S-Video input	FBAS-Ein-/Ausgang, RGB-Eingang S-Video Eingang, CCVS in-/output, RGB input, S-Video input	FBAS-Ein-/Ausgang, RGB-Eingang S-Video Eingang, CCVS in-/output, RGB input, S-Video input	FBAS-Ein-/Ausgang, RGB-Eingang S-Video Eingang, CCVS in-/output, RGB input, S-Video input	FBAS-Ein-/Ausgang, RGB-Eingang S-Video Eingang, CCVS in-/output, RGB input, S-Video input
Standard VGA 2 x Cinch NF/in	VGA 2 nachrüstbar VGA 2 retrofitting possible	VGA 2 nachrüstbar VGA 2 retrofitting possible	VGA 2 nachrüstbar VGA 2 retrofitting possible	VGA 2 nachrüstbar VGA 2 retrofitting possible	VGA 2 nachrüstbar VGA 2 retrofitting possible
Netzteil / Mains Stage					
Netzspannung (Regelber.) Mains voltage (variable)	165...265V	165...265V	165...265V	165...265V	165...265V
Netzfrequenz Mains frequency	50 / 60Hz	50 / 60Hz	50 / 60Hz	50 / 60Hz	50 / 60Hz
Öko-Schalter Eco switch	ja / yes	ja / yes	ja / yes	ja / yes	ja / yes
Leistungsaufnahme Power consumption	ca. 120W	ca. 120W	ca. 120W	ca. 130W	ca. 135W
Standby	ca. 7W	ca. 7W	ca. 5W	ca. 7W	ca. 7W

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 deflexión 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 Schaltungsymbole GB Circuit Diagram Symbols F Symboles schéma I Simboli sullo schema E Símbolos en los esquemas

	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.
	Feinabst. - / Fine tuning - / Réglage fine - / Sint. fine - / Sint. fina -		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.
	Lautstärke / Volume / Volume / Volume sonore / 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.
	Referenz Lautstärke / Volume ref. volt. / Tens. de réf. vol. sonore / Tens di rif. volume / Tens. ref. volumen		Kanalwahl / Channel selection / Sélection de canaux / Selez. canale / Seleccion canal
	Balance / Balance / Balance / Balanciam. / Balance		Mittelpunkt-Lautsprecher / Center loudspeaker / Haut-parleur de centre / Alto parlante punto centrale / Altavoz del centro
	Suchlauf / Self seek / Recherche autom. / Sint. autom. / Sintonia automatica		Chip Adresse / Chip adress / Chip direction / Indiri. del chip / Direccion chip
	Farbton / Tint / Teinte / Tinta / Tinte		Ton-Signal Cinch links / Audio signal cinch left / Signal audio cinch gauche / Segnale audio cinch sinistra / Señal audio cinch izquierda
	Helligkeit / Brightness / Luminosité / Luminosita / Brillo		Ton-Signal Cinch rechts / Audio signal cinch right / Signal audio cinch droit / Segnale audio cinch destra / Señal audio cinch derecha
	Kontrast / Contrast / Contraste / Contrasto / Contraste		Chroma Signal / Chroma signal / Signal dégree / Croma segnale / Señal croma
	Farbkontrast / Colour contrast / Contraste des couleurs / Contrasto colore / Contraste de color		Chroma S-VHS-Signal / Chroma S-VHS-Signal / Signal dégree de S-VHS / Croma segnale S-VHS / Señal croma S-VHS
	Schutzschaltung / Protection circuit / Circuit de sécurité / Circuito di protezione / Circuito de protección		
	Audio AM		Clock
	(Burst Key): Burstaustastimpuls / 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		Composite Sync. Imp. für VT / Composite sync pulse for TT / Imp. de sync. vidéo-composite pour TXT / Imp. hor. para Video Comp.
	Ton-Signal links / Audio signal left / Signal audio gauche / Segnale audio sinistra / Señal audio izquierda		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)
	Ton-Signal rechts / Audio signal right / Signal audio droit / Segnale audio destra / Señal audio derecha		Daten / Data / Données / Dati / Datos
	Tonsignal D2 Mac / Audio signal D2MAC / Signal audio D2MAC / Segnale audio D2MAC / Señal de sonido D2MAC /		Verzögerungsleitung / Delay line / Ligne à retard / Linea di ritardo / Linea de retardo
	Tonsignal links D2 Mac / Audio signal left D2MAC / Signal audio gauche D2MAC / Segnale audio sinistro D2MAC / Señal de sonido izquierdo D2MAC		Freigabe / Enable / Autorisation / Consenso / Habilitacion
	Tonsignal rechts D2 MAC / Audio signal right D2MAC / Signal audio droit D2MAC / Segnale audio destro D2MAC / Señal de sonido derecho D2MAC /		Freigabe ZF / IF Enable / Validation FI / Consenso FI / Autorización FI
	Audio Tieftöner / Audio sub woofer / Audio haut-parleur pour les frequences basses / Audio toni bassi / Audio sonido bajo		Freigabe FT / Finetuning enable / Autorisation Réglage fin / Abilitaz. Sintonia fine / Habilitacion Sintonia fina
	Audio-Signal FS Gerät / Audio signal TV set / Signal audio téléviseur / Segnale audio TV / Señal audio TV		Freigabe LED / LED enable / Autorisation LED / Abilitaz. LED / Habilitacion LED
	Tonsignal VCR Gerät / Audio signal VCR unit / Signal audio magnetoscope / Segnale audio VCR / Señal audio VCR		Freigabe Ton / Sound enable / Autorisation son / Abilitaz. audio / Habilitacion sonido
	Audio ZF 1 / Audio IF 1 / Audio FI 1 / Audio FI 1 / Audio FI 1		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
	Audio ZF 2 / Audio IF 2 / Audio FI 2 / Audio FI 2 / Audio FI 2		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
	Blau-Signal / Blue signal / Signal bleu / Segnale blu / Señal azul		Video-Signal EURO-AV / Video signal EURO-AV / Signal video EURO-AV / Segnale video EURO-AV / Señal video EURO-AV
	Rechner Stop I²C Bus frei / Computer Stop I²C Bus is free / Microprocesseur stop I²C Bus disponible / Calcol. stop I²C Bus libero / Stop micropr. disponible		Farb-Signal / Chroma signal / Signal chroma / Segnale chroma / Señal croma
	Basisband / Baseband / Bande de base / Banda base / Banda base		FBAS-Signal / CCVS signal / Signal vidéo composite / Segnale video composito / señal video compuesta
	Blau-Signal extern / Signal blue external / Signal bleu externe / Segnale blu esterno / Señal azul externa		
	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		
	Blau - Signal - 50Hz vert., 15625Hz hor. / Blue signal - 50Hz vert., 15625Hz hor. / Signal bleu - 50Hz vert., 15625Hz hor. / Segnale blu - 50Hz vert., 15625Hz hor. / Señal azul - 50Hz vert., 15625Hz hor.		

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

SDA	I ² C-Bus Daten / I ² C-Bus data / I ² C-Bus données / I ² C-Bus dati / I ² C-Bus datos	V SYNC	Vertikaler Sync-Impuls / Vertical Sync impuls / Sync impuls vertical / Sinc impulso vertical / Impulso sync vertical
SHIFT VIDEO	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	Y	Y-Signal / Y Signal / Signal Y / Segnale Y / Señal Y
SHIFT TEXT	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	Y / 50	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.
SS	Schutzschaltung / Protection circuit / Cablage protecteur / Pot. de prot. / Circuito de proteccion	Y / 100	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.
SSB	Spitzenstrahlstrombegrenzung / Peak beam current limiting / Lim. de faisceau crete / Lim. corr. catod. di pico / Corrente pico de haz	ZF	Zwischenfrequenz / IF / FI / FI / FI
SSC	Supersandcastle	U AFC	Schaltspg. AFC / AFC switching volt. / Tens. de commut. AFC / Tens. di commut. AFC / Tens. conmut. CAF
SSC PIP	Supersandcastle PIP	U AV	Schaltspg. AV / Switching volt. AV / Tens. de commut. AV / Tens. di commut. AV / Tens. conmut. AV
SSC / 100	Supersandcastle 100Hz vert., 31250Hz hor.	U B1	Schaltspg. Band 1 / Switching volt. band 1 / Tens. de commut. bande 1 / Tens. di commut. banda 1 / Tens. conmut. de banda 1
SSC / 50	Supersandcastle 50Hz vert., 15625Hz hor.	U B2	Schaltspg. Band 3 / Switching volt. band 3 / Tens. de commut. bande 3 / Tens. di commut. banda 3 / Tens. conmut. de banda 3
SUR-ROUND	Surround	U BA	Schaltspg. Bildamplitude / Switching voltage vertical amplitude / Tension de coupure amplitude d'image / Tensione di commutaz. ampiezza d'immagine / Tension de conmut. amplitud de imagen di commut. PAL / Tens. conmut. PAL
SYNC	Sync.-Signal / Sync.-Signal / Signal sync / Segnale sync. / Señal de sync.	U BTX	Schaltspg. BTX / Switching volt. BTX (Viewdata) / Tens. commut. Télétex / Tens. commut. VIDEOTEL / Tens. conmut. Teletexto
SYNC. BTX	Sync. BTX / Viewdata Sync / Sync. Télétex / Sincr. Videotel / Sincr. Videotexto	U C-AV	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
SYNC. VT	Sync. VT / Sync. Teletext / Sync Vidéotexte / Sincr. Televideo / Sincr. Videotexto	U CAM AV	
SW	Schwarzwert / Black level / Niveau du noir / Livello del nero / Nivel de negro	U DATA	Schaltspg. Datenbetr. / Switching volt. data mode / Tens. de commut. fonct. données / Tens. di commut. dati / Tens conmut. datos
TE	TEXT-Freigabe / TEXT enable / Autorisation TEXTE / Abilitaz. TELEVIDEO / Habilitation TEXTE	U DATA EXT	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
T1	Bei Zweitton, Ton 1 / On two channel sound, sound 1 / Pour double son, son 1 / In bicanale, audio 1 / En dual, sonido 1	U DATA OSD	Schaltspg. für Bildschirm-Einblendung / Switching volt. for On Screen Display / Tens. commut. pour eblouissement On Screen Display / Tens. commut. per di visualizzazione On Screen Display / Tens. conmut. para On Screen Display
T2	Bei Zweitton, Ton 2 / On two channel sound, sound 2 / Pour double son, son 2 / In bicanale, audio 2 / En dual, sonido 2	U DEEM	Schaltspg. Deemphasis / Switching volt. deemphasis / Tens. commut. desaccent. / Tens. commut. deenfasi / Tens. conmut. deenfasi
T T	Tieftöner / Woofer / Haut-parleur pour les frequences basses / Toni bassi / Sonido bajo	U DS	Schaltspg. Dolby-Surround / Switching volt. Dolby-Surround / Tens. commut. Dolby-Surround / Tens. commut. di Dolby-Surround / Tens. de commut. Dolby-Surround
U FOC	Fokusspg. / Focussing volt. / Tens. de focalis. / Tens di focalizz. / Tens focalizacion	U EURO-AV	Schaltspg. EURO-AV / Switching volt. EURO-AV / Tens. de commut. EURO-AV / Tens. di commut. EURO-AV / Tens. conmut. EURO-AV
U G1	Spg. Gitter G 1 / Volt. grid G1 / Tens grille G 1 / Tens. griglia G1 / Tens. rejillas G 1	U EU-AV CINCH	Schaltspg. EURO-AV-Cinch-Buchse / Switching volt. EURO-AV-Cinch socket / Tens. commut. prise Scart - Cinch / Tens. commut. presa Scart -Cinch / Tens. conmut. EURO-AV - Cinch
U H	Hochspannung / High voltage / Haute tension / EAT / Alte tension	U FBAS	Schaltspannung für Video-Ausgang EURO-AV Buchse / Switch. voltage for video output EURO-AV socket / Tension de commut. pour sortie vidéo EURO-AV / Tension commut. per presa d'uscita video EURO-AV / Tension de conmut. para salida EURO-AV
U SG	Schirmgitter Spg. / Screen-grid volt. / Tens. de grille - écran / Tens. di griglia schermo / Tens. de rejilla	U HIFI	Schaltspg. HIFI / Switching voltage HIFI / Tens. de commut. HIFI / Tens di commut. HIFI / Tens. conmut. HIFI
U G2		U HIFI MUTE	Stummschaltung HiFi / Muting volt. HiFi / Commutation de silence HiFi / Silenzametro HiFi / Muting HiFi
VA	Vertikaler Ansteuerimpuls / Vert. drive pulse / Impulsion de commande verticale / Impulso di comando verticale / Impulso de control vertical	U HUB	Schaltspg. HUB / Switching volt. deviation / Tens. commut. déviation / Tens. commut. deviazione / Tens. conmut. deviacion
VB		U IDENT	Schaltspg. Signalkennung AV 3 / Switching volt. signal identification AV 3 / Tens de commut. identification de signal AV3 / Tens. commut. identificazione segnale / Tens. conmut. identifi. señal AV3
VCL	VCR - Clock	U KH MUTE	Stummschaltung Kopfhörer / Muting volt. headphone / Commutation de silence casque / Silenzamento cuffia / Muting auriculares
VDR	Freigabe Anzeigebaustein / Display enable / Autorisation pour module indicateur / Modulo indicazione / Habilitacion modulo indicacion	U KLEMM	Gleichspannung für SAT-Basissignal / DC for SAT basic signal / Tens. continue pour SAT base signal / Tens continua per segnale SAT base / Tens. continua para señal SAT base
VG	Vert. Gegenkopplung / Vert. feedback / Contre-reaction verticale / Controreazione vert. / Aliment. neg. vert.		
VIDEO	Video Signal / Video signal / Signal vidéo / Segnale video / Señal video		
VT DATA	Videotext Daten / Teletext data / Données Teletexte / Linea dati Televideo / Data Teletexto		
VT SCL	Videotext Clock / Teletext clock / Signal horloge Vidéotext / Clock Televideo / Clock Teletexto		
VT SDA	I ² C Bus: VT Daten / Teletext data / Données Vidéotext / Dati Televideo / Data Teletexto		

	Schaltspg. Koinz. / Switching volt. coinc. / Tens de commut. coinc. / Tens di commut. coinc. / Tens. conmut. coinc.		Schaltspg. ZF breit - schmal / IF switching volt. wide - narrow / Tens. commut. FI large - etroit / Tens. commut. FI larga - stretta / Tens. FI ancho - estrecho
	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 segnal de coincidencia combinada con video		Schaltspg. Bandwahl / Band sel. switching volt. / Tens. de commut. select. bande / Tens. di commut. selez. banda / Tens. conmut. selec. banda
	Schaltspg. LED / Switching volt. LED / Tens de commut. LED / Tens. commut. LED / Conmut. LED		14V Schaltspg. / 14V switching volt. / Tens. commut. 14V / Tens. commut. 14V / Tens. de conmut. 14V
	Schaltspg. Leuchtpunktunterdrückung / Switching volt. beam spot suppression / Tens. de commut. suppress. du spot lumineux / Tens. soppr. punto luminoso / Tens. de conmut. filtro supresor del punto luz		22kHz Schaltspg. / 22kHz switching volt. / Tens. commut. 22kHz / Tens. commut. 22kHz / Tens. de conmut. 22kHz
	Schaltspg. LNC "Aus" / Switching volt. LNC "OFF" / Tens. de commut. LNC "OFF" / Tensione di commut. "Spento" LNC / Tension LNC "OFF"		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 conmut. 0/3/6/9V
	Schaltspg. D2MAC / Switching volt. D2MAC / Tension de commutation D2MAC / Tens. di commutazione D2MAC / Tensión de conmutación D2MAC		Schaltspg. 4,5MHz / Switching volt. 4.5MHz / Tens. de commut. 4,5MHz / Tens. di commut. 4,5MHz / Tens conmut. 4,5MHz
	Stummschaltung / Muting / Silencieux / Silenziamento / Muting		Schaltspg. 50-60Hz / Switching volt. 50-60Hz / tens. de commut. 50-60Hz / Tens. di commut. 50-60Hz / Tens. conmut. 50-60Hz
	Schaltspg. NF 1 / Switching volt. AF 1 / Tension commut. BF 1 / Tens. commut BF 1 / Tens. conmut. BF 1		Regelspg. AFC / AFC contr. volt. / Tens. de regul. AFC / Tens. di contr. AFC / Tens. regul. CAF
	Schaltspg. NF 2 / Switching volt. AF 2 / Tension commut. BF 2 / Tens. commut BF 2 / Tens. conmut. BF 2		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. NICAM / Switching volt. NICAM / Tens. de commut. NICAM / Tens. commut. NICAM / Tens. de conmut. NICAM		Feldstärkeabhängige Spg. / Fieldstrength-depent volt. / Contr. automatique de gain / Tens. dipent. intens. campo / Contr. autom. de gain tens. CAG
	Schaltspg. Norm / Switching volt. Norm / Tens. de commut. standard / Tens. di commut. Norma / Tens. conmut. Norma		Regelspg. / Contr. volt. / Tens. de regul. / Tens. di contr. / Tens regul.
	Schaltspg. PAL / Switching volt. PAL / Tens. de commut. PAL / Tens. di commut. PAL / Tens conmut. PAL		Abstimmspg. Tuner / Tuning volt. tuner / Tens. d'accord tuner / Tens. di sintonia tuner / Tens. sintonia tuner
	Schaltspg. Polarität / Switching volt. polarity / Tension commut. polarite / Tens. commut. polarita / Tens. conmut polarizacion		Regelspg. Verzög. / Delayed contr. volt. / Tens. de regul. retardee / Tens. regul. retardada
	Schaltspg. Ökoschalter / Switching volt. eco switch / Tens. de commut. interr. eco. / Tens. commut. interr. ecologico / Tens. conmut. interr. ecol.		Horizontale Ansteuerung / Horiz. drive / Synchr. lignes / Pilotaggio orizz. / Exitación horiz.
	Schaltspg. Panorama View / Switching volt. Panorama View / Tens. de commut. Panorama View / Tens. commut. Panorama View / Tens. conmut. Panorama View		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 líneas
	Schaltspg. Reset / Switching volt. Reset / Tens. commut. Reset / Tens. commut. Reset / Tens. conmut. Reset		Vert. Parabel / Vert. parabolic signal / Signal parabolique vert. / Segnale parab. vert. / Senal parabolica vert.
	Schaltspg. RGB1 - RGB2 / Switching volt. RGB1 - RGB2 / Tens. de commut. RGB1 - RGB2 / Tens. di commut. RGB1 - RGB2 / Tens. conmut. RGB1 - RGB2		Vert. Tastimpuls / Vert. Gating pulse / Imp. trame / Imp. a cadenza vert. / Imp. cuadro
	Schaltspg.-Schutzfunktion / Switching volt.-protective func. / Tens de commut.-sécurité / Tens. di commut.-funz di protez. / Tens. conmut.-proteccion		Vert. Tastimpuls 100Hz / Vert. Gating pulse 100Hz / Imp. trame 100Hz / Imp. a cadenza vert. 100Hz / Imp. cuadro 100Hz
	Schaltspg. SECAM / Switching volt. SECAM / Tens. de commut. SECAM / Tens. di commut. SECAM / Tens. conmut. SECAM		Vert. Sägezahn / Vert. saw tooth / Signal dent de scie / Dente di sega vert. / Dientede sierra vert.
	Schaltspg. Standby / Switching volt. Standby / Tens. commut. Veille / Tens. commut. Standby / Tens. conmut. Standby		Vert. Tastimpuls / Vert. Gating pulse / Imp. trame / Imp. a cadenza vert. / Imp. cuadro
	Schaltspg. S-VHS / Switching volt. S-VHS / Tens. de commut. S-VHS / Tens. de commut. S-VHS / Tens. de conmut. S-VHS		Vert Sägezahn 100Hz / Vert saw tooth 100Hz / Signal dent de scie 100Hz / Dente di sega vert. 100Hz / Dientede sierra vert. 100Hz
	Schaltspg. Ton 1-2 / Switching volt. sound 1-2 / Tens. commut. audio 1-2 / Tens. commut. son 1-2 / Tens. conmut. son 1-2		Vert. Parabel 100Hz / Vert. parabolic 100Hz signal / Signal parabolique 100Hz vert. / Segnale parab. vert. 100Hz / Senal parabolica vert. 100Hz
	Schaltspg. UHF / UHF switching volt. / Tens. de commut. UHF / Tens. di commut. UHF / Tens. conmut. UHF		Tastimpuls / Gating pulse / Impuls de declenchement / Impulso a cadenza / Imp. puerta
	Schaltspg. VHF / VHF switching volt. / Tens. de commut. VHF / Tens. di commut. VHF / Tens. conmut. VHF		Ref. Impuls hor. / Reference impulse hor. / Imp. de refer. hor. / Imp. di rifer. hor. / Imp. refer. horiz.
	Schaltspg. Videoquelle / Switching volt. video source / Tens. de commut. source video / Tens. di commut. sorg. video / Tens conmut. video		Klemmung Ein-Aus / Clamping On-Off / Clampage Marche-Arrêt / Clamping Ins.-Disins. / Clamping Enc.-Apag.
	Schaltspg. Wischerkontakt / Switching voltage temp. contact / Tens. de commut. contact fugitif / Tens. commut. contatto temporaneo / Contacto supresor tens. de conmut.		Pulse für Polarotor / Pulses for Polar-Rotor / Impulsions Rotor de Polariation / Impulsi per Rotore Polarizzazione / Impulsos dara Polarotor
			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.

Vorbereiten und Programmplätze belegen

- Batterie in die Fernbedienung legen**
- Beachten Sie die Polung im Batteriefach. Bei verbrauchter Batterie erscheint am Bildschirm die Einblendung: »Telepilot Battery«.

Verbrauchte Batterien unbedingt entfernen. Entsorgen Sie verbrauchte Batterien umweltgerecht. Die Batterien – auch schwermetallfrei – dürfen nicht im Hausmüll entsorgt werden. Verbrauchte Batterien müssen in die Altbatteriesammelgefäße bei Handel und öffentlich rechtlichen Entsorgungsträgern gegeben werden.

Gerät einschalten

- 1 Taste am Gerät drücken.

Leuchtet danach nur die Anzeige, dann befindet sich das Gerät schon in Bereitschaft. Mit den Ziffern-Tasten oder der Taste der Fernbedienung schalten Sie das Gerät vollständig ein.

Gerät in Bereitschaft (Stand-by) schalten

- 1 Taste der Fernbedienung drücken. Das Gerät ist nicht vollständig abgeschaltet.

Das Gerät kann mit der Fernbedienung wieder eingeschaltet werden.

Gerät vollständig ausschalten

- Wenn Sie das Gerät längere Zeit (zum Beispiel nachts) nicht benutzen, dann können Sie den Öko-Netzschalter aktivieren.** (Siehe Seite 12, Menü »SONDERFUNKTIONEN« den Menüteil »Öko-Netzschalter«). Somit schalten Sie das Gerät – aus der Funktion Stand-by komplett aus. Sie sparen damit Energie.

- 1 Taste am Gerät drücken, oder

Taste der Fernbedienung **zweimal** drücken. (Der Öko-Netzschalter muß aktiviert sein). Wieder einschalten **nur** mit der Taste am Gerät.

Programmplätze belegen mit ATS euro plus

- Das Gerät ist mit dem automatischen Programmsuchlauf ATS euro plus ausgestattet, der Ihnen die Programmplatzbelegung abnimmt.**

Nach dem Einschalten des Gerätes erscheint die Seite »Dialogsprache einstellen«.

- Wenn die Seite »Dialogsprache einstellen« nicht erscheint, drücken Sie die Taste und anschließend die Taste .**

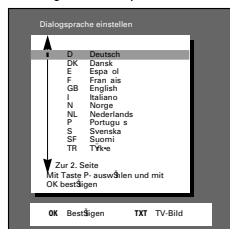
Das »DIALOG CENTER« blendet sich ein.

Wählen Sie mit Taste oder die Zeile »AUTOMATISCHE PROGRAMMIERUNG« an und bestätigen mit Taste .

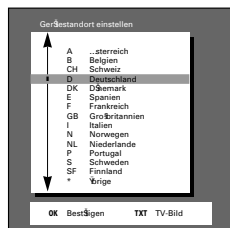
Wählen Sie mit Taste oder die Zeile »Komplette Neuprogrammierung« an und bestätigen mit Taste .

Dialogsprache einstellen

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



- 1 »Dialogsprache einstellen« mit Taste bestätigen, oder mit Taste oder eine »andere Sprache« auswählen und mit Taste bestätigen.

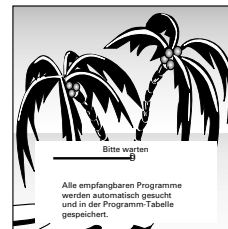


Gerätestandort (Land) einstellen

- 2 »Land« mit Taste oder auswählen und mit Taste bestätigen.

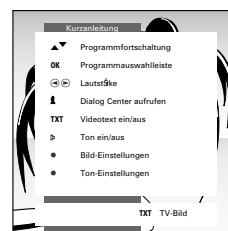
Finden Sie Ihr Land nicht in der Liste, dann wählen Sie »* übrige« und bestätigen mit Taste .

- Der automatische Programmsuchlauf startet. Folgende Einblendung weist daraufhin.**



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

- Nach dem Suchvorgang schaltet das Gerät auf Programmplatz 1 und die Seite »Kurzanleitung« wird eingeblendet. Ist ein Grundig Videorecorder mit Megalogic System angeschlossen, werden vor dem Einblenden der Kurzanleitung die Fernsehprogramme automatisch an den Videorecorder übertragen.**



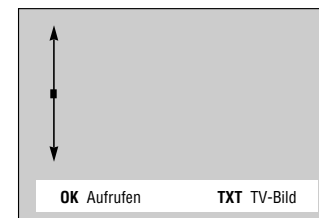
- Die Kurzanleitung kann auch durch Drücken der Taste aufgerufen werden.**

Die Kurzanleitung – der Wegweiser für den Dialog zwischen Ihnen und dem Gerät

- In der Seite »Kurzanleitung« werden einige Tasten der Fernbedienung erklärt. Sie zeigen, mit welchen Tasten bestimmte Funktionen angewählt, ausgewählt und aufgerufen werden können.**



- Bei den meisten Einblendungen werden am unteren Bildrand Dialog-Zeichen und -Zeilen angeboten. Sie sind Wegweiser für den Dialog zwischen Ihnen – mittels Fernbedienung – und dem Gerät. Sie werden einfach und verständlich zu den nächsten und möglichen Bedienschritten geführt.**



- Programmplatz schrittweise fortschalten; Cursor nach oben bzw. nach unten bewegen.**

OK Bestätigen der angewählten Funktion.

Einstellen von Werten.

Dialog Center aufrufen.

TXT Zurück zum Fernsehbild.

Ton ab-/einschalten.

Taste (rot) Bild-Einstellungen

Taste (blau) Ton-Einstellungen

- Bitte prägen Sie sich diese Tasten ein, sie werden in den folgenden Bedienschritten immer wieder benötigt!**

- 1 Beenden Sie mit Taste .

Sie können jetzt sofort fernsehen!

- Bei manchen Fernsehsendungen ist es notwendig die Grundeinstellung der Lautstärke, der Helligkeit und des Farbkontrastes (Farbstärke) zu verändern.**

- Drücken Sie »-« (Minus) oder »+« (Plus) der entsprechenden Taste solange, bis der gewünschte Wert eingestellt ist.**

- 1 »Lautstärke« mit Taste oder ändern.

- 2 »Helligkeit« mit Taste oder ändern.

- 3 »Farbkontrast« (Farbstärke) mit Taste oder ändern.

- Dieses hochwertige Fernsehgerät ist mit vielen komfortablen Funktionen ausgestattet.**

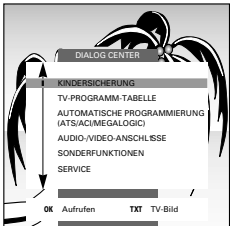
Das »DIALOG CENTER« informiert Sie, welche Funktionen das Fernsehgerät Ihnen noch bietet. Lesen Sie bitte auf der folgenden Seite weiter.

Die Kurzanleitung

Das DIALOGCENTER

Das »DIALOGCENTER« ist die Steuerzentrale des Fernsehgerätes.

Durch Drücken der Taste **i** und **OK** können Sie es aufrufen.

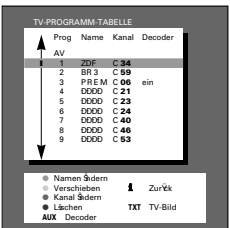


Wählen Sie aus dem Inhalt des »DIALOG-CENTER's« die gewünschte Funktion aus, oder lesen Sie hier weiter.

Die TV-PROGRAMM-TABELLE

Eine Übersicht der Programmplatz-Belegung erhalten Sie mit der Seite »TV-PROGRAMM-TABELLE«.

»DIALOGCENTER« mit den Tasten **i** und **OK** aufrufen.



»TV-PROGRAMM-TABELLE« auswählen und aufrufen.

Beachten Sie für weitere Einstellungen die Hinweise der Dialogzeilen.

Prüfen Sie mit welchen „Sendern“ die Programmplätze belegt sind.

Sie können an der Programmplatz-Belegung Änderungen vornehmen (z.B. den Sendernamen, an der Reihenfolge, usw.).

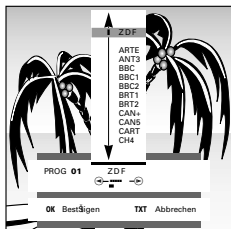
Wählen Sie den zu »verändernden« Programmplatz an. Drücken Sie die entsprechende farbige Taste der Fernbedienung für die gewünschte Funktion, z.B.

- „Namen ändern“ = blaue Taste **Ⓛ**
- „Verschieben“ = gelbe Taste **Ⓜ**
- „Kanal ändern“ = grüne Taste **Ⓢ**
- „Löschen“ = rote Taste **Ⓡ**

Sendernamen ändern oder neu eingeben

Sie können aus einer vorhandenen Liste einen Sendernamen (Senderkürzel) auswählen, ändern oder neu eingeben.

Funktion »Namen ändern« mit der blauen Taste **Ⓛ** anwählen.



Benutzen Sie zur weiteren Einstellung die Hinweise in der Dialogzeile.

»Sendernamen« auswählen und bestätigen.

Befindet sich in der Liste kein entsprechender Sendernamen, dann können Sie Ihren eigenen Sendernamen eingeben.

Taste **Ⓛ** einmal drücken und mit Taste **Ⓢ** oder **Ⓡ** den gewünschten Buchstaben/die gewünschte Ziffer wählen.

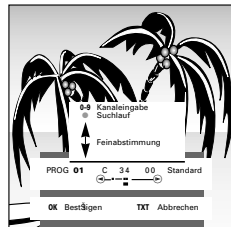
Mit Taste **Ⓛ** die nächste Stelle wählen und mit Taste **Ⓢ** oder **Ⓡ** den gewünschten Buchstaben/die gewünschte Ziffer wählen.

Wiederholen Sie die Eingaben, bis der Sendernamen Ihren Wünschen entspricht.

Bestätigen Sie die Einstellungen. Die Seite »TV-PROGRAMM-TABELLE« erscheint am Bildschirm.

Kanalzahl eines „neuen“ Programmes eingeben – Feinabstimmung

Funktion »Kanal ändern« mit der grünen Taste **Ⓢ** anwählen. In der hinterlegten Zeile ist die Zehnerposition der Kanalzahl rot unterstrichen.



Beachten Sie für weitere Einstellungen die Hinweise der Dialogzeilen.

Wollen Sie einen Sonderkanal wählen, dann drücken Sie zuerst die Taste **Ⓢ** und danach die Taste **Ⓢ** oder **Ⓡ**. Die Anzeige **C** (für Kanal) wechselt in **S** für (Sonderkanal). Drücken Sie die Taste **Ⓢ**, geben sie mit den Ziffern-Tasten **Ⓢ**...**Ⓢ** die Kanalzahl zweistellig ein.

Wenn Sie ein bestimmtes Programm einstellen wollen und dessen Kanalzahl nicht kennen, dann drücken Sie die Taste **Ⓢ** (blau) so oft, bis das gewünschte Programm am Bildschirm erscheint.

Feinabstimmung

Das Gerät stimmt automatisch auf beste Bild- und Tonqualität ab. Bei schwierigen Empfangsverhältnissen kann es in Einzelfällen notwendig sein, die Bild- und Tonqualität durch Feinabstimmen zu optimieren.

»Feinabstimmung« mit Taste **Ⓢ** oder **Ⓡ** verändern. Der Wert kann von »+63« bis »-64« variieren. Achten Sie dabei auf optimale Bild- und Tonqualität.

Standard (Norm) einstellen

Taste **Ⓢ** so oft drücken bis die Liste der Normen erscheint.

Gewünschte Norm mit Taste **Ⓢ** oder **Ⓡ** wählen.

Bestätigen Sie die Einstellungen. Die Seite »TV-PROGRAMM-TABELLE« erscheint am Bildschirm.

Decoder (Descrambler) aktivieren

Wird für ein Programm ein Decoder (Descrambler) benötigt und angeschlossen, dann muß – wie in der »TV-PROGRAMM-TABELLE« unter der Einblendung »Decoder«, für den entsprechenden Programmplatz – zusätzlich mit Taste **Ⓢ** »ein« gewählt werden.

Sind alle Änderungen ausgeführt, beenden Sie mit Taste **Ⓢ**.

„Neue“ Fernsehprogramme suchen

Sie wollen wissen, ob an Ihrem momentanen Standort „neue“ Fernsehprogramme zu empfangen sind, dann wählen Sie die Funktion »Neue TV-Programme suchen«.

Die bereits gespeicherten Fernseh-Programme bleiben erhalten, die „Neuen“ werden angeeignet. Wenn Sie Ihren Wohnort gewechselt haben, dann empfehlen wir Ihnen, die Funktion

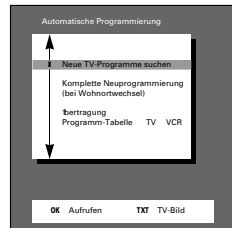
»Komplette Neuprogrammierung« zu wählen. Alle Programmplatz-Daten werden vollständig gelöscht, die Programm-Plätze werden „neu“ belegt.

»DIALOGCENTER« mit den Tasten **i** und **OK** aufrufen.

»AUTOMATISCHE PROGRAMMIERUNG« auswählen und aufrufen.

Benutzen Sie zur weiteren Einstellung die Hinweise der Dialogzeilen.

»Neue TV-Programme suchen« wählen, oder
»Komplette Neuprogrammierung« wählen.



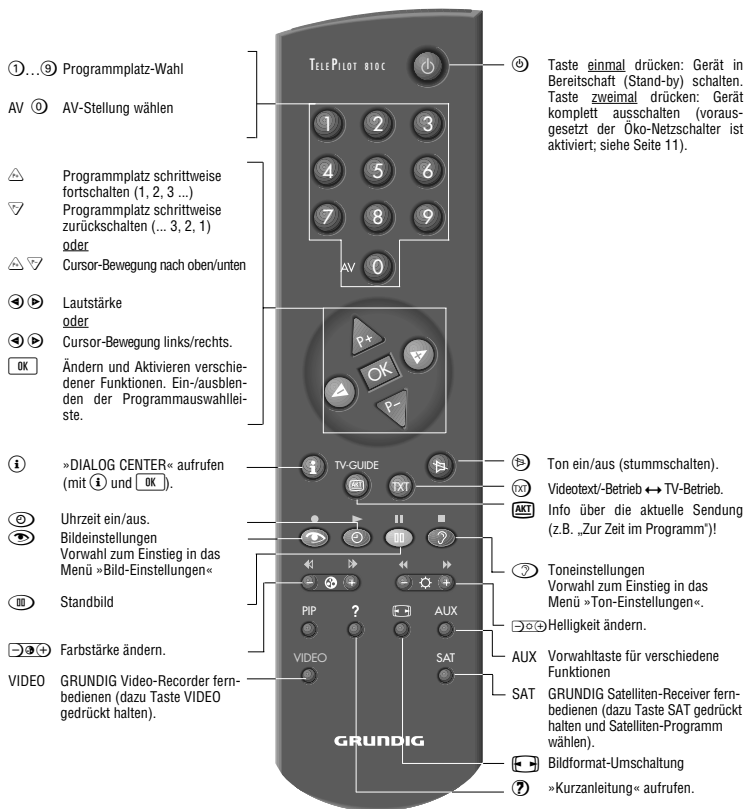
Wenn an diesem Fernsehgerät ein Video-Recorder mit MEGALOGIC-Funktionen angeschlossen ist, erfolgt zusätzlich im DIALOGCENTER die Einblendung »Übertragung Programm-Tabelle TV VCR«.

Warten Sie bis alle Fernsehprogramme übertragen sind. Das kann bis zu einer Minute und länger dauern.

Nach dem Suchvorgang schaltet das Gerät auf Programmplatz 1 und die Einblendung »Kurzanleitung« erscheint.

Beenden Sie mit Taste **Ⓢ**.

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.

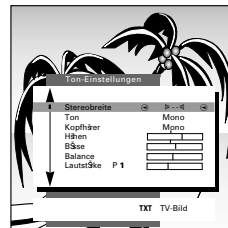
- ◀ (Taste -) = Bildsuchlauf rückwärts
- ▶ (Taste +) = Bildsuchlauf vorwärts
- (Taste **RECALL**) = Aufnahmestart
- ⏏ (Taste **STOP**) = Stop
- ◀ (Taste -) = schneller Rücklauf
- ▶ (Taste +) = schneller Vorlauf
- ⏏ (Taste **PAUSE**) = Pause
- ⏏ (Taste **WIEDERGABESTART**) = Wiedergabestart
- ⏏ (Taste **PROGRAMMPLATZ +**) = Programmplatz +
- ⏏ (Taste **PROGRAMMPLATZ -**) = Programmplatz -

Die Ton-Einstellungen

Sie können nacheinander vier verschiedene Ton-Einstellungen vornehmen. Mit der blauen Taste **Ⓢ** können Sie die vier Ton-Einstellungen »Sprache«, »Musik«, »Supersound« und »Persönliche Werte« anwählen. »Sprache«, »Musik« und »Supersound« sind »feste« Ton-Einstellungen, die nicht verändert werden können. Wählen Sie bei der jeweiligen Fernseh-Sendung die entsprechende Ton-Einstellung.

Persönliche Werte einstellen

- Wollen Sie individuelle Ton-Einstellungen vornehmen, dann müssen Sie die »Persönlichen Werte« mit der blauen Taste **Ⓢ** anwählen und aufrufen. Die Einblendung »Ton-Einstellungen« erscheint.



Stereobreite

Verbreitert bei Stereo-Sendungen das Klangbild und verbessert es bei Mono-Sendungen.

- »Stereobreite« anwählen und ändern.

Ton (Stereo-/Zweiton, Mono)

- Empfängt das Gerät Zweitton-Sendungen – z.B. einen Spielfilm im Originalton auf Tonkanal B (Anzeige: Mono B) und die synchronisierte Fassung auf Tonkanal A (Anzeige: Mono A) – so können Sie den von Ihnen gewünschten Tonkanal wählen.

- Empfängt das Gerät Stereo-Sendungen, schaltet es automatisch auf Stereo-Tonwiedergabe (Anzeige: Stereo). Bei schlechter Stereo-Ton-Empfangsqualität empfehlen wir den Ton auf »Mono« zu schalten.

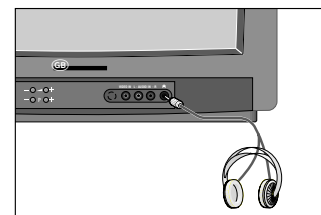
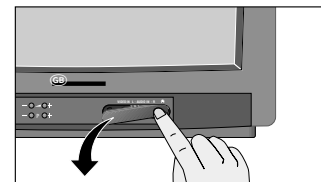
- »Ton« anwählen und »Mono« oder »Stereo« wählen.

- Soll die Ton-Wiedergabe eines bestimmten Programmes ständig in »Mono« sein, dann ist als Sendernamen, ab der dritten Stelle, »_MO« einzugeben. Siehe Seite 6, »Sendernamen ändern oder neu eingeben«.

Kopfhörer

Klappe durch Drücken öffnen (siehe Abbildung)

Kopfhörer-Stecker (3,5 mm ø Klinke) in die Kopfhörer-Buchse an der Frontseite des Gerätes stecken.



Die Kopfhörer-Lautstärke können Sie gesondert einstellen.

- »Kopfhörer« anwählen und die entsprechende Tonart »Mono« oder »Stereo« und bei Zweitton-Sendungen »Mono A« oder »Mono B« wählen.
- Lautstärke ändern: Taste **Ⓢ** drücken und danach mit Taste **◀** oder **▶** die Kopfhörer-Lautstärke ändern. Der geänderte Wert wird auf einer Skala angezeigt.

Höhen, Bässe, Balance

Die Ton-Einstellungen lassen sich nach Ihren individuellen Wünschen korrigieren.

- »Höhen«, »Bässe« oder »Balance« anwählen und einstellen.

Lautstärke anpassen (von Programm zu Programm)

Empfangen Sie ein Programm (zu laut oder zu leise), dessen Lautstärke gegenüber anderen Programmen abweicht, kann sie angepasst werden.

Beispiel:

- »Lautstärke P1« anwählen und ändern.
- Es wird nur die Lautstärke des momentan gewählten Programmes verändert (im Beispiel »P1«). Diese Anpassung ist auch bei den Programmplätzen »AV« möglich.
- Beenden Sie mit Taste **Ⓢ**.


Die Bild-Einstellungen

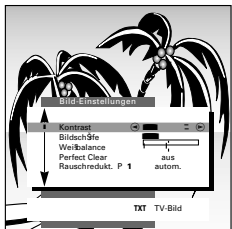
Sie können nacheinander vier verschiedene Bild-Einstellungen vornehmen.

Mit der roten Taste  können Sie die vier Bild-Einstellungen »Am Tag«, »Am Abend«, »Soft« und »Persönliche Werte« anwählen.

»Am Tag«, »Am Abend« und »Soft« sind „feste“ Bild-Einstellungen, die nicht verändert werden können. Wählen Sie je nach Tageszeit oder Bildeindruck die entsprechende Bild-Einstellung.

Persönliche Werte einstellen

- 1 Wollen Sie individuelle Bild-Einstellungen vornehmen, dann müssen Sie die »Persönlichen Werte« mit der roten Taste  anwählen und aufrufen. Die Einblendung »Bild-Einstellungen« erscheint.



Die Bild-Einstellungen lassen sich nach Ihren individuellen Wünschen korrigieren.

- 2 »Kontrast«, »Bildschärfe«, »Weißbalance«, »Perfect Clear« oder »Rauschredukt.« anwählen und ändern.

Kontrast

Das Gerät wurde mit maximalem Kontrast getestet, um die Zuverlässigkeit aller Baugruppen zu prüfen. Abhängig vom Gerätestandort und der Raumhelligkeit (Umgebungslicht) ist es jedoch sinnvoll, den Kontrast etwas zu reduzieren um den subjektiv besten Bildeindruck zu erhalten.

Bildschärfe

Damit können Sie die Bildschärfe nach Ihren Wünschen optimal einstellen.

Weißbalance

Damit können Sie den Farbton leicht rötlich oder bläulich einstellen.

Perfect Clear

Vergrößert den Kontrastumfang. In dunkleren Bildpartien wird der Kontrast gedehnt, das Bild gewinnt an Tiefe und Zeichnung.

Rauschreduktion

Die Rauschreduktion verbessert bei schlechten TV/Video-Signalquellen die Bildqualität. Weiterhin werden systembedingte Farbstörungen (Cross-Color), die an feinen senkrechten Schwarz/Weiß-Linien auftreten, vermindert.

- i Es wird nur die Bildqualität des momentanen gewählten Programmes verändert. Wie Sie die Rauschreduktion für alle Programme verändern können, lesen Sie im Kapitel »Komfortfunktionen-Service«

Sie können zwischen drei Vorgaben wählen :


aus schwach = bei guter Bildqualität
autom. = bei leicht verrauschtem Bild




- 1 Beenden Sie mit Taste .

Helligkeit und Farbkontrast ändern

- i Drücken Sie » - « (Minus) oder » + « (Plus) der entsprechenden Taste solange, bis der gewünschte Wert eingestellt ist.

- 1 »Helligkeit« mit Taste  ändern.

- 2 »Farbkontrast« (Farbstärke) mit Taste  ändern.

- 3 Bei Video-Recorder-Wiedergabe von NTSC-Aufzeichnungen kann zusätzlich zum Farbkontrast auch der Farbton (Tint) korrigiert werden. »Tintkorrektur« mit Taste   anwählen und danach mit Taste  ändern.

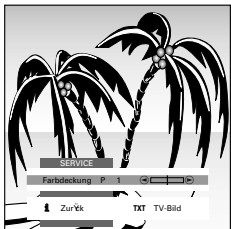
Farbdeckung korrigieren

- i Erscheint die Farbe versetzt zum Bild, können Sie das korrigieren.

- 1 »DIALOGCENTER« mit Taste  und  aufrufen.

- 2 »Service« anwählen und aufrufen.

- 3 »Farbdeckung« aufrufen und ändern. Es wird nur die Farbdeckung des momentanen gewählten Programmes verändert.




- 4 Beenden Sie mit Taste .

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 dazu das Kapitel »Service« auf Seite 14.

- 1 Mit der Taste  können Sie zwischen den Bildformaten »Format automatisch«, »Bildformat 16:9«, »Cinema Zoom«, »Bildformat 4:3« und »Panorama Zoom« wählen.

Format automatisch

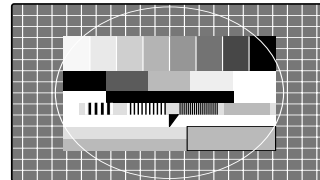
Bei 16:9 Sendung wird automatisch auf das Bildformat »16:9« geschaltet.

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

Bildformat 16:9

Bei 4:3 Sendungen – und gewählter Funktion »Bildformat 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.

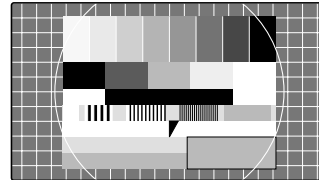
Cinema Zoom



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.



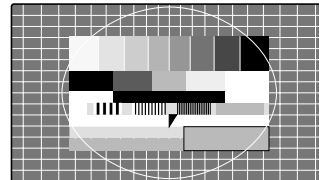
Solange die Betriebsart »Format Cinema« als Benutzerführung am unteren Rand des Bildschirms eingeblendet wird, kann durch Drücken der Tasten  oder  die Bildhöhe angepaßt werden, so daß am oberen und unteren Bildrand evtl. verbleibende schwarze Randstreifen verschwinden.



Panorama Zoom

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

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

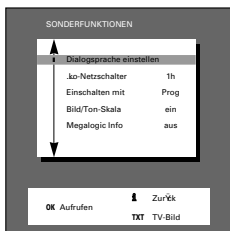
Die Bildgeometrie wird in horizontaler Richtung gedehnt.



Solange die Betriebsart »Format Panorama« als Benutzerführung am unteren Rand des Bildschirms eingeblendet wird, kann durch Drücken der Tasten  oder  die Bildhöhe angepaßt werden, so daß am oberen und unteren Bildrand evtl. verbleibende schwarze Randstreifen verschwinden.

☐ Nutzen Sie die Sonderfunktionen!

- 1 »DIALOGCENTER« mit den Tasten **i** und **OK** aufrufen.
- 2 »SONDERFUNKTIONEN« anwählen und aufrufen.



Dialogsprache einstellen

Siehe Seite 4, »Dialogsprache einstellen«.

☐ Öko-Netzschalter

- i** Damit kann das Gerät so voreingestellt werden, daß es sich – nach einer von Ihnen bestimmten Zeit (Auswahl 1h bis 4h) – aus der Funktion Bereitschaft komplett abschaltet. Sie sparen damit Energie.

- 1 »Öko-Netzschalter« anwählen und gewünschte Abschaltzeit eingeben.

☐ Einschalten mit...

- i** Mit dieser Funktion kann dem Programmplatz »AV« Vorrang eingeräumt werden. D.h. nach dem Einschalten mit der Netztaaste erscheint anstelle des Programmplatzes »P 1« der Programmplatz »AV« (z.B. bei Betrieb mit einem Satelliten-Receiver).

- 1 »Einschalten mit« anwählen und gewünschten Programmplatz »Prog« oder »AV« wählen.

☐ Bild-/Tonskala

- i** Sie können entscheiden, ob die Skalen für – Lautstärke, Helligkeit, Farbkontrast – ein- oder ausgeblendet werden.

- 1 »Bild/Ton - Skala« anwählen und »ein« oder »aus« wählen.

☐ Megalagic Info

- i** Die Zeile »Megalagic Info« erscheint nur, wenn ein Grundig Videorecorder mit Megalagic angeschlossen ist. Mit Megalagic Info können Informationen vom jeweiligen Videorecorder-Betrieb eingeblendet werden (z.B. Wiedergabe, Aufnahme, Vorlauf usw.)

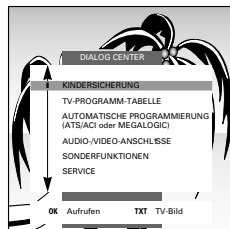
☐ Nutzen Sie die Komfortfunktionen!

☐ Die Kindersicherung

- i** Mit dieser Funktion können Sie eine Geheimzahl eingeben, mit der **entweder**
- Kindergefährdende Sendungen gesperrt, **oder**
 - alle Programme gesperrt werden,
 - alle Programme ab einer gewünschten Zeit sperren.

Gehen Sie folgendermaßen vor:

- 1 »DIALOGCENTER« mit den Tasten **i** und **OK** aufrufen.



- 2 »Kindersicherung« anwählen und aufrufen.

☐ Geheimzahl eingeben

- 1 Mit den Ziffern-Tasten **0...9** immer viertellig eingeben (z.B. 1111).

- 2 Geheimzahl mit Taste **OK** speichern.

- i** Bitte die gespeicherte Geheimzahl gut merken!

Falls Sie die Geheimzahl vergessen haben, hilft Ihnen eine Tastenkombination auf der letzten Seite dieser Bedienungsanleitung weiter. Wenn Sie nacheinander diese Tasten der Fernbedienung drücken, wird die „Verriegelung“ aufgehoben.

- i** Lesen Sie bitte auf der folgenden Seite weiter!

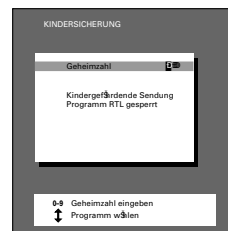
☐ Kindergefährdende Sendungen sperren

- i** Das Signal für diese Sperre wird noch nicht von allen Programmanbietern gesendet.

- 1 Geheimzahl eingeben und speichern.

- 2 »Kindergefährdende Sendung sperren« anwählen und »ja« (oder »nein«) wählen.

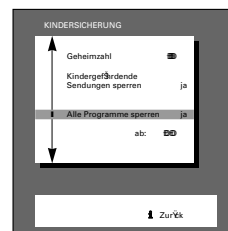
- i** Wurde die Funktion „Kindergefährdende Sendung sperren“ „ja“ gewählt und danach entsprechende Sendungen empfangen, erscheint eine Seite mit dem Hinweis; zum Beispiel:



☐ Alle Programme sperren

- 1 Geheimzahl eingeben und speichern.

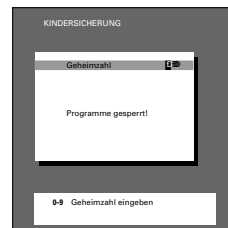
- 2 »Alle Programme sperren« anwählen und »ja« (oder »nein«) wählen.



- 3 Beenden Sie mit Taste **i**.

- 4 Gerät ausschalten.

- 5 Nach Wiedereinschalten erscheint die Seite:



- i** Das Gerät kann nur nach Eingeben der vorher gespeicherten Geheimzahl wieder eingeschaltet werden.

- 6 Geheimzahl eingeben, die Ziffern werden verdeckt dargestellt.

Das Gerät schaltet auf das Fernsehbild.

Alle Programme zu gewünschter Zeit sperren

- 1 Geheimzahl eingeben und speichern.

- 2 »Alle Programme sperren« anwählen und »ja« (oder »nein«) wählen.

- 3 »Ausschaltzeit« mit den Ziffern-Tasten **0...9** immer viertellig eingegeben (z.B. 0845 für 8:45 Uhr).

- i** Das Gerät schaltet bei Erreichen der eingegebenen Ausschaltzeit automatisch aus und kann von Unbefugten nicht benutzt werden.

- 4 Nach Wiedereinschalten erscheint die Seite »Kindersicherung«.

- i** Das Gerät kann nur nach Eingeben der vorher gespeicherten Geheimzahl wieder eingeschaltet werden.

- 5 Geheimzahl eingeben, das Gerät schaltet auf das Fernsehbild.

Die Kindersicherung vollständig aufheben

- 1 Geheimzahl eingeben, die Ziffern werden verdeckt dargestellt.

- 2 »Alle Programme sperren« anwählen und »nein« wählen.

- 3 »Kindergefährdende Sendung sperren« anwählen und »nein« wählen.

- 4 Beenden Sie mit Taste **00**. Das Gerät schaltet auf das Fernsehbild.

☐ Standbild

Wollen Sie bestimmte Szenen längere Zeit betrachten, kann das Bild der momentan »laufenden Sendung« eingefroren werden.

Gelbe Taste **00** drücken. Erneutes Drücken der Taste beendet diese Funktion.

- ☐ **Fernsehsendungen**
»Zur Zeit im Programm«
- i** Sie haben soeben das Fernsehgerät eingeschaltet und möchten sich darüber informieren »was momentan läuft«.
- 1** Gewünschtes Programm wählen, danach Taste **OK** drücken.
- i** Am Bildschirm erscheint die Einblendung »Programm wird gesucht«. Danach erscheint die Programm-Information am Bildschirm.
- 2** Erscheint stattdessen die Einblendung »Programm nicht vorhanden« müssen Sie mit **TV** Videotext aufrufen.
Die Videotext-Seite 100 erscheint am Bildschirm.
- 3** Taste **AUX** drücken. Die Dialog-Symbol-Zeile blendet sich ein.
- 4** Mit Taste **→** den Cursor (farbiges Rechteck) auf das Symbol **→** stellen und Taste **OK** drücken.
- 5** Mit den Tasten **1...0** bei der Funktion »Programm-Vorschau« die Seitenzahl eingeben unter der im Videotext – beim gerade gewählten Programm – die Programm-Vorschau eingeordnet ist.
- i** Auf welcher Seite Sie die »Programm-Vorschau« finden, zeigt Ihnen die Videotext-Seite 100.
- 6** Beenden Sie mit Taste **TV**. Das Gerät schaltet auf das Fernsehbild.

Service

DIALOG CENTER aufrufen:

- 1** Taste **i** und **OK** drücken.
- 2** Mit **▽** »Service« anwählen und mit Taste **OK** aufrufen.
- 3** Mit **▽** »Rauschredukt.«, »Decoder«, »Bildschärfe«, »Decoder-Ton analog« oder »Decoder-Ton digital« wählen.

Rauschreduktion

Sie können die Rauschreduktion »aus«, schwach oder »autom.« für alle Programmplätze wählen.

- 1** Gewünschte Einstellung wählen und mit Taste **OK** bestätigen.
- Wird die Rauschreduktion programmplatzbezogen eingestellt (siehe Kapitel »Bild ändern«) wird automatisch die Einstellung »manuell« gewählt.

Decoder

Sie können Decoder »aus« oder »ein« für alle Programmplätze wählen.

- 1** Gewünschte Einstellung wählen und mit Taste **OK** bestätigen.
- Wird der Decoder programmplatzbezogen eingestellt (siehe Kapitel »Programmplätze belegen«) wird automatisch die Einstellung »manuell« gewählt.

Bildschärfe

Sie können die Bildschärfe für alle Programmplätze verändern.

- 1** »Bildschärfe« mit Taste **←** oder **→** ändern.
- Wird die Bildschärfe programmplatzbezogen eingestellt (siehe Kapitel »Bild ändern«) wird automatisch die Einstellung »manuell« gewählt.

Decoder-Ton

Schließen Sie einen Decoder an, muß die richtige Einstellung für den Decoder-Ton gewählt werden.

z.B. Premiere analog: extern digital: intern
Canal plus analog: extern digital: intern

Beachten Sie bitte auch die Bedienungsanleitung Ihres Decoders. Ihr Fachhändler hilft Ihnen sicher gerne weiter.

Formatumschaltung

Bei schlechten Empfangsverhältnissen kann die automatische Bildformatumschaltung ausgeschaltet werden.

- 1** Einstellung »manuell« wählen und mit Taste **OK** bestätigen.

IR-Dataprogrammer / Für den Fachhändler

- i** Die Funktionen dieser Zeilen sind dem Fachhändler vorbehalten.

Die AUDIO/VIDEO-ANSCHLÜSSE

- i** 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.

Wenn Sie dem Fernsehgerät detailliert sagen, was für Zusatzgeräte Sie anschließen wollen, dann beantwortet das DIALOGCENTER »AUDIO-/VIDEO-ANSCHLÜSSE«, an welche Buchsen Sie die Zusatzgeräte anschließen müssen.

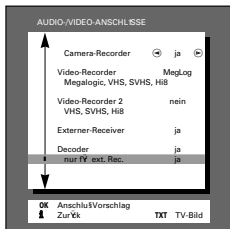
Sie werden einfach und verständlich zu den nächsten und möglichen Bedienschritten geführt.

- 1** »DIALOGCENTER« mit den Tasten **i** und **OK** aufrufen.
- 2** »AUDIO-/VIDEO-ANSCHLÜSSE« anwählen und aufrufen.

Sie wollen einen Camera-Recorder, einen Video-Recorder mit MEGALOGIC, einen Satelliten-Receiver und einen Decoder für verschlüsselten Satelliten-Empfang anschließen.

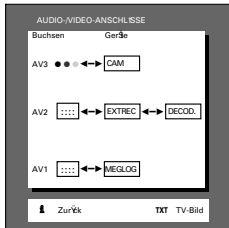
Gehen Sie so vor:

- 1** »Camera-Recorder« anwählen und »ja« wählen.
»Video-Recorder« anwählen und »Megalologic« wählen.
»Video-Recorder 2« anwählen und »nein« wählen.
»Externer-Receiver« (= externer Empfänger) anwählen und »ja« wählen.
»Decoder« anwählen und »ja« wählen.
»nur für ext. Rec.« anwählen und »ja« wählen.

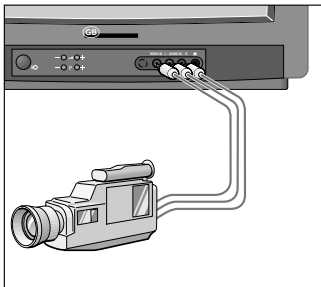


- i** Überprüfen Sie noch einmal, ob alle Zusatzgeräte die Sie anschließen wollen, angewählt und aktiviert sind.
- 2** Drücken Sie Taste **OK**.

- i** Die zweite Seite »AUDIO-/VIDEO-ANSCHLÜSSE« zeigt Ihnen, an welche AV-Buchse Sie das jeweilige Zusatzgerät anschließen sollen.



Camera-Recorder an Buchse »AV 3« anschließen.



Bildsignal

- 1** Verbinden Sie die Buchse »VIDEO IN« (gelb) des Fernsehgerätes mit der entsprechenden Bild-Buchse des Camera-Recorders.

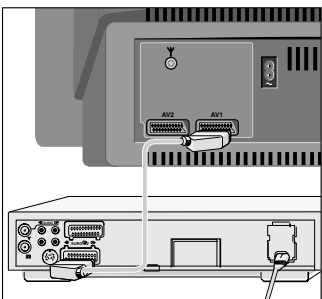
Tonsignal (Stereo oder Mono)

- 2** Verbinden Sie die Buchsen »L AUDIO IN R« (weiß, rot) des Fernsehgerätes mit den Tonbuchsen des Stereo-Camera-Recorders, oder
verbinden Sie die Buchse »L AUDIO IN« (weiß) des Fernsehgerätes mit der Tonbuchse des Mono-Camera-Recorders. Ton-Eingang des Fernsehgerätes auf »Mono« schalten, dazu Taste **AUX** und danach Taste **2** drücken.

Wiedergabe

- 4** Camera-Recorder einschalten, Cassette einschieben und die Wiedergabe starten.
Am Fernsehgerät sehen und hören Sie die Bild- und Ton-Informationen vom Camera-Recorder.

Video-Recorder mit MEGALOGIC an Buchse »AV 1« anschließen.



- 1 Verbinden Sie die Buchse »AV 1« des Fernsehgerätes und die entsprechende Buchse des MEGALOGIC Video-Recorders mit einem Megalogic-fähigen EURO/AV (Scart)-Kabel.

Fragen Sie Ihren Fachhändler!

- 2 Taste **AV** so oft drücken, bis am Gerät »AV 1« angezeigt wird.

Wiedergabe

- 1 Video-Recorder einschalten, Cassette einschieben und die Wiedergabe starten.
Am Fernsehgerät sehen und hören Sie die Bild- und Ton-Informationen vom Video-Recorder.

Das GRUNDIG MEGALOGIC-System

Das Fernsehgerät ist mit dem MEGALOGIC-System ausgerüstet.

Wenn Sie einen GRUNDIG Video-Recorder mit MEGALOGIC-System über das mitgelieferte Megalogic-EURO/AV (Scart)-Kabel an dieses Fernsehgerät anschließen, dann werden bei jeder „Neuprogrammierung der Fernsehprogramme“ die terrestrischen Fernsehprogramme (und alle programmplatzbezogenen Daten) automatisch an den Video-Recorder (VCR) übertragen.

- 1 Wenn Sie nachträglich einen GRUNDIG Video-Recorder mit MEGALOGIC-System an dieses Fernsehgerät anschließen, dann gehen Sie so vor:

- 1 Der Video-Recorder muß am Stromnetz angeschlossen sein.

- 1 Fernsehgerät einschalten.
»DIALOGCENTER« mit den Tasten **i** und **OK** aufrufen.

- 2 »AUTOMATISCHE PROGRAMMIERUNG« anwählen und bestätigen.

- 3 »Übertragung Programm-Tabelle TV VCR« anwählen und bestätigen.

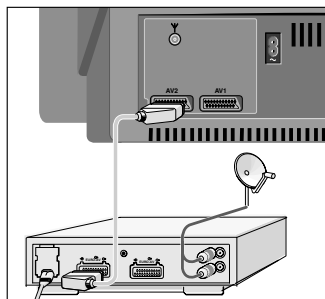
Am Bildschirm erscheint die Einblendung:

»Bitte warten Übertragung Programm-Tabelle TV VCR«.

- 1 Warten Sie bis alle Fernsehprogramme übertragen sind. Das kann bis zu einer Minute und länger dauern.

- 1 Das „Einstellen der Fernsehprogramme am Video-Recorder“ ist nicht mehr notwendig.

Externen Receiver (SAT-Rec. oder SET-TOP-Box) an Buchse »AV 2« anschließen.



- 1 Verbinden Sie die Buchse »AV 2« des Fernsehgerätes mit der entsprechenden Buchse des externen Receivers.

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

Bedienen

- 3 Externen Receiver einschalten.

- 4 An der **Fernseh-Fernbedienung** Taste **SAT** drücken und gedrückt halten, dann gewünschten Programmplatz des externen Receivers mit den Ziffern-Tasten **0**...**9** eingeben.

- 1 Das Gerät ist für Satellitenempfang vorbereitet. Zur Nachrüstung ist das Modul SER 150 vorgesehen. Fragen Sie Ihren Fachhändler.

Decoder (Descrambler) an Buchse »AV 2« anschließen.

- 1 Einige Sender – deren Programme über Kabel- oder SAT-Anlagen zugeführt werden – verschlüsseln (Scramble) ihre Sendungen. Mit einem Decoder können Sie derartige Programme entschlüsseln.

Anschließen eines Decoders und eines Satelliten-Receivers

- 1 Sie haben an Buchse »AV 1« bereits einen Video-Recorder angeschlossen.

Sie haben an Buchse »AV 2« einen externen Receiver angeschlossen und wollen davon zugeführte Programme decodieren, dann muß in diesem Fall der Decoder an die entsprechende Buchse des Satelliten-Receivers angeschlossen werden.

Anschließen eines Decoders ohne Satelliten-Receiver

- 1 Verbinden Sie die Buchse »AV 1« des Gerätes mit der entsprechenden Buchse des Decoders.

Bedienen

- 2 Decoder einschalten.
- 3 Wählen Sie am Gerät den Programmplatz mit dem verschlüsselten (codierten) Programm.
Stellen Sie – wie auf Seite 7, Decoder aktivieren, Punkt **1** beschrieben – mit Taste **AUX** den Decoder auf »ein«.
- 1 Beachten Sie auch die Bedienungsanleitung des Decoders.
- 4 Sind alle Einstellungen ausgeführt, beenden Sie mit Taste **00**.

Überspielen von Videoaufzeichnungen über das Fernsehgerät

Sie können überspielen von:

Beispiel 1

Video-Recorder an Buchse AV 1 nach Video-Recorder an Buchse AV 2.

Beispiel 2

Video-Recorder an Buchse AV 2 nach Video-Recorder an Buchse AV 1.

Beispiel 3

Camera-Recorder an Buchse AV3 (Buchsen an der Vorderseite des Gerätes) nach Video-Recorder an Buchse AV 1 und/oder Video-Recorder an Buchse AV 2.

- 1 »DIALOGCENTER« mit den Tasten **i** und **OK** aufrufen.

- 2 »AUDIO-/VIDEO-ANSCHLÜSSE« anwählen und aufrufen.

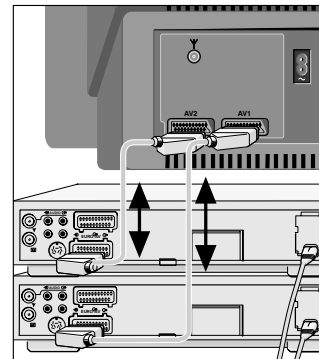
- 3 »Camera-Recorder« anwählen und »ja« wählen.

- 4 »Video-Recorder« anwählen und »Megalogic«, »VHS«, »S-VHS« oder »Hi8« wählen.

- 5 »Video-Recorder 2« anwählen und »VHS«, »S-VHS« oder »Hi8« wählen.

- 6 Drücken Sie Taste **OK**.
Die zweite Seite »AUDIO-/VIDEO-ANSCHLÜSSE« zeigt Ihnen, an welche Buchse das jeweilige Zusatzgerät angeschlossen werden soll.

Anschließen (Beispiel 1 und 2)



- 1 Für Beispiel 3 muß zusätzlich ein Camera-Recorder angeschlossen werden.

Bedienen

- 1 Wählen Sie mit Taste **AV** den AV-Programmplatz, an dessen AV-Buchse der Wiedergabe-Recorder angeschlossen ist (»AV 1«, »AV 2« oder »AV 3«).

- 2 Am Wiedergabe-Recorder die Wiedergabe und am Aufnahme-Recorder die Aufnahme starten.

Am Bildschirm sehen Sie das Bild des Wiedergabe-Recorders.

- 3 Wollen Sie während des Überspielvorganges das Fernsehgerät auf ein Fernsehprogramm schalten, dann drücken Sie die Tasten **AUX** und **AV**.
Am Bildschirm erscheint die Anzeige: »Copy on«.
Jetzt können Sie am Fernsehgerät jedes beliebige Programm anwählen, ohne den Überspielvorgang zu stören.

- 4 Nach dem Überspielen wählen Sie mit Taste **AV** den AV-Programmplatz, an dessen AV-Buchse der Wiedergabe-Recorder angeschlossen ist (»AV 1«, »AV 2« oder »AV 3«). Mit den Tasten **AUX** und **AV** die Copy-Funktion aufheben.
Am Bildschirm erscheint die Anzeige: »Copy off«.

**Netzspannung:**

220 – 240 V, 50/60 Hz
(Regelbereich des Netztesiles 190 ... 264 V)

»Das Gerät darf nur mit dem beiliegenden Netzkabelset betrieben werden. Es verhindert Störungen aus dem Netz und ist Bestandteil der Gerätezulassung«.

Für Ersatzzwecke bestellen Sie bitte bei einer Kundendienst-Stelle nur das Netzkabelset mit der Bezeichnung »GWN 9.22/Sachnummer 8290.991-316«.

**Aufnahme:**

ca. 135 W, in Bereitschaft (Stand-by) 7 W

**Empfangsbereiche:**

Kanäle C01 ... C99, Sonderkanäle S01 ... S41

**Zusatzausstattung:**

Das Gerät ist für Satellitenempfang, Anschluß eines PCs und PIP (Bild im Bild) vorbereitet. Bei eingebauter PIP-Funktion kann ein anderes TV-Programm oder ein AV-Bild (z. B. von Videorecorder oder Videocamera) als Kleinbild eingeblendet werden. Fragen Sie Ihren Fachhändler.

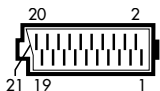
**Tonendstufe:**

2 x 20 W Musikleistung (2 x 10 W Sinus)

**Kontaktbelegung EURO-AV-Buchse**

Wenn Sie an das Fernsehgerät Zusatzgeräte anschließen wollen (z. B. Computer, Verstärkeranlage), dann kann Ihr Fachhändler anhand der folgenden Anschlußtabelle eine normgerechte Verbindung herstellen:

Stift	Signal
1	= Audio Ausgang rechts
2	= Audio Eingang rechts
3	= Audio Ausgang links
4	= Audio Masse
5	= Blau Masse
6	= Audio Eingang links
7	= RGB Blau Eingang
8	= Schaltspannung
9	= Grün Masse
10	= Datenleitung MEGALOGIC
11	= RGB Grün Eingang
12	= –
13	= Rot Masse
14	= Masse
15	= RGB Rot Eingang (Chroma; S VIDEO)
16	= RGB Schaltspannung
17	= Video Masse
18	= RGB Schaltspannung Masse
19	= Video Ausgang
20	= Video Eingang
21	= Abschirmung/Masse

**Service-Hinweise für den Fachhandel:**

Das Gerät entspricht der Verordnung über den Schutz vor Schäden durch Röntgenstrahlen. Die Röntgenstrahlung – verursacht durch die Bildröhre – ist ausreichend abgeschirmt und darum völlig ungefährlich. Beschleunigungsspannung max. 34 kV/mittlerer Strahlstrom 1,6 mA.

Unsachgemäße Eingriffe, insbesondere Verändern der Hochspannung oder Einbau eines anderen Bildröhrentyps, können dazu führen, daß Röntgenstrahlung in erheblicher Stärke auftritt. So veränderte Geräte entsprechen nicht mehr dieser Zulassung und dürfen nicht betrieben werden.

CE Das Produkt erfüllt die Forderungen folgender EU-Richtlinien:

73/23/EWG Richtlinie betreffend elektrische Betriebsmittel zur Verwendung innerhalb bestimmter Spannungsgrenzen.

89/336/EWG Richtlinie über die elektromagnetische Verträglichkeit.

Das Gerät entspricht den Normen:

EN 60065, EN 55013, EN 55020

**GRUNDIG Kundenberatungszentrum**

Haben Sie Fragen?

Unser Kundenberatungszentrum steht Ihnen werktags stets von 8.00 – 19.00 Uhr zur Verfügung.

**GRUNDIG – Umwelthinweise**

Bei diesem Fernsehgerät bilden Technik und Ökologie ein überzeugendes Gesamtkonzept. Es werden ausschließlich ökologisch hochwertige Materialien verwendet. Das Gehäuse verfügt über einen hohen Recyclanteil aus gebrauchtem Kunststoff und ist mit umweltschonenden Wasserlacken z.T. mit Recyclinglack lackiert. Wo immer möglich, wurde auf die Lackierung einzelner Geäuseteile verzichtet. Durch die optimierte Gerätekonstruktion kann auf den Einsatz von Flammenschutzmitteln verzichtet werden. Für ein hochwertiges Recycling nach Gebrauchsende, ist die Anzahl der Kunststoffarten konsequent reduziert – alle größeren Kunststoffteile sind gekennzeichnet. Zur optimalen Wiederverwertung ist dieses Fernsehgerät besonders demontagefreundlich konstruiert.

Haben Sie Fragen zur Umweltverträglichkeit unserer Geräte, wenden Sie sich an die GRUNDIG Öko-Technologie, Fax: 0911/703-9213.

Änderungen und Irrtümer vorbehalten!



D Service- und Sonderfunktionen

1. Einschaltfunktionen

1.1 ATS-Reset

Netzschalter "EIN" mit gedrückter Nahbedientaste "L+".

- Gerät wird mit Grundwerten geladen
 - a) entweder Optimal-Analogwerte der Fertigung oder
 - b) Analogwerte aus dem EPROM IC80060
- ATS-Bit wird gesetzt. Diese Option löst beim nächsten Einschalten das ATS europus aus. Die bisherige Programmbelegung (Senderkanäle) wird gelöscht.

1.2 ATS Start

Über Menü → "Dialogsprache einstellen" → "Gerätestandort einstellen" → Taste "OK" drücken, das Auto Tuning System (ATS) starten. Das ATS sucht mit aufsteigender Frequenz, angezeigt wird der Kanal. Bei den Ländereinstellungen "F" und "übrige" kann wahlweise auf Kanal- oder Frequenzanzeige umgeschaltet werden.

Das ATS-System ermittelt die Senderkennung bzw. das ACI-Signal. Wird ein ACI-Sender gefunden, bricht der ATS-Suchlauf ab und die ACI-Daten werden übernommen und in der Programmtabelle gespeichert. Beim Wechsel von ATS auf ACI ist für 5s mit der Taste "TXT" ein ACI-Abbruch möglich.

Tastendruck "TXT" oder "i" bricht den ATS-Lauf ab.

Weiterhin wird für die Programme 1...99 der Lautstärkeoffset zurückgesetzt und die Grundwerte für "Lumadelay" und "Peaking", sowie das länderbezogene Peribit vorbelegt.

1.3 Mittelwerte / Notdatensatz laden (ROM-Daten)

Dies ist nur einmal nach NVM- oder °P-Wechsel möglich.

Nach Austausch des IC80065/IC80070 (NVM) muß das Gerät mit dem Notdatensatz gestartet werden.

Nahbedientaste "P-" gedrückt halten und das Gerät mit dem Netzschalter einschalten.

Durch diesen Vorgang wird die Kindersicherung deaktiviert und die nachfolgenden Daten aus dem EPROM IC 80060 in die NVMs IC80065/IC80070 kopiert:

IC80070: (gerätespezifische Daten, über das Dialog Center einstellbar)

- Bildgeometrie
- Cut Off-Einstellung grün und blau (Weißabgleich)
- AFC-Wert
- OSD-Position und PIP-Position vertikal und horizontal
- Fertigungsdaten

IC80065:

- Sonderfunktionen, über das Dialog Center einstellbar, (ATS mit Sprache und Land, einschalten mit AV, Frequenz-Bit, AV1 bzw. AV2 S-Buchse, Balkeneinblendung, Megalogiceinblendung, Formatumschaltung und Bildformat, AVL, Bildröhre)
- Analogwerte (z. B. Helligkeit, Lautstärke, Farbstärke, SW-Kontrast)
- Perfect Clear
- VPC3210, VPC3211
- Blauer Bildschirm
- Ökoschalter
- Security
- Bild- und Toneinstellung

1.4 Speicherbelegung IC80065 und CIC3830

Weitere Speicherbelegungen des IC80065 und CIC3830 (SAT-Baustein) werden z.B. über ATS oder manuelle Eingabe festgelegt.

IC80065:

- Last Power-Mode
- Frequenz, Kanalnummer, Senderkennung, Peri, Finetuning, Norm, Luma, Noise, Text/Menü, Umkehrpunkt, Lautstärke Fine
- SAT-Kennung, Video-Daten (HUB, H/V), Tonfrequenz "High" und "Low"
- letzte AV-Stellung (AV1...4) und letztes Programm
- Farbton
- Buchsenbelegung
- PIP-Daten
- Record-Programm und Record-Timer

CIC3830:

- SAT-Kennung, Peri, Finetuning, Kanalnummer
- Tonfrequenz High/Low, Video-Daten (HUB, H/V)
- Luma, Noise, Norm, Text/Menü
- Laut-Fine, Ton Peak
- Senderkennung
- LNC-Frequenz

1.5 Service - Mode Programm (zur Fehlersuche im I²C-Bus)

Diese Fehlermeldungen beziehen sich nur auf Störungen im I²C-Bus, also auf Bausteine oder Schaltkreise bei denen keine Rückmeldung (Acknowledge) über den I²C-Bus erfolgt. Beispielsweise keine Betriebsspannung am Baustein, Unterbrechung der Leiterbahn oder I²C-Schnittstelle defekt.

1.5.1 I²C-Bus, IC Test

In diesem Fehlersuchprogramm fragt der Mikroprozessor IC80050 die am I²C Bus angeschlossenen Bausteine oder Schaltkreise ab und zeigt sie als auszählbare Impulsfolge am Oszilloskop an (siehe Abb).

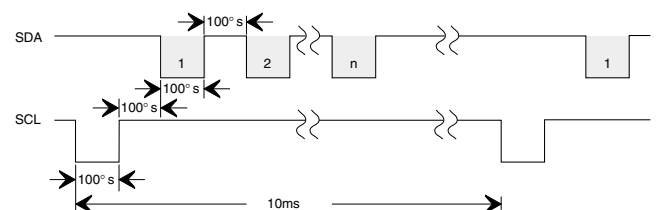
1. Zweistrahl-Oszilloskop am I²C-Bus anschließen, Triggerung des Oszilloskops auf "SCL".
2. Nahbedientaste "P+" gedrückt halten und das Gerät mit dem Netzschalter einschalten.

Die Anzahl der Datenimpulse zeigt den defekten Baustein lt. Tabelle an.

Mit der Nahbedientaste "L+" können evtl. weitere fehlerhafte Schnittstellen ermittelt werden.

Liegt kein Fehler in der I²C-Bus-Kommunikation vor, lassen sich die Impulse SDA und SCL am Bildschirm nicht synchronisieren.

Schnittstelle	Anzahl der Clocks	fehlerhafter Baustein/ Schaltkreis
S-DDC	1	IC1410, Feature-Box
MSC	2	IC1690, Feature-Box
VPC	3	IC1350, Feature-Box
CIP	4	IC1360, Feature-Box
Tuner (SAT oder terr.)	8	CIC2161, Signal-Baustein
Video Matrix	10	IC43080, Chassis
NVM 24C08	15-18	IC80065, Chassis
NVM 24W02	19	IC80070, Chassis
DP	20	CIC1640, Feature-Box
RGB Prozessor	21	IC34510, Chassis
Audio Prozessor	22	IC32300, Chassis



1.6 Lautstärke-Offsets zurücksetzen

Fernbedientaste "AUX" gedrückt halten und das Gerät mit dem Netzschalter einschalten. Alle Lautstärke-Offsets werden auf "0" zurückgesetzt.

1.7 Aufruf des Service Menüs "Für den Fachhandel"

Fernbedientaste "i" gedrückt halten und das Gerät mit dem Netzschalter einschalten. Über dieses Menü kann der Fachhandel den Geräteabgleich durchführen.

1.8 Programmsperre (Kindersicherung)

Die Tastenfolge "7 0 3 8" hebt die persönliche Kennzahl auf.

1.9 EPROM-Versionsnummer

Mit Taste "i" das Menü "DIALOG CENTER" → OK aufrufen. Taste "AUX" zeigt die Versionsnummer des EPROMs an.

1.10 PIP-Position (nur mit nachgerüstetem PIP-Baustein)

Fernbedientaste "PIP" gedrückt halten und das Gerät mit dem Netzschalter einschalten. Dadurch wird der PIP-Mode aufgerufen. Über die Menüführung können Sie mit den Tasten ▲ ▼ die PIP-Position verändern und mit "OK" speichern.

Hinweis: VGA- oder RGB-Signale können nicht als PIP-Bild eingeblendet werden.

2. Sonderfunktionen im Dialog Center

2.1 Öko-Netzschalter aktivieren bzw. deaktivieren

Mit Taste "i" das Menü "Öko-Netzschalter" über "DIALOG CENTER" → "SONDERFUNKTIONEN" aufrufen. Mit den Tasten ▲ ▼ auf "aus" oder "1h...4h" stellen.

Bei aktiviertem "Öko-Netzschalter" trennt der Netzschalter das Gerät durch zweimaligen Tastendruck der Fernbedientaste "P" vom Netz.

2.2 Einschalten mit Programm "1" oder "AV"

Mit Taste "1" das Menü "Einschalten mit" über "DIALOG CENTER" → "SONDERFUNKTIONEN" aufrufen. Mit den Tasten ▲ ▲ auf "Progr" oder "AV" stellen.

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

Mit Taste "1" das Menü "Bild-/Ton-Skala" über "DIALOG CENTER" → "SONDERFUNKTIONEN" aufrufen. Bei "aus" erscheinen keine Balkenanzeigen für die Analogwerte.

2.4 "Megalogic Info" (nur wenn Megalogic-Gerät erkannt wurde).

Mit Taste "1" das Menü "MEGALOGIC Info" über "DIALOG CENTER" → "SONDERFUNKTIONEN" aufrufen. Mit den Tasten ▲ ▲ kann die Megalogic-Steuerung ein- bzw. ausgeschaltet werden.

2.5 "Timerfunktion"

Erscheint nur, wenn SAT-Modul im Gerät erkannt wurde.

Mit Taste "1" das Menü "Timerfunktionen" über "DIALOG CENTER" → "SONDERFUNKTIONEN" aufrufen. Bei eingeschaltetem "Timer", Standby-LED blinkt, kann das Gerät zu einem vorbestimmten Zeitpunkt ein- und ausgeschaltet werden. Wurde weder Datum noch Uhrzeit erkannt, ist die Eingabe manuell möglich.

2.6 AVL, "Automatic Volume Limiter" (nur optional)

Die Anzeige "Automatische Lautstärkebegrenzung" erscheint nur, wenn der MSP3410D (IC32300) mit AVL-Funktion im Gerät erkannt wurde. In Stellung "ein" regelt der Ton-IC bei erhöhter Senderlautstärke (z. B. erhöhter HUB bei der Werbung) die Lautstärke intern auf den normalen Wert zurück.

3. Offene Service-Einstellungen

3.1 Farbdeckung

Mit Taste "1" das Menü "Farbdeckung" über "DIALOG CENTER" → "SERVICE" aufrufen. Mit den Tasten ▲ ▲ wird die Farbdeckung (Luma-Delay) programmplatzbezogen eingestellt. Bei nachgerüstetem PIP-Baustein das PIP-Programm anwählen.

3.2 Rauschreduktion P1...99 bzw. 1...179 (bei SAT-Baustein)

Mit Taste "1" das Menü "Rauschreduktion" über "DIALOG CENTER" → "SERVICE" aufrufen. Mit den Tasten ▲ ▲ können Sie die Rauschreduktion für die Programme 1...99 bzw. 1...179 auf "aus", "schwach", "automatisch", oder "manuell" stellen.

3.3 Decoder P1...99 bzw. 1...179 (bei SAT-Baustein)

Mit Taste "1" das Menü "Decoder" über "DIALOG CENTER" → "SERVICE" aufrufen. Mit den Tasten ▲ ▲ können Sie den Decoder für alle Programme auf "aus" oder "ein" stellen. In Stellung "manuell" kann die Decoderumschaltung für die einzelnen Programme auf unterschiedlicher Eingabe, wie "aus" oder "ein" stehen.

3.4 Bildschärfe

Mit Taste "1" das Menü "Bildschärfe" über "DIALOG CENTER" → "SERVICE" aufrufen. Mit den Tasten ▲ ▲ können Sie die Bildschärfe für alle Programme in drei Schritten verändern.

3.5 Decoder P. für verschlüsselte Sendungen

Mit Taste "1" das Menü "Decoder-Ton P." über "DIALOG CENTER" → "SERVICE" aufrufen. Mit den Tasten ▲ ▲ können Sie programmplatzbezogen für verschlüsselte Sendungen einen analogen oder digitalen Decoder auf interne oder externe Umschaltung stellen.

3.6 IR-Dataprogrammer (nur ohne SAT-Baustein)

Mit Taste "1" das Menü "IR-Dataprogrammer" über "DIALOG CENTER" → "SERVICE" aufrufen. Mit der Taste "OK" können mit dem IR-Dataprogrammer 2 max. 99 Programmplätze mit Daten für Kanal, Norm, Peri, 4-stellige Sendereinstellung, Finetuning-Mitte und Lautstärke-Offset "0" abgespeichert werden.

Der Programmer AP überträgt nur Kanäle und die 4-stelligen Senderkennzeichen mit Finetuning Mitte und Lautstärke-Offset "0".

3.7 Formatumschaltung

3.7.1 Formatumschaltung über Senderkennung BLD bzw. WSS

Mit der Fernbedientaste () kann das Bildformat in Abhängigkeit von der Bildschirmgröße umgeschaltet werden.

In Stellung "auto" wird bei jedem Statuswechsel in Abhängigkeit der Sender-Information (Wide Screen Signaling Bit) das Bild über den Black Line Detector, automatisch auf das entsprechende Format geschaltet.

3.7.2 Formatumschaltung mit Schaltspannungs-Auswertung

Das Gerät paßt in Abhängigkeit von der an Pin 8 der aktiven EURO-AV-Buchse stehenden Spannung das Bildformat an. Die Bildformat-Umschaltung ist bei AV-Betrieb für die schwarze und orange AV-Buchse aktiv (AV 1, AV 2).

bei 16:9-Bildröhren

Bildformat vor dem Spannungswechsel	neues Bildformat nach Pin 8: 0/12V → 6V	neues Bildformat nach Pin 8: 6V → 0/12V
16:9	-	altes Format *
Cinema Zoom	16:9	-
Panorama Zoom	16:9	-
4:3	16:9	-

* unter altem Format wird das letzte vor dem Spannungswechsel manuell eingestellte Bildformat verstanden.

4. Service-Einstellungen für den Fachhandel

4.1 IF /ZF 29504-162

Mit Taste "1" das Menü "IF /ZF 29504-162" über "DIALOG CENTER" → "SERVICE" → "Für den Fachhandel" → Kennzahl "8500" → aufrufen.

Signalbaustein einstellen mit dem das Gerät bestückt ist.

4.2 Blauen Bildschirmhintergrund abschalten

Mit Taste "1" das Menü "Für den Fachhandel" über "DIALOG CENTER" → "SERVICE" → Kennzahl "8500" → aufrufen. Gelbe Taste drücken. Nach der Programmumschaltung ist der blaue Hintergrund abgeschaltet.

Mit Ausschalten des Gerätes wird diese Funktion wieder aufgehoben.

4.3 AFC-Referenz

Sender mit genormtem Kanalraster ohne Finetuning im Band 1 einspeisen. Mit Taste "1" das Menü "AFC-Referenz" über "DIALOG CENTER" → "SERVICE" → "Für den Fachhandel" → Kennzahl "8500" → aufrufen. Nach Tastendruck "OK" erscheint der automatisch ermittelte AFC-Wert (Siehe Abgleich Punkt 1.4).

4.4 Weißabgleich

Mit Taste "1" das Menü "Weißabgleich" über "DIALOG CENTER" → "SERVICE" → "Für den Fachhandel" → Kennzahl "8500" → aufrufen. Mit den Tasten ▲ ▲ ist der Wert für "grün" und "blau" einstellbar (Siehe Abgleich Punkt 1.7).

4.5 Farbdecoder

Mit Taste "1" das Menü "Farbdecoder" über "DIALOG CENTER" → "SERVICE" → "Für den Fachhandel" → Kennzahl "8500" → aufrufen. Farbdecoder einstellen mit dem das Gerät bestückt ist (VPC3210A/VPC3211A).

4.6 Bildröhrentyp

Über "DIALOG CENTER" → SERVICE → für den Fachhandel → Kennzahl "8500" → "Bildröhrentyp" kann der Bildröhrentyp eingestellt werden (Siehe Abgleich Punkt 1.9).

4.7 SAT-Modul-Programmierung (nur mit bestücktem SAT-Baustein)

"SAT vorprogrammieren" über "DIALOG CENTER" → "SERVICE" → "Für den Fachhandel" → Kennzahl "8500" → mit der Taste "OK" bestätigen. Dadurch wird z. B. nach Wechsel des EEPROM CIC3830 (SAT-Baustein) aus dem EPROM IC80060 die gespeicherte SAT-Sendertabelle übertragen.

4.8 Softwareeinstellung (ohne PIP-Baustein)

Mit Taste "1" das Menü "GR/OEM" über "DIALOG CENTER" → "SERVICE" → "Für den Fachhandel" → Kennzahl "8500" → aufrufen. Dialogzeile auf "GR" stellen.

4.9 Softwareeinstellung (mit PIP-Baustein)

Software-Version < 19798-318.30 für Multigeräte bzw. < 19798-323.10 für Pal-Geräte.

Mit Taste "1" das Menü "GR/OEM PIP 29504-106" über "DIALOG CENTER" → "SERVICE" → "Für den Fachhandel" → Kennzahl "8500" → aufrufen. Dialogzeile auf den jeweiligen PIP-Baustein einstellen (GR .53 oder .55) stellen.

Beim 1-Tuner-PIP (.54) braucht im Menüpunkt "GR/OEM PIP 29504-106" keine Einstellung (xxx.53 / 55) vorgenommen werden.

4.10 Geometrie

Mit Taste "1" das Menü "Geometrie" über "DIALOG CENTER" → "SERVICE" → "Für den Fachhandel" → Kennzahl "8500" → aufrufen. Mit Geometrie-Testbild Geometrie einstellen (siehe Abgleich Punkt 1.12).

5. Ton-Einstellungen im Dialogcenter

5.1 Tonumschaltung

Mit blauer Taste das Menü "Ton-Einstellungen" aufrufen. Je nach Sender-Norm sind für "Ton" 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
- "Nicam / FM"
- "Nicam A / Nicam B / FM"
- "Nicam Stereo / FM"

5.2 Kopfhörer-Tonumschaltung

Mit blauer Taste das Menü "Ton-Einstellungen" aufrufen. Je nach Sender-Norm sind für "Kopfhörer" verschiedene Einstellungen anwählbar:

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

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

5.3 AV-Ton

Voreinstellung: Stereo

Umschaltmöglichkeit: Mono A, Mono B und wieder Stereo

5.4 Programmplatzbezogene Lautstärkeeinstellung

Mit der blauen Taste das Menü "Ton-Einstellungen" aufrufen. Über "Lautstärke P X" wird die Lautstärke programmplatzbezogen eingestellt (Lautstärke-Offset).

6. Bild-Einstellungen

6.1 Grundeinstellung

Mit roter Taste das Menü "Bild-Einstellungen" aufrufen. Über die Menüführung sind die Einstellungen "Persönliche Werte", "Am Tag", "Am Abend" und "Soft" anwählbar. Die "Persönliche Werte"-Einstellung läßt eine Regulierung von Kontrast, Bildschärfe, Rauschreduktion und Weißbalance zu. In den anderen Einstellungen sind bestimmte Werte fest vorgegeben.

Abweichungen der Einstellungen gegenüber "Persönliche Werte":

- "Am Tag": Rauschreduktion und Bildschärfe beliebig, Vollkontrast und geänderte Weißbalance.
- "Am Abend": Rauschreduktion und Bildschärfe beliebig, reduzierter Kontrast und geänderte Weißbalance.
- "Soft": Rauschreduktion Mitte, minimale Bildschärfe, reduzierter Kontrast und Weißbalance beliebig.

6.2 Bildschärfe

Mit roter Taste das Menü "Bild-Einstellungen" aufrufen und "Bildschärfe" anwählen.

Mit den Tasten ▲ ▲ können Sie die "Bildschärfe" programmplatzbezogen in vier Schritten verändern.

6.3 Perfect Clear

Mit roter Taste das Menü "Bild-Einstellungen" aufrufen und "Perfect Clear" anwählen.

Mit den Tasten ▲ ▲ können Sie "Perfect Clear" ein- bzw. ausschalten.

6.4 Rauschreduktion

Mit roter Taste das Menü Bild-Einstellungen aufrufen und Rauschreduktion anwählen.

Mit den Tasten ▲ ▲ können Sie die Rauschreduktion programmplatzbezogen zwischen "aus", "auto" und "schwach" stellen.

7. Einstellungen über die Senderkennung

Programmbezogene Einstellungen über die Senderkennung schalten das Gerät in einen Zwangsmodus, dadurch wird die automatische Auswertung unterdrückt.

7.1 Maximale Programmnummer (Umkehrpunkt)

Mit Taste "1" das Menü "TV-PROGRAMM-TABELLE" über "DIALOG CENTER" aufrufen.

Nach Eingabe der Kanalnummer "00" auf einem beliebigen Programmplatz über Taste "P/C" und Eingabe "00", können mit den Tasten ◀ ▶ die nachfolgenden Programme nicht mehr fortgeschaltet werden. Liegt der Umkehrpunkt 10 ist nur eine einstellige, 100 nur eine zweistellige Programmplatzwahl möglich.

7.2 Zwangseinstellungen im Programm-Mode

Mit Taste "1" das Menü "TV-PROGRAMM-TABELLE" über "Dialog Center" aufrufen und gewünschten Sender mit "blauer Taste" aktivieren.

Die programmbezogenen Zwangseinstellungen müssen in der Senderkennung auf den letzten 3 Stellen programmiert werden, als erstes muß ein Komma eingegeben werden. Es steht dann nur noch eine Stelle "X" für die eigentliche Senderkennung zur Verfügung.

Beispiel: X,MO nur Monoton

Bei richtiger Einstellung wird als Senderkennung nur die erste Stelle angezeigt, die Schaltinformation wird unterdrückt.

Anzeige: X

Mögliche Schaltstellungen:

- Senderkennung	X,AV	->	VCR-Zeitkonstante und AFC
- Senderkennung	X,AF	->	AFC-Nachregelung aktiv
- Senderkennung	X,MO	->	Zwangsmono
- Senderkennung	X,2T	->	Bei Zweikanal MonoB
- Senderkennung	X,PB	->	Zwangs-PAL B/G
- Senderkennung	X,SE	->	Zwangs-SECAM L
- Senderkennung	X,NM	->	Zwangs-NTSC M
- Senderkennung	X,N4	->	Zwangs-NTSC 4,4
- Senderkennung	X,PM	->	Zwangs-PAL M 60Hz
- Senderkennung	X,PN	->	Zwangs-PAL N 50Hz
- Senderkennung	X,P6	->	Zwangs-PAL 60Hz

Die Optionen X,AV / X,AF / X,MO / X,2T stehen nicht für den AV-Betrieb zur Verfügung.

7.3 Zwangseinstellungen im AV-Mode (AV1...AV3)

Mit Taste "1" das Menü "TV-Programm-Tabelle" über "DIALOG CENTER" aufrufen. Gelben Balken auf "AV" stellen, gewünschte AV-Ebene anwählen und mit "blauer Taste" aktivieren. Die Eingaben bedeuten:

- Senderkennung	X,PB	->	Zwangs-PAL B/G
- Senderkennung	X,SE	->	Zwangs-SECAM L
- Senderkennung	X,NM	->	Zwangs-NTSC M
- Senderkennung	X,N4	->	Zwangs-NTSC 4,43
- Senderkennung	X,PM	->	Zwangs-PAL M 60Hz
- Senderkennung	X,PN	->	Zwangs-PAL N 50Hz
- Senderkennung	X,P6	->	Zwangs-PAL 60Hz

8. Einstellung der Analogwerte

Die zuletzt eingestellten Analogwerte werden nach ca. 10s, oder beim Wechsel in die AV-Programmplätze oder umgekehrt, automatisch gespeichert. Unterschreiten Sie für die nachfolgenden Werte (Maximalwert 63) den Minimalwert lt. Tabelle, wird beim Einschalten des Gerätes oder Wechsel von HF -> AV der Optimalwert initialisiert. Die terrestrischen Programme und die 4 AV-Stellungen haben jeweils getrennte Analogwerte (außer Lautstärke).

	Minimalwert	Optimalwert
Helligkeit	10	32
Farbkontrast	10	28
SW-Kontrast	10	57
Lautstärke	8	21
Kopfhörer. Lautst.	10	20

9. Audio-/Video-Anschlüsse

Festlegungen der Ein- Ausgangssignale an den AV-Buchsen:

- Megalogic-Geräte und Decoder an Buchse AV 1.
- Bei der Einstellung "Decoder ja - nur für ext. Rec. nein", wird am FBAS-Ausgang der Buchse AV 1 immer das TV-Signal ausgegeben. An der anderen EURO-AV-Buchse steht das Signal, das zum Bildschirm geführt wird.
- Ist kein Decoder angeschlossen, wird bei Wiedergabe am FBAS-Ausgang der Buchse AV 1 kein Signal ausgegeben,
- Bei Anwahl SVHS und Hi8 stellt die Buchse auf Y/C Eingang um.
- Bei einer erkannten Spannungsflanke (0 nach 6/12V an Pin 8 der EURO-AV-Buchsen oder 0/5V der automatischen Sync.-Auswertung)

tung der Cinch-Buchse) wird auf die jeweilige externe Quelle umgeschaltet.

Ausnahme bei Decoderbetrieb:

Ist auf einem Programmplatz die Decoderinformation gesetzt und wird eine Schaltspannung 6V am Pin 8 der Decoderbuchse erkannt, schaltet das Gerät in Decoderbetrieb.

- Die jeweils angewählte AV-Buchse stellt den/der anderen Euro-AV-Buchse(n) das FBAS-Signal zur Verfügung.
- Bei Megalogic-Videorecordern wird dem TV-Gerät der Standard (VHS, SVHS oder Hi8) mitgeteilt.

12V = Schaltspannung an der Euro-AV-Buchse Kontakt 8.

6V = Schaltspannung für Format 16:9 an der Euro-AV-Buchse Kontakt 8.

1V...3V = U_{Data} Schaltspannung für Umschaltung, Kontakt 16.

Buchse	Eingang	Ausgang	Schaltsignale
AV 1 schwarz	RGB	-	12V+1VAuswertung
	FBAS	FBAS	12V
	SBAS (Y/C)	FBAS(gewandelt)	12V
AV 2 orange	RGB	-	12V+1VAuswertung
	FBAS	FBAS	12V
	SBAS (Y/C)	FBAS(gewandelt)	12V
AV 3 Camera	FBAS	-	5V selbst erzeugt aus Sync.
AV 4 VGA	VGA	-	-

GB Service and Special Functions

1. Switching-on Options

1.1 ATS Reset

Press and hold button "L+" on the TV and switch the mains button "ON".

- Default values are loaded
 - a) either the optimum analog values stored in the factory or
 - b) analog values read out from the EPROM IC80060
- ATS bit is set. This option starts the ATS europlus function the next time the TV is switched on. The previous programme allocations (channels) are cleared.

1.2 ATS Start

In the menu → "Adjust language on screen" → "Adjust country" → press the "OK" button, the Auto Tuning System (ATS) starts.

The ATS system scans the frequencies in upward direction, indicating the channel. When setting the country "F" or "others", the display mode can be changed optionally to indicate either the channel or the frequency.

The ATS system determines the station identification or ACI signal. When finding an ACI station, ATS search is stopped, the ACI data is taken over and entered into the station table. When changing from ATS to ACI it is possible during a period of 5sec to stop the ACI function with the button "TXT".

Pressing the "TXT" or "i" button stops the ATS function.

Additionally, for the programmes 1...99, the volume offset is reset and the default values for "Lumadelay" and "Peaking" are stored together with the Peri-bit for the respective country.

1.3 Loading the Average Values / Emergency Data Set (ROM Data)

This is only possible once on replacement of the NVM or °P.

After replacement of IC80065/IC80070 (NVM) the TV must be started with the emergency data set.

Press and hold the "P-" button on the TV and switch on with the mains button.

In doing so, the parental lock is deactivated and the following data is read out from EPROM IC80060 and loaded into the non-volatile memories IC80065/IC80070:

IC80070: (specific TV data, can be set via the Dialog Center):

- picture geometry
- cut-off green and blue (white balance)
- AFC value
- OSD position and PIP position, vertical and horizontal
- production data

IC80065:

- special functions, can be set via the Dialog Center, (ATS with language and country, switching on with AV, frequency bit, AV1 or AV2 S-socket, indicator bars, Megalogic indication, format switch-over and picture format, AVL, picture tube)
- analog values (e.g. brightness, volume, colour saturation, bw-contrast)
- Perfect Clear
- VPC3210, VPC3211
- blue screen
- economy switch
- security
- picture and sound settings

1.4 IC80065 and CIC3830 Memory Allocation

Further entries into IC80065 and IC3830 (SAT Module) are made manually or via the ATS system.

IC80065:

- Last Power mode
- Frequency, channel number, station ident, Peri, finetuning, TV standard, luma, noise, text/menu, reversal point, volume fine
- SAT ident, video data (deviation, H/V), audio frequency high and low
- last AV position (AV1...4) and last programme
- tint
- socket configuration
- PIP data
- record programme and record timer

CIC3830:

- SAT ident, Peri, finetuning, channel number
- audio frequency high/low, video data (deviation, H/V)
- luma, noise, TV standard, text/menu
- volume fine, sound peak
- station ident
- LNC frequency

1.5 Service Mode Programme (for fault finding in the I²C bus)

These error messages refer only to interferences in the I²C bus, that is to those modules or integrated circuits which do not return an Acknowledge bit via the I²C bus, for example to indicate that there is no operating voltage present on the module, that there is a break in the circuit path or that the I²C interface is defective.

1.5.1 I²C Bus, IC Test

In this fault finding programme, the microprocessor IC80050 scans the individual modules or circuits connected to the I²C bus and indicates them on the oscilloscope as a countable pulse sequence (see figure).

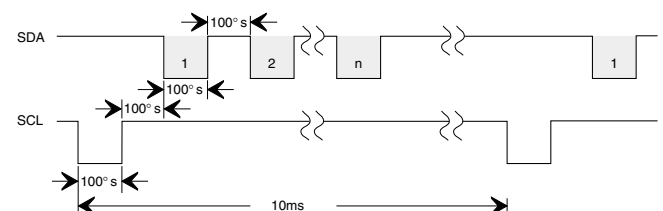
1. Connect a double-beam oscilloscope to the I²C bus, trigger "SCL" on the oscilloscope.
2. Press and hold "P +" on the TV and switch on with the mains button.

The number of data pulses indicates the defective module as shown in the table.

With button "L+" on the TV it is possible to find out further defective interfaces.

If there is no fault in the I²C bus communication the pulses SDA and SCL cannot be synchronised on the screen.

Interface	Number of Clocks	Defective Module / Integrated Circuit
S-DDC	1	IC1410, Feature Box
MSC	2	IC1690, Feature Box
VPC	3	IC1350, Feature Box
CIP	4	IC1360, Feature Box
Tuner (SAT or terr.)	8	CIC2161, Signal Module
Video Matrix	10	IC43080, Chassis
NVM 24C08	15-18	IC80065, Chassis
NVM 24W02	19	IC80070, Chassis
DP	20	CIC1640, Feature Box
RGB Processor	21	IC34510, Chassis
Audio Processor	22	IC32300, Chassis



1.6 Resetting Volume Offsets

Depress and hold the "AUX" button on the remote control handset and switch on with the mains button. All volume offsets are reset to "0".

1.7 Calling up the SERVICE Menu "for authorised dealer"

Depress and hold the "i" button on the remote control handset and switch on with the mains button. With this menu it is possible for the dealer to adjust the television receiver.

1.8 Parental Lock (electronic programme lock)

To cancel your personal code number enter "7 0 3 8" in this order.

1.9 EPROM Version Number

Press button "i" to call up the "DIALOG CENTER" → OK. Button "AUX" shows the version number of the EPROM.

1.10 PIP Position (only with retrofitted PIP Module)

Depress and hold the "PIP" button on the remote control handset and switch on with the mains button to call up the PIP Mode. Following the menu guide the PIP position can be changed with the buttons ▲ ▼ ◀ ▶ and stored with "OK".

Note: VGA- or RGB signals cannot be inserted as a PIP picture.

2. Special Functions in the Dialog Center

2.1 Activating or Deactivating the Mains Economy Switch

Reach the "Mains economy sw." menu with button "i" via "DIALOG CENTER" → "SPECIAL FUNCTIONS". With the buttons ▲ select "off" or "1h...4h".

On activation of "Mains economy sw." the mains switch disconnects the TV from the mains supply by pressing the button ► twice.

2.2 Switching on with Programme "1" or "AV"

Reach the "Switch on with" menu with button "i" via "DIALOG CENTER" → "SPECIAL FUNCTIONS". With the buttons ▲ select "Progr" or "AV".

2.3 Picture/Sound Options On or Off for all Programmes

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

2.4 "Megalogic Info" (only if Megalogic feature is identified)

Reach the "MEGALOGIC Info" menu via "DIALOG CENTER" → "SPECIAL FUNCTIONS" by pressing button "i". With the buttons ▲ the Megalogic control can be switched on or off.

2.5 "Timer function"

Appears only if a SAT module is identified in the television receiver. Reach this menu via "DIALOG CENTER" → "SPECIAL FUNCTIONS" by pressing button "i". When the "Timer" is switched on - standby LED is flashing - the set can be switched on and off at a predetermined time. Manual entry is possible if no date or time is recognized.

2.6 AVL (Automatic Volume Limiter - only option)

The indication "Automatic Volume Limiter" appears only if the MSP3410D (IC32300) with AVL function is identified in the set. When selecting "on", the sound-IC reduces the volume internally to the normal value if the volume level of a transmitter is increased (e.g. increased DEVIATION during ads).

3. Open Service Settings

3.1 Colour Match

Reach the "Colour match" menu via "DIALOG CENTER" → "SERVICE" pressing button "i". With the buttons ▲ the luma delay is set on a per-programme basis.

If a PIP Module is retrofitted, select the PIP programme.

3.2 Noise Reduction P1...99 or 1...179 (with SAT Module)

Reach the "Noise reduct." menu via "DIALOG CENTER" → "SERVICE" pressing button "i". With the buttons ▲ the noise reduction can be set to "off", "weak", "auto" or "manual" for all of the programmes 1...99 or 1...179.

3.3 Decoder P1...99 or 1...179 (with SAT Module)

Call up the "Decoder" menu via "DIALOG CENTER" → "SERVICE" with button "i". With the buttons ▲ it is possible to switch the decoder "off" or "on" for all programmes. The "Manual" setting allows the decoder to be switched to "off" or "on" for individual programmes dependent on the manually entered option.

3.4 Picture Sharpness

Call up the "Picture Sharpness" menu with button "i". With the buttons ▲ it is possible to adjust the picture sharpness in three steps for all programmes.

3.5 Decoder P. for Coded Transmissions

Call up the "Decoder Sound P." menu with button "i" via "DIALOG CENTER" → "SERVICE". With the buttons ▲ it is possible to set an analog or digital decoder for scrambled transmissions to internal or external switch-over on a per-programme basis.

3.6 IR Data Programmer (only without SAT Module)

Reach the "IR-Dataprogrammer" menu via "DIALOG CENTER" → "SERVICE" pressing button "i". The IR Data Programmer 2 makes it possible to store a maximum of 99 programme positions with the data for channel, TV standard, Peri, 4-place station identification, fine tuning center frequency, and the volume offset "0" using the "OK" button.

The Programmer AP transfers only the channels and 4-place station identifications with fine tuning center frequency and volume offset "0"

3.7 Picture Format Selection

3.7.1 Picture Format Selection via Station Ident BLD and WSS

The picture format can be switched over with remote control button "⏏" in dependence of the size of the picture tube.

In "auto" mode, the format is automatically changed accordingly with every change of the status (Wide Screen Signal Bit) via the Black Line Detector in dependence of the transmitter information.

3.7.2 Picture Format Selection with AV Switching Voltage Evaluation

The TV set selects the picture format in dependence of the voltage applied to Pin 8 of the active Scart socket. On AV operation, the format switching function is active for the black and orange AV socket (AV1, AV 2).

for 16:9 picture tubes

Picture format before voltage change	New picture format after voltage change Pin 8: 0/12V → 6V	New picture format after voltage change Pin 8: 6V → 0/12V
16:9	-	old format *
Cinema Zoom	16:9	-
Panorama Zoom	16:9	-
4:3	16:9	-

* the expression "old format" means the picture format last selected manually before the voltage is switched over.

4. Service Settings for the Dealer

4.1 IF/ZF 29504-162

Press button "i" to reach the menu "IF/ZF 29504-162" via "DIALOG CENTER" → "SERVICE" → "for authorised dealer" → Code Number "8500".

Select the signal module fitted to the TV set.

4.2 Switching Off Blue Background of Screen

Press button "i" to reach the menu "for authorised dealer" via "DIALOG CENTER" → "SERVICE" → Code Number "8500". Press the yellow button. After switching over the programme, the blue background is switched off. Switching off the set cancels this function.

4.3 AFC Reference

Tune in to a station in band I with standardized channel raster and without fine tuning. Reach the "AFC reference" menu via "DIALOG CENTER" → "SERVICE" → "for authorised dealer" → Code Number "8500" pressing button "i". On pressing the "OK" button the automatically determined AFC value is indicated (see Alignment para 1.4).

4.4 White Balance

Reach the "White bal." menu via "DIALOG CENTER" → "SERVICE" → "for authorised dealer" → Code Number "8500" pressing button "i". The values for "green" and "blue" can be adjusted with the ▲ buttons (see Alignment para 1.7).

4.5 Colour Decoder

Call up the "Colour decoder" menu via "DIALOG CENTER" → "SERVICE" → "for authorised dealer" → Code Number "8500" pressing button "i". Select the Colour Decoder fitted to the TV set (VPC3210A/VPC3211A).

4.6 Type of Picture Tube

Via "DIALOG CENTER" → "SERVICE" → "for authorised dealer" → Code Number "8500" → "Tube type", the type of tube will be set (see Alignment para 1.9).

4.7 Preprogramming the SAT Module (only with SAT Module)

"SAT preprogramming" via "DIALOG CENTER" → SERVICE → "for authorised dealer" → Code Number "8500" → confirm with "OK" button. In doing so, the SAT channel table stored in EPROM IC80060 is read out after replacement of EEPROM IC3830 (SAT Module) for example.

4.8 Selecting the Software (without PIP Module)

Reach the "GR/OEM" menu via "DIALOG CENTER" → "SERVICE" → "for authorised dealer" → Code Number "8500" pressing button "i". Set the dialog line to GR.

4.9 Selecting the Software (with PIP Module)

Software version < 19798-318.30 for multi-system models or < 19798-323.10 for Pal versions.

Press button "i" to reach the menu "GR/OEM PIP 29504-106" via "DIALOG CENTER" → "SERVICE" → "for authorised dealer" → Code Number "8500". Set the dialog line to the appropriate PIP Module (GR .53 or .55).

The menu option "GR/OEM PIP 29504-106" needs not to be changed (xxx.53 / 55) for TV receivers with 1-Tuner-PIP (.54).

4.10 Geometry

Reach the "Geometry" menu via "DIALOG CENTER" → "SERVICE" → "for authorised dealer" → Code Number "8500" pressing button "1". Adjust the picture geometry with the geometry test pattern (see Alignment para 1.12).

5. Sound Settings in the Dialog Center

5.1 Sound Switching:

Call up the "Sound settings" menu with the blue button. Different types of "Sound" are available dependent on the 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
- "Nicom / FM"
- "Nicom A / Nicam B / FM"
- "Nicom Stereo / FM"

5.2 Headphone Sound Switching

Call up the "Sound settings" menu with the blue button. Dependent on the TV standard, different settings for the "Headphones" are possible:

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

All other options do not allow to set the sound for the headphones and loudspeakers separately.

5.3 AV Sound

Pre-set: Stereo

Switching possibilities: Mono A, Mono B and Stereo again.

5.4 Setting the Volume on a Per-Programme Basis

Call up the "Sound settings" menu with the blue button. The volume can be set for each individual programme position with "Volume P X" (volume offset).

6. Picture Settings in the Dialog Center

6.1 Basic Adjustment

Call up the "Picture settings" menu with the red button. Following the user guide it is possible to select the options: "Personal", "During the day", "In the evening" and "Soft". The "Personal" option allows to change the contrast, picture sharpness, noise reduction and white balance. The other options do not. Certain values are fixed in these cases.

Differences between these options and "Personal":

- "During the day": arbitrary noise reduction and picture sharpness, maximum contrast and changed white balance
- "In the evening": arbitrary noise reduction and picture sharpness, reduced contrast and changed white balance
- "Soft": noise reduction at mid-value, minimum picture sharpness, reduced contrast and arbitrary white balance.

6.2 Picture Sharpness

Call up the "Picture settings" menu with the red button and select "Picture sharpness".

With the buttons ▲ ▴ it is possible to set the picture sharpness in four steps for each individual programme.

6.3 Perfect Clear

With the red button call up the "Picture settings" menu and select "Perfect Clear".

With the ▲ ▴ buttons this function can be switched on or off.

6.4 Noise Reduction

With the red button call up the "Picture settings" menu and select "Noise reduct."

With the ▲ ▴ buttons it is possible to select the settings "Off", "Auto", and "weak".

7. Settings via the Station Ident

Settings entered in the station identification for individual programme positions cause the TV set to switch to a forced operating mode; as a result, the automatic evaluation function is inactive.

7.1 Maximum Programme Number (reversing point)

Call up the "TV PROGRAMME CHART" menu via "DIALOG CENTER" pressing the "1" button.

When entering the channel number "00" on any programme position by pressing the "P/C" button and entering "00", programme selection with the buttons ◀ ▶ is limited to the numbers lower than this position. If the reversing point is 10, only single-digit, 100 only dual-digit programme selection is possible.

7.2 Forced Settings in Programme Mode

Call up the "TV PROGRAMME CHART" menu via "DIALOG CENTER" using button "1" and activate the desired TV station with the blue button. The forced operating modes for the individual programme positions must be entered into the last 3 places of the station identification beginning with a comma so that only one place "X" is left for the actual station identification.

Example: X,MO only mono sound

The correct setting of the station ident shows only the first place, the switching information will not be displayed.

Indication: X

Possible switch settings:

- station ident X,AV → VCR time constant and AFC
- station ident X,AF → AFC active
- station ident X,MO → forced mono
- station ident X,2T → 2-channel sound mono B
- station ident X,PB → forced PAL B/G
- station ident X,SE → forced SECAM L
- station ident X,NM → forced NTSC M
- station ident X,N4 → forced NTSC 4.4
- station ident X,PM → forced PAL M 60Hz
- station ident X,PN → forced PAL N 50Hz
- station ident X,P6 → forced PAL 60Hz

The options X,AV / X,AF / X, MO / X,2T are not available in AV mode.

7.3 Forced Settings in AV Mode (AV1...AV3)

Press the "1" button to call up the "TV PROGRAMME CHART" menu via "DIALOG CENTER". Move the yellow bar to "AV", select the desired AV level and activate with the blue button. The entries mean:

- station ident X,PB → forced PAL B/G
- station ident X,SE → forced SECAM L
- station ident X,NM → forced NTSC M
- station ident X,N4 → forced NTSC 4.43
- station ident X,PM → forced PAL M 60Hz
- station ident X,PN → forced PAL N 50Hz
- station ident X,P6 → forced PAL 60Hz

8. Setting the Analog Values

The last entered analog values are stored automatically after about 10s or when changing to the AV positions or vice versa. When exceeding the minimum analog values (maximum value is 63) as specified in the table below, the optimum value is initialised when switching the TV on or changing from RF → AV.

The terrestrial programmes and the 4 AV positions have separate analog values (except for the volume level).

	Minimum Value	Optimum Value
Brightness	10	32
Colour contrast	10	28
B/W contrast	10	57
Volume	8	21
Headphone volume	10	20

9. Audio/Video Connectors

Assignment of the input and output signals to the AV sockets:

- Megalogic models and decoder to AV 1 socket.
- On selection of "Decoder yes - for SAT no", it is always the TV signal which is fed out from the CCVS output of the AV 1 socket. The signal that is fed to the screen is present on the other EURO-AV socket.
- If no decoder is connected no signal is fed out from the CCVS output of the AV1 socket on playback.
- On selection of SVHS and Hi8 the socket switches over to the Y/C input.
- If a voltage change is recognized (from 0V to 6/12V on pin 8 of the EURO-AV socket, or 0/5V of the automatic sync evaluation of the Cinch socket) the TV is switched over to the respective external signal source. Exception on decoder operation:

If the decoder information is set on a programme position and a switching voltage 6V is recognized on pin 8, the TV switches over to decoder operation.

- The respectively selected AV socket supplies the CCVS signal to the other EURO-AV socket(s).
- With Megalogic video recorders the standard (VHS, SVHS or Hi8) is signalled to the TV receiver.

12V = switching voltage at the EURO-AV socket contact 8.

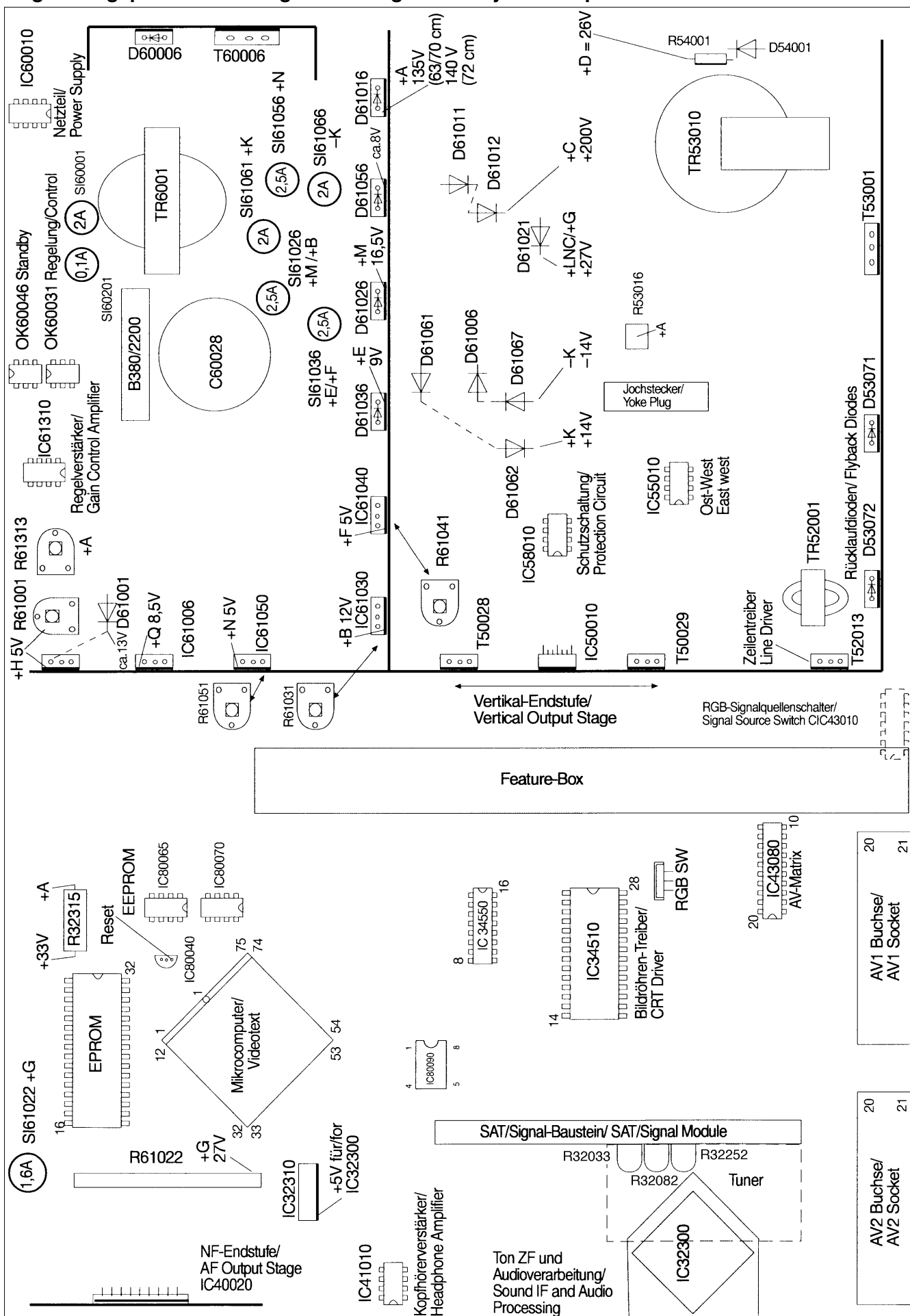
6V = switching voltage for 16:9 format at the EURO-AV socket contact 8.

1V...3V = U_{Data} switching voltage for changing to RGB operation contact 16.

Socket	Input	Output	Switching Signal
AV 1 black	RGB	-	12V+1V evaluation
	CCVS	CCVS	12V
	SCVS (Y/C)	CCVS (converted)	12V
AV 2 orange	RGB	-	12V+1V evaluation
	CCVS	CCVS	12V
	SCVS (Y/C)	CCVS (converted)	12V
AV 3 Camera	CCVS	-	5V produced from sync
AV 4 VGA	VGA	-	-

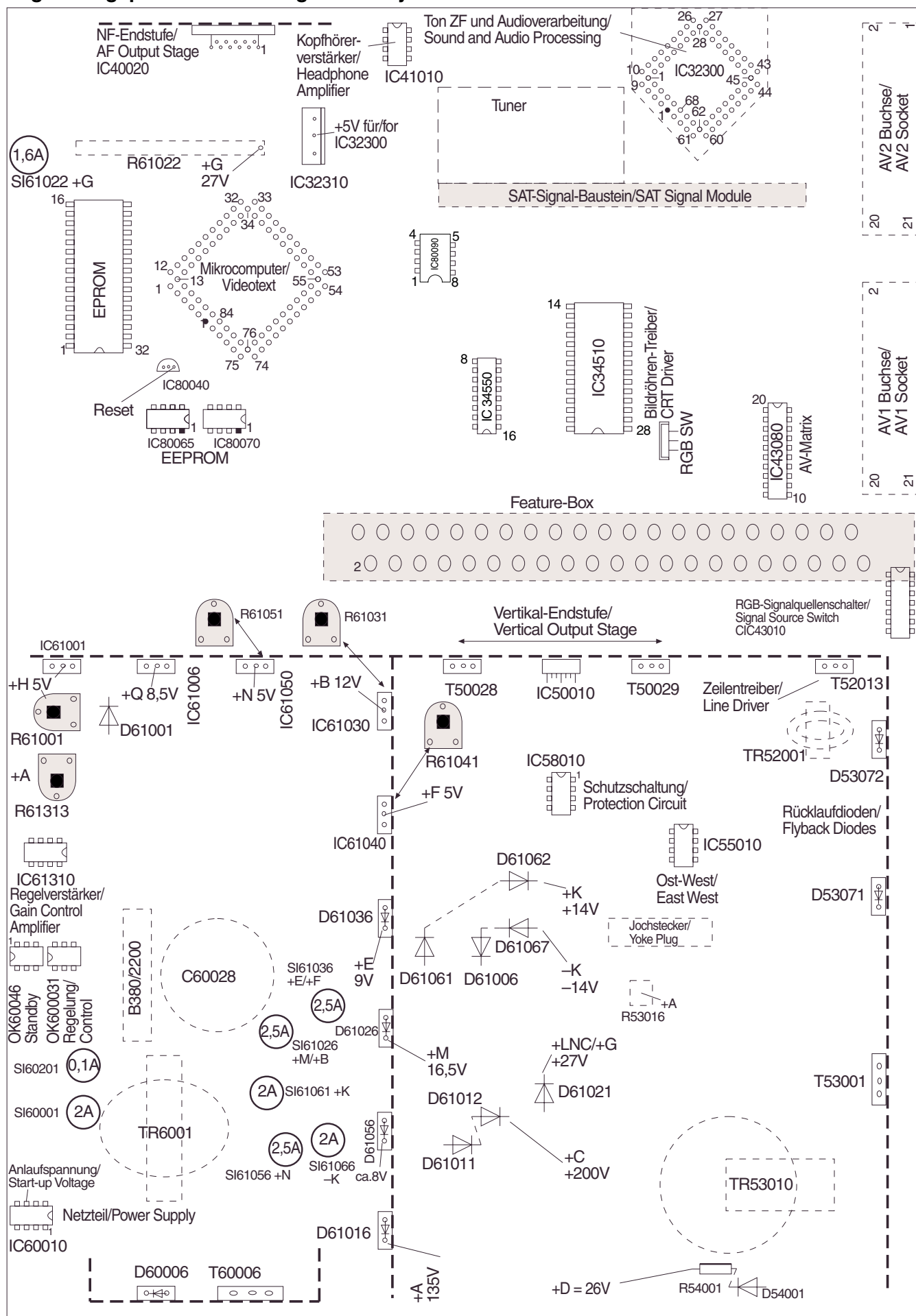
Abgleich / Alignment

Abgleichlageplan Bestückungsseite / Alignment Layout Components Side



Abgleich / Alignment

Abgleichlageplan Lötseite / Alignment Layout Solder Side



D Abgleich

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

1. Chassisplatte

Meßgeräte: Zweikanal-Oszilloskop, Tastkopf 10:1, Digitalvoltmeter, Farbbildgenerator

Servicearbeiten nach Austausch bzw. Reparatur:

- **Chassis:** Abgleich 1.1
- **Tuner, ZF-Verstärker:** Abgleiche 1.2, 1.4, 1.5, 1.6 bzw. 1.6.1
- **PIP-Baustein, Tuner:** Abgleiche 1.3, 1.11
- **IC80065, IC80070:** Abgleiche 1.7...1.12.1 und 1.15
- **Zeilenablenkung:** Abgleiche 1.12...1.14 und 2.1

Abgleich	Vorbereitung	Abgleichvorgang
1.1 +A Spannung +B Spannung +F Spannung +H Spannung +N Spannung	Nach jeder Reparatur und vor jedem Abgleich unbedingt kontrollieren und gegebenenfalls einstellen. Helligkeit: Minimum	Mit Regler R61313 auf 143V (PHI 82cm), 145V (VC 84cm). Mit Regler R61031 auf 12V an Kontakt 36 der Feature-Box. Mit Regler R61041 auf 5V an Kontakt 9/10 der Feature-Box. Mit Regler R61001 auf 5V an Kontakt 8 der Feature-Box. Mit Regler R61051 auf 5V an Kontakt 32/33 der Feature-Box.
1.2 Tuner-AGC	Normtestbild auf Kanal 60 (UHF) einspeisen; HF = 1,5mV (64dB° V). Voltmeter: Tuner Kontakt 1 (3600), Kontakt 2 (3400).	3,3V 0,1V mit R32033 auf dem Signalbaustein einstellen.
1.3 Tuner AGC PIP	Normtestbild auf Kanal 60 (UHF) einspeisen; HF = 1,5mV (64dB° V). Voltmeter: Tunerkontakt 1.	3,3V 0,1V mit R27012 auf dem PIP-Baustein einstellen.
1.4 AFC-Referenz	Sender mit genormtem Kanalraster ohne Finetuning im Band 1 (Kanal 2...4) einspeisen. Mit Taste "i" das Menü "AFC-Referenz" über "DIALOG CENTER" -> "SERVICE" -> "Für den Fachhandel" -> Kennzahl "8500" -> aufrufen (Menüführung).	Mit der Aktivierung der AFC-Referenz wird eine ZF-Richtspannung vom AFC-Ausgang des IC32040 an der Steckerleiste Kontakt 5 des Signalbausteins gemessen und als Vergleichswert beim Sendersuchlauf bzw. für die Videowiedergabe über den Antenneneingang (Senderkennung "AV") zur Nachregelung der Modulatordrift herangezogen (typ. 127 10). Einstellung mit OK aktivieren.
1.5 Intercarrier-spannung (Multi-ZF/IF)	Normtestbild einspeisen. Oszilloskop mit kapazitätsarmen Tastkopf (max. 7pF) an Steckerleiste Kontakt 9 Signalbaustein.	580mVss mit R32252 auf dem Signalbaustein einstellen.
1.6 PLL-Demodulatorkreis für Bildträger 38,9MHz	Sender mit genormtem Kanalraster, Band 3 mit dazugehöriger Norm einspeisen. Voltmeter an Steckerleiste Kontakt 5 Signalbaustein.	2,5V mit F32043 auf dem Signalbaustein einstellen.
1.6.1 PLL-Demodulatorkreis für Bildträger 33,4MHz (Multi-ZF/IF)	1.5 überprüfen, bzw. abgleichen. Sender mit genormten Kanalraster, Band 1 in Frankreich-Norm einspeisen. Voltmeter an Steckerleiste Kontakt 5 Signalbaustein.	2,5V mit R32082 auf dem Signalbaustein einstellen.
1.7 Weißwert	Grautreppe mit Burst einspeisen. Weißbalance Mittenstellung. Kontrast (⌘) Maximum. Farbkontrast (○) Mittelwert. Bildschirmhelligkeit (⦿) Mittelwert. "Perfect Clear" ausschalten (rote Taste -> Bildeinstellungen -> "OK" persönliche Werte). Mit Taste "i" das Menü "Weißabgleich" über "DIALOG CENTER" -> "SERVICE" -> "Für den Fachhandel" -> Kennzahl "8500" -> aufrufen (Menüführung).	Mit den Tasten ▲ ▲ die Werte für VG und VB so einstellen, daß das Bild unbunt wird. Die Taste "?" stellt die im EPROM IC80060 gespeicherten Grundwerte ein. Der eingestellte Wert wird beim Verlassen des Menüs gespeichert.
1.8 Farbdecoder	Mit Taste "i" das Menü "Farbdecoder" über "DIALOG CENTER" -> "SERVICE" -> "Für den Fachhandel" -> Kennzahl "8500" -> aufrufen (Menüführung).	Mit den Tasten ▲ ▲ Farbdecoder (VPC3210A oder VPC3211A) einstellen, mit dem das Gerät bestückt ist. Der eingestellte Wert wird beim Verlassen des Menüs gespeichert.
1.9 Bildröhrentyp	Mit Taste "i" das Menü "Bildröhrentyp" über "DIALOG CENTER" -> "SERVICE" -> "Für den Fachhandel" -> Kennzahl "8500" -> aufrufen (Menüführung).	Mit den Tasten ▲ ▲ Bildröhrentyp und Bildröhrengroße einstellen (z.B. "P 70 169" Philips). Der eingestellte Wert wird beim Verlassen des Menüs gespeichert.

Abgleich	Vorbereitung	Abgleichvorgang
1.10 Farbdeckung	Mit Taste "i" das Menü "Farbdeckung" über "DIALOG CENTER" → "SERVICE" → aufrufen (Menüführung).	Mit den Tasten ▲ ▲ evtl. Laufzeitunterschiede zwischen Y und Chroma (programmplatzbezogen) optimieren. Der eingestellte Wert wird beim Verlassen des Menüs gespeichert.
1.11 PIP-Position	Senderbild einspeisen. Fernbedientaste "PIP" gedrückt halten und mit dem Netzschalter einschalten.	Mit den Tasten ▲ ▲ und ▼ ▼ die PIP-Position verändern und mit "OK" abspeichern.
1.12 Bildgeometrie	Mit Taste "i" das Menü "Geometrie" über "DIALOG CENTER" → "SERVICE" → "Für den Fachhandel" → Kennzahl "8500" → aufrufen (Menüführung). Testbildgenerator oder Sendertestbild über Antennenbuchse einspeisen. Achtung: Der Abgleich "Line shift" beeinflusst die Zeilenphase. Vor dieser Einstellung die Bildbreite auf Minimum stellen und evtl. die Rasterlage mit dem Stecker "H-Shift" korrigieren. Reset: Das Feld "Reset" enthält: - entweder die optimalen Bildgeometriedaten des Gerätes aus der Fertigung - oder einen mittleren Datensatz aus dem ROM, wenn das Gerät mit dem Notdatensatz gestartet wurde. Nach einem Fehlabbgleich können Sie diese Grundwerte jederzeit wieder laden: Mit Taste "i" das Menü "Reset" über "DIALOG CENTER" → "SERVICE" → "Für den Fachhandel" → Kennzahl "8500" → aufrufen (Menüführung) und mit "OK" bestätigen.	Nacheinander über die Menüführung die Geometriewerte der Vertikal- danach die Einstellung der Horizontalablenkung vornehmen. Erst danach mit der Taste ▲ oder ▲ Bildinhalt mittig ins Raster stellen. Bildbreite wieder nach Testbild einstellen. Speichern: "End without memory" aufrufen und mit der Taste ▲ oder ▲ auf "End with memory" ändern. Taste "OK" speichert die Einstellung. Die Bildgeometrie stellt sich nach jedem Einschalten auf den zuletzt abgespeicherten Wert ein.
1.12.1 Bildgeometrie VGA	Gerät in Programmstellung "AV4" schalten und Geometriebild über die VGA-Buchse einspeisen. Mit Taste "i" das Menü "Geometrie" über "DIALOG CENTER" → "SERVICE" → "Für den Fachhandel" → Kennzahl "8500" → aufrufen (Menüführung).	Über die Menüführung Geometrie überprüfen und gegebenenfalls abgleichen. Beim Speichern wird der VGA-Geometriedatensatz im IC80070 abgelegt.
1.13 Abgleich der Brückenspule L53074 (Chassis)	Die Brückenspule L53074 wird in der Fertigung abgeglichen und sollte nicht verdreht werden. Mit Taste "i" das Menü "Geometrie" über "DIALOG CENTER" → "SERVICE" → "Für den Fachhandel" → Kennzahl "8500" → aufrufen (Menüführung). Die Bildbreite (Width) auf Minimum stellen. Oszilloskop Kanal 1: Kollektor T53001. Oszilloskop Kanal 2: Kathode D53072.	Gleiche Impulsbreite der Oszillogramme kontrollieren und gegebenenfalls mit Spule L53074 abgleichen. Bildbreite wieder nach Testbild einstellen.
1.14 Zeilenschärfe (ohne Fokus-Block)	Konvergenztestbild einspeisen Bildformat bei 16:9-Geräten auf 16:9 stellen Kontrast (P) Maximum Helligkeit (S) so einstellen, daß sich der schwarze Testbildhintergrund gerade aufhellt.	Mit dem Schärferegler FOC auf der Bildrohrplatte die vertikalen Linien ca. 5cm vom rechten und linken Bildrand auf kleinste horizontale Breite einstellen.
1.14.1 Zeilenschärfe (mit Fokussierungsplatte)	Konvergenztestbild einspeisen Bildformat bei 16:9-Geräten auf 16:9 stellen Kontrast (P) Maximum Helligkeit (S) so einstellen, daß sich der schwarze Testbildhintergrund gerade aufhellt.	Mit dem Schärferegler FOC auf der Bildrohrplatte die horizontalen Linien in Bildmitte auf kleinste vertikale Breite einstellen. Dann mit Schärferegler auf der Fokussierungsplatte die vertikalen Linien ca. 5cm vom rechten und linken Bildrand auf kleinste horizontale Breite einstellen.
1.14.2 Zeilenschärfe (mit Fokus-Block)	Konvergenztestbild einspeisen Bildformat bei 16:9-Geräten auf 16:9 stellen Kontrast (P) Maximum Helligkeit (S) so einstellen, daß sich der schwarze Testbildhintergrund gerade aufhellt.	Mit dem Schärferegler FOCUS 1 auf dem Fokus-Block die horizontalen Linien in Bildmitte auf kleinste vertikale Breite einstellen. Die obere Randschärfe darf nicht schlechter als die Mittenschärfe erscheinen, ggf. mitteln. Dann mit Fokusregler FOCUS 2 auf dem Fokus-Block die vertikalen Linien ca. 5cm vom rechten und linken Bildrand auf kleinste horizontale Breite einstellen.

Abgleich	Vorbereitung	Abgleichvorgang
1.15 Rauschreduktion programm-platzbezogen	Mit der roten Taste das Menü "Rauschreduktion" über "Bild-Einstellungen" -> "OK" persönliche Werte aufrufen (Menüführung).	Mit den Tasten ▲ ▲ ist die Rauschreduktion "aus", "automatisch", "schwach" programmplatzbezogen veränderbar. Der eingestellte Wert wird beim Verlassen des Menüs gespeichert.
Programme 1...99	Mit Taste "1" das Menü "Rauschreduktion (P1-99)" über "DIALOG CENTER" -> "SERVICE" -> aufrufen (Menüführung).	Mit den Tasten ▲ ▲ können Sie die Rauschreduktion für die Programme 1...99 gleichzeitig ein- bzw. ausschalten.

2. Bildrohrplatte

Meßgeräte: hochohmiges Voltmeter.

Servicearbeiten nach Austausch bzw. Reparatur:

- **Bildröhre, Bildrohrplatte:** Abgleiche 1.7 und 2.1

Abgleich	Vorbereitung	Abgleichvorgang
2.1 Schirmgitterspannung U_{sg}	<p>"Perfect Clear" ausschalten (rote Taste -> "BILD-EINSTELLUNGEN" -> OK persönliche Werte). Schwarzbild einspeisen. Bildschirmhelligkeit so einstellen, daß die Graufäche gerade dunkel wird. Gerät auf AV-Betrieb schalten. Hochohmiges Voltmeter mit ca. 220k Widerstand in Serie an Testpunkt R, G, B. Testpunkt mit höchstem Spannungswert ermitteln.</p>	<p>Mit dem Einstellregler SG (rechter Einsteller der Reglereinheit) auf der Bildrohrplatte die Spannung auf 162,5V 2,5V abgleichen. Bei Geräten mit Fokus-Block mit dem Regler "SCREEN" (unterer Regler auf dem Fokus-Block) abgleichen.</p>

GB Alignment

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.

Service works after replacement or repair of the following modules:

- **Chassis:** alignment 1.1
- **Tuner, IF amplifier:** alignment 1.2, 1.4, 1.5, 1.6 or 1.6.1
- **PIP modul, tuner:** alignment 1.3, 1.11
- **IC80065, IC80070:** alignment 1.7...1.12.1 and 1.15
- **horizontal deflection:** alignment 1.12...1.14 and 2.1

Alignment	Preparations	Alignment Process
1.1 +A voltage +B voltage +F voltage +H voltage +N voltage	These voltages must strictly be checked and re-adjusted if necessary after every repair and before every alignment. Brightness: Minimum	Set 143V (PHI 82cm), 145V (VC 84cm) with R61313 . Set 12V on contact 36 of the Feature Box with R61031 . Set 5V on contact 9/10 of the Feature Box with R61041 . Set 5V on contact 8 of the Feature Box with R61001 . Set 5V on contact 32/33 of the Feature Box with R61051 .
1.2 Tuner AGC	Feed in a standard test pattern at channel 60 (UHF); RF = 1.5mV (64dB° V). Voltmeter: tuner contact 1 (3600), contact 2 (3400)	Set 3.3V 0.1V with R32033 on the Signal Module.
1.3 Tuner AGC PIP	Feed in a standard test pattern at channel 60 (UHF); RF = 1.5mV (64dB° V). Voltmeter: tuner contact 1.	Set 3.3V 0.1V with R27012 on the PIP Module.
1.4 AFC Reference	Tune to a station in band I (channel 2...4) with standardized channel raster and without fine tuning. With button "i" call up the "AFC reference" menu via "DIALOG CENTER" → "SERVICE" → "For authorised dealer" → Code Number "8500" → (menu guide).	On activation of AFC Reference a rectified IF-voltage from the AFC output of IC32040 is measured at the multipoint connector, contact 5, of the signal module which is used on station search or for VCR-RF playback (station identification "AV") as a comparative value to readjust the modulator drift (typ. 127 10). Activate with "OK".
1.5 Inter-carrier voltage (Multi-ZF/IF)	Feed in a standard test pattern. Oscilloscope with antiparallel test probe (max. 7pF) to multipoint connector contact 9 of the signal module.	Set 580mVpp with R32252 (on the Signal Module).
1.6 PLL demodulator circuit for 38.9MHz vision carrier	Feed in a standard test pattern with standardized channel spacing, band 3, with the respective TV standard. Voltmeter to multipoint connector contact 5 of signal module.	Set 2.5V with F32043 (on the Signal Module).
1.6.1 PLL demodulator circuit for 33.4MHz vision carrier (Multi)	Check and if necessary readjust 1.5 Feed in a standard test pattern with standardized channel spacing, band 1, French TV standard. Voltmeter to multipoint connector contact 5 of the signal module.	Set 2.5V with R32082 (on the Signal Module).
1.7 White balance	Feed in a grey scale black/white test pattern with burst. Set white balance to mid-position. Contrast (P) to maximum. Colour contrast (C) to mid-position. Screen brightness (B) to mid-position. Switch off "Perfect Clear" (red key → Picture settings → OK Personal). With button "i" call up the "White bal." menu via "DIALOG CENTER" → "SERVICE" → "For authorised dealer" → Code Number "8500" → (menu guide).	With the ▲ ▴ buttons set the values for VG and VB so that the white area becomes achromatic. Use the "?" key to call up the default values stored in EPROM IC80060. The setting is stored when terminating the menu.
1.8 Colour decoder	With button "i" call up the "Decoder" menu via "DIALOG CENTER" → "SERVICE" → "For authorised dealer" → Code Number "8500" → (menu guide).	With the ▲ ▴ buttons select the colour decoder (VPC3210A or VPC3211A) fitted to the TV set. The selected type is stored when terminating the menu.
1.9 Type of picture tube	With button "i" call up the "Tube type" menu via "DIALOG CENTER" → "SERVICE" → "For authorised dealer" → Code Number "8500" → (menu guide).	With the ▲ ▴ buttons select the type and size of the picture tube (e.g. "P 70 169" Philips). The selected type is stored when terminating the menu.
1.10 Colour match	With button "i" call up the "Colour match" menu via "DIALOG CENTER" → "SERVICE" (menu guide).	With the ▲ ▴ buttons optimize differences between Y and chroma delay (on per-programme basis). The setting is stored when terminating the menu.

Alignment	Preparations	Alignment Process
1.11 PIP position	Feed in a transmitter picture. Press and hold the "PIP" button on the remote control while switching on with the mains button.	Change the PIP position with the ▲ ▲ and ▼ buttons and store with "OK".
1.12 Picture geometry	With button "I" call up "Geometry" via "DIALOG CENTER" → "SERVICE" → "For authorised dealer" → Code Number "8500" → (menu guide). Feed in a test generator pattern or a standard test pattern into the aerial socket. Attention: The "Line shift" alignment influences the line phase. Before this adjustment, set the horizontal amplitude to minimum and if necessary correct the raster position with the "H-Shift" plug. Reset: The "Reset" menu contains: - either the optimum picture geometry data entered in the factory - or the average data set read out from the ROM if the TV has been switched on with the emergency data set. On misalignment, these basic values can be re-loaded at any time as follows: With button "I" call up the "Reset" menu via "DIALOG CENTER" → "SERVICE" → "For authorised dealer" → Code Number "8500" → (menu guide), confirm with "OK".	Via the menu guide, select the geometry values for the vertical deflection first, then set the values for the horizontal deflection. With ▲ or ▲ button, move the picture into the centre of the raster. Re-adjust the horizontal amplitude according to the test pattern. Store: Call up "End without memory" and change to "End with memory" with the ▲ or ▲ button. Store the setting with the "OK" button. Whenever the TV is switched on the picture geometry is set to the value stored last.
1.12.1 VGA Picture geometry	Switch the TV to "AV4" programme position and feed in a geometry pattern via VGA socket. With button "I" call up the "Reset" menu via "DIALOG CENTER" → "SERVICE" → "For authorised dealer" → Code Number "8500" → (menu guide), confirm with "OK".	Check the geometry via the menu guide and correct the setting if necessary. When storing the VGA geometry data set is entered into IC80070.
1.13 Adjustment of the bridge coil L53074	The bridge coil L53074 is adjusted at the factory and should not be readjusted any more. With button "I" call up the "Geometry" menu via "DIALOG CENTER" → "SERVICE" → "For authorised dealer" → Code Number 8500 → (menu guide) Set the horizontal amplitude (width) to minimum. Oscilloscope channel 1: collector T53001. Oscilloscope channel 2: cathode D53072.	Check the pulse width of the oscillograms and correct it if necessary with coil L53074 so that it is the same for both oscillograms.
1.14 Line sharpness (without focus block)	Select the convergence test pattern. Select the 16:9 aspect ratio for 16:9 TV models. Contrast (P) to maximum. Set the brightness (B) so that the black background of the test pattern is just brightening.	With the focus control FOC on the picture tube panel adjust the vertical lines about 5cm from the right and left picture edge for minimum horizontal width.
1.14.1 Line sharpness (with focussing board)	Select the convergence test pattern. Select the 16:9 aspect ratio for 16:9 TV models. Contrast (P) to maximum. Set the brightness (B) so that the black background of the test pattern is just brightening.	With the focus control FOC on the picture tube panel adjust the horizontal lines in the middle of the picture for minimum vertical width. With the focus control on the focussing board adjust the vertical lines about 5cm from the right and left picture edge for minimum horizontal width.
1.14.2 Line sharpness (with focus block)	Select the convergence test pattern. Select the 16:9 aspect ratio for 16:9 TV models. Contrast (P) to maximum. Set the brightness (B) so that the black background of the test pattern is just brightening.	With the focus control FOCUS 1 on the focus block, adjust the horizontal lines in the middle of the picture for minimum vertical width. The sharpness in the upper edge must not be worse than in the middle of the picture. Take the average if necessary. Subsequently, with the focus control FOCUS 2 on the focus block, adjust the vertical lines about 5cm from the right and left picture edge for minimum horizontal brightness.
1.15 Noise reduction on per-programme basis	Call up the "Noise reduct." menu with the red key via "Picture settings" → "OK Personal" → (menu guide).	With the ▲ ▲ buttons the noise reduction ("Off", "Auto", "Low") can be changed for each programme . The setting is stored when terminating the menu.
all programmes 1...99	With button "I" call up the "Noise reduct." menu via "DIALOG CENTER" → "SERVICE" → (menu guide).	With the ▲ ▲ buttons the noise reduction can be switched on or off simultaneously for all programmes 1...99 .

2. Picture Tube Board

Measuring instruments: High-resistance voltmeter

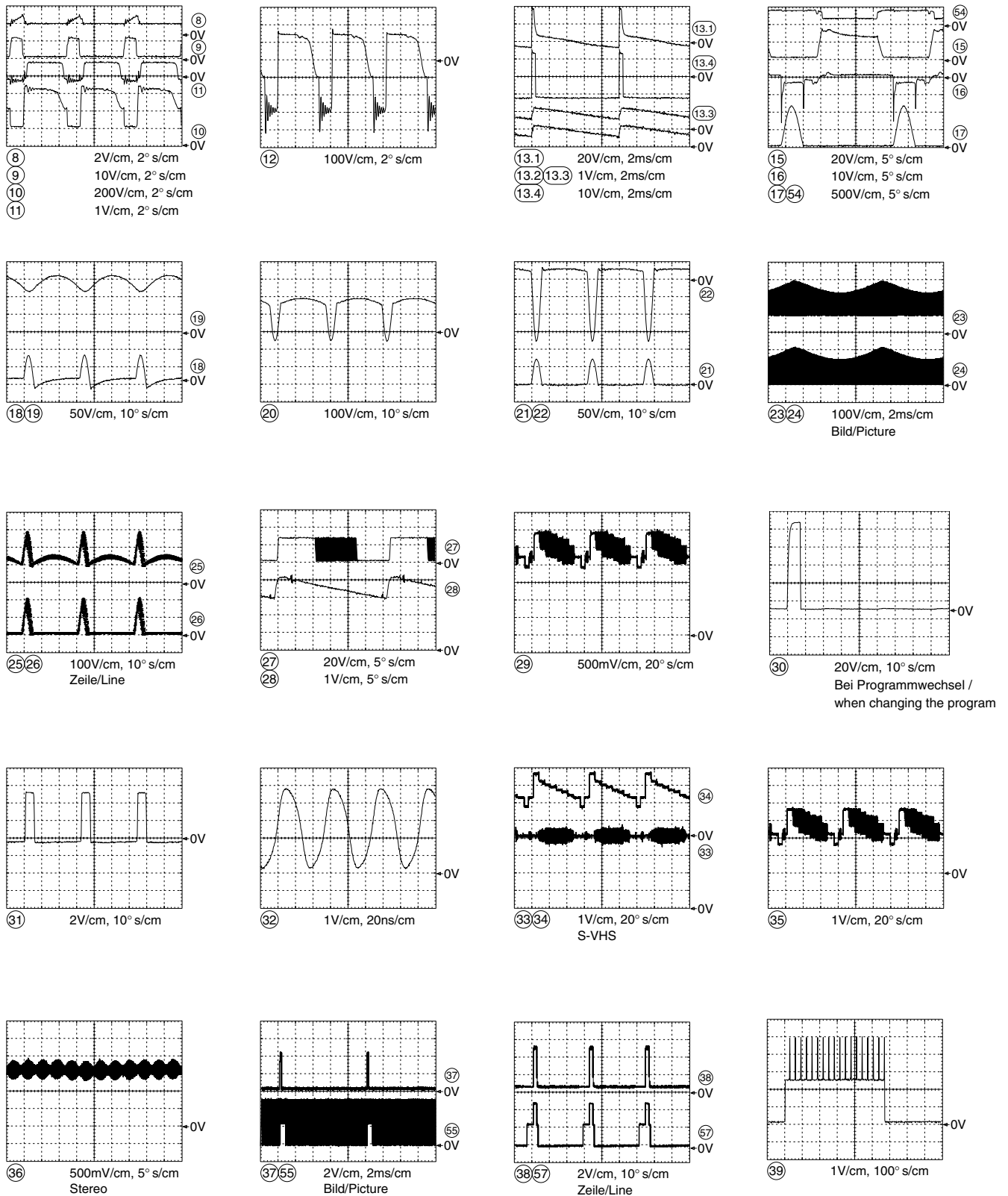
Service works after replacement or repair of:

- **picture tube, picture tube panel:** Alignment no. 1.7 and 2.1

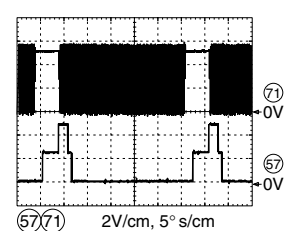
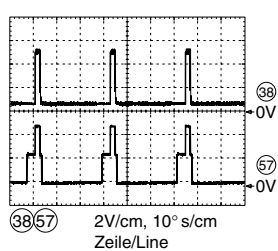
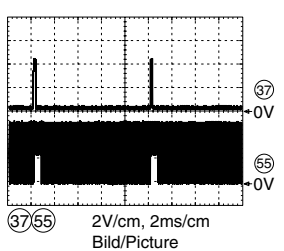
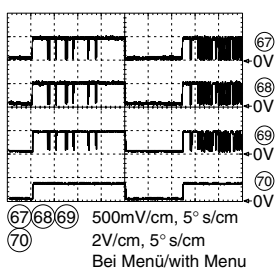
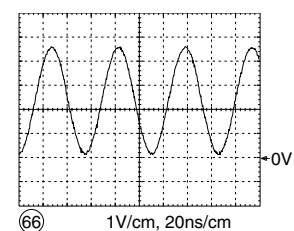
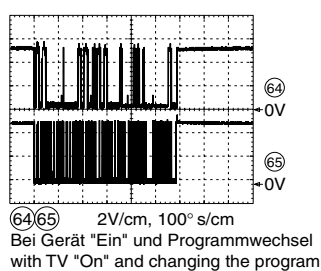
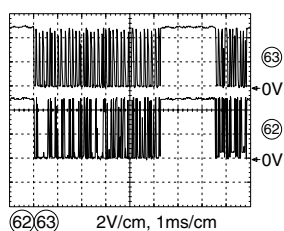
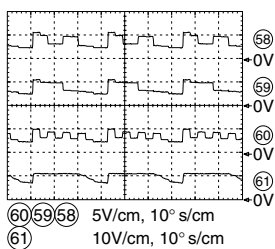
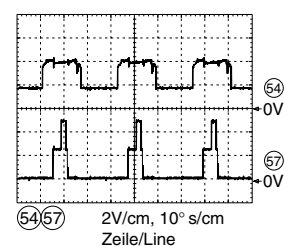
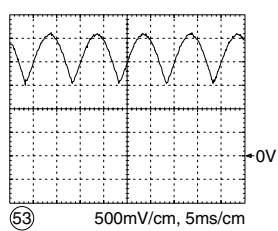
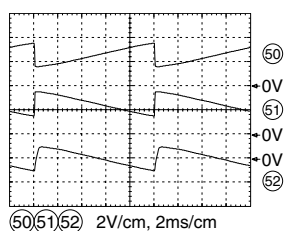
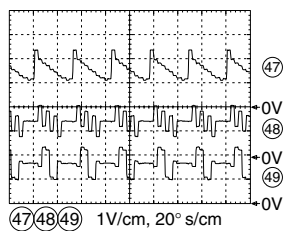
Alignment	Preparations	Alignment Process
2.1 Screen grid voltage U_{G2}	<p>Switch off "Perfect Clear" (red key → "PICTURE SETTINGS" → "OK" Personal values).</p> <p>Feed in a black raster.</p> <p>Adjust the screen brightness so that the grey area just becomes dark.</p> <p>Switch the TV receiver to AV mode.</p> <p>Connect the high-resistance voltmeter with ca. 220k serial resistance to R, G, B test points.</p> <p>Determine the test point with the highest voltage level.</p>	<p>With adjustment control SG (right control of the regulating section) on the picture tube panel set the voltage to 162.5V 2.5V.</p> <p>For TV models with focus block use adjustment control "SCREEN" (lower control on the focus block).</p>

Platinenabbildungen und Schaltpläne / Layout of the PCBs and Circuit Diagrams

Oszillogramme (Chassis) / Oscillograms (Chassis)



Oszillogramme (Chassis) / Oscillograms (Chassis)



Bestückungskoordinaten der Bauteile auf dem Chassis

- Die Koordinaten X und Y sind sowohl als metrische Koordinaten für die Originalplatine in Millimeter, als auch als absolute Koordinaten für die Abbildungen der Platinen verwendbar.

Chassis Platte

Koordinaten für die Bauteile der Bestückungsseite (Oberseite)

Pos.-Nr./ Pos. No.	Koordinaten/ Coordinates		Pos.-Nr./ Pos. No.	Koordinaten/ Coordinates		Pos.-Nr./ Pos. No.	Koordinaten/ Coordinates	
	X	Y		X	Y		X	Y
AN10	5	5	BR132	160	52	BR258	229	190
AN11	172	114	BR133	61	183	BR259	159	9
AN12	5	256	BR135	41	39	BR260	93	75
AN13	358	256	BR136	67	80	BR261	50	175
AN14	358	142	BR137	166	71	BR262	113	27
AN15	358	5	BR138	165	175	BR264	78	21
AN16	5	142	BR139	217	228	BR266	256	159
AN30	10	251	BR140	144	15	BR267	206	163
AN31	344	251	BR141	175	151	BR268	150	75
AV01	99	245	BR145	134	124	BR269	92	124
AV02	40	245	BR146	64	108	BR270	157	98
B	224	159	BR147	109	119	BR271	132	169
			BR151	58	58	BR272	130	177
			BR154	111	174	BR273	154	171
			BR155	134	23	BR274	84	157
			BR158	131	175	BR275	174	191
BR01	210	127	BR159	55	226	BR277	301	41
BR02	269	127	BR160	58	226	BR278	284	44
BR03	146	233	BR161	61	226	BR279	159	206
BR04	58	219	BR163	143	83	BR280	152	224
BR05	132	132	BR165	81	122	BR281	134	143
BR06	80	218	BR167	137	137	BR282	156	40
BR07	156	197	BR169	64	113	BR283	186	233
BR08	130	202	BR173	55	133	BR284	177	219
BR09	192	123	BR174	58	131	BR285	283	90
BR11	34	184	BR176	112	105	BR286	22	98
BR12	54	191	BR177	73	124	BR287	147	86
BR14	102	132	BR178	43	63	BR288	173	28
BR15	128	41	BR179	121	130	BR291	173	150
BR16	78	213	BR180	123	131	BR294	123	146
BR17	125	225	BR181	149	100	BR21102	355	158
BR18	60	68	BR182	155	66	BR46039	106	44
BR19	207	150	BR186	50	132	BRU2555	111	113
BR20	101	121	BR187	53	132	C21202	310	159
BR21	68	22	BR188	124	38	C21212	337	160
BR22	63	26	BR189	33	60	C21232	244	165
BR23	65	22	BR192	66	110	C32327	19	211
BR24	69	215	BR193	78	123	C32332	11	193
BR25	86	209	BR195	165	172	C32343	38	210
BR26	154	244	BR196	266	161	C32346	31	211
BR27	231	158	BR197	278	11	C32355	48	168
BR28	100	197	BR198	177	46	C32360	25	211
BR29	45	201	BR199	219	242	C32364	12	175
BR30	110	203	BR200	302	154	C34501	98	188
BR31	64	250	BR201	52	26	C34502	101	163
BR32	11	210	BR202	71	123	C34509	91	188
BR33	197	114	BR204	113	161	C34510	94	195
BR34	57	172	BR205	107	119	C34511	88	195
BR35	194	121	BR207	109	25	C34521	113	188
BR36	45	162	BR208	125	21	C34522	107	188
BR37	45	154	BR209	68	123	C34523	103	188
BR38	19	159	BR210	104	117	C40001	13	95
BR39	19	157	BR211	80	21	C40003	10	107
BR40	65	123	BR212	123	21	C40006	14	15
BR41	231	146	BR213	127	23	C40011	12	81
BR42	250	169	BR214	149	96	C40013	31	49
BR43	353	158	BR215	86	120	C40021	12	75
BR44	90	113	BR216	111	102	C40029	41	30
BR45	77	148	BR217	188	111	C40031	30	89
BR46	269	16	BR218	299	189	C40032	45	89
BR47	136	43	BR219	177	192	C40033	36	71
BR113	189	157	BR220	285	126	C41006	28	141
BR114	196	24	BR221	200	149	C41007	33	141
BR115	164	69	BR222	203	152	C41012	36	116
BR116	167	22	BR223	237	58	C41014	30	103
BR117	177	173	BR224	138	103	C41031	23	111
BR118	175	170	BR225	159	191	C43002	45	226
BR119	169	180	BR250	45	132	C43007	50	224
BR120	169	133	BR251	46	157	C43012	35	226
BR122	154	150	BR252	90	125	C43017	40	221
BR124	76	124	BR254	122	88	C43022	29	223
BR125	140	72	BR255	303	179	C43027	10	222
BR126	158	173	BR256	303	177	C43032	20	222
BR127	192	216	BR257	294	152			
BR129	232	60						
BR130	167	19						

Assembly Coordinates of the Components at the Chassis

- The X and Y coordinates can be used as both metric coordinates in mm for the original circuit board and absolute coordinates for the diagrams of the circuit boards.

Chassis Board

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
C43037	17	223	C61021	305	145	IC58010	213	180
C43066	102	228				IC60010	308	13
C43068	85	222	C61022	284	138	IC61001	184	30
C43079	103	222	C61026	281	111	IC61006	184	68
C43082	128	221	C61027	267	137	IC61030	199	118
			C61032	167	91			
C43084	78	209	C61036	241	114	IC61040	227	118
C43093	114	230				IC61050	184	102
C43098	69	240	C61037	211	136	IC61310	231	13
C46005	118	96	C61042	166	117	IC80040	119	49
C46007	127	96	C61052	169	64	IC80050	99	75
			C61056	303	110			
C50012	198	189	C61057	300	137	IC80060	85	40
C50014	196	202				IC80065	136	40
C50026	200	173	C61061	255	134	IC80070	136	60
C50027	171	204	C61062	228	135	IC80090	82	141
C52001	205	211	C61063	242	137			
			C61064	222	149	J	243	191
C52002	166	231	C61066	255	139	J07	216	159
C52003	192	238						
C52004	176	240	C61301	242	12	L32342	42	167
C53006	283	210	C61317	163	32	L34517	126	133
C53007	265	210	C62021	247	26	L46006	129	66
			C62022	209	41	L46021	76	85
C53009	291	210	C62048	349	109	L53001	264	246
C53011	308	242						
C53012	251	230	C65542	172	35	L53002	269	240
C53013	235	220	C70509	164	221	L53003	286	240
C53016	326	249	C70511	160	164	L53011	297	230
			C70516	164	142	L53012	256	159
C53017	353	240	C70527	154	34	L53021	275	191
C53018	338	236						
C53019	344	236	C80059	123	51	L53074	279	160
C53071	271	228	C80081	161	15	L55014	229	233
C53072	244	228	D21212	350	157	L60006	31	406
			D32356	57	97	L60028	209	75
C53073	255	204	D32357	64	83	L61011	311	103
C54001	350	200						
C54002	351	173	D40006	42	19	L61016	317	103
C55003	228	196	D50013	189	199	L61021	303	100
C55004	218	204	D52006	196	245	L61026	279	89
			D53008	286	191	L61036	274	89
C55011	234	184	D53019	341	236	L61056	297	89
C55012	238	189						
C55013	235	197	D53071	238	247	L61061	288	89
C58001	215	197	D53072	210	247	L61066	292	89
C58004	219	167	D54001	355	194	L70508	174	133
			D55012	229	217	L70555	48	127
C58011	231	174	D60006	342	45	LX60028	209	75
C58012	229	182						
C58013	224	174	D60012	291	28	M	211	159
C58014	223	183	D60014	289	15	NETZ	231	33

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
R50029	166	159	R60002	330	9	R61316	244	7	ST-H	48	11	TR52001	205	226			
R52001	206	198	R60006	322	39	R62049	250	104	ST-IR/KB	93	11	TR53010	321	206			
R52003	168	240	R60007	336	58	R65541	152	27	ST-KB	115	11	TR60001	299	64			
R52006	205	240	R60008	331	41				ST-LL	18	134						
R52007	294	246				R65542	167	25	ST-LR	18	146						
			R60012	285	31	R80069	99	117									
R53002	269	235	R60016	286	24	R80085	112	99	ST-MP	68	11						
R53003	286	235	R60028	228	74				ST-OS	133	11						
R53008	290	195	R60029	261	32	SI60001	263	59	ST-PI01	92	211						
R53011	300	235	R60032	316	13	SI60201	228	88	ST-PI02	92	148						
R53012	252	181				SI61022	54	20	ST-RGB	120	196						
			R61001	190	13	SI61026	274	102									
R53016	260	179	R61018	335	126	SI61036	264	108	ST-TEST	122	119						
R53021	281	179	R61022	54	47				ST-UB02	192	47						
R54001	347	188	R61031	171	105	SI61056	295	101	ST-VGA03	112	43						
R55001	325	165	R61033	296	169	SI61061	284	101	ST-VGA02	128	154						
R55002	325	167				SI61066	292	111									
			R61041	196	130												
R55004	224	201	R61051	171	78	SIGNAL-BST	66	173	T21211	329	158						
R55012	223	201	R61062	234	151				T40010	22	35						
R55014	225	218	R61063	241	152	ST-46021	79	86	T50028	185	148						
R58001	215	215	R61312	224	12	ST-BR	348	138	T50029	185	208						
R58002	220	224				ST-CT01	53	204	T52003	184	237						
			R61313	216	12	ST-GM03	109	144									
R60001	330	15	R61314	203	8	ST-GM04	170	45	T53001	280	246						
									T60006	336	65						

Bestückungsseite, Ansicht von oben / Component Side, Top View



Lötseite, Ansicht von unten / Solder Side, Bottom View



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

Pos.-Nr./ Pos. No.	Koordinaten/ Coordinates		Pos.-Nr./ Pos. No.	Koordinaten/ Coordinates	
	X	Y		X	Y
CBR02	130	77	CC34543	88	162
CBR04	153	184	CC40002	20	86
CBR09	158	181	CC40004	11	86
CBR23	83	107	CC40012	24	81
CBR24	49	122	CC40013	32	60
			CC40014	32	65
CBR25	83	152			
CBR27	161	227	CC40017	13	33
CBR29	128	141	CC40022	30	73
CBR30	139	163	CC40027	10	32
CBR31	72	153	CC40028	12	22
			CC41008	25	136
CBR32	120	51	CC41009	40	130
CBR33	58	148	CC41013	34	126
CBR34	104	202	CC41017	25	131
CBR35	86	173	CC41018	29	125
CBR38	91	171	CC41021	25	123
CBR41	155	250	CC41022	25	126
CBR42	122	149	CC41029	42	18
CBR43	62	246	CC43001	20	199
CBR44	101	63	CC43003	87	230
CBR46	104	215	CC43006	16	199
CBR47	120	153	CC43008	84	230
CBR48	138	124	CC43011	44	203
CBR49	82	218	CC43013	71	231
CBR50	125	226	CC43016	42	203
CBR51	117	142	CC43018	76	232
CBR52	127	213	CC43021	16	194
CBR53	135	240	CC43023	27	231
CBR54	158	250	CC43024	160	239
CBR55	116	188	CC43025	150	252
CBR56	9	167	CC43026	10	200
CBR57	73	185	CC43028	24	231
CBR58	81	167	CC43031	37	204
CBR60	313	159	CC43033	16	232
CBR61	96	119	CC43036	37	201
CBR62	71	142	CC43038	22	246
CBR63	80	139	CC43059	134	213
CBR67	118	178	CC43061	105	232
CBR68	123	142	CC43073	78	221
CBR69	9	95	CC43081	98	209
CBR70	120	81	CC43083	124	214
CBR71	100	150			
CC21206	317	161	CC43086	80	204
CC21221	192	164	CC43087	79	172
CC21231	200	165	CC43089	79	179
CC21233	354	133	CC43094	118	245
CC32301	11	181	CC43099	70	246
CC32302	15	177	CC46002	116	85
CC32303	22	183	CC46003	90	76
CC32306	25	182	CC46004	102	77
CC32307	38	153	CC46005	122	109
CC32308	35	161	CC46014	121	90
CC32309	41	185	CC46015	120	93
CC32310	38	186	CC46021	93	81
CC32311	26	155	CC46022	96	81
CC32312	21	161	CC46023	114	93
CC32313	19	157	CC46024	116	90
CC32314	35	186	CC46026	110	93
CC32315	32	186	CC46027	112	98
CC32316	11	162	CC46031	77	123
CC32317	20	166	CC46032	80	123
CC32318	15	173	CC46033	66	121
CC32326	44	198	CC46036	70	91
CC32328	25	203	CC50002	195	177
CC32331	48	198	CC50004	160	186
CC32333	9	194	CC50011	194	193
CC32336	22	204	CC50013	181	175
CC32337	19	204	CC50023	178	188
CC32338	28	192	CC50024	196	170
CC32339	30	193	CC60031	266	26
CC32341	36	181	CC61002	195	27
CC32345	48	179	CC61003	198	23
CC32347	29	205	CC61006	187	57
CC32348	24	188	CC61007	185	54
CC32350	46	169	CC61022	157	72
CC32355	47	105	CC61028	196	114
CC32365	11	185	CC61031	200	114
CC32370	45	108	CC61038	222	124
CC34502	119	164	CC61041	227	114
CC34503	112	163	CC61051	185	89
CC34504	112	163	CC61058	186	94
CC34507	101	163	CC61311	231	10
CC34517	105	194	CC70501	154	130
CC34518	102	172	CC70502	138	184
CC34519	105	172	CC70503	146	188
CC34520	108	172	CC70506	152	136
CC34524	131	135	CC70507	155	136
CC34525	118	129	CC70508	152	196
CC34526	126	129	CC70512	146	143
CC34541	96	159	CC70513	146	148
CC34542	87	158			

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

Pos.-Nr./ Pos. No.	Koordinaten/ Coordinates		Pos.-Nr./ Pos. No.	Koordinaten/ Coordinates	
	X	Y		X	Y
CR21226	181	159	CR43016	42	216
CR21232	202	154	CR43018	78	232
CR21233	354	130	CR43019	138	252
			CR43021	10	215
CR21234	342	130			
CR32301	57	145	CR43023	30	231
CR32302	9	173	CR43024	152	217
CR32307	35	157	CR43025	150	247
CR32309	37	165	CR43026	8	215
			CR43028	22	231
CR32310	28	164			
CR32311	21	157	CR43031	14	216
CR32313	11	157	CR43033	16	242
CR32314	19	161	CR43034	116	213
CR32315	22	171	CR43035	114	213
			CR43036	19	219
CR32317	13	167			
CR32319	74	198	CR43038	22	243
CR32320	71	198	CR43041	48	224
CR32325	69	175	CR43042	40	229
CR32334	40	148	CR43043	141	243
			CR43045	112	213
CR32335	42	148			
CR32339	13	204	CR43046	141	240
CR32340	15	204	CR43047	141	238
CR32341	57	201	CR43048	147	233
CR32360	28	211	CR43049	121	213
			CR43050	119	213
CR32364	28	188			
CR34085	107	205	CR43051	92	230
CR34349	51	161	CR43052	95	230
CR34509	125	182	CR43053	91	244
CR34510	118	185	CR43054	121	206
			CR43055	119	206
CR34511	92	177			
CR34512	88	188	CR43056	98	244
CR34513	90	177	CR43057	105	244
CR34514	139	135	CR43058	111	244
CR34516	135	140	CR43059	134	218
			CR43060	131	213
CR34517	95	177			
CR34518	116	130	CR43061	128	224
CR34519	123	130	CR43062	131	226
CR34520	110	191	CR43063	130	219
CR34521	101	188	CR43065	77	169
			CR43066	122	222
CR34522	122	189			
CR34523	125	189	CR43067	119	236
CR34524	131	131	CR43071	103	219
CR34525	120	130	CR43072	43	245
CR34526	128	134	CR43073	103	224
			CR43075	75	223
CR34541	98	159			
CR34542	83	160	CR43076	114	221
CR34543	83	158	CR43077	116	221
CR34544	83	155	CR43078	59	235
CR34546	165	164	CR43079	110	221
			CR43080	133	230
CR40001	14	105			
CR40002	14	101	CR43081	101	211
CR40003	9	114	CR43082	119	222
CR40004	14	109	CR43083	98	218
CR40005	14	115	CR43084	97	214
			CR43085	75	158
CR40007	28	13			
CR40009	33	24	CR43086	83	204
CR40010	14	113	CR43087	81	172
CR40011	13	72	CR43088	78	175
CR40012	13	53	CR43089	77	191
			CR43091	82	179
CR40013	10	58			
CR40014	23	18	CR43092	123	233
CR40021	13	69	CR43093	123	241
CR40022	13	61	CR43095	66	242
CR40023	10	65	CR43096	63	241
			CR43098	101	206
CR40031	36	90			
CR40032	39	90	CR43099	104	206
CR40033	18	125	CR46003	121	87
CR40034	23	147	CR46004	67	86
CR41001	33	148	CR46005	123	104
			CR46006	119	109
CR41002	37	142			
CR41003	23	152	CR46007	117	109
CR41004	26	141	CR46008	125	90
CR41005	30	148	CR46011	70	76
CR41006	30	135	CR46012	70	79
			CR46013	70	73
CR41007	37	136			
CR41010	27	148	CR46014	71	81
CR41011	43	112	CR46022	108	95
CR41031	13	119	CR46024	113	89
CR43001	25	221	CR46026	111	89
			CR46031	108	164
CR43002	49	245			
CR43003	90	230	CR46032	104	159
CR43004	38	245	CR46033	102	134
CR43005	32	245	CR46034	62	88
CR43006	9	205	CR46035	86	91
			CR46036	75	90
CR43008	81	230			
CR43009	132	252	CR46040	79	52
CR43010	134	252	CR50001	188	171
CR43011	45	216	CR50002	195	174
CR43013	71	234	CR50003	160	178
			CR50004	163	186
CR43014	141	252			

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

Pos.-Nr./ Pos. No.	Koordinaten/ Coordinates	
	X	Y
CR80034	79	36
CR80036	76	36
CR80037	76	52
CR80039	73	52
CR80040	71	52
CR80041	69	52
CR80042	68	58
CR80043	69	36
CR80044	71	36
CR80046	73	36
CR80049	133	69
CR80050	135	55
CR80051	114	50
CR80052	108	50
CR80053	75	92
CR80055	114	61
CR80059	85	94
CR80060	122	44
CR80065	80	43
CR80066	80	99
CR80067	80	102

Pos.-Nr./ Pos. No.	Koordinaten/ Coordinates	
	X	Y
CR80068	84	43
CR80070	99	86
CR80071	109	104
CR80075	106	76
CR80076	85	117
CR80079	108	76
CR80081	152	18
CR80082	161	15
CR80083	150	18
CR80086	147	18
CR80087	142	18
CR80088	80	96
CR80092	69	86
CR80093	87	142
CR80096	116	125
CR81001	92	98
CR81002	96	101
CR81003	100	107
CR81004	96	105
CR81005	126	93
CR81006	86	102

Pos.-Nr./ Pos. No.	Koordinaten/ Coordinates	
	X	Y
CR81009	84	52
CR83006	113	104
CR87002	133	35
CR87003	75	98
CR87004	75	101
CR87005	79	111
CR87006	75	104
CR87007	125	44
CR87008	125	49
CR87009	127	77
CR87016	95	69
CR87023	75	95
CR87024	132	83
CR87082	120	64
CRX61001	195	14
CRX61031	167	101
CRX61041	203	130
CRX61051	178	86
CT21221	188	159
CT21233	349	122
CT32308	38	158

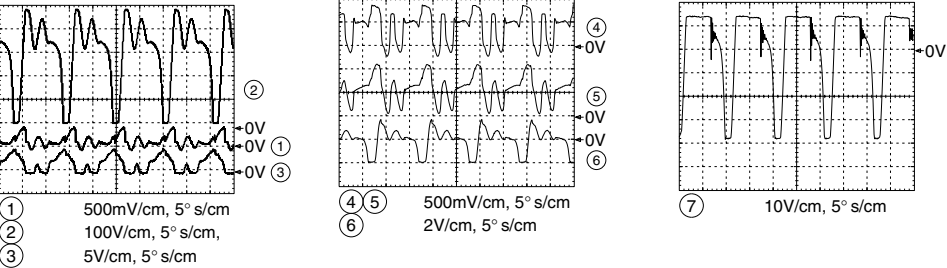
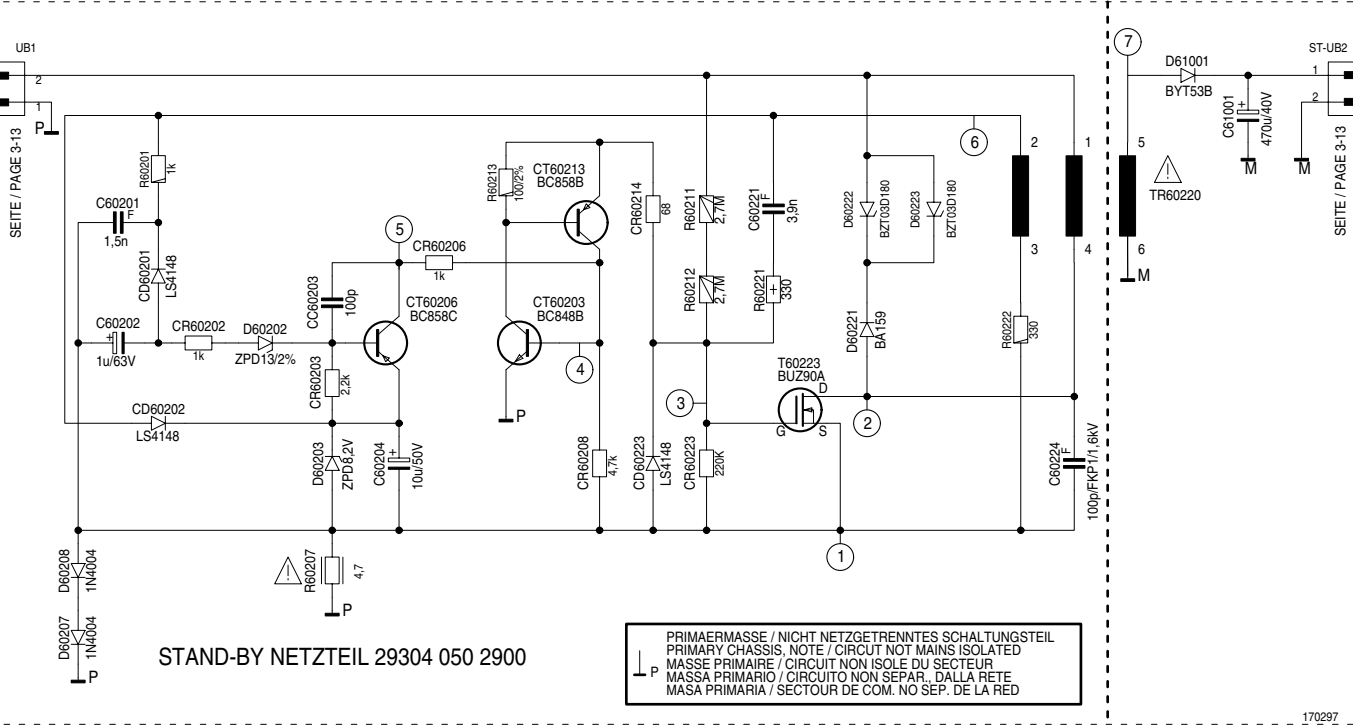
**Coordinates of the Components on the Solder Side
(Bottom Side)**

Pos.-Nr./ Pos. No.	Koordinaten/ Coordinates	
	X	Y
CT32310	25	160
CT32312	15	159
CT32315	16	167
CT40010	29	28
CT43060	133	207
CT43088	81	198
CT43089	81	191
CT43091	81	185
CT43092	110	205
CT43093	115	205
CT43094	123	245
CT43095	65	231
CT46005	126	109
CT58012	211	197
CT61301	252	18
CT61316	253	8
CT70505	163	159
CT70520	147	93
CT70525	153	61
CT80002	141	40
CT80085	151	12

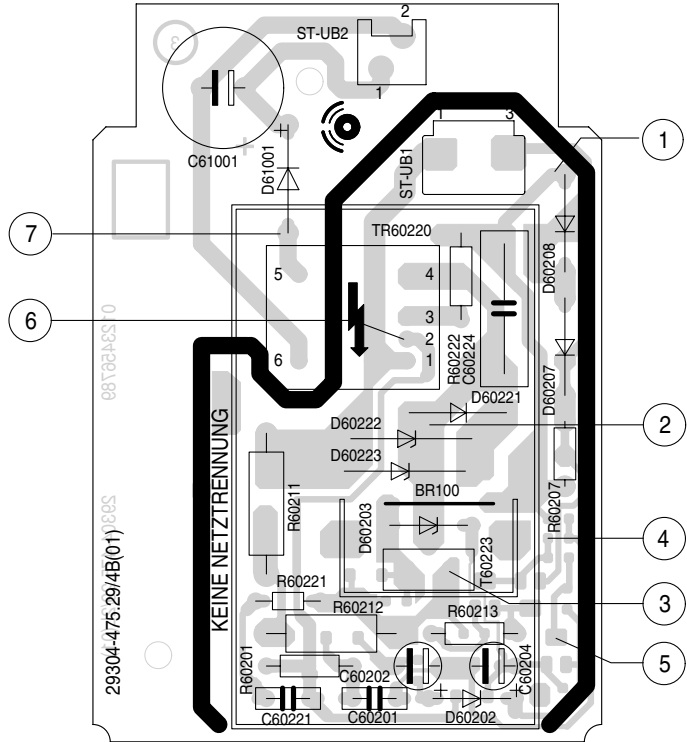
Pos.-Nr./ Pos. No.	Koordinaten/ Coordinates	
	X	Y
CT81001	92	102
CT81004	100	102

Pos.-Nr./ Pos. No.	Koordinaten/ Coordinates	
	X	Y

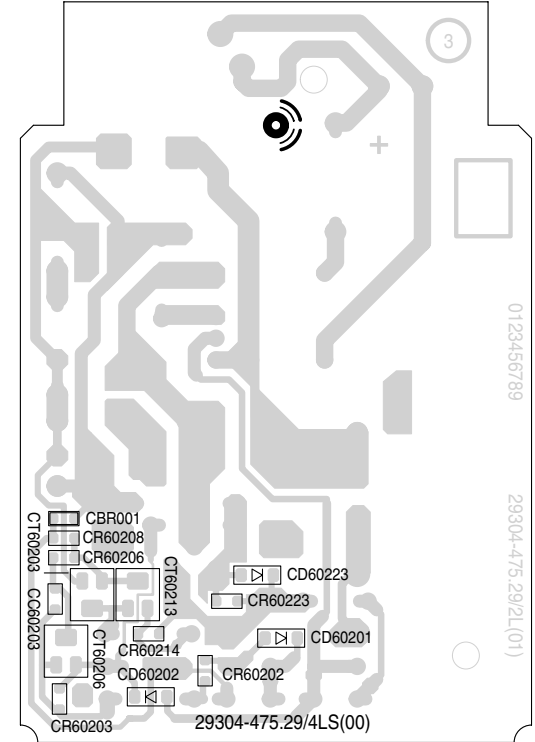
Standby-Netzteil / Standby Power Supply 29304 050 2900



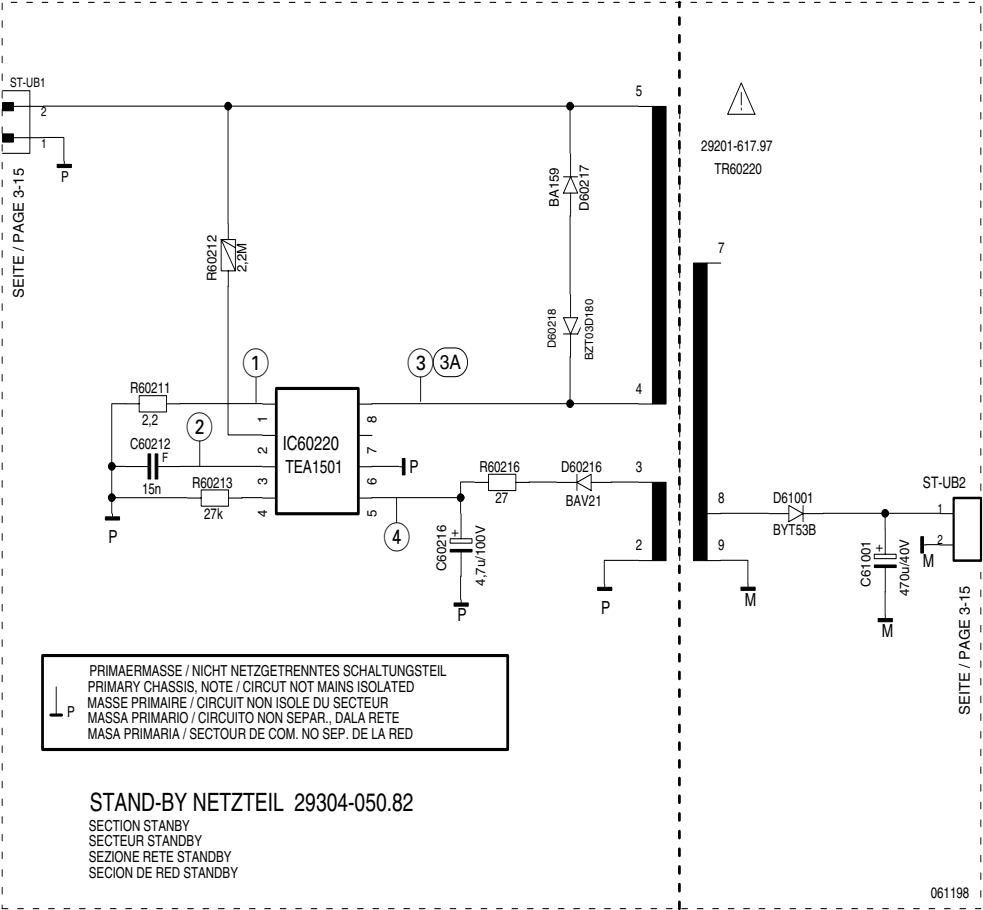
Bestückungsseite, Ansicht von oben / Component Side, Top View



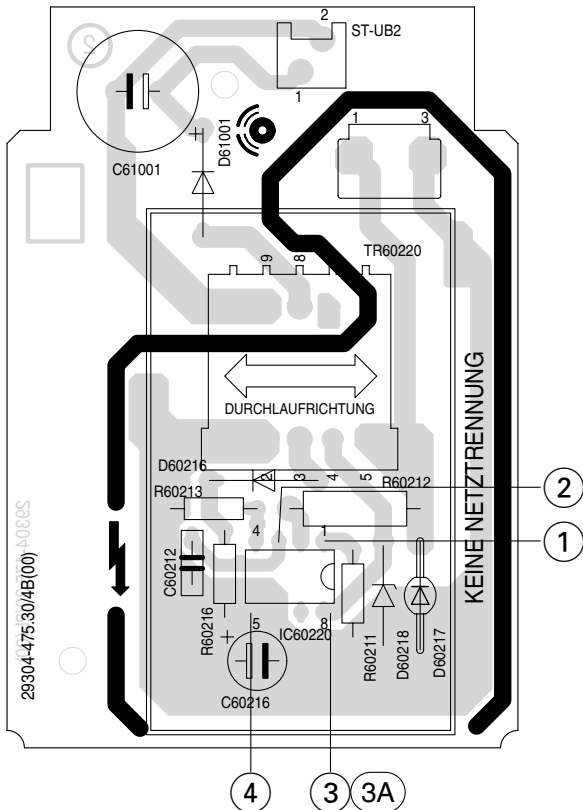
Lötseite, Ansicht von unten / Solder Side, Bottom View



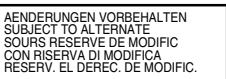
Standby-Netzteil / Standby Power Supply 29304 050 8200



Bestückungsseite, Ansicht von oben / Component Side, Top View

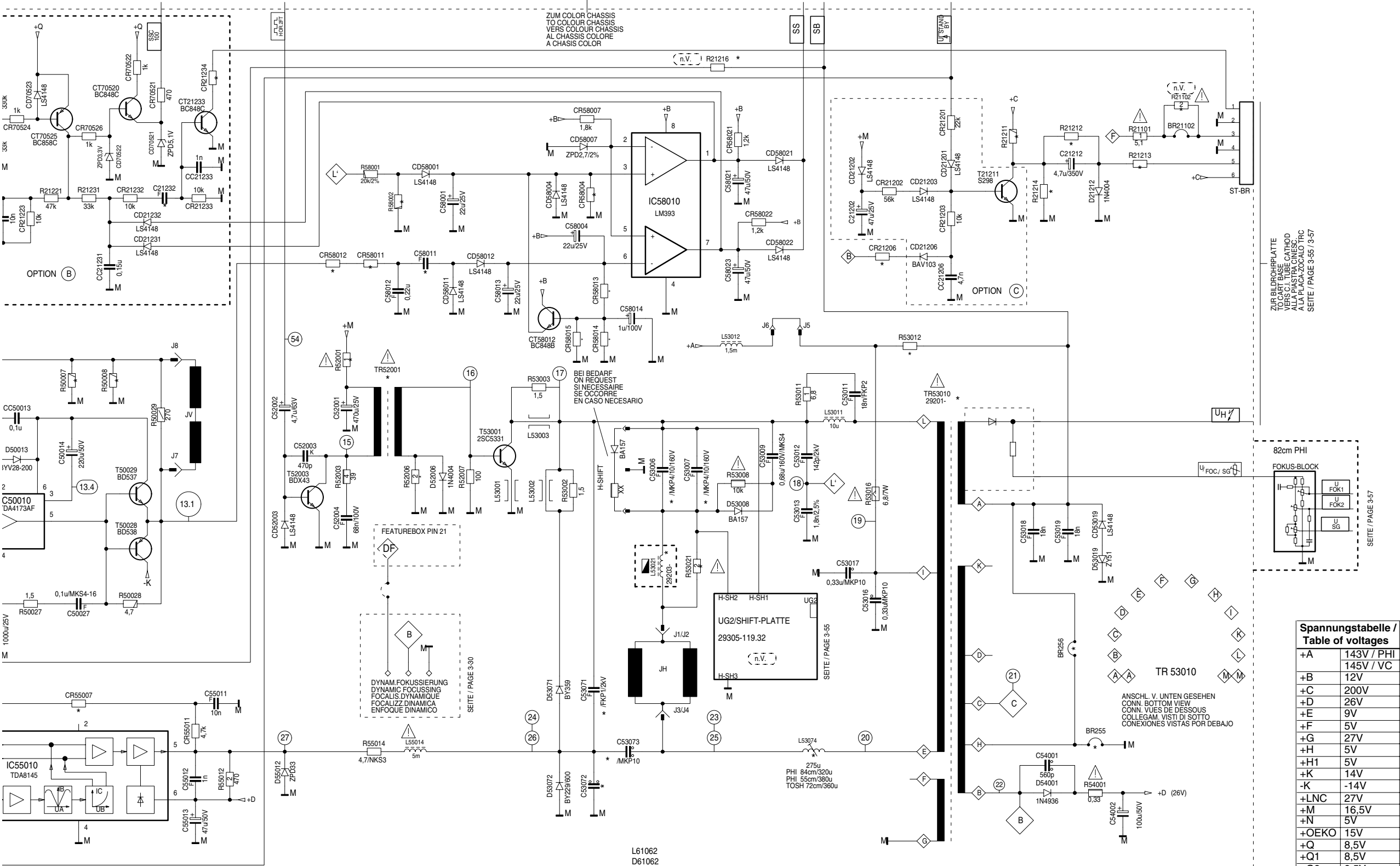


Osziogramme Seite 3-1/2
Oscillograms Page 3-1/2



CUC 1806	CUC 1836
CUC 1807	CUC 1837
CUC 1828	CUC 1839
CUC 1829	CUC 1929
CUC 1830	CUC 1934
	CUC 1935

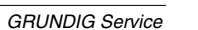
* PHI 55cm/BL A51EHE175X50	+A	R21101	CR21206	R21211	R21212	R21213	R21214	C21232	CR21234	CR50001 CR50003	R50007	R50008	CC50023	R52001	TR52001	R52006	C53006	C53007	TR53010	R53012	L53021	R53021	C53071	C53072	C53073
PHI 55cm/BL A51EHE175X50	146V	6,2	62k	220k	4,7M	10k	—	—	—	82k	2,7	3	1n	33/2W	09245-812.31	3,3	0,25u	0,25u	-680.02	—	-119	390	6,8n	27n	0,47u
PHI 63cm/BL-D A59EAK071X44	135V	6,2	47k	100k	1,5M	10k	820k	—	—	82k	1,5	1,5	—	8,2/1W	09245-812.31	1,8	0,3u	0,3u	-033.01	1M/1%	-122	220	9n	20n	0,47u
PHI 63cm/BL-S A59EAK652X44	143V	5,1	47k	100k	1,5M	10k	820k	—	—	82k	1,5	1,5	—	8,2/1W	09246-867.04	1,8	0,3u	0,3u	-680.02	560k/1%	-122	220	11n	27n	0,47u
PHI 70cm/BL-D A66EAK071X44	135V	6,2	47k	100k	1,5M	10k	820k	—	—	82k	1,5	1,5	—	8,2/1W	09245-812.31	1,5	0,41u	0,41u	-033.01	560k/1%	-122	220	10n	20n	0,47u
PHI 70cm/BL-S A66EAK652X44	146V	6,8	56k	100k	1,5M	10k	820k	—	—	82k	1,5	1,5	—	8,2/1W	09246-867.04	1,2	0,41u	0,41u	-680.01	560k/1%	-122	390	13n	27n	0,47u
PHI 70cm 16:9 W66ESF202X44	143V	6,2	—	22k	1,5M	10k	—	1u	390	82k	2,4	2,4	—	4,7/1W	09246-867.04	1,2	0,41u	0,3u	-680.01	560k/1%	-122	390	13,5n	20n	0,68u
PHI 72cm/BL-S A68ESF202X043	142V	6,2	—	22k	1,5M	100k	—	1u	390	82k	1,6	1,6	—	4,7/1W	09246-867.04	1,2	0,5u	0,5u	-680.01	560k/1%	-122	390	13n	27n	0,47u
PHI 72cm/CAS A68ESF202X143	138V	6,2	—	22k	1,5M	100k	—	1u	390	82k	1,5	1,5	—	4,7/1W	09246-867.04	1,2	0,41u	0,41u	-680.01	560k/1%	-122	390	12,5n	27n	0,56u
PHI 84cm A80EFF002X43	148V	6,2	—	22k	1,5M	100k	—	2,2u	390	82k	1,6	1,6	1n	8,2/1W	09246-867.04	1,5	0,41u	0,3u	-680.02	560k/1%	-122	220	11,5n	27n	0,68u
PHI 82cm 16:9 W76ESF231X44	143V	6,2	—	22k	1,5M	100k	—	1u	390	82k	2,4	2,4	1n	4,7/1W	09246-867.04	1	0,41u	0,3u	-680.01	560k/1%	-122	390	14n	27n	0,68u
VC 84cm A80EJA33X122	145V	2,7/2W	47k	22k	1,5M	10k	—	—	—	75k	1,6	1,6	—	4,7/1W	09246-867.04	1	0,41u	0,41u	-680.01	560k/1%	-122	390	14n	20n	0,68u
TOSH 72cm A68LBT696X99	148V	3,3/2W	56k	22k	1,5M	10k	—	—	—	68k	1,5	1,5	—	4,7/1W	09246-867.04	1,5	0,25u	0,25u	-680.01	560k/1%	-122	390	13n	27n	0,68u

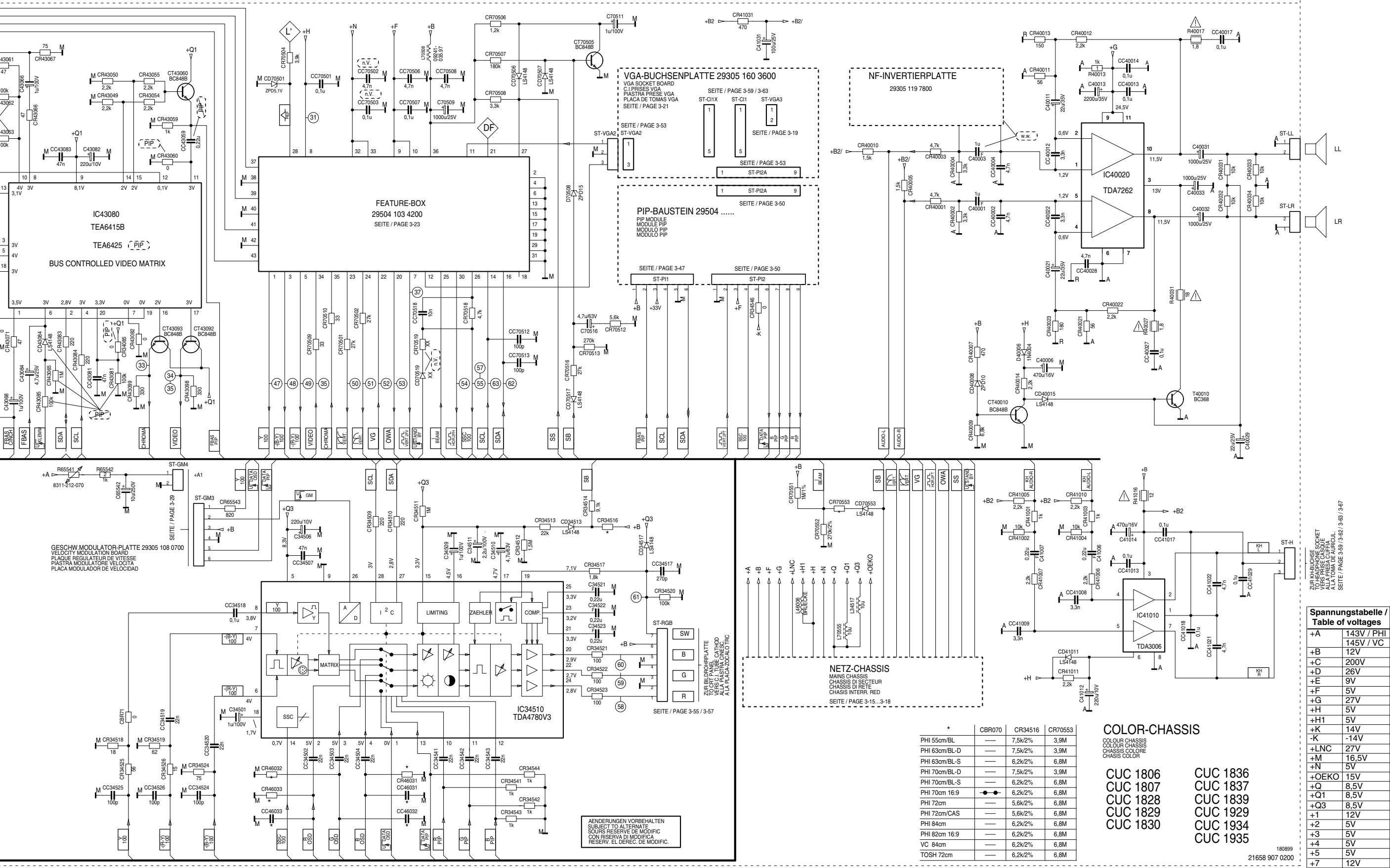


C53073	L53074	CD55003	CR55007	R58002	CR58004	C58011	CR58011	CR58012	CR58013	CR58014	CR58015	TR60001	C60028	D61067	C61064	R61314	BR255	BR256	OPTION B	OPTION C
0,47u	859.65	ZPD4,3V/2%	82k	3k/2%	13k/2%	0,56u	1,2k/2%	1,5k/2%	10k/1%	8,2k/1%	—	-569.97	220u	1N4004	—	15k	—	—	—	X
0,47u	859.55	ZPD4,3V/2%	82k	3,9k/2%	13k/2%	0,56u	1,2k/2%	1,5k/2%	10k/1%	8,2k/1%	—	-566.97	300u	47u	—	10k	—	—	—	X
0,47u	859.63	ZPD3,9V/2%	82k	3,3k/2%	13k/2%	0,56u	1,5k/2%	1,5k/2%	10k/1%	8,2k/1%	—	-573.97	300u	—	—	10k	—	—	—	X
0,47u	859.55	ZPD4,3V/2%	82k	3,9k/2%	13k/2%	0,56u	1,2k/2%	1,5k/2%	10k/1%	8,2k/1%	—	-566.97	300u	47u	—	10k	—	—	—	X
0,47u	859.64	ZPD3,9V/2%	82k	3,6k/1%	12k/2%	0,56u	1,5k/2%	1,5k/2%	10k/1%	8,2k/1%	—	-569.97	300u	47u	—	15k	—	—	—	X
0,68u	859.65	ZPD4,3V/2%	82k	3,6k/1%	12k/2%	0,56u	1,2k/2%	1,5k/2%	10k/1%	8,2k/1%	—	-573.97	300u	47u	2200u/25V	15k	—	—	X	—
0,47u	859.55	ZPD3,9V/2%	82k	3,9k/2%	12k/2%	0,56u	1,2k/2%	1,5k/2%	8,2k	18k	18k	-568.97	300u	47u	2200u/25V	10k	—	—	X	—
0,56u	859.55	ZPD3,9V/2%	82k	3,9k/2%	12k/2%	0,56u	1,2k/2%	1,5k/2%	8,2k	18k	18k	-568.97	300u	47u	2200u/25V	10k	—	—	X	—
0,68u	859.63	ZPD3,9V/2%	220k	3,3k/2%	12k/2%	0,56u	1,2k/2%	1,5k/2%	8,2k	18k	18k	-569.97	300u	47u	2200u/25V	15k	—	—	X	—
0,68u	859.63	ZPD4,3V/2%	82k	3,6k/1%	12k/2%	0,56u	1,2k/2%	1,5k/2%	10k/1%	8,2k/1%	—	-573.97	300u	47u	2200u/25V	15k	—	—	X	—
0,68u	859.65	ZPD3,9V/2%	220k	3,6k/1%	12k/2%	0,56u	2,2k/2%	2,2k/2%	10k/1%	8,2k/1%	—	-569.97	300u	1N4004	—	15k	—	—	—	X
0,68u	859.64	ZPD4,3V/2%	82k	3k/2%	13k/2%	0,47u	3,3k/2%	1,5k/2%	10k/1%	8,2k/1%	—	-569.97	300u	1N4004	—	15k	—	—	—	X

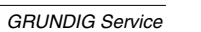
Spannungstabelle / Table of voltages	
+A	143V / PHI 145V / VC
+B	12V
+C	200V
+D	26V
+E	9V
+F	5V
+G	27V
+H	5V
+H1	5V
+K	14V
-K	-14V
+LNC	27V
+M	16,5V
+N	5V
+OEKO	15V
+Q	8,5V
+Q1	8,5V
+Q3	8,5V
+1	12V
+2	5V
+3	5V
+4	5V
+5	5V
+7	12V

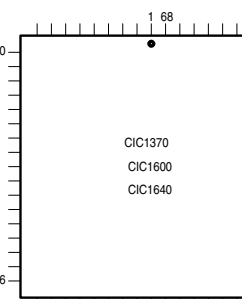
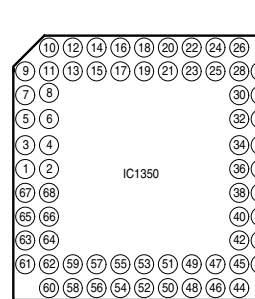
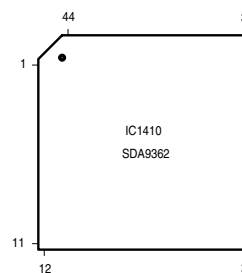
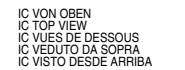
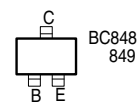
Osziogramme Seite 3-1/2
Oscillograms Page 3-1/2





Osziogramme Seite 3-1/2
Oscillograms Page 3-1/2

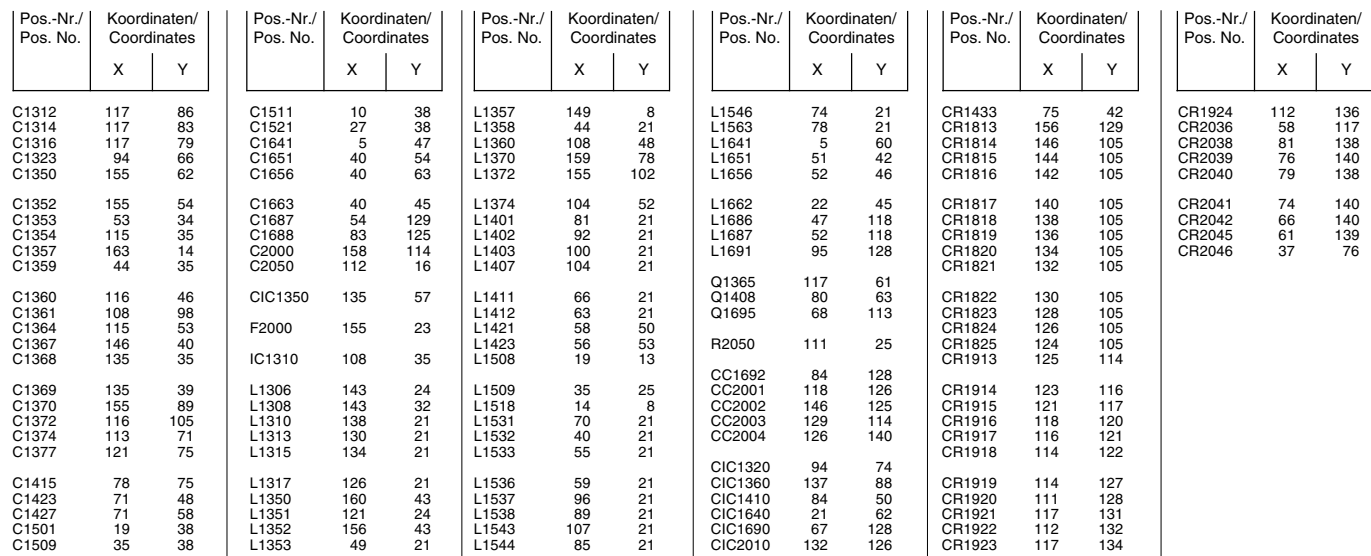




Spannungstabelle / Table of voltages

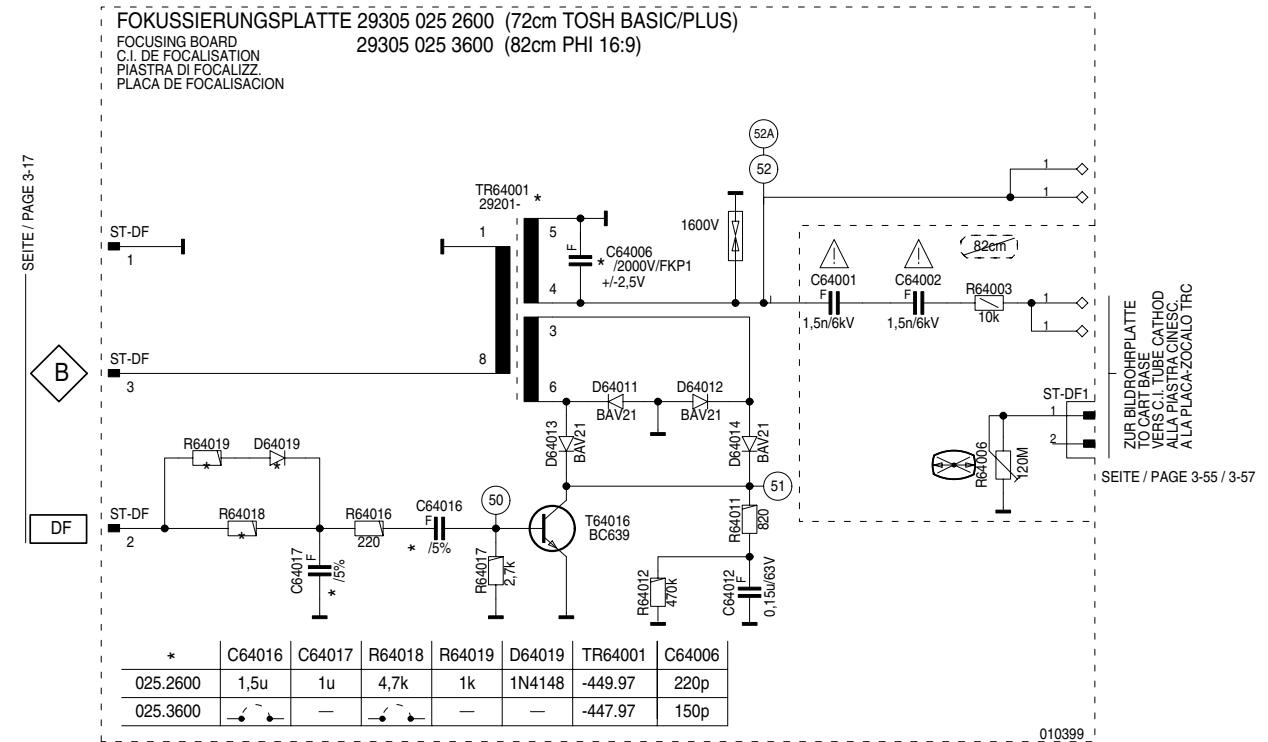
+A	143V / PH1
	145V / VC
+B	12V
+C	200V
+D	26V
+E	9V
+F	5V
+G	27V
+H	5V
+H1	5V
+K	14V
-K	-14V
+LNC	27V
+M	16.5V
+N	5V
+OEKO	15V
+Q	8.5V
+Q1	8.5V
+Q3	8.5V
+1	12V
+2	5V
+3	5V
+4	5V
+5	5V
+7	12V

Bestückungsseite, Ansicht von oben / Component Side, Top View

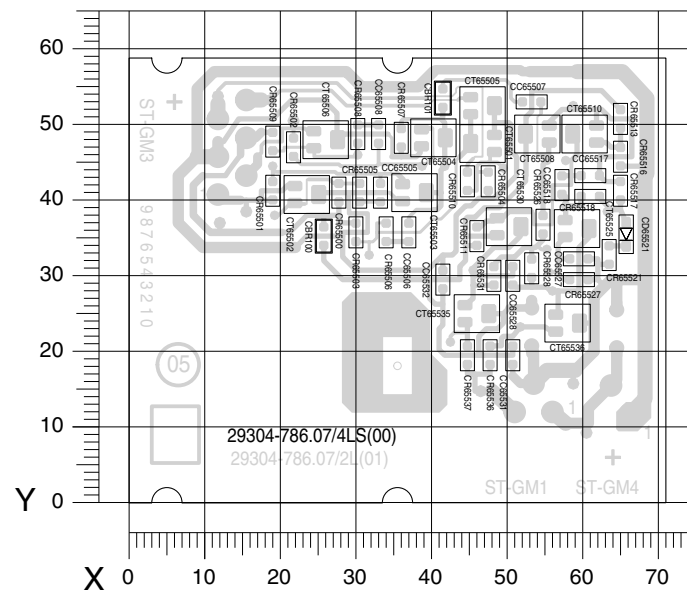


Pos.-Nr./ Pos. No.			Koordinaten/ Coordinates		Pos.-Nr./ Pos. No.			Koordinaten/ Coordinates		Pos.-Nr./ Pos. No.			Koordinaten/ Coordinates		Pos.-Nr./ Pos. No.			Koordinaten/ Coordinates		Pos.-Nr./ Pos. No.			Koordinaten/ Coordinates	
			X	Y				X	Y				X	Y				X	Y				X	Y
CC1306	147	17			CC1417	86	45	CD1351	150	50	CR1404	78	48	CR1532	59	23	CR2050	150	11					
CC1307	145	20			CC1419	89	42	CD1403	100	32	CR1405	75	44	CR1541	99	20	CR2051	116	24					
CC1308	148	27			CC1421	83	54	CD1406	95	36	CR1406	80	46	CR1542	99	23	CR2052	161	25					
CC1309	148	31			CC1422	74	48	CD1407	104	32				CR1543	108	22	CR2053	147	36					
CC1310	150	35			CC1426	75	52										CR2056	161	22					
CC1311	138	30			CC1428	78	52	CD1418	84	76	CR1407	101	39	CR1544	74	38								
CC1313	128	22			CC1528	38	40	CD1419	74	76	CR1408	80	44	CR1545	71	38	CR2057	153	38					
CC1315	132	22			CC1544	72	22	CD1530	63	76	CR1412	83	34	CR1546	95	23	CR2060	128	72					
CC1317	123	22			CC1623	28	64	CD1532	63	80	CR1414	74	70	CR1549	74	22	CR2061	107	104					
CC1320	93	72			CC1642	30	68	CD1533	51	24	CR1415	71	76	CR1561	79	38	CR2062	89	96					
																	CR2063	86	96					
CC1321	94	69			CC1644	29	59	CD1534	63	24	CR1421	82	51	CR1562	76	38								
CC1322	94	64			CC1646	12	68	CD1663	32	41	CR1422	82	46	CR1563	78	22	CR2065	96	102					
CC1351	142	62			CC1648	8	47	CD1687	54	116	CR1423	82	44	CR1649	25	51	CR2066	84	112					
CC1352	115	30			CC1652	31	51	CIC2011	94	117	CR1428	63	65	CR1658	22	51	CR2067	80	107					
CC1353	142	58			CC1653	13	54	CIC2020	88	103	CR1501	17	32	CR1659	13	50	CR2068	92	110					
																	CR2069	91	96					
CC1354	128	59			CC1661	19	51	CL1685	57	122	CR1502	22	36	CR1661	17	51								
CC1356	50	35			CC1662	29	42	CL1686	60	127	CR1503	21	30	CR1662	13	48	CR2070	89	110					
CC1358	159	11			CC1671	37	48				CR1504	16	24	CR1663	41	45	CR2071	79	102					
CC1359	44	35			CC1672	34	52	CR1303	141	37	CR1506	21	25	CR1668	28	51								
CC1361	128	54			CC1673	33	58	CR1304	138	22	CR1507	19	24	CR1671	33	48	CT1501	17	29					
								CR1305	130	22							CT1506	19	19					
CC1362	128	56			CC1674	33	68	CR1306	135	22	CR1508	19	12	CR1673	33	62	CT1511	7	29					
CC1365	128	62			CC1681	41	32	CR1307	125	22	CR1512	13	36	CR1674	41	68	CT1516	9	18					
CC1366	128	65			CC1685	61	122				CR1513	11	30	CR1676	63	34								

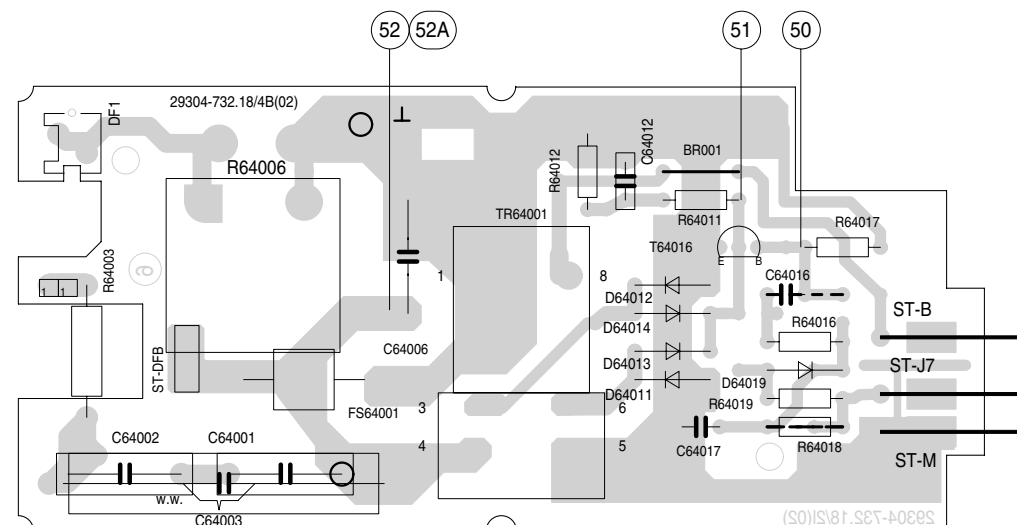
Fokussierungsplatte / Focusing Board 29305 025 3600



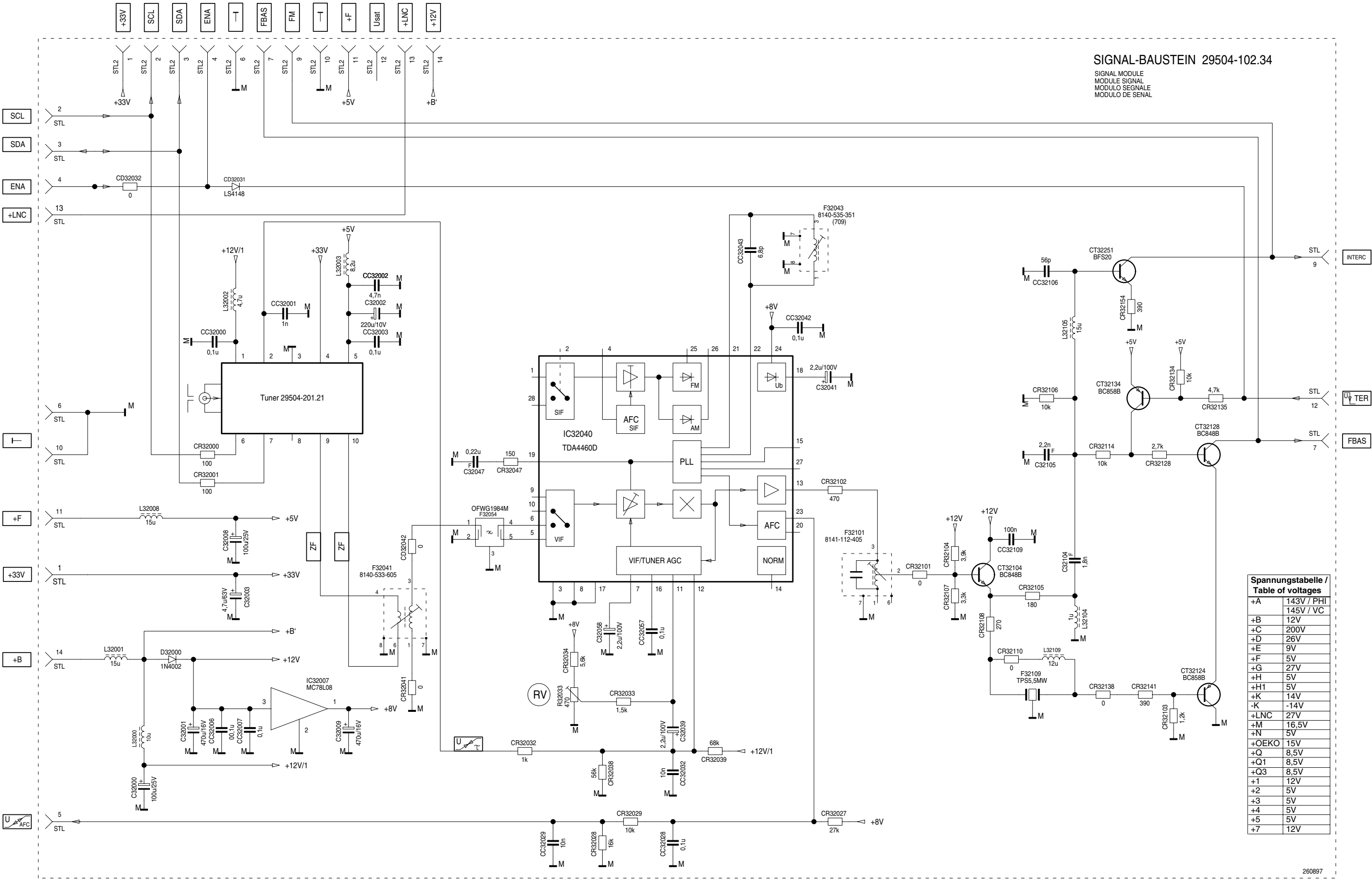
Lötseite, Ansicht von unten / Solder Side, Bottom View



Lötseite, Ansicht von unten / Solder Side, Bottom View

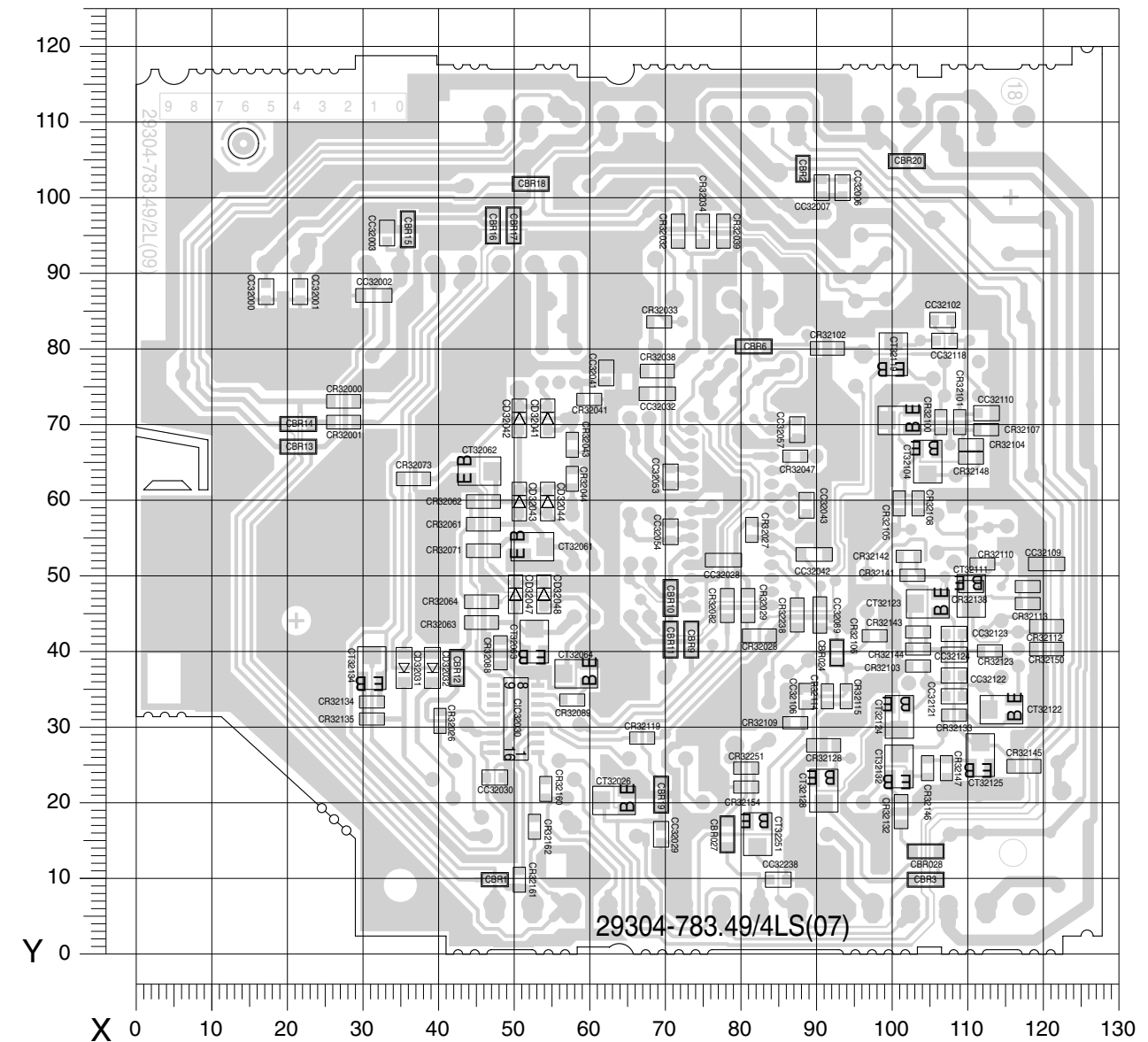


Signal-Baustein / Signal Module 29504 102 3400



Lötseite, Ansicht von unten / Solder Side, Bottom View

Lötseite, Ansicht von unten / Solder Side, Bottom View

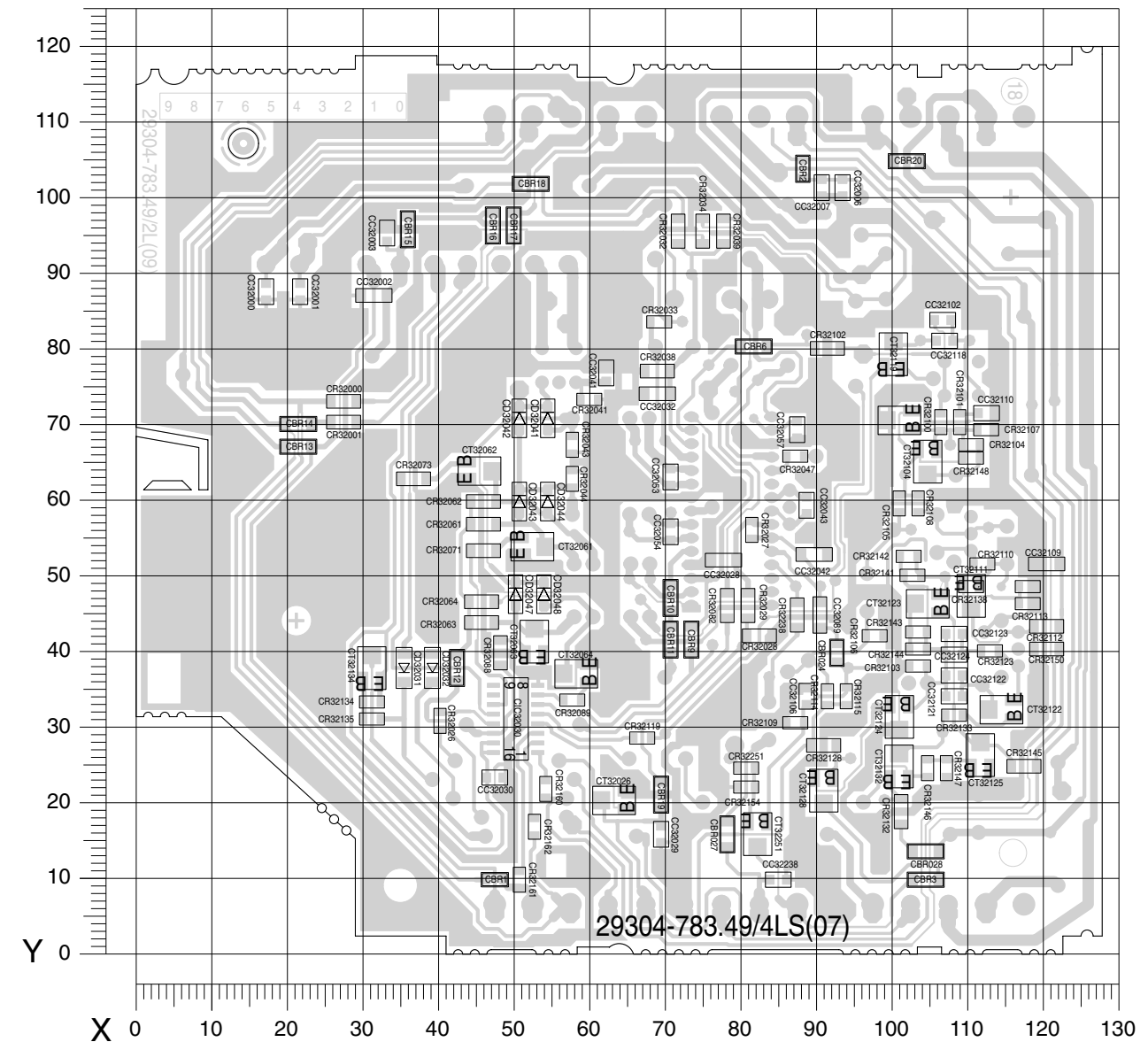


Pos.-Nr./ Pos. No.			Koordinaten/ Coordinates			Pos.-Nr./ Pos. No.			Koordinaten/ Coordinates			Pos.-Nr./ Pos. No.			Koordinaten/ Coordinates			Pos.-Nr./ Pos. No.			Koordinaten/ Coordinates			
			X	Y				X	Y				X	Y				X	Y				X	Y
CBR01	48	10	CC32007	91	102	CD32041	55	71	CR32062	46	60	CR32123	114	40	CT32061	53	54							
CBR02	89	104	CC32028	78	53	CD32042	51	71	CR32063	46	44	CR32128	92	28	CT32062	46	64							
CBR03	105	10	CC32029	70	16	CD32043	51	60	CR32064	46	47	CR32132	102	19	CT32063	53	42							
CBR06	82	81	CC32030	48	24				CR32071	46	54	CR32133	109	32	CT32064	59	38							
CBR09	74	42	CC32032	70	75	CD32044	55	60				CR32134	32	34										
						CD32047	51	48	CR32073	37	63				CT32104	105	66							
CBR10	71	48	CC32041	63	77	CD32048	55	48	CR32082	79	46	CR32135	32	32	CT32105	101	71							
CBR11	71	42	CC32042	90	53				CR32088	49	40	CR32138	111	49	CT32111	111	48							
CBR12	43	38	CC32043	89	60	CIC32030	51	32	CR32089	58	34	CR32141	103	50	CT32119	101	80							
CBR13	22	68	CC32053	71	64				CR32100	107	71	CR32142	103	53	CT32122	115	33							
CBR14	22	70	CC32054	71	56	CR32000	28	74				CR32143	104	43										
						CR32001	28	71	CR32101	109	71				CT32123	105	47							
CBR15	36	96	CC32057	88	70	CR32026	41	31	CR32102	92	81	CR32144	104	41	CT32124	101	32							
CBR16	48	97	CC32089	91	45	CR32027	82	56	CR32103	104	39	CR32145	118	25	CT32125	112	27							
CBR17	51	97	CC32102	107	85	CR32028	83	43	CR32104	111	68	CR32146	105	25	CT32128	92	22							
CBR18	53	102	CC32106	89	35				CR32105	101	60	CR32147	108	25	CT32132	101	25							
CBR19	70	22	CC32109	121	52	CR32029	82	46				CR32148	111	66										
						CR32032	72	96	CR32106	98	43				CT32134	32	38							
CBR20	103	105	CC32110	113	72	CR32033	70	84	CR32107	113	70	CR32150	121	41	CT32251	83	16							
CBR24	93	40	CC32118	107	81	CR32034	76	96	CR32108	104	60	CR32154	81	22										
CBR27	79	16	CC32121	109	35	CR32038	70	78	CR32109	88	31	CR32155	118	49										
CBR28	105	14	CC32122	109	37				CR32110	113	52	CR32160	55	22										
			CC32123	109	43	CR32039	78	96				CR32161	51	10										
CC32000	18	88				CR32041	61	74	CR32112	121	44													
CC32001	22	88	CC32124	109	40	CR32043	58	68	CR32113	118	47	CR32162	53	17										
CC32002	32	88	CC32238	86	10	CR32044	58	63	CR32114	92	35	CR32238	88	45										
CC32003	34	96				CR32047	88	66	CR32115	95	35	CR32251	81	25										
CC32006	94	102	CD32031	36	38				CR32119	67	29				CT32026	64	21							
			CD32032	40	38	CR32061	46	57																



Lötseite, Ansicht von unten / Solder Side, Bottom View

Lötseite, Ansicht von unten / Solder Side, Bottom View



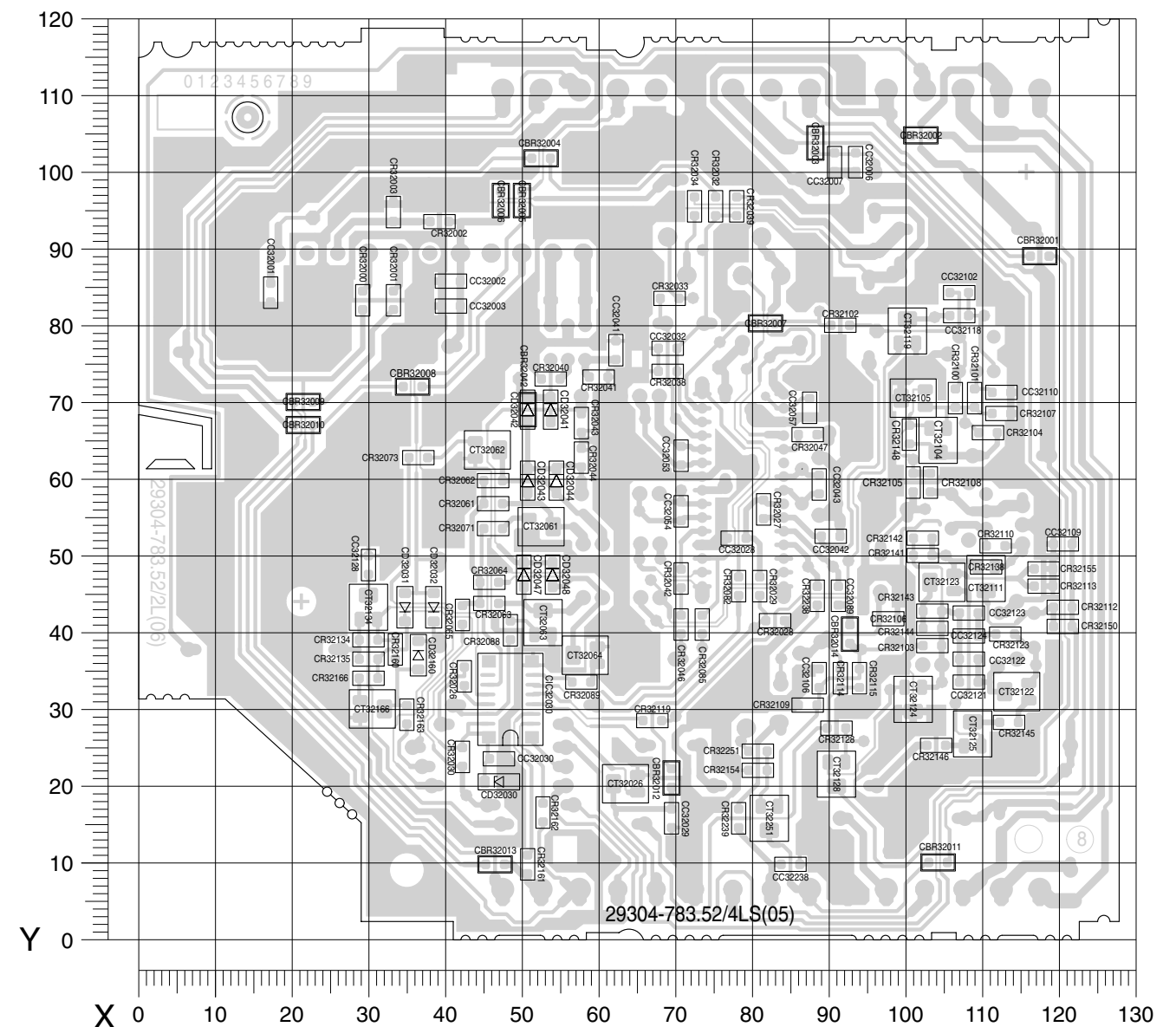
Pos.-Nr./ Pos. No.			Koordinaten/ Coordinates			Pos.-Nr./ Pos. No.			Koordinaten/ Coordinates			Pos.-Nr./ Pos. No.			Koordinaten/ Coordinates			Pos.-Nr./ Pos. No.			Koordinaten/ Coordinates			
			X	Y				X	Y				X	Y				X	Y				X	Y
CBR01	48	10	CC32007	91	102	CD32041	55	71	CR32062	46	60	CR32123	114	40	CT32061	53	54							
CBR02	89	104	CC32028	78	53	CD32042	51	71	CR32063	46	44	CR32128	92	28	CT32062	46	64							
CBR03	105	10	CC32029	70	16	CD32043	51	60	CR32064	46	47	CR32132	102	19	CT32063	53	42							
CBR06	82	81	CC32030	48	24				CR32071	46	54	CR32133	109	32	CT32064	59	38							
CBR09	74	42	CC32032	70	75	CD32044	55	60				CR32134	32	34										
						CD32047	51	48	CR32073	37	63				CT32104	105	66							
CBR10	71	48	CC32041	63	77	CD32048	55	48	CR32082	79	46	CR32135	32	32	CT32105	101	71							
CBR11	71	42	CC32042	90	53				CR32088	49	40	CR32138	111	49	CT32111	111	48							
CBR12	43	38	CC32043	89	60	CIC32030	51	32	CR32089	58	34	CR32141	103	50	CT32119	101	80							
CBR13	22	68	CC32053	71	64				CR32100	107	71	CR32142	103	53	CT32122	115	33							
CBR14	22	70	CC32054	71	56	CR32000	28	74				CR32143	104	43										
						CR32001	28	71	CR32101	109	71				CT32123	105	47							
CBR15	36	96	CC32057	88	70	CR32026	41	31	CR32102	92	81	CR32144	104	41	CT32124	101	32							
CBR16	48	97	CC32089	91	45	CR32027	82	56	CR32103	104	39	CR32145	118	25	CT32125	112	27							
CBR17	51	97	CC32102	107	80	CR32028	83	43	CR32104	111	68	CR32146	105	25	CT32128	92	22							
CBR18	53	102	CC32106	89	35				CR32105	101	60	CR32147	108	25	CT32132	101	25							
CBR19	70	22	CC32109	121	52	CR32029	82	46				CR32148	111	66										
						CR32032	72	96	CR32106	98	43				CT32134	32	38							
CBR20	103	105	CC32110	113	72	CR32033	70	84	CR32107	113	70	CR32150	121	41	CT32251	83	16							
CBR24	93	40	CC32118	107	81	CR32034	76	96	CR32108	104	60	CR32154	81	22										
CBR27	79	16	CC32121	109	35	CR32038	70	78	CR32109	88	31	CR32155	118	49										
CBR28	105	14	CC32122	109	37				CR32110	113	52	CR32160	55	22										
			CC32123	109	43	CR32039	78	96				CR32161	51	10										
CC32000	18	88				CR32041	61	74	CR32112	121	44													
CC32001	22	88	CC32124	109	40	CR32043	58	68	CR32113	118	47	CR32162	53	17										
CC32002	32	88	CC32238	86	10	CR32044	58	63	CR32114	92	35	CR32238	88	45										
CC32003	34	96				CR32047	88	66	CR32115	95	35	CR32251	81	25										
CC32006	94	102	CD32031	36	38				CR32119	67	29				CT32026	64	21							
			CD32032	40	38	CR32061	46	57																

[illegible]

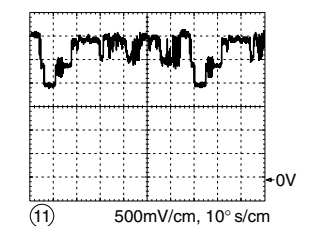
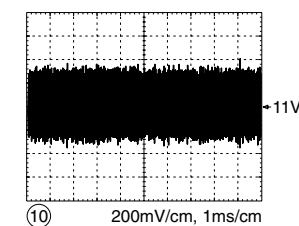
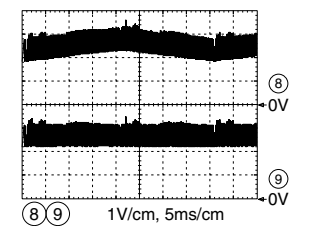
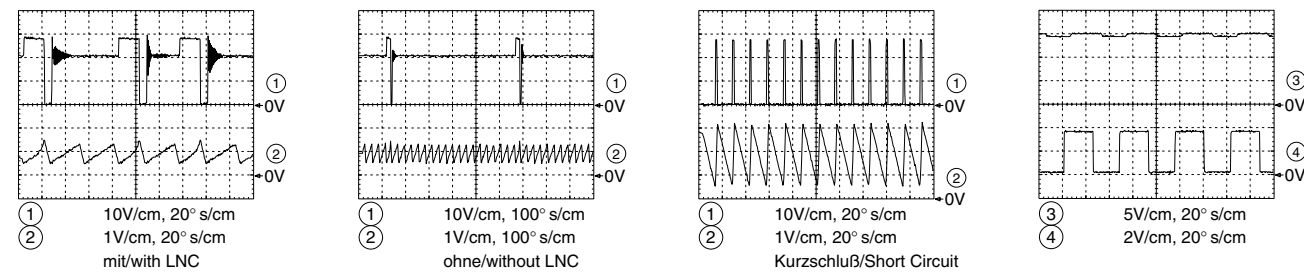
Spannungstabelle / Table of voltages			
+A	143V / PHI	+M	16,5V
	145V / VC	+N	5V
+B	12V	+OEKO	15V
+C	200V	+Q	8,5V
+D	26V	+Q1	8,5V
+E	9V	+Q3	8,5V
+F	5V	+1	12V
+G	27V	+2	5V
+H	5V	+3	5V
+H1	5V	+4	5V
+K	14V	+5	5V
-K	-14V	+7	12V
+1 NC	27V		

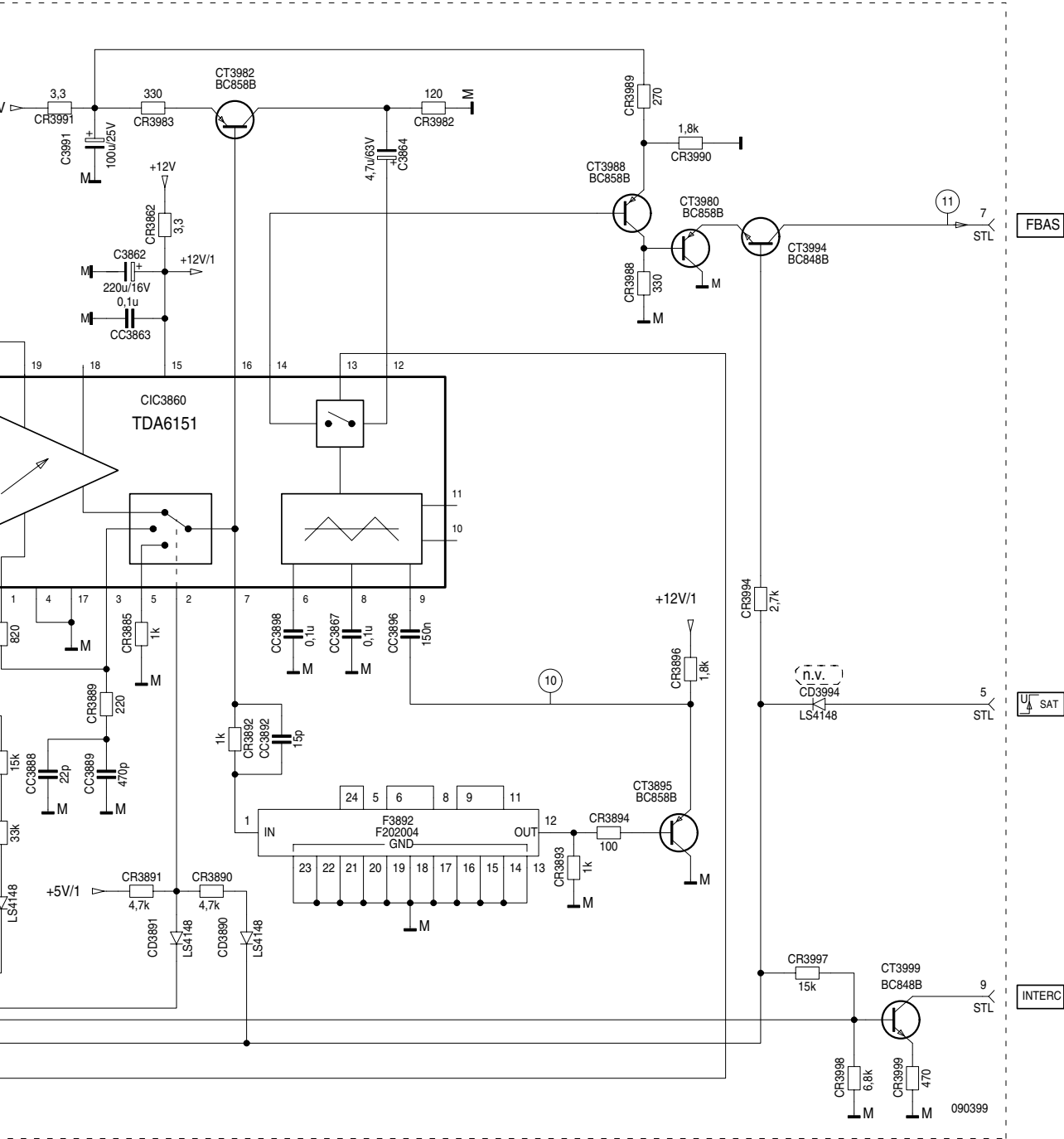
Lötseite, Ansicht von unten / Solder Side, Bottom View

Lötseite, Ansicht von unten / Solder Side, Bottom View

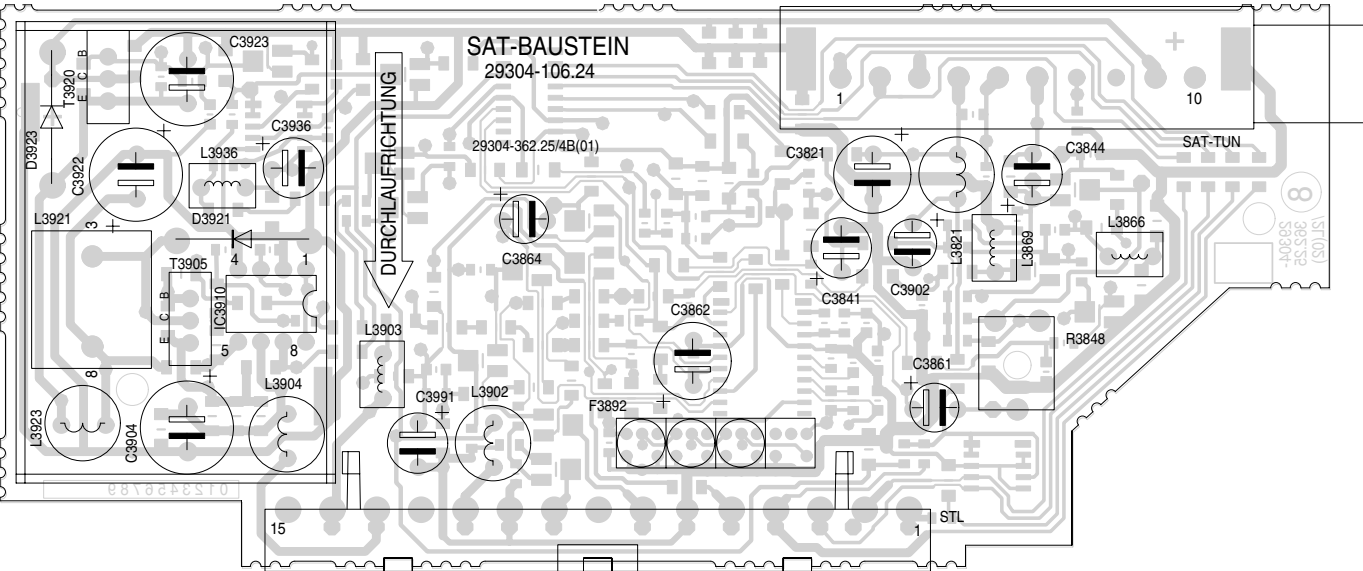
[illegible]

SAT-BAUSTEIN 29504 106 2400
SAT. MODULE
MOD. SAT.
MOD. SATELITTE
SAT. MODULE

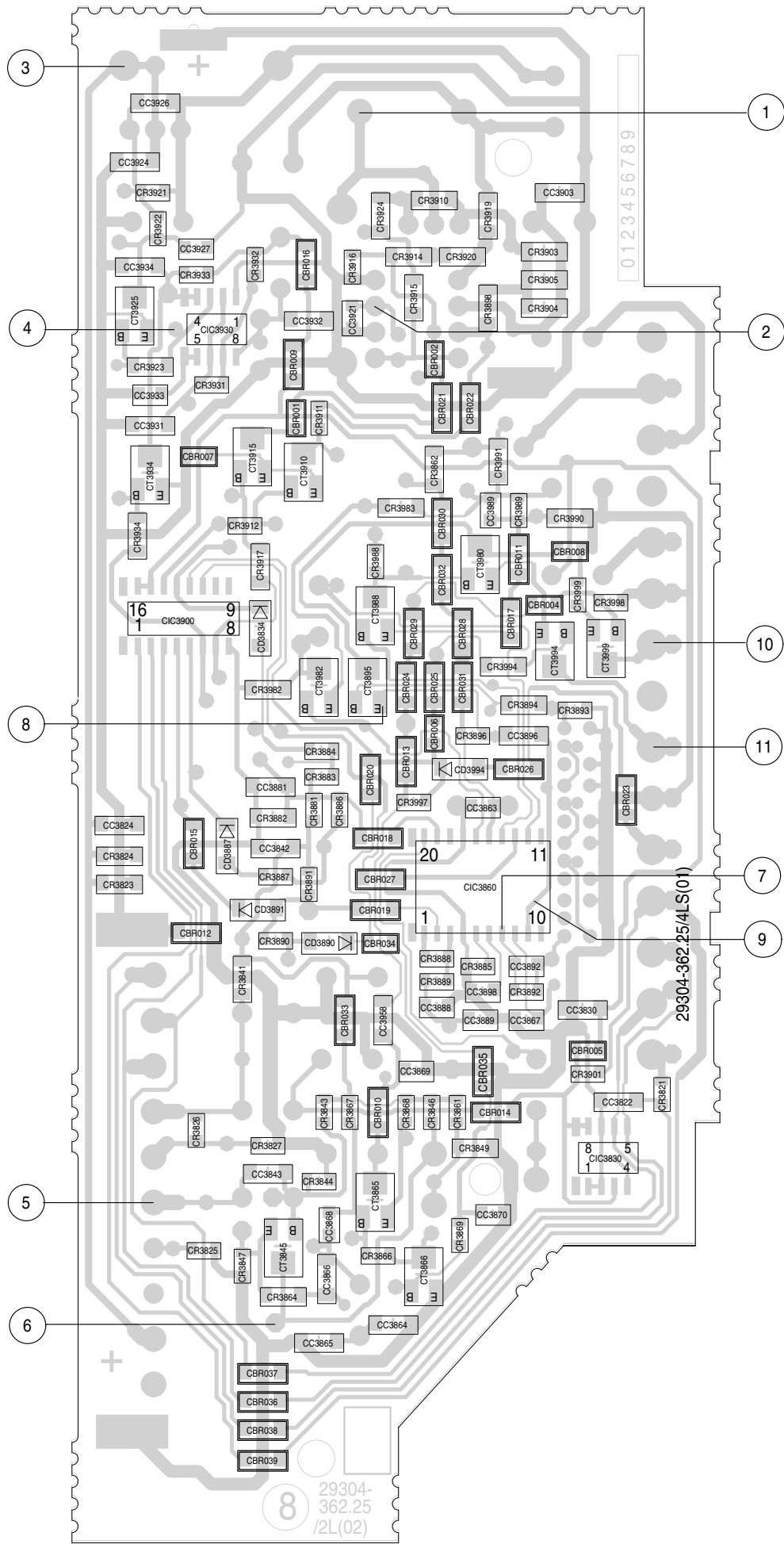




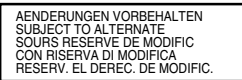
Bestückungsseite, Ansicht von oben / Component Side, Top View

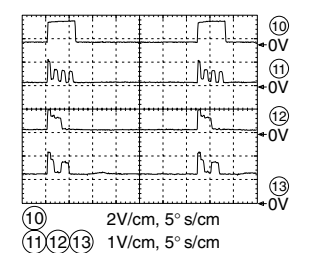


Lötseite, Ansicht von unten / Solder Side, Bottom View



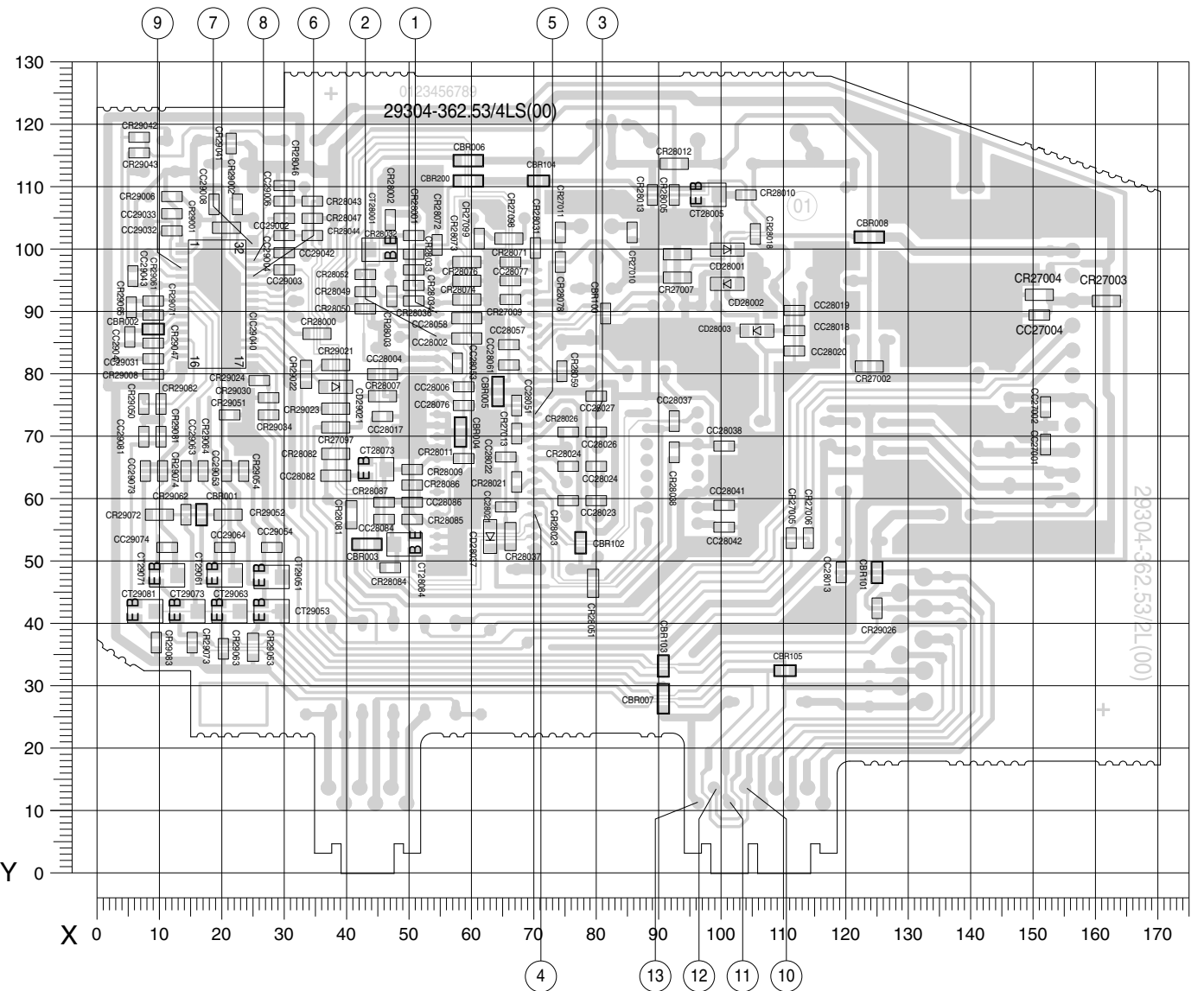
ZUR AKTIVEN ANTENNENWEICHE
ATO ACTIVE AERIAL CROSSOVER NETWORK
VERS FILTRE D'ANTENNA ATTIVO
ALL FILTRE D'ANTENNE ACTIF
A LA FILTRO AKTIVO DE ANTENNA





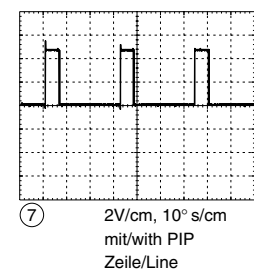
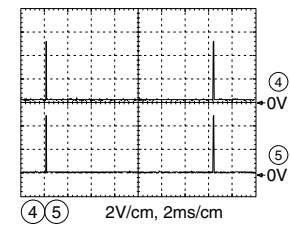
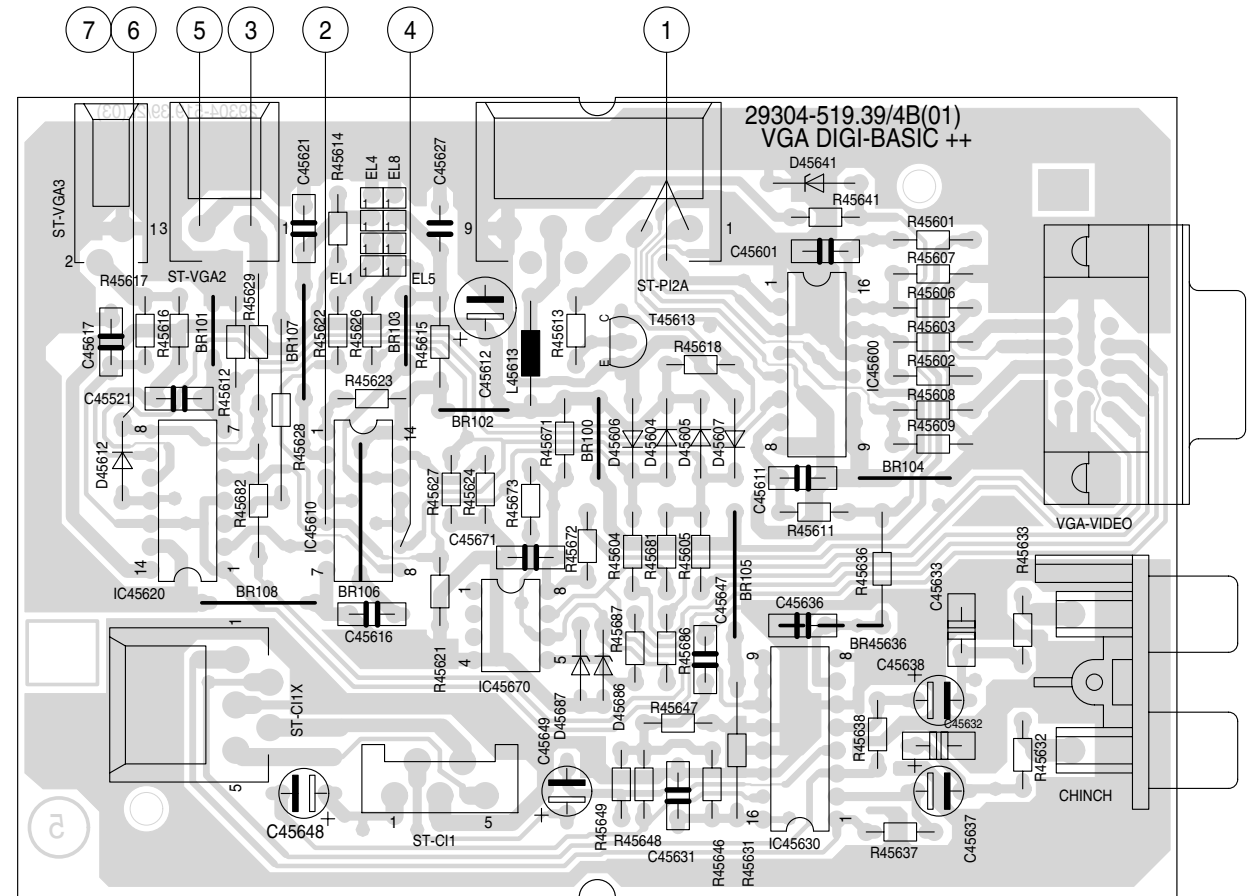
Lötseite, Ansicht von unten / Solder Side, Bottom View

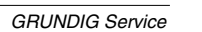
Lötseite, Ansicht von unten / Solder Side, Bottom View



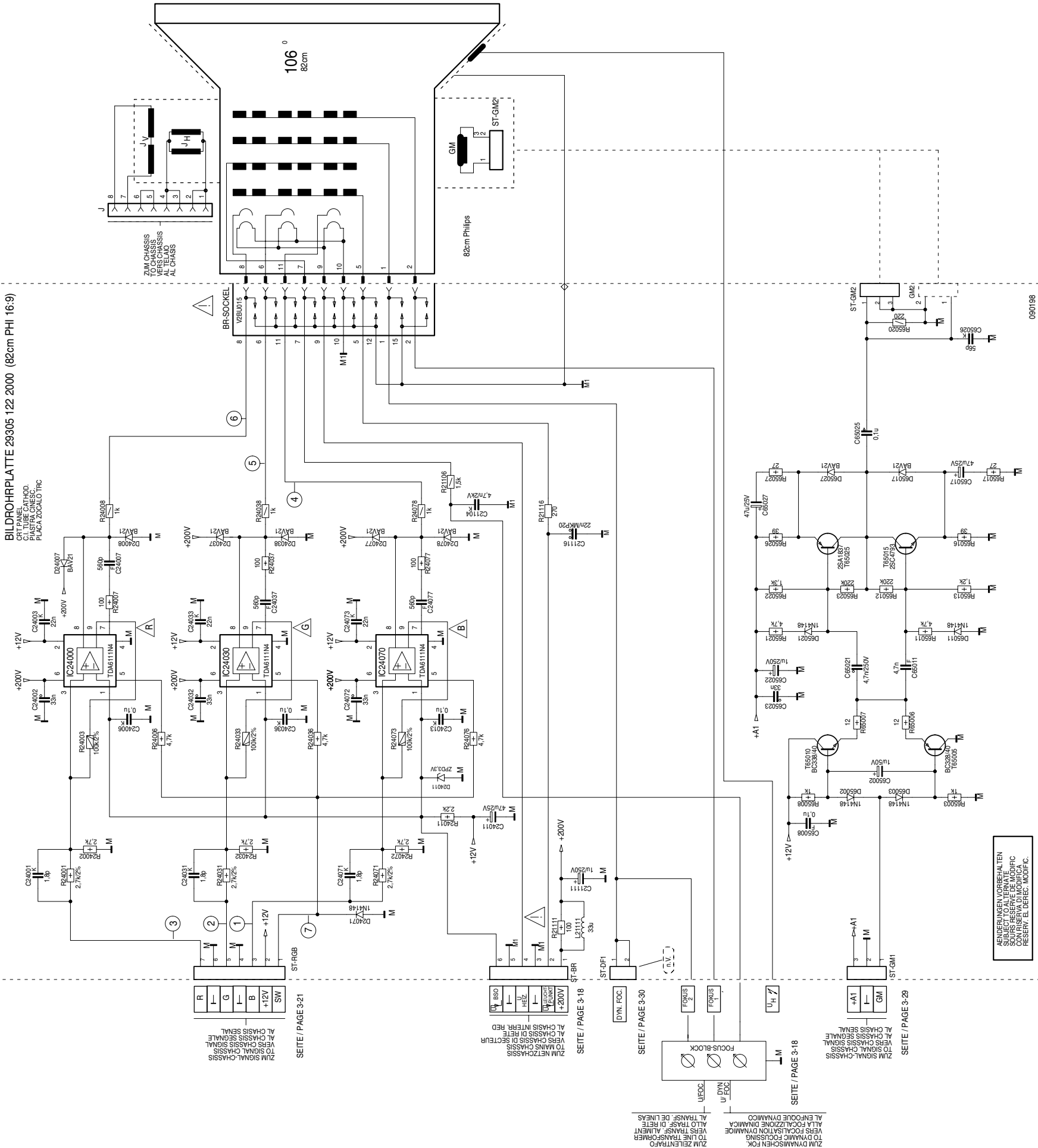
Pos.-Nr./ Pos. No.			Koordinaten/ Coordinates			Pos.-Nr./ Pos. No.			Koordinaten/ Coordinates			Pos.-Nr./ Pos. No.			Koordinaten/ Coordinates			Pos.-Nr./ Pos. No.			Koordinaten/ Coordinates				
			X	Y				X	Y				X	Y				X	Y				X	Y	
CBR01	17	58			CC28026	80	71	CC29064	20	52			CR28007	46	77			CR28073	59	98			CR29054	23	65
CBR02	9	87			CC28027	80	77	CC29073	8	65			CR28074	59	92			CR29061	9	92			CR29062	14	58
CBR03	43	53			CC28037	93	73	CC29074	11	52			CR28009	51	65			CR28076	59	95			CR29063	20	36
CBR04	58	71			CC28038	100	69	CC29081	8	70			CR28010	104	109			CR28078	74	98			CR29064	17	65
CBR05	64	77			CC28041	100	59	CD28001	101	100			CR28011	59	67			CR28081	41	58			CR29065	6	91
													CR28012	93	114			CR28082	38	67			CR29071	9	90
CBR06	59	114			CC28042	100	56	CD28002	101	94			CR28013	89	109			CR28084	47	49			CR29072	10	58
CBR07	91	28			CC28051	67	75	CD28003	106	87			CR28018	106	102										
CBR08	124	102			CC28053	58	82	CD28037	63	54			CR28021	67	63			CR28085	51	57			CR29073	15	37
CBR100	81	90			CC28057	66	85	CD29021	38	78			CR28023	76	60			CR28086	51	62			CR29074	10	65
CBR101	125	48			CC28058	59	89						CR28024	76	65			CR28087	46	59			CR29081	10	70
								CIC29040	19	91			CR28026	76	71			CR29001	21	103			CR29082	10	75
CBR102	78	53			CC28061	66	81											CR29002	23	107			CR29083	10	37
CBR103	91	33			CC28076	59	75	CR27002	124	81			CR28031	70	100										
CBR104	71	111			CC28077	66	95	CR27003	162	92			CR28032	51	99			CR29006	12	108			CT28001	45	100
CBR105	110	33			CC28082	38	64	CR27004	151	53			CR28033	51	97			CR29008	9	80			CT28005	98	109
CBR200	59	111			CC28084	46	57	CR27005	111	54			CR28034	51	94			CR29022	33	80			CT28073	45	65
								CR27006	114	54			CR28036	51	92			CR29023	38	74			CT28084	49	53
CC27001	152	69			CC28086	51	59						CR28037	66	54			CR29024	26	79			CT29051	28	48
CC27002	152	75			CC29002	30	105	CR27007	93	96			CR28038	93	68			CR29026	125	43			CT29053	28	42
CC27004	151	90			CC29003	30	97	CR27008	93	99			CR28043	35	108			CR29030	28	76			CT29061	20	48
CC28002	59	86			CC29004	30	102	CR27009	66	92			CR28044	35	102			CR29034	28	73			CT29063	21	42
CC28004	46	80			CC29006	30	108	CR27010	86	103			CR28046	30	110			CR29041	22	117			CT29071	11	48
								CR27011	74	103													CT29073	15	42
CC28006	59	78			CC29008	19	107						CR28047	35	105			CR29042	7	118			CT29081	8	42
CC28013	119	49			CC29031	9	83	CR27013	67	71			CR28049	43	93			CR29043	7	116					
CC28017	56	73			CC29032	12	103	CR27097	38	72			CR28050	43	91			CR29047	9	85					
CC28018	112	87			CC29033	12	106	CR27098	66	102			CR28051	80	47			CR29050	8	75					
CC28019	112	90			CC29042	30	99	CR27099	61	102			CR28052	43	96			CR29051	21	73					
								CR28000	35	86															
CC28020	112	84			CC29043	6	96						CR28059	74	81			CR29052	21	58					
CC28021	65	59			CC29047	5	86	CR28001	51	102			CR28071	66	98			CR29053	25	36					
CC28022	65	67			CC29053	21	65	CR28002	47	105			CR28072	54	101										
CC28023	80	60			CC29054	28	52	CR28003	47	93															
CC28024	80	65			CC29063	14	65	CR28005	93	109															

Bestückungsseite, Ansicht von oben / Component Side, Top View

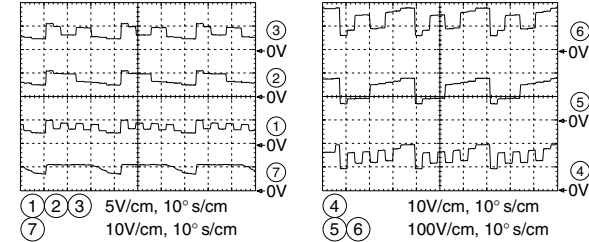
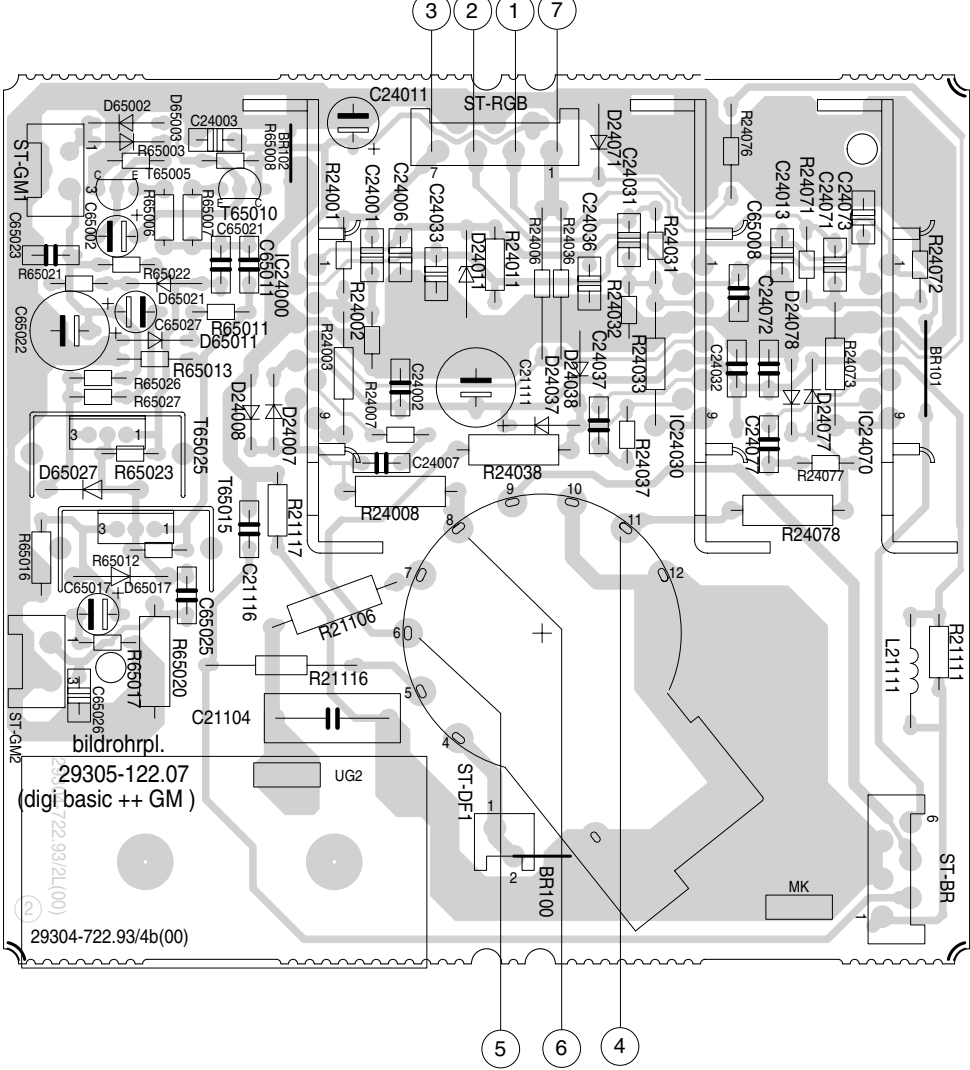




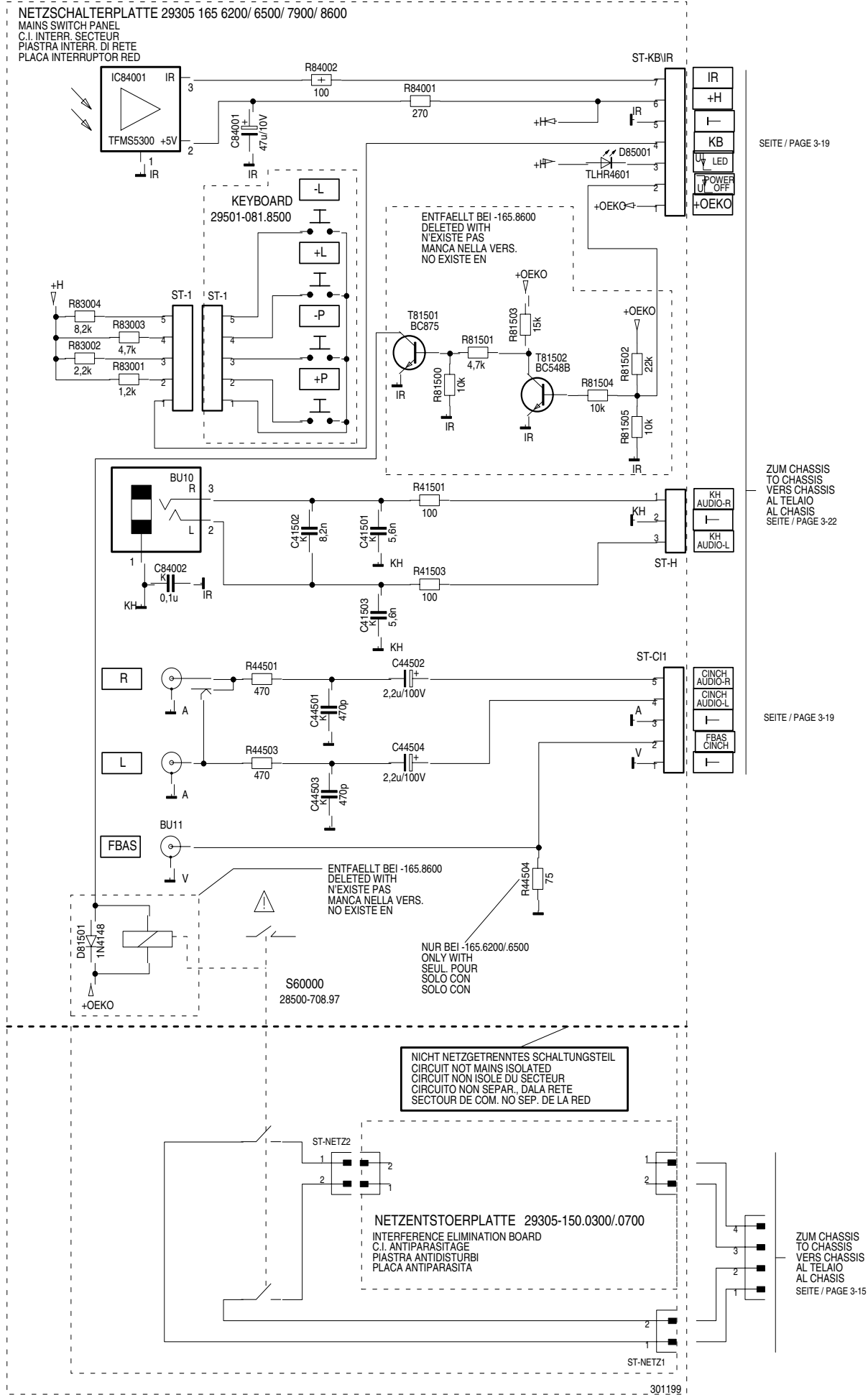
Bildrohrplatte / CRT Panel 29305 122 2000



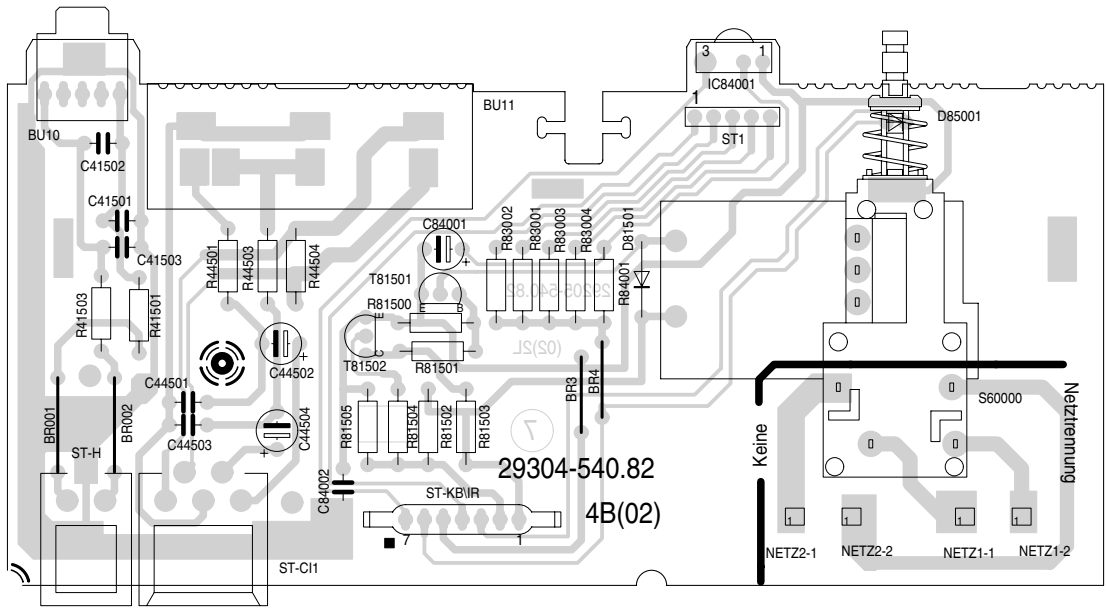
Lötseite, Ansicht von unten / Solder Side, Bottom View



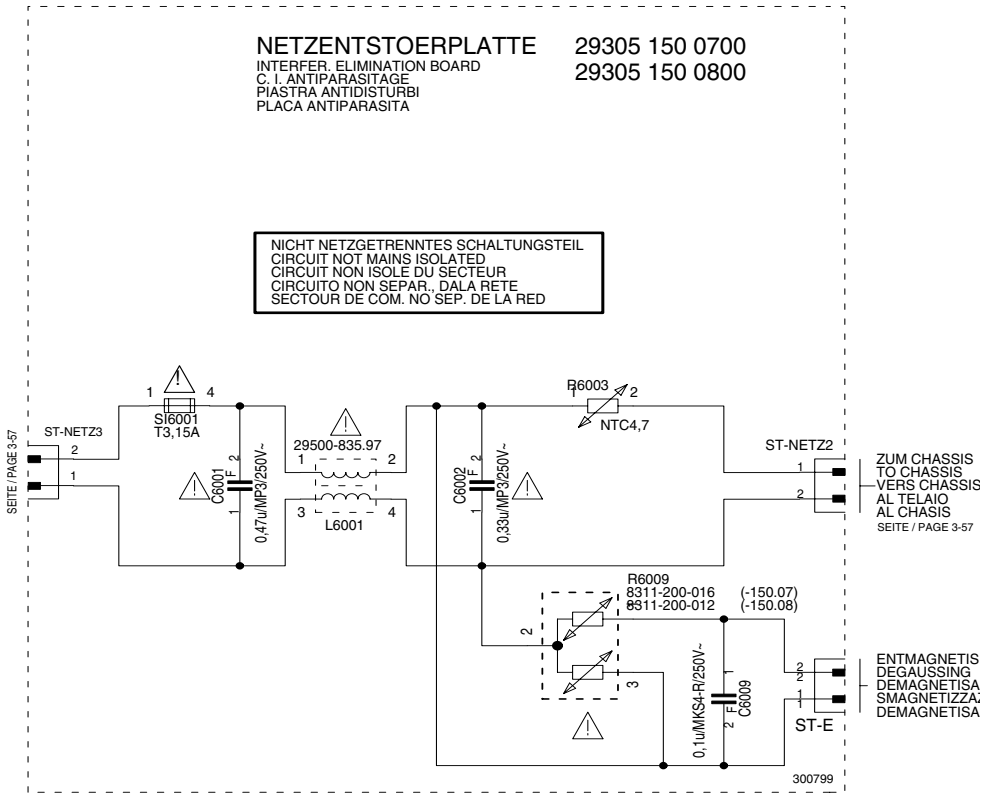
Netzschalterplatte / Mains Switch Board 29305 165 7900
Keyboard 29501 081 8500



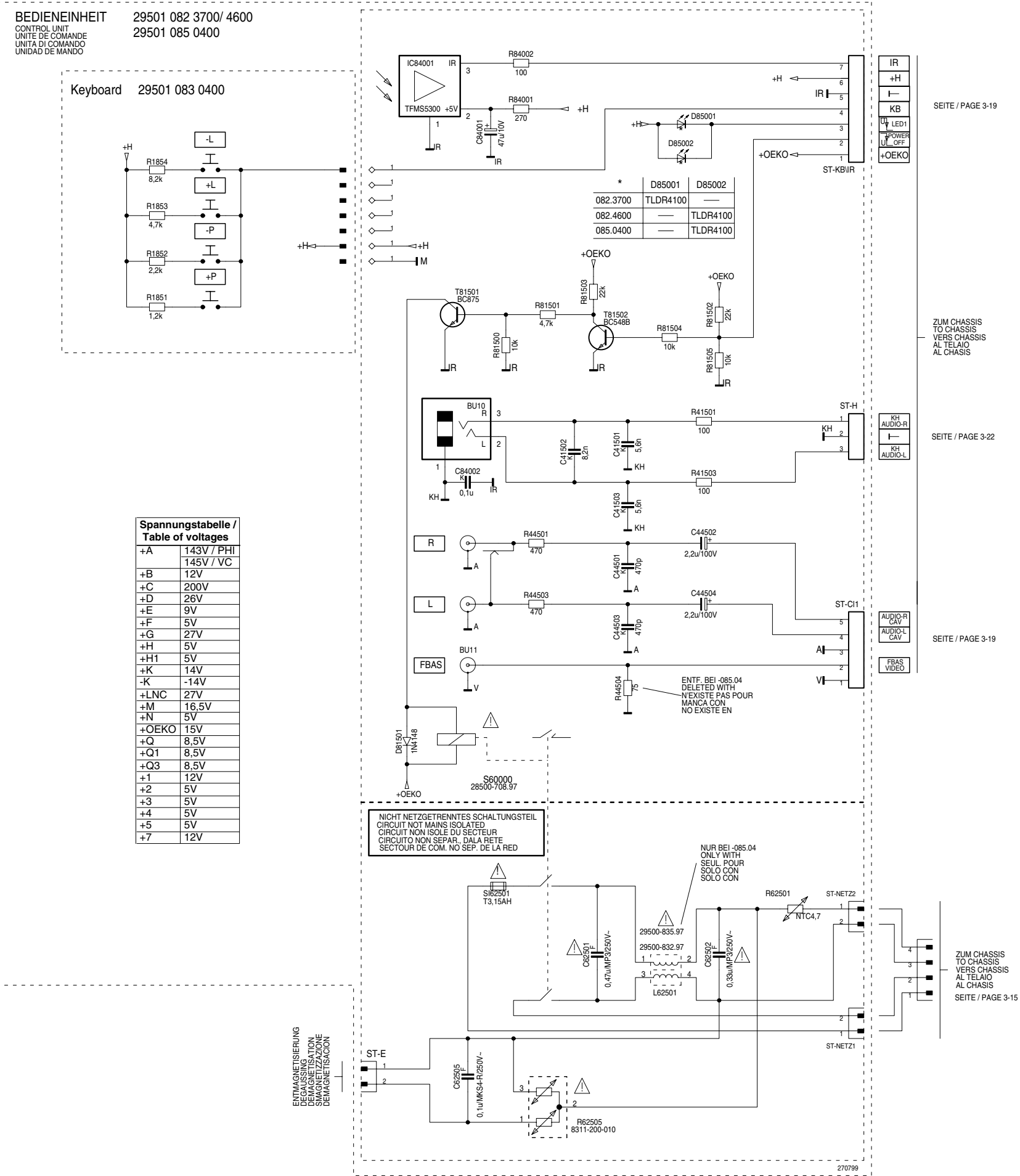
Lötseite, Ansicht von unten / Solder Side, Bottom View



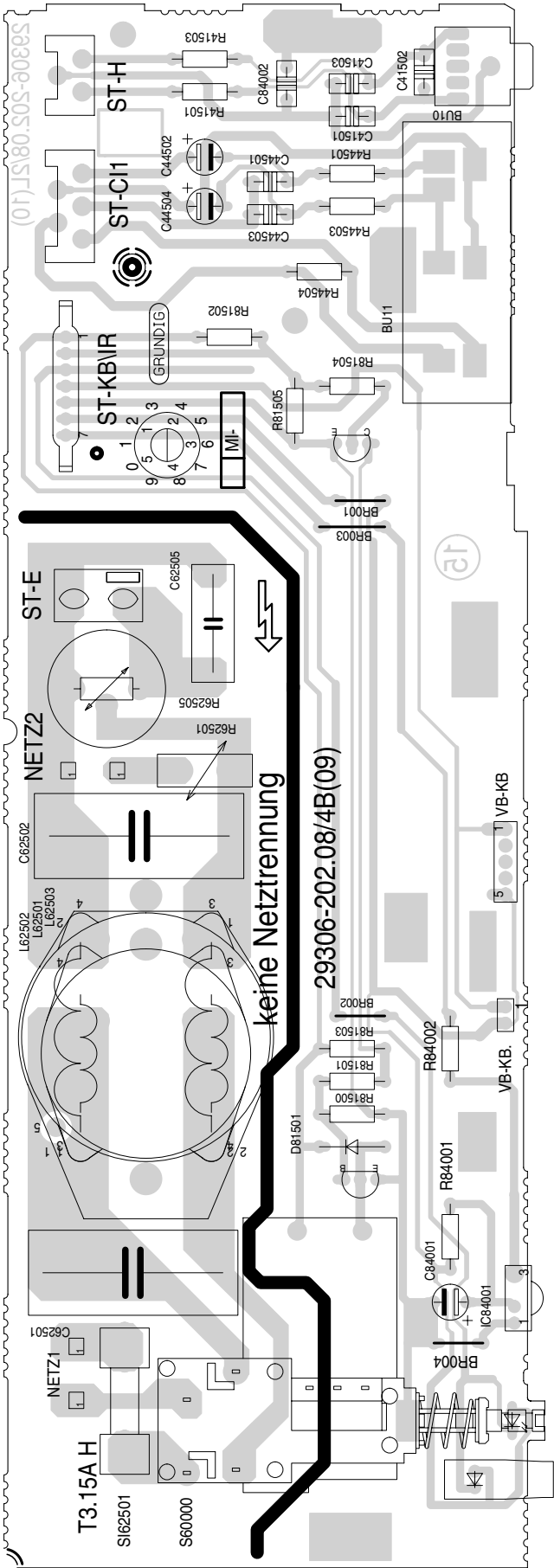
Netzentstörplatte / Mains Interference Elimination Board 29305 150 0700



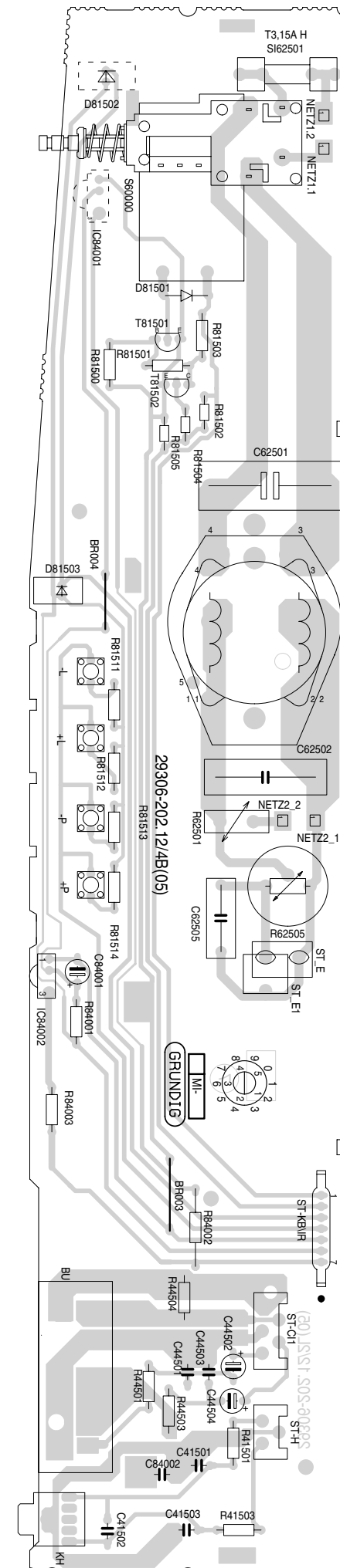
Bedieneinheit / Control Unit 29501 085 0400,
Keyboard 29501 083 0400



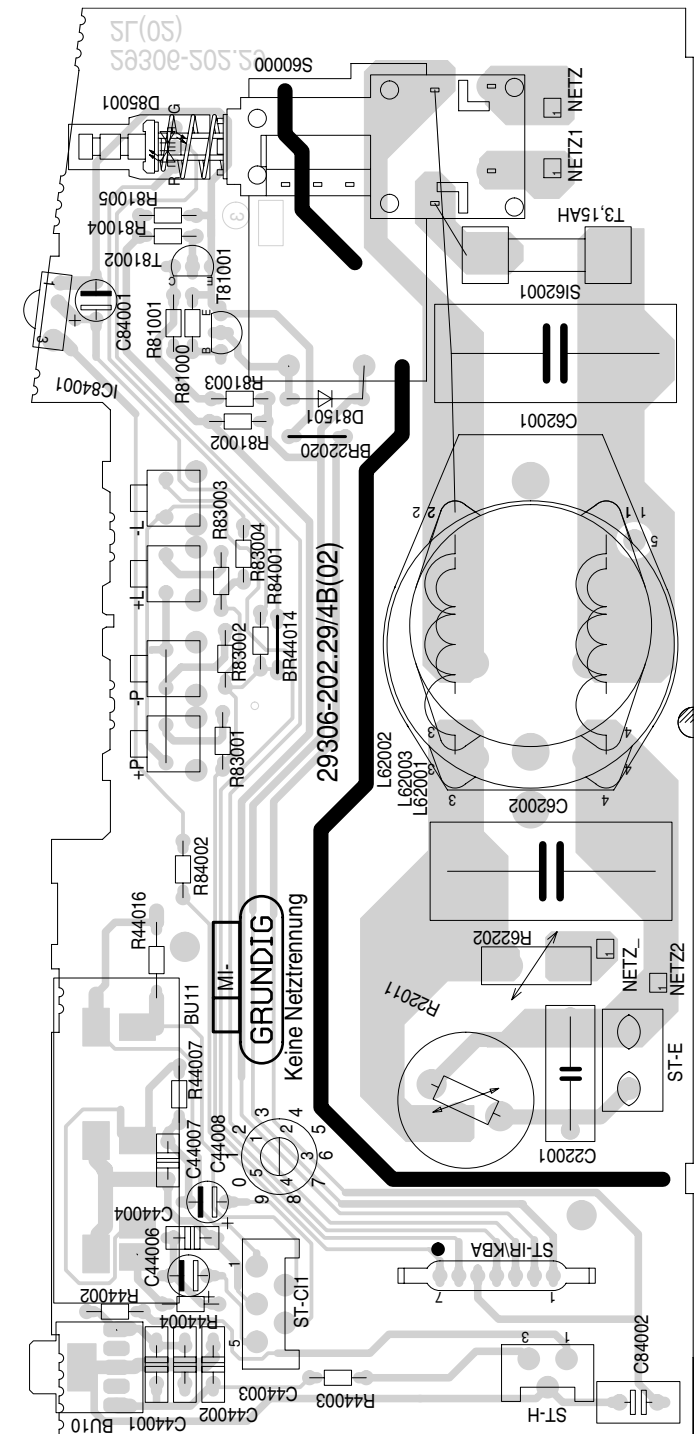
Lötseite, Ansicht von unten / Solder Side, Bottom View



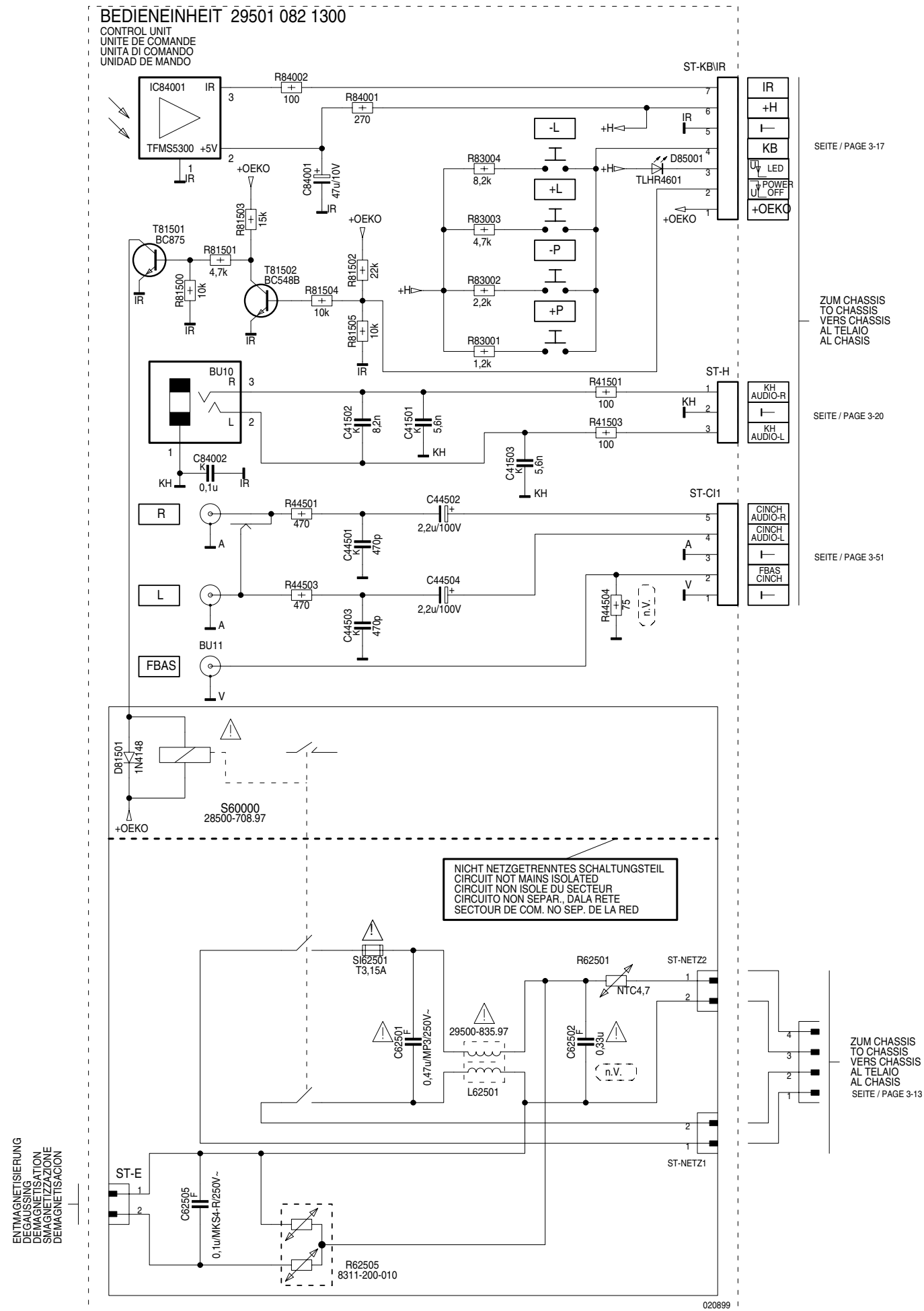
Lötseite, Ansicht von unten / Solder Side, Bottom View



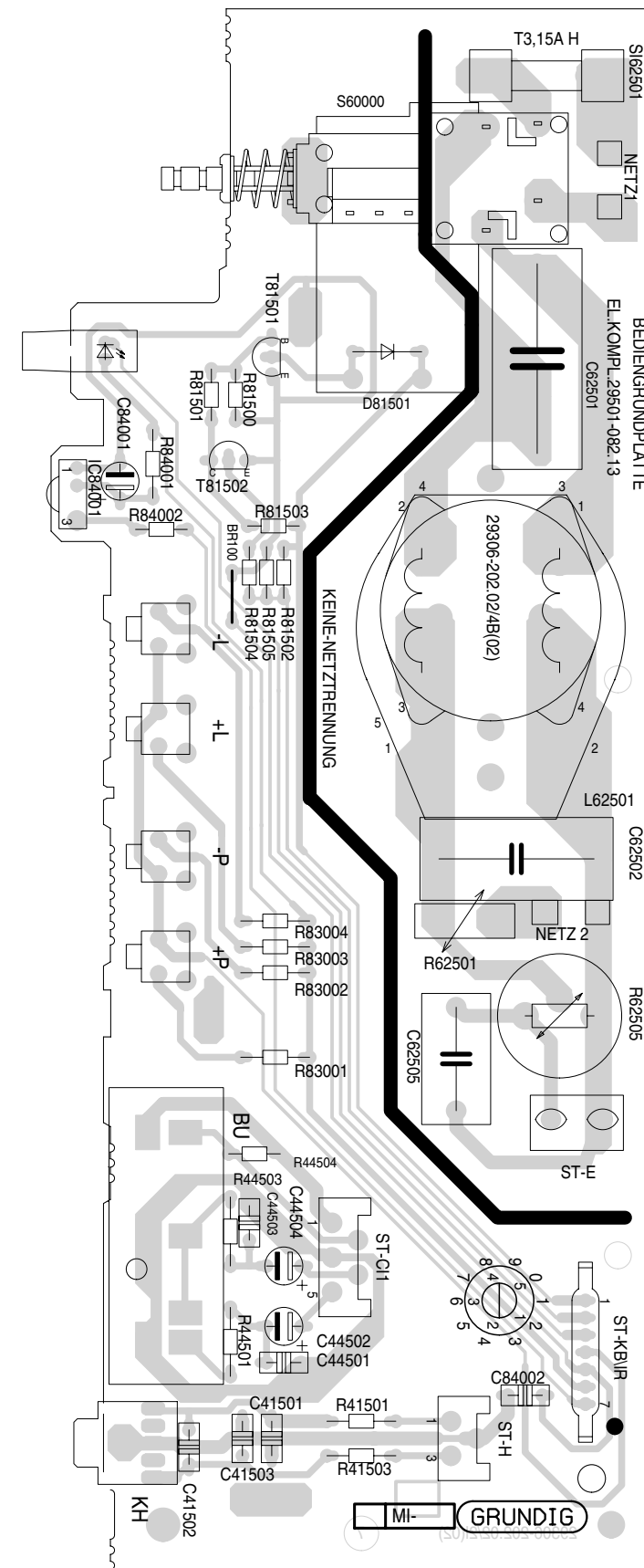
Lötseite, Ansicht von unten / Solder Side, Bottom View



Bedieneinheit / Control Unit 29501 082 1300,



Lötseite, Ansicht von unten / Solder Side, Bottom View



Ersatzteilliste Spare Parts List

10 / 99

XENTIA 63 M 63-400/8 DOLBY

MATERIAL-NR. / PART NO.: 92181 602 7700
BESTELL-NR. / ORDER NO.: G.CI 09-77 ELON-METALLIC

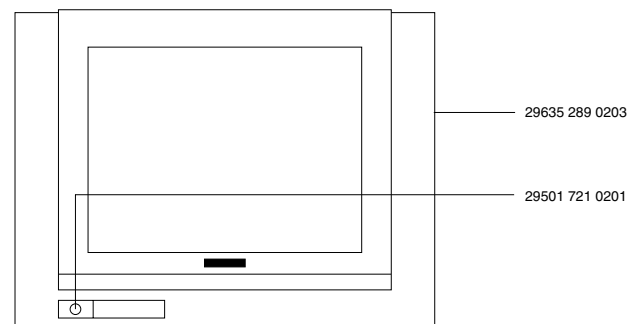
POS. NR. POS. NO.	ABB. FIG.	MATERIAL-NR. PART NUMBER	ANZ. QTY.	BEZEICHNUNG ①	DESCRIPTION ②
		92181 602 7700		XENTIA 63 M 63-400/8 DOLBY ELON-METALLIC KEIN E-TEIL	XENTIA 63 M 63-400/8 DOLBY ELON-METALLIC NO SPARE PART
0200.000		29635 289 0203		GEH-VORDERTEIL DRUCK KPL	CABINET FRONT PART PRINT
0201.000		19126 040 9700	2	LAUTSPRECHER KOMBI 4 OHM	LOUDSPEAKER COMBI 4 OHM
0212.000		29700 628 0306		ABDECKUNG EURO-AV	COVER EURO-AV
0217.000		29608 864 0102	4	SOCKELEINLAGE	BASE INSERT
0222.000		29638 258 0101		ZIERLEISTE KPL	ORNAMENTAL STRIP CPL
0300.000		29636 398 0203		GEH-RUECKTEIL OFB	REAR PANEL SURFACE TREATED
0320.000		29110 016 6304		TYPENAUFKLEBER	TYPE LABEL
0700.000	△	09246 130 7503		ENTMAGNETISIERUNGSSPULE M.HALTER	DEGAUSSING COIL W.HOLDER
0740.000	△	81261 252 8700	4	EINSATZBUCHSE BILDROHR	INSERT SOCKET PICTURE TUBE
1100.000	△	83000 204 1300		BILDR.A59EAK652X44/ A59EA	PICT.TUBE A59EAK652X44/ A59EA
1200.000	△	29201 360 1106		ANODENKAPPE M.HOCHSPANNUNGSKABEL	ANODE CAP W.HIGH VOLTAGE CABLE
1300.000		29501 085 0200		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 722 0201		TASTENSATZ PROGRAMM/LAUTSTAERKE	KEY SET PROGRAMME/VOLUME
1360.000	△	29703 291 7105		NETZSCHALTER ECO O.WISCHER	POWER SWITCH ECO W/O WIPER
1370.000		29501 721 0201		TASTENKNOPF NETZSCHALTER	KEY POWER SWITCH
1372.000		29501 736 0201		KLAPPE GEKLEBT KPL	FLAP GLUED CPL
1373.000		27033 221 0100		DRUCKSCHNAPPER	PRESSURE CATCH
1374.000		29638 023 0101		DAEMPFUNGSBLOCK	DAMPING BLOCK
WW.		29638 023 1101		DAEMPFUNGSBLOCK	DAMPING BLOCK
1383.000		29303 390 4200		KOPFHÖRERBUCHSE 3,5 O.SCHALTER	HEADPHONE SOCKET 3,5 W/O SWITCH
1384.000		29303 168 8100		CINCH-BUCHSE 3-FACH FBAS/NF L,R	CINCH SOCKET 3 FOLD FBAS/AF L,R
1390.000	△	09621 113 0206	2	SICHERUNGSHALTER SI62001	FUSE HOLDER SI62001
1395.000		29501 738 0103		AUFNAHME DRUCK KPL	HOLDER PRINT CPL
1396.000		29501 599 0102		ABDECKUNG S-BUCHSEN	COVER S-SOCKETS
1397.000	△	29638 221 0103		ISOLIERFOLIE BRANDSCHUTZ	INSULATING FOIL FIRE PROTECTION
2100.000	△	82909 913 1600		NETZKABEL KPL MIT ENTSTOERDROSSEL	POWER CABLE WITH INTERFERENCE COIL
2300.000	△	29305 122 1700	X	BILDROHRPLATTE	PICTURE TUBE BOARD
2400.000		29642 061 1001		TP 810 C FERNBEDIENUNG	TP 810 C REMOTE CONTROL
		21816 941 0100		BEDIENUNGSANLEITUNG D/GB	OPERATING INSTRUCTION D/GB
		72010 026 9000		SERVICE MANUAL D/GB	SERVICE MANUAL D/GB
		72010 800 0000		SERVICE MANUAL SICHERHEIT D/GB	SAFETY SERVICE MANUAL D/G
		29656 004 0100		MONTAGEZUBEHOER F.BILDROHR KEIN E-TEIL	MOUNTING ACCESSORIES F.CRT NO SPARE PART
		29701 096 6900	X	CHASSIS-FS-STEREO DIGI BASIC CUC 1836 KEIN E-TEIL	CHASSIS TV STEREO DIGI BASIC CUC 1836 NO SPARE PART

X = SIEHE GESONDERTE E-LISTE
WW. = WAHLWEISE

X = SEE SEPARATE PARTS LIST
WW. = OPTIONAL

ÄNDERUNGEN VORBEHALTEN / SUBJECT TO ALTERATION

POS. NR. POS. NO.	MATERIAL-NR. PART NUMBER	BEZEICHNUNG DESCRIPTION
	29501 085 0200	BEDIENEINHEIT CONTROL UNIT
C 62001	△ 85117 930 4700	FOKO MP3 0,47UF20%250VW
C 62002	△ 85117 930 4500	FOKO MP3 0,33UF 20% 250VW
C 84002	86682 030 2300	ABBLOCK-C 0,1 UF -GR 25V
D 81501	83092 150 4500	DIODE 1N4148
D 85001	83099 783 7100	LE-DIODE LUB371GK SIE
IC 84001	83053 675 3000	IC TFMS5300 STEHEND/ TSOP
L 62001	△ 29500 825 9700	ENTSTOER-DR
R 22011	△ 83112 000 1000	PTC #1 DUO
R 62202	83110 050 1700	NTC 4,7 OHM 30%
SI 62001	△ 83156 225 0300	SI 5X20 T3,15A H 250V
T 81001	83032 958 7500	TRANS BC875/877/879 SIE
T 81002	83032 055 4800	TRANS BC548B



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

6 / 99

ST 70-250 IDTV

MATERIAL-NR. / PART NO.: 92179 021 7500
BESTELL-NR. / ORDER NO.: G.CK 0375 SCHWARZ/BLACK VERSION NR./VERSION NO.: VNM

POS. NR. POS. NO.	ABB. FIG.	MATERIAL-NR. PART NUMBER	ANZ. QTY.	BEZEICHNUNG ①	DESCRIPTION ②
		92179 021 7500		ST 70-250 IDTV SCHWARZ KEIN E-TEIL	ST 70-250 IDTV BLACK NO SPARE PART
0200.000		29625 709 0100		GEH-VORDERTEIL OFB	FRONT PART SURFACE TREAT
0250.000		29633 581 0100		TASTE NETZ	KEY POWER
0251.000		29303 740 0200		DRUCKFEDER	DRUCKFEDER
0252.000		29303 390 4200		KOPFHÖRERBUCHSE 3,5 O.SCHALTER	HEADPHONE SOCKET 3,5 W/O SWITCH
0253.000		29303 168 8100		CINCH-BUCHSE 3-FACH GE/WS	CINCH SOCKET 3 FOLD YE/WH
0254.000		29700 628 0306		ABDECKUNG BUCHSEN	COVER SOCKET
0255.000		29633 513 1400		ABDECKUNG KPL	COVER CPL
0256.000		29633 558 0103		BUCHSENABDECKUNG	SOCKET COVER
0257.000		29633 677 0200		ABDECKUNG DRUCK KPL	COVER
0258.000		29633 514 0100		FENSTER INFRA	WINDOW INFRA
0259.000		29633 679 0100		FENSTER LED	WINDOW LED
0264.000		19126 024 9700	2	LAUTSPRECHER	LOUDSPEAKER
0270.000		29602 603 5100		EMBLEM GRUNDIG	EMBLEM GRUNDIG
0300.000		29631 888 0101		GEH-RUECKTEIL OFB	CABINET REAR PART SURFACE
0320.000		29110 037 6301		TYPENAUFKLEBER	TYPE LABEL SELF-ADH.
0700.000	△	09246 131 7505		ENTMAGNETISIERUNGSSPULE M.HALTER	DEGAUSSING COIL W.HOLDER
0730.000	△	29607 307 0102	2	SCHLAUFE	LOOP
1100.000	△	83000 304 3600		BILDR.A66EAK71X44	PICT.TUBE A66EAK71X44
1200.000	△	29201 360 0211		ANODENKAPPE M.HOCHSPANNUNGSKABEL	ANODE CAP W.HIGH VOLTAGE CABLE
1300.000		29501 082 1300		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 LAUTSTÄRKE +	KEY SWITCH VOLUME +
1340.000		29703 357 1100		TASTSCHALTER LAUTSTÄRKE -	KEY SWITCH VOLUME -
1350.000		29501 622 0600		TASTEN-SATZ O.SCHRAUBAUGE	KEYS SET W/O SCREW EYE
1360.000	△	29703 291 7105		NETZSCHALTER ECO O.WISCHER	POWER SWITCH ECO W/O WIPER
2100.000	△	82909 913 1600		NETZKABEL KPL MIT ENTSTÖERDROSSEL	POWER CABLE WITH INTERFERENCE COIL
2300.000	△	29305 122 1700	X	BILDROHRPLATTE	PICTURE TUBE BOARD
2400.000	△	29642 061 1001		TELEPILOT TP 810 C	REMOTE CONTROL TP 810 C
2700.000	△	09621 113 0206	2	SICHERUNGSHALTER	FUSE HOLDER
		21790 941 0300		BEDIENUNGSANLEITUNG	OPERATING INSTRUCTION
		72010 026 9000		SERVICE MANUAL D/GB	SERVICE MANUAL D/GB
		29656 004 0200		MONTAGEZUBEHÖR F.BILDROHR KEIN E-TEIL	MOUNTING ACCESSORIES F.CRT NO SPARE PART
		29701 096 6700	X	CHASSIS-FS-STEREO CUC 1836 KEIN E-TEIL	CHASSIS-TV-STEREO CUC 1836 NO SPARE PART

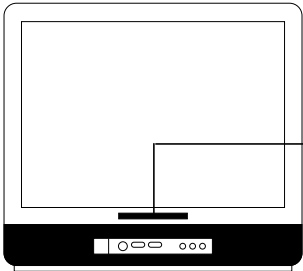
X = SIEHE GESONDERTE E-LISTE X = SEE SEPARATE PARTS LIST

Btx *32700#

ÄNDERUNGEN VORBEHALTEN / SUBJECT TO ALTERATION

POS. NR. POS. NO.	MATERIAL-NR. PART NUMBER	BEZEICHNUNG DESCRIPTION
D 00805	83099 446 0100	LE DIODE TLHR 4601 TFK
IC 84001	83053 675 3000	IC TFMS5300 STEHEND/ TSOP
L 62501	△ 29500 835 9700	ENTSTÖER-DR 2X22MH
R 62501	83110 050 1700	NTC 4,7 OHM 30% S237/S234
R 62505	△ 83112 000 1000	PTC #1 DUO
SI62501	△ 83156 225 0300	SI 5X20 T3,15A H 250V
T 81501	83032 958 7500	TRANS BC875/877/879 SIE
T 81502	83032 055 4800	TRANS BC548B

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



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

10 / 99

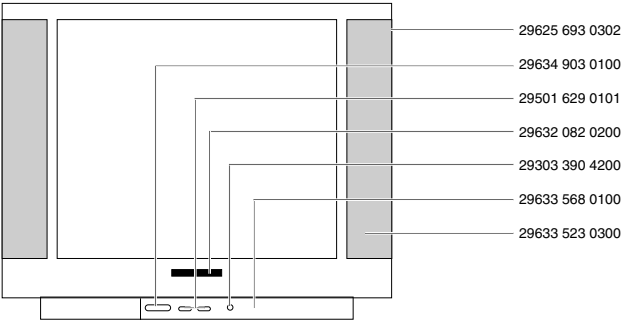
ST 70-260/8 IDTV

MATERIAL-NR. / PART NO.: 92186 702 7500
BESTELL-NR. / ORDER NO.: G.CK 18-75 SCHWARZ/BLACK

POS. NR. POS. NO.	ABB. FIG.	MATERIAL-NR. PART NUMBER	ANZ. QTY.	BEZEICHNUNG ①	DESCRIPTION ②
		92186 702 7500		ST 70-260/8 IDTV SCHWARZ KEIN E-TEIL	ST 70-260/8 IDTV BLACK NO SPARE PART
0200.000		29625 693 0302		GEH-VORDERTEIL OFB	CABINET FRONT SURFACE TREATED
0201.000		19126 024 9700	2	LAUTSPRECHER	LOUDSPEAKER
0204.000		29633 523 0300	2	GITTER LAUTSPRECHER	GRILLE LOUDSPEAKER
0205.000		29628 812 0100	2	BESPANNUNG LAUTSPRECHER	GRILLE CLOTH
0211.000		29501 652 0100		ABDECKUNG CINCH BUCHSE	COVER CINCH SOCKET
0212.000		29700 628 0306		ABDECKUNG EURO-AV	COVER EURO-AV
0213.000		29633 568 0100		ABDECKUNG DRUCK KPL PROG./LAUTST.	COVER CPL. PROGRAMME/VOLUME
0229.000		29632 082 0200		EMBLEM GRUNDIG	EMBLEM GRUNDIG
0231.000	△	29628 609 0100		ISOLIERFOLIE BRANDSCHUTZ	ISOLIERFOIL FIRE PROTECTION
0300.000		29631 840 0303		GEH-RUECKTEIL OFB	REAR PANEL SURFACEE TREATED
0320.000		29110 043 6302		TYPENAUFKLEBER	TYPE LABEL
0700.000	△	09246 131 7505		ENTMAGNETISIERUNGSSPULE M.HALTER	DEGAUSSING COIL W.HOLDER
1020.000	△	29305 150 0700		NETZENTSTOEREINHEIT	MAINS INTERFERENCE UNIT
1100.000	△	83000 304 3600		BILDR.A66EAK71X44	PICT.TUBE A66EAK71X44
1200.000	△	29201 360 1106		ANODENKAPPE M.HOCHSPANNUNGSKABEL	ANODE CAP W.HIGH VOLTAGE CABLE
1900.000		29305 165 7900		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 0101		TASTENSATZ PROGRAMM/LAUTSTAERKE	KEYS SET PROGRAMME/VOLUME
1960.000	△	29703 291 7105		NETZSCHALTER ECO O.WISCHER	POWER SWITCH ECO W/O WIPER
1970.000		29634 903 0100		TASTENKNOPF NETZSCHALTER	KEY HEAD MAINS SWITCH
1983.000		29303 390 4200		KOPFHÖRERBUCHSE 3,5 O.SCHALTER	HEADPHONE SOCKET 3,5 W/O SWITCH
1984.000		29303 168 0503		CINCH-BUCHSE 3-FACH FBAS/NF L,R	CINCH SOCKET 3 FOLD FBAS/AF L,R
1990.000	△	09621 113 0206	2	SICHERUNGSHALTER SI6001	FUSE HOLDER SI6001
		29501 081 8500		KEYBOARDPLATTE 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 1700	X	BILDROHRPLATTE	PICTURE TUBE BOARD
2400.000		29642 061 1001		TP 810 C FERNBEDIENUNG	TP 810 C REMOTE CONTROL
		21867 941 0100		BEDIENUNGSANLEITUNG D/GB	OPERATING INSTRUCTION D/GB
		72010 026 9000		SERVICE MANUAL D/GB	SERVICE MANUAL D/GB
		72010 800 0000		SERVICE MANUAL SICHERHEIT D/GB	SAFETY SERVICE MANUAL D/G
		29656 004 0200		MONTAGEZUBEHOER F.BILDROHR KEIN E-TEIL	MOUNTING ACCESSORIES F.CRT NO SPARE PART
		29701 096 6800	X	CHASSIS-FS-STEREO CUC 1836 KEIN E-TEIL	CHASSIS-TV-STEREO CUC 1836 NO SPARE PART
				X = SIEHE GESONDERTE E-LISTE WW. = WAHLWEISE	X = SEE SEPARATE PARTS LIST WW. = OPTIONAL

ÄNDERUNGEN VORBEHALTEN / SUBJECT TO ALTERATION

POS. NR. POS. NO.	MATERIAL-NR. PART NUMBER	BEZEICHNUNG DESCRIPTION
	29305 165 7900	NETZSCHALTERPLATTE POWER SWITCH BOARD
C 84002	86682 030 2300	ABBLOCK-C 0,1 UF -GR 25V
D 00857 D 81501	83099 446 0100 83092 150 4500	LE DIODE TLHR 4601 TFK DIODE 1N4148
IC 84001	83053 675 3000	IC TFMS5300 STEHEND/ TSOP
T 81501 T 81502	83032 958 7500 83032 055 4800	TRANS BC875/877/879 SIE TRANS BC548B
	29305 150 0700	NETZENTSTOEREINHEIT MAINS INTERFERENCE UNIT
C 06001 C 06002	△ 85117 930 4700 △ 85117 930 4500	FOKO MP3 0,47UF20%250VW W FOKO MP3 0,33UF 20% 250VW
L 06001	△ 29500 835 9700	ENTSTOER-DR 2X22MH
R 06003 R 06009	83110 050 1700 △ 83112 000 1600	NTC 4,7 OHM 30% PTC DUO T2S1-A80-A10 SIE
SI 06001	△ 83156 225 0300	SI 5X20 T3,15A H 250V



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 70-869 A IDTV

MATERIAL-NR. / PART NO.: 92161 223 8600
BESTELL-NR. / ORDER NO.: G.CK 26-86 SCHWARZ/BLACK

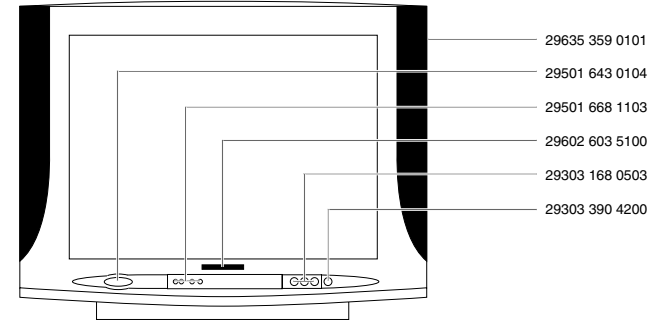
POS. NR. POS. NO.	ABB. FIG.	MATERIAL-NR. PART NUMBER	ANZ. QTY.	BEZEICHNUNG ①	DESCRIPTION ②
		92161 223 8600		ST 70-869 A IDTV SCHWARZ KEIN E-TEIL	ST 70-869 A IDTV BLACK NO SPARE PART
0200.000		29635 359 0101	2	GEH-VORDERTEIL OFB	CABINET FRONT PART SURFACE TREATED
0201.000		19126 034 9700		LAUTSPRECHER	LOUDSPEAKER
0211.000		29633 864 0102		ABDECKUNG BUCHSEN CINCH	COVER SOCKET CINCH
0212.000		29700 628 0306		ABDECKUNG EURO-AV	COVER EURO-AV
0215.000		29501 668 1103		TASTENSATZ PROGRAMM/LAUTSTAERKE	KEY SET PROGRAMME/VOLUME
0229.000		29602 603 5100		EMBLEM GRUNDIG	EMBLEM GRUNDIG
0250.000		29501 643 0104		TASTENKNOPF NETZSCHALTER	KEY BUTTON MAINS SWITCH
0300.000		29631 981 0101		GEH-RUECKTEIL OFB	CABINET REAR PART SURFACE TREATED
0320.000		29110 046 6301		TYPENAUFKLEBER	TYPE LABEL
0350.000		29628 483 0103	4	DISTANZSTUECK RUECKWANDBEFESTIG.	SPACER REAR PANEL FIXING
WW.		29628 483 0303	4	DISTANZSTUECK RUECKWANDBEFESTIG.	SPACER REAR PANEL FIXING
0700.000	△	09246 131 7505		ENTMAGNETISIERUNGSSPULE M.HALTER	DEGAUSSING COIL W.HOLDER
1100.000		83000 304 7500		BILDR.A66EAK652X44 PHILIPS	PICT.TUBE A66EAK652X44 PHILIPS
1200.000	△	29201 360 1106		ANODENKAPPE M.HOCHSPANNUNGSKABEL	ANODE CAP W.HIGH VOLTAGE CABLE
1300.000		29501 082 7600		BEDIENEINHEIT BASIC	CONTROL UNIT BASIC
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 7105		NETZSCHALTER ECO O.WISCHER	POWER SWITCH ECO W/O WIPER
1383.000		29303 390 4200		KOPFHÖRERBUCHSE 3,5 O.SCHALTER	HEADPHONE SOCKET 3,5 W/O SWITCH
1384.000		29303 168 0503		CINCH-BUCHSE 3-FACH FBAS/NF L,R	CINCH SOCKET 3 FOLD FBAS/AF L,R
1390.000	△	09621 113 0206	2	SICHERUNGSHALTER SI62501	FUSE HOLDER SI62501
1395.000		29501 666 1100	2	FIXIERUNG BEDIENTEIL	FIXIERUNG BEDIENTEIL
2100.000	△	82909 913 1600		NETZKABEL KPL MIT ENTSTOERDROSSEL	POWER CABLE WITH INTERFERENCE COIL
2300.000	△	29305 122 1700	X	BILDROHRPLATTE	PICTURE TUBE BOARD
2400.000		29642 061 0104		TELEPILOT TP 800	REMOTE CONTROL TP 800
		21612 941 0400		BEDIENUNGSANLEITUNG	OPERATING INSTRUCTION
		72010 026 9000		SERVICE MANUAL	SERVICE MANUAL
		72010 800 0000		SERVICE MANUAL SICHERHEIT	SAFETY SERVICE MANUAL D/G
		29656 004 0200		MONTAGEZUBEHOER F.BILDROHR KEIN E-TEIL	MOUNTING ACCESSORIES F.CRT NO SPARE PART
		29701 096 6300	X	CHASSIS-FS-STEREO DIGI BASIC ++ CUC 1836 KEIN E-TEIL	CHASSIS TV STEREO DIGI BASIC ++ CUC 1836 NO SPARE PART

X = SIEHE GESONDERTE E-LISTE
WW. = WAHLWEISE

X = SEE SEPARATE PARTS LIST
WW. = OPTIONAL

ÄNDERUNGEN VORBEHALTEN / SUBJECT TO ALTERATION

POS. NR. POS. NO.	MATERIAL-NR. PART NUMBER	BEZEICHNUNG DESCRIPTION
	29501 082 7600	BEDIENEINHEIT BASIC CONTROL UNIT BASIC
C 62501 △	85117 930 4700	FOKO MP3 0,47UF20%250VW
C 62502 △	85117 930 4500	FOKO MP3 0,33UF 20% 250VW
C 84002	86682 030 2300	ABBLOCK-C 0,1 UF -GR 25V
D 01806	83099 446 0100	LE DIODE TLHR 4601 TFK
D 81501	83092 150 4500	DIODE 1N4148
IC 84001	83053 675 3000	IC TFMS5300 STEHEND/ TSOP
L 62501 △	29500 835 9700	ENTSTOER-DR 2X22MH
R 62501	83110 050 1700	NTC 4,7 OHM 30%
R 62505 △	83112 000 1000	PTC #1 DUO
SI 62501 △	83156 225 0300	SI 5X20 T3,15A H 250V
T 81501	83032 958 7500	TRANS BC875/877/879 SIE
T 81502	83032 055 4800	TRANS BC548B



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



TV

MW 82-40/8

MATERIAL-NR. / PART NO.: 92187 002 7500
BESTELL-NR. / ORDER NO.: G.CK 20-75 SCHWARZ/BLACK

POS. NR. POS. NO.	ABB. FIG.	MATERIAL-NR. PART NUMBER	ANZ. QTY.	BEZEICHNUNG ①	DESCRIPTION ②
		92187 002 7500		MW 82-40/8 SCHWARZ KEIN E-TEIL	MW 82-40/8 BLACK NO SPARE PART
0200.000		29625 690 0507	2	GEH-VORDERTEIL OFB	CABINET FRONT SURFACE TREATED
0201.000		19126 024 9700		LAUTSPRECHER	LOUDSPEAKER
0204.000		29631 660 8000	2	LS-GRILL	LS-GRILL
0207.000		29633 504 6401		ABDECKUNG M.STOFF KPL LS	COVER W.FABRIC CPL LS
0211.000		29633 875 0102	2	ABDECKUNG BUCHSEN CINCH	COVER SOCKETS CINCH
0212.000		29700 628 0306		ABDECKUNG EURO-AV	COVER EURO-AV
0215.000		29501 593 0100	4	RAHMEN M.TASTEN	FRAME W.KEYS
0217.000		29628 073 0102		FUSS	FOOT
0218.000		29633 435 1200	2	TASTENKNOPF NETZ	KEY BUTTON POWER
0229.000		29602 603 5100		EMBLEM GRUNDIG	EMBLEM GRUNDIG
0300.000		29631 883 2201	4	GEH-RUECKTEIL KPL OFB	REAR PANEL SURFACE TREATED
0320.000		29110 045 0502		TYPENAUFKLEBER	TYPE LABEL
0350.000		29633 505 0103	4	ZWISCHENSTUECK	INTERMEDIATE PIECE
0700.000	△	09246 152 7506		ENTMAGNETISIERUNGSSPULE M.HOLDER	DEGAUSSING COIL W.HOLDER
0900.000	△	29201 477 0100	2	FOKUS U.UG2-REGLER	FOCUS AND UG2-ADJUSTMENT
0901.000	△	29201 476 0200		FOKUSLEITUNG M.TUELLE	FOCUSING CABLE
0902.000	△	29201 476 0100	2	FOKUSLEITUNG M.TUELLE	FOCUSING CABLE
1000.000	△	09621 113 0206		SICHERUNGSHALTER	FUSE HOLDER
1100.000	△	83000 762 3100	X	BILDR.W76ESF231X44 PHILIPS	PICT.TUBE W76ESF231X44 PHILIPS
1110.000	△	29201 360 1106		ANODENKAPPE M.HOCHSPANNUNGSKABEL	ANODE CAP W.HIGH VOLTAGE CABLE
1300.000		29501 085 0400		BEDIENEINHEIT	CONTROL UNIT
		29501 083 0400		KEYBOARDPLATTE KEIN E-TEIL	KEYBOARD PCB NO SPARE PART
1310.000		29703 357 0100	X	TASTSCHALTER PROGRAMM +	KEY SWITCH PROGRAMME +
1320.000		29703 357 0100		TASTSCHALTER PROGRAMM -	KEY SWITCH PROGRAMME -
1330.000		29703 357 0100	X	TASTSCHALTER LAUTSTAERKE +	KEY SWITCH VOLUME +
1340.000		29703 357 0100		TASTSCHALTER LAUTSTAERKE -	KEY SWITCH VOLUME -
1360.000	△	29703 291 7105	X	NETZSCHALTER ECO O.WISCHER	POWER SWITCH ECO W/O WIPER
1383.000		29303 390 4200		KOPFHÖRERBUCHSE 3,5 O.SCHALTER	HEADPHONE SOCKET 3,5 W/O SWITCH
1384.000		29303 168 0503	X	CINCH-BUCHSE 3-FACH FBAS/NF L,R	CINCH SOCKET 3 FOLD FBAS/AF L,R
1396.000		29501 599 0102		ABDECKUNG S-BUCHSEN	COVER S-SOCKETS
1397.000	△	29628 618 0400	X	FOLIE ISOLIERUNG	FOIL INSULATION
2100.000	△	82909 913 1600		NETZKABEL KPL MIT ENTSTOERDROSSEL	POWER CABLE W. INTERFERENCE CHOKE
2300.000	△	29305 122 2000	X	BILDROHRPLATTE DIGI-BASIC ++	PICTURE TUBE BOARD DIGI-BASIC ++
2400.000		29642 061 1001		TELEPILOT TP 810 C	REMOTE CONTROL V
		21870 941 0100		BEDIENUNGSANLEITUNG	OPERATING INSTRUCTIONS
		72010 026 9000		SERVICE MANUAL	SERVICE MANUAL
		29656 004 1200		MONTAGEZUBEHOER F.BILDROHR KEIN E-TEIL	MOUNTING ACCESSORIES F.CRT NO SPARE PART
		29701 096 8100	X	CHASSIS-FS-STEREO DIGI-BASIC ++ CUC 1929 KEIN E-TEIL	CHASSIS TV STEREO DIGI-BASIC ++ CUC 1929 NO SPARE PART

X = SIEHE GESONDERTE E-LISTE

X = SEE SEPARATE PARTS LIST

ÄNDERUNGEN VORBEHALTEN / SUBJECT TO ALTERATION

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

C 62501 △ 85117 930 4700 FOKO MP3 0,47UF20%250VW
C 62502 △ 85117 930 4500 FOKO MP3 0,33UF 20% 250VW

D 81501 83092 150 4500 DIODE 1N4148
D 85001 83099 661 0000 LE-DIODE TLDR4100

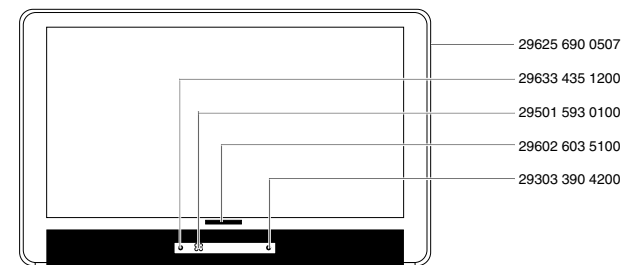
IC 84001 83053 675 3000 IC TFMS5300 STEHEND

L 62501 △ 29500 835 9700 ENTSTOER-DR 2X22MH

R 62501 83110 050 1700 NTC 4,7 OHM 30%
R 62505 △ 83112 000 1000 PTC #1 DUO

SI 62501 △ 83156 225 0300 SI 5X20 T3,15A H 250V

T 81501 83032 958 7500 TRANS BC875/877/879
T 81502 83032 055 4800 TRANS BC548B



29625 690 0507

29633 435 1200

29501 593 0100

29602 603 5100

29303 390 4200

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

CHASSIS-FS-STEREO DIGI BAISIC ++ CUC 1836 CHASSIS TV STEREO DIGI BAISIC ++ CUC 1836

MATERIAL-NR. / PART NO.: 29701 096 6300/6700/6800/6900

POS. NR. POS. NO.	ABB. FIG.	MATERIAL-NR. PART NUMBER	ANZ. QTY.	BEZEICHNUNG ①	DESCRIPTION ②
		29701 096 6300		CHASSIS-FS-STEREO DIGI BASIC ++ CUC 1836 KEIN E-TEIL	CHASSIS TV STEREO DIGI BASIC ++ CUC 1836 NO SPARE PART
		29701 096 6700		CHASSIS-FS-STEREO DIGI BASIC ++ CUC 1836 KEIN E-TEIL	CHASSIS TV STEREO DIGI BASIC ++ CUC 1836 NO SPARE PART
		29701 096 6800		CHASSIS-FS-STEREO DIGI BASIC ++ CUC 1836 KEIN E-TEIL	CHASSIS TV STEREO DIGI BASIC ++ CUC 1836 NO SPARE PART
		29701 096 6900		CHASSIS-FS-STEREO DIGI BASIC ++ CUC 1836 KEIN E-TEIL	CHASSIS TV STEREO DIGI BASIC ++ CUC 1836 NO SPARE PART
0100.000		29504 162 3400	X	BAUSTEIN SIGNAL/ZF+TUNER 096 6300/096 6800/096 6900	MODULE SIGNAL/IF+TUNER 096 6300/096 6800/096 6900
WW.		29504 162 3600	X	BAUSTEIN SIGNAL/ZF+TUNER 096 6300/096 6800/096 6900	MODULE SIGNAL/IF+TUNER 096 6300/096 6800/096 6900
0100.000		29504 102 3400	X	BAUSTEIN SIGNAL/ZF+TUNER 096 6700	MODULE SIGNAL/IF+TUNER 096 6700
WW.		29504 102 3600	X	BAUSTEIN SIGNAL/ZF+TUNER 096 6700	MODULE SIGNAL/IF+TUNER 096 6700
0247.000		29303 119 6600		EURO-AV BUCHSENLEISTE 21-POL SW	EURO-AV SOCKET STRIP 21 PIN BLACK
0247.000		29303 119 6800		EURO-AV BUCHSENLEISTE 21-POL OR	EURO-AV SOCKET STRIP 21 PIN ORANGE
0400.000	△	29304 050 2900		NETZTEIL STAND BY	POWER SUPPLY STAND BY
WW.	△	29304 050 8200		NETZTEIL STAND BY	POWER SUPPLY STAND BY
0400.000		29504 103 4201	X	FEATURE-BOX DIGI BASIC ++	FEATURE-BOX DIGI BASIC ++
0450.000		29700 613 1103		NETZTEILAUFNAHME	HOLDER POWER SUPPLY
0451.000	△	29700 632 0109		HALTER BAUSTEIN	HOLDER MODULE
2200.000		29303 399 5100		NETZ EINBAUGERAETESTECKER	APPLIANCE COUPLER W.CABLE
2400.000		29303 153 0100		MONTAGECLIP T60006	MOUNTING CLIP T60006
2401.000		29303 153 0107		MONTAGECLIP T53001	MOUNTING CLIP T53001
2410.000		29303 153 0200		MONTAGECLIP IC40020	MOUNTING CLIP IC40020
2430.000		29303 153 1200	4	MONTAGECLIP D53071/53072/60006/61016	MOUNTING CLIP D53071/53072/60006/61016
2431.000		29303 153 1208	9	MONTAGECLIP D61026/61036/T50028/50029 IC 50010/61001/61006/61030/61040	MOUNTING CLIP D61026/61036/T50028/50029 IC 50010/61001/61006/61030/61040
2440.000		29303 153 1605		MONTAGECLIP T52003	MOUNTING CLIP T 52003
2450.000		29303 156 0300		GLIMMERSCHEIBE T53001	MICA WASHER T 53001
2460.000		29303 156 1800		FOLIE WAERMELEITEND T60006	FOIL HEAT CONDUCTING T 60006
2470.000		29303 156 2000	12	FOLIE WAERMELEITEND D60006/61016/ 61026/61036/IC50010/61001/61006/61030/ 61040/T50028/50029/52003	FOIL HEAT CONDUCTING D60006/61016/ 61026/61036/IC50010/61001/61006/61030/ 61040/T50028/50029/52003
2480.000		29303 156 2100	2	FOLIE WAERMELEITEND D 53071/53072	FOIL HEAT CONDUCTING D 53071/53072
				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
C 40013	84529 961 9000	ELKO 2200UF 20% 35V	C 50026	84529 961 4700	ELKO 1000UF 20% 25V
C 40031	84529 961 4700	ELKO 1000UF 20% 25V	C 53012	85159 116 0200	FOKO FKP1 142PF 2,5% 2000V
C 40032	84529 961 4700	ELKO 1000UF 20% 25V	C 53071	85159 114 0200	FOKO FKP1 0,011UF 3,5% 2000V
C 40033	84529 961 4700	ELKO 1000UF 20% 25V	C 60001	86500 811 2500	HV-KERKO 1000PF 20% 1KV
C 50012	84529 961 4700	ELKO 1000UF 20% 25V	C 60006	86500 670 4600	HV-KERKO 100PF 20% 1KV

ÄNDERUNGEN VORBEHALTEN / SUBJECT TO ALTERATION

TV

POS. NR. POS. NO.	MATERIAL-NR. PART NUMBER	BEZEICHNUNG DESCRIPTION	POS. NR. POS. NO.	MATERIAL-NR. PART NUMBER	BEZEICHNUNG DESCRIPTION
C 60009	85159 110 4000	FOKO FKP1 220PF 10% 1600V	CT 43088	83010 048 4800	SMD-TRANS.BC 848 B
C 60012	86500 811 1100	HV-KERKO 270PF 20% 2KV	CT 43089	83010 038 5800	SMD TRANS BC858B
C 60023	86500 811 2500	HV-KERKO 1000PF 20% 1KV	CT 43091	83010 038 5800	SMD TRANS BC858B
C 60024	86500 811 2500	HV-KERKO 1000PF 20% 1KV	CT 43092	83010 048 4800	SMD-TRANS.BC 848 B
C 60026	86500 811 2500	HV-KERKO 1000PF 20% 1KV	CT 43093	83010 048 4800	SMD-TRANS.BC 848 B
C 60027	86500 811 2500	HV-KERKO 1000PF 20% 1KV	CT 43094	83010 048 4800	SMD-TRANS.BC 848 B
C 60028	84433 060 5900	ELKO 15 300/330UF 385V	CT 43095	83010 048 4800	SMD-TRANS.BC 848 B
WW.	84519 971 2400	ELKO #6 300UF +50-20% 385	CT 46005	83010 048 4800	SMD-TRANS.BC 848 B
C 60224	85159 110 3800	FOKO FKP1 100PF 10% 1600V	CT 58012	83010 048 4800	SMD-TRANS.BC 848 B
C 61004	84529 961 4700	ELKO 1000UF 20% 25V	CT 60203	83010 048 4800	SMD-TRANS.BC 848 B
C 61016	85159 110 3800	FOKO FKP1 100PF 10% 1600V	CT 60206	83010 068 5800	SMD-TRANS.BC 858 C
C 61021	86500 670 4600	HV-KERKO 100PF 20% 1KV	CT 60213	83010 038 5800	SMD TRANS BC858B
C 61026	86500 670 4600	HV-KERKO 100PF 20% 1KV	CT 61301	83010 048 4800	SMD-TRANS.BC 848 B
C 61032	84529 961 4700	ELKO 1000UF 20% 25V	CT 61316	83010 048 4800	SMD-TRANS.BC 848 B
C 61036	86500 670 4600	HV-KERKO 100PF 20% 1KV	CT 70505	83010 048 4800	SMD-TRANS.BC 848 B
C 61037	84520 970 5700	ELKO 28 1000UF 63V	CT 80002	83010 068 5800	SMD-TRANS.BC 858 C
C 61042	84529 961 0700	ELKO 2200UF 20% 16V	CT 80085	83010 038 5800	SMD TRANS BC858B
C 61061	86500 670 4600	HV-KERKO 100PF 20% 1KV	CT 81001	83010 048 4800	SMD-TRANS.BC 848 B
C 61066	86500 670 4600	HV-KERKO 100PF 20% 1KV	CT 81004	83010 048 4800	SMD-TRANS.BC 848 B
△ C 62021	86600 982 3800	SI-KERKO B-SS 2200PF 20% 400V	D 21212	83092 150 2000	DIODE 1 N 4004 -GA
△ C 62022	86600 982 3800	SI-KERKO B-SS 2200PF 20% 400V	D 32356	83092 150 2000	DIODE 1 N 4004 -GA
△ C 62048	86600 982 3400	SI-KERKO B-SS 2200PF 20% 400V	D 32357	83092 150 2000	DIODE 1 N 4004 -GA
C 70509	84529 961 4700	ELKO 1000UF 20% 25V	D 40006	83092 150 2000	DIODE 1 N 4004 -GA
CD 21201	83250 041 4800	SMD DIODE LS 4148	D 50013	83095 162 8300	DIODE BYV 28-200
CD 21202	83250 041 4800	SMD DIODE LS 4148	D 52006	83092 150 2000	DIODE 1 N 4004 -GA
CD 21203	83250 041 4800	SMD DIODE LS 4148	D 53008	83092 010 0500	DIODE BA157
CD 21206	83253 131 0300	MELF DIODE BAV103	D 53019	83097 090 0300	Z DIODE ZY 51 ITT
CD 32315	83094 553 3100	MELF Z-DIODE 33B 0,5W	D 53071	83092 043 5900	DIODE BY359 1500 PHI
CD 34513	83250 041 4800	SMD DIODE LS 4148	D 53072	83092 042 3000	DIODE BY 229-600
CD 34517	83250 041 4800	SMD DIODE LS 4148	D 54001	83092 010 0500	DIODE BA157
CD 40008	83094 551 0100	MELF-Z DIODE 10 B 0,5W	D 55012	83097 203 3300	Z DIODE 33 C 0,5W
CD 40015	83250 041 4800	SMD DIODE LS 4148	D 60006	83098 208 8000	DIODE MUR 880
CD 41011	83250 041 4800	SMD DIODE LS 4148	D 60012	83095 167 5400	DIODE BYT53B TFK
CD 43025	83250 041 4800	SMD DIODE LS 4148	D 60014	83092 000 2100	DIODE BAV21 ITT/ TFK
CD 52003	83250 041 4800	SMD DIODE LS 4148	D 60023	83085 605 2000	GLR.B 380 C 3700/2200
CD 53019	83250 041 4800	SMD DIODE LS 4148	D 60202	83097 201 3100	Z DIODE 13 B 0,5W
CD 55003	83094 550 4000	MELF-Z DIODE 3,9 B 0,5W	D 60203	83097 200 8300	Z DIODE 8,2 B 0,5W
CD 55003	83094 550 4400	MELF Z-DIODE 4,3 B 0,5W	D 60207	83092 150 2000	DIODE 1 N 4004 -GA
CD 55004	83250 041 4800	SMD DIODE LS 4148	D 60208	83092 150 2000	DIODE 1 N 4004 -GA
CD 58001	83250 041 4800	SMD DIODE LS 4148	D 60216	83092 000 2100	DIODE BAV21 ITT/ TFK
CD 58004	83250 041 4800	SMD DIODE LS 4148	D 60217	83092 011 5900	DIODE BA159
CD 58007	83094 550 2800	MELF Z-DIODE 2,7 B 0,5W	D 60218	83096 631 8000	Z-DIODE BZT03D180
CD 58011	83250 041 4800	SMD DIODE LS 4148	D 60221	83092 011 5900	DIODE BA159
CD 58012	83250 041 4800	SMD DIODE LS 4148	D 60222	83096 631 8000	Z-DIODE BZT03D180
CD 58021	83250 041 4800	SMD DIODE LS 4148	D 60223	83096 631 8000	Z-DIODE BZT03D180
CD 58022	83250 041 4800	SMD DIODE LS 4148	D 61001	83095 167 5400	DIODE BYT53B TFK
CD 60201	83250 041 4800	SMD DIODE LS 4148	D 61011	83095 160 3800	DIODE BYV38 TFK
CD 60202	83250 041 4800	SMD DIODE LS 4148	D 61012	83095 160 3800	DIODE BYV38 TFK
CD 60223	83250 041 4800	SMD DIODE LS 4148	D 61016	83098 208 8000	DIODE MUR 880
CD 70501	83094 550 5200	MELF-Z DIODE 5,1 B 0,5W	D 61021	83095 171 7200	DIODE BYW172D TEMIC
CD 70506	83250 041 4800	SMD DIODE LS 4148	D 61026	83098 208 4000	DIODE MUR 840
CD 70507	83250 041 4800	SMD DIODE LS 4148	D 61033	83092 150 2000	DIODE 1 N 4004-GA
CD 70517	83250 041 4800	SMD DIODE LS 4148	D 61036	83098 208 4000	DIODE MUR 840
CD 70553	83250 041 4800	SMD DIODE LS 4148	△ D 61061	83095 171 7200	DIODE BYW172D TEMIC
CD 80060	83250 041 4800	SMD DIODE LS 4148	△ D 61066	83095 171 7200	DIODE BYW172D TEMIC
CD 80081	83250 041 4800	SMD DIODE LS 4148	D 70508	83097 201 1600	Z-DIODE 15 C 0,5W
CD 80085	83250 041 4800	SMD DIODE LS 4148	IC 32300	83057 954 0000	SMD IC MSP3400C-PS-C8 PLCC 096 6700
CD 80091	83094 550 3400	MELF Z-DIODE 3,3 B 0,5W	IC 32300	83057 954 1000	SMD IC MSP3410B-PS PLCC 096 6300/096 6800/096 6900
CD 81004	83250 041 4800	SMD DIODE LS 4148	IC 32310	83052 057 0000	IC 78M05 2%
CIC43010	83058 145 5100	SMD IC MC14551BD/R2 MOT	IC 34510	83053 347 8000	IC TDA4780V3/ V4
CT 32308	83010 038 5800	SMD TRANS BC858B	IC 40020	83053 372 6100	IC TDA7262 SGS
CT 32310	83010 038 5800	SMD TRANS BC858B	IC 41010	83053 330 0600	IC TDA3006 SMI
CT 32312	83010 038 5800	SMD TRANS BC858B	IC 43080	83053 664 2500	IC TEA6425 SGS
CT 32315	83010 038 5800	SMD TRANS BC858B	IC 50010	83053 441 7300	IC TDA4173AF
CT 40010	83010 048 4800	SMD-TRANS.BC 848 B	IC 55010	83053 381 4500	IC TDA8145
CT 43060	83010 048 4800	SMD-TRANS.BC 848 B	IC 58010	83052 043 9300	IC LM393P TID/ 393N RAY

ÄNDERUNGEN VORBEHALTEN / SUBJECT TO ALTERATION

POS. NR. POS. NO.	MATERIAL-NR. PART NUMBER	BEZEICHNUNG DESCRIPTION
IC 60010	83053 546 0500	IC TDA4605/3
IC 60220	83053 615 0100	IC TEA1501 N1 TIP8 PHI
IC 61001	83052 043 1700	IC LM317T NSC/MOT/SGS
IC 61006	83052 043 1700	IC LM317T NSC/MOT/SGS
IC 61030	83052 043 1700	IC LM317T NSC/MOT/SGS
IC 61040	83052 043 5000	IC LM350T
IC 61310	83052 043 5700	IC LM358N NSC/TID/MOT/RAY
IC 80040	83052 100 6500	IC MC33164P-5RP
IC 80050	83051 585 5000	SMD IC SDA5250D12 096 6300/096 6800/096 6900
IC 80050	83059 452 5100	SMD IC SDA5250 D49 096 6700
IC 80060	19798 318 3300	IC 27C040-150NS PROG.KPL 096 6300/096 6800/096 6900
IC 80060	19798 323 1300	IC 27C040-150NS PROG.KPL 096 6700
IC 80065	83051 240 0800	IC M24C08B1/ M24C08-BN6
IC 80070	83056 024 1000	IC ST24W021/ M24C02-BN6
IC 80090	83052 043 9300	IC LM393P TID/ 393N RAY
L 32342	81405 232 4900	DR ST 0411-GRP 10UH 10%
L 34517	81405 263 6100	DR 0411 10UH 5%
L 46021	81405 229 0300	DR ST 0411 1,5UH 2% SIE
L 53001	81049 820 5600	FERRITPERLE HF70 BTL 3,5X
L 53002	81049 820 5600	FERRITPERLE HF70 BTL 3,5X
L 53003	81049 820 5600	FERRITPERLE HF70 BTL 3,5X FERRITE BEAD
L 53011	81405 052 4900	DR A AX-GA 10UH 10%
L 53012	09240 114 0400	DROSSEL 1,5 MH
L 53021	29203 122 9700	LINEARITÄTSGLEGER LINEARITY CONTROL
L 53074	09246 859 5500	SPULE BRUECKE M.KERN BRIDGE COIL 096 6700/096 6800
L 53074	09246 859 6300	SPULE BRUECKE M.KERN 096 6900
L 53074	09246 859 6400	SPULE BRUECKE M.KERN BRIDGE COIL 096 6300
L 55014	09245 816 0100	O/W AUSKOPPELSPULE E/W DECOUPLING COIL
L 60006	29701 739 0800	DAEMPFUNGSERLE UV 930
L 61011	81049 820 1400	DAEMPF-PERLE 433003038102
L 61016	81049 820 1400	DAEMPF-PERLE 433003038102
L 61021	81049 820 1400	DAEMPF-PERLE 433003038102
L 61026	81049 820 1400	DAEMPF-PERLE 433003038102
L 61036	81049 820 1400	DAEMPF-PERLE 433003038102
L 61061	81049 820 1400	DAEMPF-PERLE 433003038102 DAMPING BEAD
L 61062	81405 050 6500	DR A AX-GA 47UH 5%
L 61066	81049 820 1400	DAEMPF-PERLE 433003038102 DAMPING BEAD
L 61067	81405 050 6500	DR A AX-GA 47UH 5%
L 70508	09241 035 9700	STABKERNDROSSEL BAR CORE CHOKE COIL
L 70555	81405 263 6100	DR 0411 10UH 5%
OK 60031△	83060 000 1200	OPTOKOPPLER CNY17F1
OK 60046△	83060 000 1200	OPTOKOPPLER CNY17F1
Q 32305	83824 391 8500	QUARZ 18,432 MHZ 096 6300/096 6800/096 6900
Q 32305	83824 391 8600	QUARZ #439-9 18,432MHZ 12PF 096 6700
Q 80055	86023 311 5500	KERRES #155 18MHZ RAD
R 21101 △	87053 210 2000	MOW 0411 6,2 OHM 5% 096 6700/096 6800
R 21101 △	87053 212 2100	MOW 0411 6,8 OHM 5% 096 6300
R 21101 △	87053 290 1800	MOW 0411 5,1 OHM 5% 096 6900
R 21212	87000 075 4900	KSW 0207 1,5 MOHM 5%

POS. NR. POS. NO.	MATERIAL-NR. PART NUMBER	BEZEICHNUNG DESCRIPTION
R 32315 △	87053 700 9900	MOW 0922 12 KOHM 5%
R 32357 △	87011 210 2700	KSW SI B 12 OHM 5%
R 32359 △	87003 290 4700	KSW NB 0207 82 OHM 5%
R 40013 △	87053 290 7300	MOW 0411 1 KOHM 5%
R 40017 △	87003 290 0700	KSW NB 0207 1,8 OHM 5%
R 40027 △	87003 290 0700	KSW NB 0207 1,8 OHM 5%
R 40031 △	87003 290 3100	KSW NB 0207 18 OHM 5%
R 41016 △	87003 290 2700	KSW NB 0207 12 OHM 5%
R 43004 △	87011 210 1300	KSW SI B 3,3 OHM 5%
R 43098 △	87011 210 1300	KSW SI B 3,3 OHM 5%
R 50007 △	87663 274 0500	MSW 0207 1,5 OHM 1%
R 50008 △	87663 274 0500	MSW 0207 1,5 OHM 1%
R 50027 △	87001 212 0500	KSW 0207 1,5 OHM 5%
R 50029 △	87663 570 5900	MSW 0414 270 OHM 5%
R 52001 △	87053 212 2300	MOW 0411 8,2 OHM 5%
R 52003 △	87350 640 3900	DRW 4 39 OHM 5%
R 52006 △	87053 610 0700	MOW 0617 1,8 OHM 5% 096 6900
R 52006 △	87053 690 0300	MOW 0617 1,2 OHM 5% 096 6300
R 52006 △	87053 690 0500	MOW 0617 1,5 OHM 5% 096 6700/096 6800
R 53002 △	87001 212 0500	KSW 0207 1,5 OHM 5%
R 53003 △	87001 212 0500	KSW 0207 1,5 OHM 5%
R 53008 △	87003 290 9700	KSW NB 0207 10 KOHM 5%
R 53016 △	87302 800 2100	DRW SI S11 7W 6,8 OHM 5%
R 53021 △	87053 690 6300	MOW 0617 390 OHM 5% 096 6300
R 53021 △	87053 692 5700	MOW 0617 220 OHM 10% 096 6700/096 6800/096 6900
R 54001 △	87350 030 3300	DRW 0,75W 0,33 OHM 10%
R 55012 △	87053 690 6500	MOW 0617 470 OHM 5%
R 55014 △	87012 308 1700	NKS 3 4,7 OHM 5%
R 58001	87650 983 0400	MSW 0207 20 KOHM 2%
R 58002	87651 980 8600	MSW 0207 3,6 KOHM 1%
R 60008	87301 793 0100	DRW 7 15 KOHM 10%
R 60016 △	87053 700 4300	MOW 0922 56 OHM 5%
R 60029 △	87053 691 1300	MOW 0617 47 KOHM 5%
R 60207 △	87003 290 1700	KSW NB 0207 4,7 OHM 5%
R 60211 △	87650 491 5500	MSW 0414 2,7 MOHM VDE
R 60212 △	87650 491 5300	MSW 0414 2,2 MOHM VDE 29304 050 8200
R 60212 △	87650 491 5500	MSW 0414 2,7 MOHM VDE 29304 050 2900
R 61001	87900 500 1700	ESTR.SK10-A 220 OHM N
R 61022 △	87322 960 1100	DRW 6,5 2,7 OHM 10%
R 61031	87900 500 2500	ESTR.SK10-A 470 OHM
R 61033 △	87053 700 5800	MOW 0922 100 OHM 10%
R 61041	87900 500 1700	ESTR.SK10-A 220 OHM
R 61313	87900 500 5400	ESTR.SK10-A 22 KOHM
R 62049 △	87663 491 5500	MSW SI 0414 2,7 MOHM 5%
SI 60001 △	83156 200 6800	SI LOET T2A 250V
SI 60201 △	83156 070 2600	SI LOET T100MA 250V
SI 61022 △	83156 190 2800	SI LOET T1,6A 250V
SI 61026 △	83156 210 2700	SI LOET T2,5A 250V
SI 61036 △	83156 210 2700	SI LOET T2,5A 250V
SI 61061 △	83156 202 2500	SI LOET T2A 250V
SI 61066 △	83156 202 2500	SI LOET T2A 250V
T 21211	83034 012 9900	TRANS.BF299 G ITT
T 40010	83032 873 6800	TRANS.BC 368
T 50028	83022 105 4400	TRANS BD544B TID
T 50029	83022 105 4300	TRANS BD543B TID
T 52003	83022 180 4300	TRANS.BDX 43
T 53001	83026 253 3100	TRANS 2SC5331
T 60006	83028 050 5000	TRANS IRFPC50
T 60223	83022 690 9100	TRANS.BUZ 90 A
TR52001	09245 812 9600	TREIBERUEBERTRAGER TRANSFORMER 096 6700/096 6800
TR52001	09246 867 9700	UEBERTRAGER VOGT

POS. NR. POS. NO.	MATERIAL-NR. PART NUMBER	BEZEICHNUNG DESCRIPTION
TR 53010 △	29201 680 0100	096 6300/096 6900 TRAFO DIODEN-SPLIT DIGI DIODE SPLIT TRANSFORMER 096 6300
TR 53010 △	29201 680 0200	TRAFO DIODEN-SPLIT DIGI DIODE SPLIT TRANSFORMER 096 6900
TR 53010 △	29221 033 0100	TRAFO DIODEN-SPLIT DIGI DIODE SPLIT TRANSFORMER 096 6700/096 6800
TR 60001 △	29201 566 9700	TRAFO SPERRWANDLER 096 6700/096 6800
TR 60001 △	29201 569 9700	TRAFO SPERRWANDLER 096 6300
TR 60001 △	29201 573 9700	TRAFO SPERRWANDLER 096 6900
TR 60220 △	29201 617 9700	TRAFO SPERRWANDLER B.O.-TYPE CONVERTER TRANSFORMER 29304 050 8200
TR 60220 △	29201 701 9700	TRAFO STAND-BY 29304 050 2900

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

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 DIGI BASIC ++ CUC 1929 CHASSIS TV STEREO DIGI BASIC ++ CUC 1929

MATERIAL-NR. / PART NO.: 29701 096 8100

POS. NR. POS. NO.	ABB. FIG.	MATERIAL-NR. PART NUMBER	ANZ. QTY.	BEZEICHNUNG (1)	DESCRIPTION (2)
		29701 096 8100		CHASSIS-FS-STEREO DIGI-BASIC ++ CUC 1929 KEIN E-TEIL	CHASSIS TV STEREO DIGI-BASIC ++ CUC 1929 NO SPARE PART
0100.000 WW.		29504 162 3400	X	BAUSTEIN SIGNAL / ZF+TUNER	MODULE SIGNAL / IF+TUNER
0247.000		29504 162 3600	X	BAUSTEIN SIGNAL / ZF+TUNER	MODULE SIGNAL / IF+TUNER
0248.000		29303 119 6800		EURO-AV BUCHSENLEISTE 21-POL. SW	EURO-AV SOCKET STRIP 21 P BLACK
0400.000	△	29303 119 6800		EURO-AV BUCHSENLEISTE 21-POL. OR	EURO-AV SOCKET STRIP 21 P ORANGE
0400.000	△	29304 050 2900		NETZTEIL STAND BY	POWER SUPPLY STAND BY
0400.000	△	29304 050 8200		NETZTEIL STAND BY	POWER SUPPLY STAND BY
0401.000		29504 103 4201	X	FEATURE-BOX DIGI BASIC ++	FEATURE-BOX DIGI BASIC ++
0450.000		29700 613 1103		NETZTEILAUFNAHME	HOLDER POWER SUPPLY
0451.000		29700 632 0109		HALTER BAUSTEIN	HOLDER MODULE
0600.000		29305 108 0700	X	GESCHW.-MODULATIONSPLATTE	SPEED MODULATION BOARD
0920.000	△	29303 230 0200		FUNKENSTRECKE 1,6KV	SPARK GAP 1.6KV
1070.000		29305 025 3600		DYN.FOKUSSIERUNGSPLATTE KEIN E-TEIL	DYN.FOCUSING BOARD NO SPARE PART
2200.000	△	29303 399 5100		NETZ EINBAUGERAETESTECKER	APPLIANCE COUPLER W.CABLE
2400.000		29303 153 0100	2	MONTAGECLIP T53001/60006	MOUNTING CLIP T53001/60006
2410.000		29303 153 0200		MONTAGECLIP IC40020	MOUNTING CLIP IC40020
2420.000		29303 153 1200	3	MONTAGECLIP D53071/53072/60006	MOUNTING CLIP D53071/53072/60006
2430.000		29303 153 1208	10	MONTAGECLIP D61016/61026/61036/ IC50010/61006/61030/61040/61050 T50028/50029	MOUNTING CLIP D61016/61026/61036/ IC50010/61006/61030/61040/61050 T50028/50029
2440.000		29303 153 1605		MONTAGECLIP T52003	MOUNTING CLIP T52003
2450.000		29303 156 1800	2	FOLIE WAERMELEITEND D60006/T60006	FOIL HEAT CONDUCTING D60006/T60006
2460.000		29303 156 2000	11	FOLIE WAERMELEITEND D61016/61026/ 61036/IC50010/61006/61030/61040/61050/ T50028/50029/52003	FOIL HEAT CONDUCTING 61036/IC50010/61006/61030/61040/61050/ T50028/50029/52003
2470.000		29303 156 2100	2	FOLIE WAERMELEITEND D53071/53072	FOIL HEAT CONDUCTING D53071/53072
2480.000		29303 156 2300		FOLIE WAERMELEITEND T53001	FOIL HEAT CONDUCTING T53001
				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
C 40013	84529 961 9000	ELKO 2200UF 20% 35V	C 60026	86500 811 2500	HV-KERKO 1000PF 20% 1KV
C 40031	84529 961 4700	ELKO 1000UF 20% 25V	C 60027	86500 811 2500	HV-KERKO 1000PF 20% 1KV
C 40032	84529 961 4700	ELKO 1000UF 20% 25V	C 60028	84519 971 2400	ELKO #6 300UF +50-20% 385V
C 40033	84529 961 4700	ELKO 1000UF 20% 25V	C 60028	84433 060 5900	ELKO 15 300/330UF 385V
C 50012	84529 961 4700	ELKO 1000UF 20% 25V	C 60224	85159 110 3800	FOKO FKP1 100PF 10% 1600V
C 50026	84529 961 4700	ELKO 1000UF 20% 25V	C 61004	84529 961 4700	ELKO 1000UF 20% 25V
C 53012	85159 116 0200	FOKO FKP1 142PF 2,5% 2000V	C 61016	85159 110 3800	FOKO FKP1 100PF 10% 1600V
C 53071	85159 117 0500	FOKO FKP1 0,014UF 3,5% 2000V	C 61021	86500 670 4600	HV-KERKO 100PF 20% 1KV
C 60001	86500 811 2500	HV-KERKO 1000PF 20% 1KV	C 61026	86500 670 4600	HV-KERKO 100PF 20% 1KV
C 60006	86500 670 4600	HV-KERKO 100PF 20% 1KV	C 61032	84529 961 4700	ELKO 1000UF 20% 25V
C 60009	85159 110 4000	FOKO FKP1 220PF 10% 1600V	C 61036	86500 670 4600	HV-KERKO 100PF 20% 1KV
C 60012	86500 811 1100	HV-KERKO 270PF 20% 2KV	C 61037	84520 970 5700	ELKO 28 1000UF 63V
C 60023	86500 811 2500	HV-KERKO 1000PF 20% 1KV	C 61042	84529 961 0700	ELKO 2200UF 20% 16V
C 60024	86500 811 2500	HV-KERKO 1000PF 20% 1KV	C 61061	86500 670 4600	HV-KERKO 100PF 20% 1KV

ÄNDERUNGEN VORBEHALTEN / SUBJECT TO ALTERATION

POS. NR. POS. NO.	MATERIAL-NR. PART NUMBER	BEZEICHNUNG DESCRIPTION	POS. NR. POS. NO.	MATERIAL-NR. PART NUMBER	BEZEICHNUNG DESCRIPTION
C 61064	84529 961 5000	ELKO 2200UF 20% 25V	CT 61316	83010 048 4800	SMD-TRANS.BC 848 B
C 61066	86500 670 4600	HV-KERKO 100PF 20% 1KV	CT 70505	83010 048 4800	SMD-TRANS.BC 848 B
C 62021	△ 86600 982 3800	SI-KERKO B-SS 2200PF 20%	CT 70520	83010 068 4800	SMD-TRANS.BC 848 C
C 62022	△ 86600 982 3800	SI-KERKO B-SS 2200PF 20%	CT 70525	83010 068 5800	SMD-TRANS.BC 858 C
C 62048	△ 86600 982 3400	SI-KERKO B-SS 1000PF 20%	CT 80002	83010 068 5800	SMD-TRANS.BC 858 C
C 64006	85159 116 0100	FKP1 150PF +0-10% 2000V	CT 80085	83010 038 5800	SMD TRANS BC858B
C 70509	84529 961 4700	ELKO 1000UF 20% 25V	CT 81001	83010 048 4800	SMD-TRANS.BC 848 B
			CT 81004	83010 048 4800	SMD-TRANS.BC 848 B
CD 21221	83250 041 4800	SMD DIODE LS 4148	D 21212	83092 150 2000	DIODE 1 N 4004
CD 21222	83250 041 4800	SMD DIODE LS 4148	D 32356	83092 150 2000	DIODE 1 N 4004
CD 21231	83250 041 4800	SMD DIODE LS 4148	D 32357	83092 150 2000	DIODE 1 N 4004
CD 21232	83250 041 4800	SMD DIODE LS 4148	D 40006	△ 83092 150 2000	DIODE 1 N 4004
CD 32315	83094 553 3100	MELF Z-DIODE 33B 0,5W	D 50013	83095 162 8300	DIODE BYV 28-200
CD 34513	83250 041 4800	SMD DIODE LS 4148	D 52006	83092 150 2000	DIODE 1 N 4004
CD 34517	83250 041 4800	SMD DIODE LS 4148	D 53008	83092 010 0500	DIODE BA157
CD 40008	83094 551 0100	MELF-Z DIODE 10 B 0,5W	D 53019	83097 090 0300	Z DIODE ZY 51
CD 40015	83250 041 4800	SMD DIODE LS 4148	D 53071	83092 043 5900	DIODE BY359 1500
CD 41011	83250 041 4800	SMD DIODE LS 4148	D 53072	83092 042 3000	DIODE BY 229-600
CD 43025	83250 041 4800	SMD DIODE LS 4148	D 54001	83092 010 0500	DIODE BA157
CD 52003	83250 041 4800	SMD DIODE LS 4148	D 55012	83097 203 3300	Z DIODE 33 C 0,5W
CD 53019	83250 041 4800	SMD DIODE LS 4148	D 60006	83098 208 8000	DIODE MUR 880
CD 55003	83094 550 4400	MELF Z-DIODE 4,3 B 0,5W	D 60012	83095 167 5400	DIODE BYT53B
CD 55004	83250 041 4800	SMD DIODE LS 4148	D 60014	83092 000 2100	DIODE BAV21
CD 58001	83250 041 4800	SMD DIODE LS 4148	D 60023	83085 605 2000	GLR.B 380 C 3700/2200
CD 58004	83250 041 4800	SMD DIODE LS 4148	D 60202	83097 201 3100	Z DIODE 13 B 0,5W
CD 58007	83094 550 2800	MELF Z-DIODE 2,7 B 0,5W	D 60203	83097 200 8300	Z DIODE 8,2 B 0,5W
CD 58011	83250 041 4800	SMD DIODE LS 4148	D 60207	83092 150 2000	DIODE 1 N 4004
CD 58012	83250 041 4800	SMD DIODE LS 4148	D 60208	83092 150 2000	DIODE 1 N 4004
CD 58021	83250 041 4800	SMD DIODE LS 4148	D 60216	83092 000 2100	DIODE BAV21
CD 58022	83250 041 4800	SMD DIODE LS 4148	D 60217	83092 011 5900	DIODE BA159
CD 60201	83250 041 4800	SMD DIODE LS 4148	D 60218	△ 83096 631 8000	Z-DIODE BZT03D180
CD 60202	83250 041 4800	SMD DIODE LS 4148	D 60221	83092 011 5900	DIODE BA159
CD 60223	83250 041 4800	SMD DIODE LS 4148	D 60222	△ 83096 631 8000	Z-DIODE BZT03D180
CD 70501	83094 550 5200	MELF-Z DIODE 5,1 B 0,5W	D 60223	△ 83096 631 8000	Z-DIODE BZT03D180
CD 70506	83250 041 4800	SMD DIODE LS 4148	D 61001	83095 167 5400	DIODE BYT53B
CD 70507	83250 041 4800	SMD DIODE LS 4148	D 61011	83095 160 3800	DIODE BYV38
CD 70517	83250 041 4800	SMD DIODE LS 4148	D 61012	83095 160 3800	DIODE BYV38
CD 70521	83094 550 5200	MELF-Z DIODE 5,1 B 0,5W	D 61016	83098 208 8000	DIODE MUR 880
CD 70522	83094 550 3300	MELF-Z DIODE 3,3 C 0,5W	D 61021	△ 83095 171 7200	DIODE BYW172D
CD 70523	83250 041 4800	SMD DIODE LS 4148	D 61026	83098 208 4000	DIODE MUR 840/BYV 29-400/
CD 70553	83250 041 4800	SMD DIODE LS 4148	D 61033	83092 150 2000	DIODE 1 N 4004 -GA
CD 80060	83250 041 4800	SMD DIODE LS 4148	D 61036	83098 208 4000	DIODE MUR 840/BYV 29-400/
CD 80081	83250 041 4800	SMD DIODE LS 4148	D 61061	△ 83095 171 7200	DIODE BYW172D
CD 80085	83250 041 4800	SMD DIODE LS 4148	D 61066	△ 83095 171 7200	DIODE BYW172D
CD 80091	83094 550 3400	MELF Z-DIODE 3,3 B 0,5W	D 64011	83092 000 2100	DIODE BAV21
CD 81004	83250 041 4800	SMD DIODE LS 4148	D 64012	83092 000 2100	DIODE BAV21
CIC43010	83058 145 5100	SMD IC MC14551BD/R2	D 64013	83092 000 2100	DIODE BAV21
			D 64014	83092 000 2100	DIODE BAV21
CT 21221	83010 068 4800	SMD-TRANS.BC 848 C	D 70508	83097 201 1600	Z-DIODE 15 C 0,5W
CT 21233	83010 068 4800	SMD-TRANS.BC 848 C	IC 32300	83057 954 1000	SMD IC MSP3410B-PS PLCC
CT 32308	83010 038 5800	SMD TRANS BC858B	IC 32310	83052 057 0000	IC 78M05 2%
CT 32310	83010 038 5800	SMD TRANS BC858B	IC 34510	83053 347 8000	IC TDA4780V3/ V4
CT 32312	83010 038 5800	SMD TRANS BC858B	IC 40020	83053 372 6100	IC TDA7262
CT 32315	83010 038 5800	SMD TRANS BC858B	IC 41010	83053 330 0600	IC TDA3006
CT 40010	83010 048 4800	SMD-TRANS.BC 848 B	IC 43080	83053 664 2500	IC TEA6425
CT 43060	83010 048 4800	SMD-TRANS.BC 848 B	IC 50010	83053 441 7300	IC TDA4173AF
CT 43088	83010 048 4800	SMD-TRANS.BC 848 B	IC 55010	83053 381 4500	IC TDA8145
CT 43089	83010 038 5800	SMD TRANS BC858B	IC 58010	83052 043 9300	IC LM393P
CT 43091	83010 038 5800	SMD TRANS BC858B	IC 60010	83053 546 0500	IC TDA4605/3
CT 43092	83010 048 4800	SMD-TRANS.BC 848 B	IC 60220	83053 615 0100	IC TEA1501 N1
CT 43093	83010 048 4800	SMD-TRANS.BC 848 B	IC 61001	83052 043 1700	IC LM317T
CT 43094	83010 048 4800	SMD-TRANS.BC 848 B	IC 61006	83052 043 1700	IC LM317T
CT 43095	83010 048 4800	SMD-TRANS.BC 848 B	IC 61030	83052 043 1700	IC LM317T
CT 46005	83010 048 4800	SMD-TRANS.BC 848 B	IC 61040	83052 043 5000	IC LM350T
CT 58012	83010 048 4800	SMD-TRANS.BC 848 B	IC 61050	83052 043 1700	IC LM317T
CT 60203	83010 048 4800	SMD-TRANS.BC 848 B	IC 61310	83052 043 5700	IC LM358N
CT 60206	83010 068 5800	SMD-TRANS.BC 858 C	IC 80040	83052 100 6500	IC MC33164P-5RP
CT 60213	83010 038 5800	SMD TRANS BC858B	IC 80050	83051 585 5000	SMD IC SDA5250D12
CT 61301	83010 048 4800	SMD-TRANS.BC 848 B			

ÄNDERUNGEN VORBEHALTEN / SUBJECT TO ALTERATION



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

C 61064	84529 961 5000	ELKO 2200UF 20% 25V
C 61066	86500 670 4600	HV-KERKO 100PF 20% 1KV
C 62021	△ 86600 982 3800	SI-KERKO B-SS 2200PF 20%
C 62022	△ 86600 982 3800	SI-KERKO B-SS 2200PF 20%
C 62048	△ 86600 982 3400	SI-KERKO B-SS 1000PF 20%
C 64006	85159 116 0100	FKP1 150PF +0-10% 2000V
C 70509	84529 961 4700	ELKO 1000UF 20% 25V

CD 21221	83250 041 4800	SMD DIODE LS 4148
CD 21222	83250 041 4800	SMD DIODE LS 4148
CD 21231	83250 041 4800	SMD DIODE LS 4148
CD 21232	83250 041 4800	SMD DIODE LS 4148
CD 32315	83094 553 3100	MELF Z-DIODE 33B 0,5W
CD 34513	83250 041 4800	SMD DIODE LS 4148
CD 34517	83250 041 4800	SMD DIODE LS 4148
CD 40008	83094 551 0100	MELF-Z DIODE 10 B 0,5W
CD 40015	83250 041 4800	SMD DIODE LS 4148
CD 41011	83250 041 4800	SMD DIODE LS 4148
CD 43025	83250 041 4800	SMD DIODE LS 4148
CD 52003	83250 041 4800	SMD DIODE LS 4148
CD 53019	83250 041 4800	SMD DIODE LS 4148
CD 55003	83094 550 4400	MELF Z-DIODE 4,3 B 0,5W
CD 55004	83250 041 4800	SMD DIODE LS 4148
CD 58001	83250 041 4800	SMD DIODE LS 4148
CD 58004	83250 041 4800	SMD DIODE LS 4148
CD 58007	83094 550 2800	MELF Z-DIODE 2,7 B 0,5W
CD 58011	83250 041 4800	SMD DIODE LS 4148
CD 58012	83250 041 4800	SMD DIODE LS 4148
CD 58021	83250 041 4800	SMD DIODE LS 4148
CD 58022	83250 041 4800	SMD DIODE LS 4148
CD 60201	83250 041 4800	SMD DIODE LS 4148
CD 60202	83250 041 4800	SMD DIODE LS 4148
CD 60223	83250 041 4800	SMD DIODE LS 4148
CD 70501	83094 550 5200	MELF-Z DIODE 5,1 B 0,5W
CD 70506	83250 041 4800	SMD DIODE LS 4148
CD 70507	83250 041 4800	SMD DIODE LS 4148
CD 70517	83250 041 4800	SMD DIODE LS 4148
CD 70521	83094 550 5200	MELF-Z DIODE 5,1 B 0,5W
CD 70522	83094 550 3300	MELF-Z DIODE 3,3 C 0,5W
CD 70523	83250 041 4800	SMD DIODE LS 4148
CD 70553	83250 041 4800	SMD DIODE LS 4148
CD 80060	83250 041 4800	SMD DIODE LS 4148
CD 80081	83250 041 4800	SMD DIODE LS 4148
CD 80085	83250 041 4800	SMD DIODE LS 4148
CD 80091	83094 550 3400	MELF Z-DIODE 3,3 B 0,5W
CD 81004	83250 041 4800	SMD DIODE LS 4148

CIC43010	83058 145 5100	SMD IC MC14551BD/R2
----------	----------------	---------------------

CT 21221	83010 068 4800	SMD-TRANS.BC 848 C
CT 21233	83010 068 4800	SMD-TRANS.BC 848 C
CT 32308	83010 038 5800	SMD TRANS BC858B
CT 32310	83010 038 5800	SMD TRANS BC858B
CT 32312	83010 038 5800	SMD TRANS BC858B
CT 32315	83010 038 5800	SMD TRANS BC858B
CT 40010	83010 048 4800	SMD-TRANS.BC 848 B
CT 43060	83010 048 4800	SMD-TRANS.BC 848 B
CT 43088	83010 048 4800	SMD-TRANS.BC 848 B
CT 43089	83010 038 5800	SMD TRANS BC858B
CT 43091	83010 038 5800	SMD TRANS BC858B
CT 43092	83010 048 4800	SMD-TRANS.BC 848 B
CT 43093	83010 048 4800	SMD-TRANS.BC 848 B
CT 43094	83010 048 4800	SMD-TRANS.BC 848 B
CT 43095	83010 048 4800	SMD-TRANS.BC 848 B
CT 46005	83010 048 4800	SMD-TRANS.BC 848 B
CT 58012	83010 048 4800	SMD-TRANS.BC 848 B
CT 60203	83010 048 4800	SMD-TRANS.BC 848 B
CT 60206	83010 068 5800	SMD-TRANS.BC 858 C
CT 60213	83010 038 5800	SMD TRANS BC858B
CT 61301	83010 048 4800	SMD-TRANS.BC 848 B

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

CT 61316	83010 048 4800	SMD-TRANS.BC 848 B
CT 70505	83010 048 4800	SMD-TRANS.BC 848 B
CT 70520	83010 068 4800	SMD-TRANS.BC 848 C
CT 70525	83010 068 5800	SMD-TRANS.BC 858 C
CT 80002	83010 068 5800	SMD-TRANS.BC 858 C
CT 80085	83010 038 5800	SMD TRANS BC858B
CT 81001	83010 048 4800	SMD-TRANS.BC 848 B
CT 81004	83010 048 4800	SMD-TRANS.BC 848 B

D 21212	83092 150 2000	DIODE 1 N 4004
D 32356	83092 150 2000	DIODE 1 N 4004
D 32357	83092 150 2000	DIODE 1 N 4004
D 40006	△ 83092 150 2000	DIODE 1 N 4004
D 50013	83095 162 8300	DIODE BYV 28-200
D 52006	83092 150 2000	DIODE 1 N 4004
D 53008	83092 010 0500	DIODE BA157
D 53019	83097 090 0300	Z DIODE ZY 51
D 53071	83092 043 5900	DIODE BY359 1500
D 53072	83092 042 3000	DIODE BY 229-600
D 54001	83092 010 0500	DIODE BA157
D 55012	83097 203 3300	Z DIODE 33 C 0,5W
D 60006	83098 208 8000	DIODE MUR 880
D 60012	83095 167 5400	DIODE BYT53B
D 60014	83092 000 2100	DIODE BAV21
D 60023	83085 605 2000	GLR.B 380 C 3700/2200
D 60202	83097 201 3100	Z DIODE 13 B 0,5W
D 60203	83097 200 8300	Z DIODE 8,2 B 0,5W
D 60207	83092 150 2000	DIODE 1 N 4004
D 60208	83092 150 2000	DIODE 1 N 4004
D 60216	83092 000 2100	DIODE BAV21
D 60217	83092 011 5900	DIODE BA159
D 60218	△ 83096 631 8000	Z-DIODE BZT03D180
D 60221	83092 011 5900	DIODE BA159
D 60222	△ 83096 631 8000	Z-DIODE BZT03D180
D 60223	△ 83096 631 8000	Z-DIODE BZT03D180
D 61001	83095 167 5400	DIODE BYT53B
D 61011	83095 160 3800	DIODE BYV38
D 61012	83095 160 3800	DIODE BYV38
D 61016	83098 208 8000	DIODE MUR 880
D 61021	△ 83095 171 7200	DIODE BYW172D
D 61026	83098 208 4000	DIODE MUR 840/BYV 29-400/
D 61033	83092 150 2000	DIODE 1 N 4004 -GA
D 61036	83098 208 4000	DIODE MUR 840/BYV 29-400/
D 61061	△ 83095 171 7200	DIODE BYW172D
D 61066	△ 83095 171 7200	DIODE BYW172D
D 64011	83092 000 2100	DIODE BAV21
D 64012	83092 000 2100	DIODE BAV21
D 64013	83092 000 2100	DIODE BAV21
D 64014	83092 000 2100	DIODE BAV21
D 70508	83097 201 1600	Z-DIODE 15 C 0,5W

IC 32300	83057 954 1000	SMD IC MSP3410B-PS PLCC
IC 32310	83052 057 0000	IC 78M05 2%
IC 34510	83053 347 8000	IC TDA4780V3/ V4
IC 40020	83053 372 6100	IC TDA7262
IC 41010	83053 330 0600	IC TDA3006
IC 43080	83053 664 2500	IC TEA6425
IC 50010	83053 441 7300	IC TDA4173AF
IC 55010	83053 381 4500	IC TDA8145
IC 58010	83052 043 9300	IC LM393P
IC 60010	83053 546 0500	IC TDA4605/3
IC 60220	83053 615 0100	IC TEA1501 N1
IC 61001	83052 043 1700	IC LM317T
IC 61006	83052 043 1700	IC LM317T
IC 61030	83052 043 1700	IC LM317T
IC 61040	83052 043 5000	IC LM350T
IC 61050	83052 043 1700	IC LM317T
IC 61310	83052 043 5700	IC LM358N
IC 80040	83052 100 6500	IC MC33164P-5RP
IC 80050	83051 585 5000	SMD IC SDA5250D12

Ersatzteilliste Spare Parts List

ERSETZT AUSGABE 6/96
SUBSTITUTE EDITION 6/96

9 / 99

POS. NR.	ABB.	MATERIAL-NR.	ANZ.	BEZEICHNUNG	DESCRIPTION
POS. NO.	FIG.	PART NUMBER	QTY.	①	②

		29504 162 3400		BAUSTEIN SIGNAL / ZF+TUNER	MODULE SIGNAL / IF+TUNER
0100.000		29504 201 2100		CHIP-TUNER/ATA 1200	CHIP-TUNER/ATA 1200
WW.		29504 201 3100		TUNER CHIP/ECO 1200	TUNER CHIP/ECO 1200
				WW. = WAHLWEISE	WW. = OPTIONAL

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

CD 32031	83250 041 4800	SMD DIODE LS 4148	F 32101	81418 124 0500	FILTER 7X7 405 SIGN 11240
CD 32032	83250 041 4800	SMD DIODE LS 4148	F 32101	81411 124 0500	FILTER 7X7 405 SIGN 11240
CD 32041	83094 015 8200	SMD DIODE BA582 SIE	F 32109	86027 555 4200	KERTRAP #42 6MHZ
CD 32042	83094 015 8200	SMD DIODE BA582 SIE	WW.	86027 550 4200	CER.TRAP 42
CD 32043	83094 015 8200	SMD DIODE BA582 SIE	F 32121	81418 113 6000	FILTER 7X7 360 SIGN 11136
CD 32044	83094 015 8200	SMD DIODE BA582 SIE	WW.	81411 113 6000	FILTER 7X7 360 SIGN 11136
CD 32047	83094 015 8200	SMD DIODE BA582 SIE			
CD 32048	83094 015 8200	SMD DIODE BA582 SIE	IC 32007	83052 057 2900	IC MC78L08ACPRA

CIC32030	83058 140 9400	SMD IC MC14094BD
----------	----------------	------------------

CT 32026	83010 048 4800	SMD-TRANS.BC 848 B	L 32000	81405 057 4900	DR B 10UH 5%
CT 32061	83010 048 4800	SMD-TRANS.BC 848 B	L 32001	81405 253 4300	DR B AX-GA 15UH 10%
CT 32062	83010 048 4800	SMD-TRANS.BC 848 B	L 32002	81405 263 5600	DR 0411 4,7UH 5%
CT 32063	83010 048 4800	SMD-TRANS.BC 848 B	L 32003	81405 057 4700	DR B 8,2UH 5%
CT 32064	83010 048 4800	SMD-TRANS.BC 848 B	L 32008	81405 253 4300	DR B AX-GA 15UH 10%
CT 32105	83010 038 5800	SMD TRANS BC858B	L 32109	81405 259 9100	DR N-GR 6,8UH 10%
CT 32111	83010 048 4800	SMD-TRANS.BC 848 B			
CT 32119	83010 048 4800	SMD-TRANS.BC 848 B	R 32033	87920 021 2500	ESTR.S6 470 OHM LIN
CT 32122	83010 038 5800	SMD TRANS BC858B	R 32082	87920 021 5100	ESTR.S6 10 KOHM LIN
CT 32123	83010 048 4800	SMD-TRANS.BC 848 B	R 32252	87920 021 2500	ESTR.S6 470 OHM LIN
CT 32124	83010 038 5800	SMD TRANS BC858B			
CT 32125	83010 048 4800	SMD-TRANS.BC 848 B			
CT 32128	83010 048 4800	SMD-TRANS.BC 848 B			
CT 32132	83010 048 4800	SMD-TRANS.BC 848 B			
CT 32134	83010 038 5800	SMD TRANS BC858B			
CT 32251	83011 850 2000	SMD TRANS BFS20 PHI			

D 32000	83092 150 2000	DIODE 1 N 4004 -GA
---------	----------------	--------------------

F 32041	81405 336 0500	SPULE 7X7 605 SIGN 533605
---------	----------------	---------------------------

WW.	81408 336 0500	SPULE 7X7 605 SIGN 533605
-----	----------------	---------------------------

F 32043	81405 353 5100	SPULE 7X7 351 FARBE 709
F 32051	83190 094 6100	OFWFL K9460M SIE
F 32052	83190 094 5500	OFWFL L9455M
F 32054	83190 034 5000	OFW K3450K SIE
WW.	83190 039 5100	OFW G 3957 M SIE
WW.	83190 039 5500	OFW G3955M/ K3958M SIE

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

TV

7 / 98

BAUSTEIN SIGNAL ZF+TUNER
MODULE SIGNAL IF+TUNER

MATERIAL-NR. / PART NO.: 29504 162 3600

POS. NR. POS. NO.	ABB. FIG.	MATERIAL-NR. PART NUMBER	ANZ. QTY.	BEZEICHNUNG (1)	DESCRIPTION (2)
----------------------	--------------	-----------------------------	--------------	--------------------	--------------------

0200.000 29504 301 0100 TUNER-GLOBAL (PLL) TUNER-GLOBAL (PLL)

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

CD 32031 83250 041 4800 SMD DIODE LS 4148
CD 32032 83250 041 4800 SMD DIODE LS 4148
CD 32041 83094 015 9200 SMD DIODE BA592 SIE
CD 32042 83094 015 9200 SMD DIODE BA592 SIE
CD 32043 83094 015 9200 SMD DIODE BA592 SIE
CD 32044 83094 015 9200 SMD DIODE BA592 SIE
CD 32047 83094 015 9200 SMD DIODE BA592 SIE
CD 32048 83094 015 9200 SMD DIODE BA592 SIE
CD 32160 83250 041 4800 SMD DIODE LS 4148

CIC 32030 83058 140 9400 SMD IC MC14094BD

CT 32026 83010 048 4800 SMD-TRANS.BC 848 B
CT 32061 83010 048 4800 SMD-TRANS.BC 848 B
CT 32062 83010 048 4800 SMD-TRANS.BC 848 B
CT 32063 83010 048 4800 SMD-TRANS.BC 848 B
CT 32064 83010 048 4800 SMD-TRANS.BC 848 B
CT 32105 83010 038 5800 SMD-TRANS.BC 858 B
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.BC 858 B
CT 32123 83010 048 4800 SMD-TRANS.BC 848 B
CT 32124 83010 038 5800 SMD-TRANS.BC 858 B
CT 32125 83010 048 4800 SMD-TRANS.BC 848 B
CT 32128 83010 048 4800 SMD-TRANS.BC 848 B
CT 32134 83010 038 5800 SMD-TRANS.BC 858 B
CT 32166 83010 048 4800 SMD-TRANS.BC 848 B
CT 32251 83011 850 2000 SMD-TRANS BFS20 PHI

D 32000 83092 150 2000 DIODE 1 N 4004 -GA

F 32041 81408 336 0500 SPULE 7X7 605 SIGN 533605/COIL
F 32041 81405 336 0500 SPULE 7X7 605 SIGN 533605/COIL
F 32043 81405 353 5100 SPULE 7X7 351 FARBE 709/COIL
F 32051 83190 094 6100 OFWFIL K9460M SIE
F 32052 83190 094 5500 OFWFIL L9455M
F 32054 83190 039 5100 OFW G.3957 M SIE
F 32054 83190 039 5500 OFW G3955M SIE
F 32054 83190 034 5000 OFW K3450K SIE
F 32101 81418 124 0500 FILTER 7X7 405
F 32101 81411 124 0500 FILTER 7X7 405

Es gelten die Vorschriften und Sicherheitshinweise gemäß dem Service Manual "Sicherheit", Sach-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 / 95

BAUSTEIN SIGNAL ZF + TUNER
MODULE SIGNAL IF + TUNER

MATERIAL-NR. / PART NO.: 29504 102 3400

POS. NR. POS. NO.	ABB. FIG.	MATERIAL-NR. PART NUMBER	ANZ. QTY.	BEZEICHNUNG (1)	DESCRIPTION (2)
----------------------	--------------	-----------------------------	--------------	--------------------	--------------------

29504 102 3400 BAUSTEIN SIGNAL ZF + TUNER MODULE SIGNAL IF + TUNER
0001.000 29504-201.21 CHIP-TUNER/ATA 1200 CHIP-TUNER/ATA 1200

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

CBR 2 8706-297-000 R-CHIP 1206 JUMPER
CBR 3 8706-297-000 R-CHIP 1206 JUMPER
CBR 4 8706-297-000 R-CHIP 1206 JUMPER
CBR 5 8706-297-000 R-CHIP 1206 JUMPER
CBR 6 8706-297-000 R-CHIP 1206 JUMPER
CBR 7 8706-297-000 R-CHIP 1206 JUMPER
CBR 9 8706-297-000 R-CHIP 1206 JUMPER
CBR 10 8706-297-000 R-CHIP 1206 JUMPER
CBR 11 8706-297-000 R-CHIP 1206 JUMPER
CBR 12 8706-297-000 R-CHIP 1206 JUMPER
CBR 13 8706-297-000 R-CHIP 1206 JUMPER
CBR 14 8706-297-000 R-CHIP 1206 JUMPER
CBR 15 8706-297-000 R-CHIP 1206 JUMPER
CBR 16 8706-297-000 R-CHIP 1206 JUMPER
CBR 17 8706-297-000 R-CHIP 1206 JUMPER
CBR 18 8706-297-000 R-CHIP 1206 JUMPER

CC 32002 8672-267-155 KEFQ 1206 4700PF 10%
CC 32028 8672-267-187 KEFQ 1206 0,1 UF 10%
CC 32029 8672-198-173 KEFQ 0805 0,01 UF 10%
CC 32032 8672-267-163 KEFQ 1206 0,01 UF 10%
CC 32042 8672-267-187 KEFQ 1206 0,1 UF 10%
CC 32043 8672-161-020 KEFQ 0805 6,8PF
CC 32057 8672-267-187 KEFQ 1206 0,1 UF 10%
CC 32089 8672-267-139 KEFQ 1206 1000PF 10%
CC 32106 8672-160-130 KEFQ 0805 47PF 5%
CC 32118 8672-160-125 KEFQ 0805 18PF 5%

CD 32000 8325-004-148 SMD DIODE LS 4148

CR 32000 8706-297-073 R-CHIP 1206 1 KOHM 5%
CR 32001 8706-297-063 R-CHIP 1206 390 OHM 5%
CR 32027 8706-100-103 R-CHIP 0805 18 KOHM 5%
CR 32028 8706-297-103 R-CHIP 1206 18 KOHM 5%
CR 32029 8706-297-113 R-CHIP 1206 47 KOHM 5%
CR 32032 8706-297-073 R-CHIP 1206 1 KOHM 5%
CR 32033 8706-100-083 R-CHIP 0805 2,7 KOHM 5%
CR 32038 8706-297-115 R-CHIP 1206 56 KOHM 5%
CR 32039 8706-297-117 R-CHIP 1206 68 KOHM 5%
CR 32041 8706-100-000 R-CHIP 0805 JUMPER
CR 32047 8706-100-053 R-CHIP 0805 150 OHM 5%
CR 32100 8706-100-000 R-CHIP 0805 JUMPER
CR 32101 8706-100-065 R-CHIP 0805 470 OHM 5%
CR 32102 8706-297-071 R-CHIP 1206 820 OHM 5%

CR 32105 8706-100-093 R-CHIP 0805 390 OHM 5%
CR 32106 8706-100-097 R-CHIP 0805 10 KOHM 5%
CR 32108 8706-100-057 R-CHIP 0805 220 OHM 5%
CR 32111 8706-100-072 R-CHIP 0805 910 OHM 5%
CR 32114 8706-100-097 R-CHIP 0805 10 KOHM 5%
CR 32119 8706-297-105 R-CHIP 1206 22 KOHM 5%
CR 32128 8706-297-089 R-CHIP 1206 4,7 KOHM 5%
CR 32138 8706-100-000 R-CHIP 0805 JUMPER
CR 32154 8706-100-069 R-CHIP 0805 680 OHM 5%
CR 32238 8706-297-073 R-CHIP 1206 1 KOHM 5%

CT 32104 8301-000-848 SMD TRANS BC848 <<<
CT 32111 8301-000-848 SMD TRANS BC848 <<<
CT 32119 8301-000-848 SMD TRANS BC848 <<<
CT 32124 8301-000-858 SMD TRANS BC858 <<<
CT 32128 8301-000-848 SMD TRANS BC848 <<<
CT 32251 8301-000-848 SMD TRANS BC848 <<<

F 32041 8140-533-606 SPULE 7X7 606
F 32043 8140-535-351 SPULE 7X7 351 FARBE 709
F 32054 8319-001-984 OFW G 1984 M
F 32104 8141-112-405 FILTER 7X7 405
F 32109 8602-755-021 CER.TRAP 21 TPS 5,5 MB

IC 32040 8305-334-460 IC TDA4460B TFK

L 32000 8140-525-929 DR AX 0309-GA 10UH
L 32001 8140-526-029 DR AX 0309-GA 15UH
L 32002 8140-526-006 DR AX 0309-GA 4,7UH
L 32003 8140-525-960 DR AX 0309-GA 8,2UH
L 32008 8140-526-029 DR AX 0309-GA 15UH
L 32104 8140-525-927 DR AX 0309-GA 1UH
L 32105 8140-525-929 DR AX 0309-GA 10UH

R 32033 8792-002-154 ESTR.S6 22 KOHM LIN

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

7 / 98

BAUSTEIN SIGNAL ZF+TUNER
MODULE SIGNAL IF+TUNER

MATERIAL-NR. / PART NO.: 29504 102 3600

POS. NR. POS. NO.	ABB. FIG.	MATERIAL-NR. PART NUMBER	ANZ. QTY.	BEZEICHNUNG ①	DESCRIPTION ②
0100.000		29504 301 0100		TUNER-GLOBAL (PLL)	TUNER-GLOBAL (PLL)

POS. NR. POS. NO.	MATERIAL-NR. PART NUMBER	BEZEICHNUNG DESCRIPTION	POS. NR. POS. NO.	MATERIAL-NR. PART NUMBER	BEZEICHNUNG DESCRIPTION
CD 32030	83094 550 6800	MELF-Z DIODE 6,8 C 0,5 W			
CD 32032	83250 041 4800	SMD DIODE LS 4148			
CT 32104	83010 048 4800	SMD-TRANS.BC 848 B			
CT 32124	83010 038 5800	SMD-TRANS.BC 858 B			
CT 32128	83010 048 4800	SMD-TRANS.BC 848 B			
CT 32134	83010 038 5800	SMD-TRANS.BC 858 B			
CT 32251	83011 850 2000	SMD-TRANS BFS20 PHI			
D 32000	83092 150 2000	DIODE 1 N 4004 -GA			
F 32041	81411 076 0000	SPULE 7X7 #600 FARBE342 3			
F 32043	81405 353 5100	SPULE 7X7 351 FARBE 709			
F 32054	83190 019 8400	OFW G 1984 M			
F 32101	81411 124 0500	FILTER 7X7 405 SIGN 11240			
F 32101	81418 124 0500	FILTER 7X7 405 SIGN 11240			
F 32109	86027 550 3500	CER.TRAP 30 5,5 MHZ			
IC 32007	83052 057 2900	IC MC78L08ACPRA			
IC 32040	83053 344 6000	IC U4460BG-MSD TEMIC			
L 32000	81405 057 4900	DR B 10UH 5%			
L 32001	81405 253 4300	DR B AX-GA 15UH 10%			
L 32003	81405 057 4700	DR B 8.2UH 5%			
L 32008	81405 253 4300	DR B AX-GA 15UH 10%			
L 32104	81405 260 7500	DR 0309 1UH 5%			
L 32105	81405 260 3500	DR 0309 15UH 5%			
L 32109	81405 260 6300	DR 0309 15UH 10% ST			
Q 20093	83821 620 4100	QUARZ 4 MHZ LNG8-638 NDK			
R 32033	87920 021 2500	ESTR.S6 470 OHM LIN			

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

2 / 98

GESCHWINDIGKEITSMODULATIONSPLATTE
VELOCITY MODULATION BOARD

MATERIAL-NR. / PART NO.: 29305 108 0700

POS. NR. POS. NO.	MATERIAL-NR. PART NUMBER	BEZEICHNUNG DESCRIPTION	POS. NR. POS. NO.	MATERIAL-NR. PART NUMBER	BEZEICHNUNG DESCRIPTION
CT 65501	83010 048 4800	SMD-TRANS.BC 848 B			
CT 65502	83010 068 5700	SMD-TRANS.BC 857 C			
CT 65503	83010 068 1800	SMD-TRANS.BC 818-40			
CT 65504	83010 068 1800	SMD-TRANS.BC 818-40			
CT 65505	83010 068 5700	SMD-TRANS.BC 857 C			
CT 65506	83010 068 5700	SMD-TRANS.BC 857 C			
CT 65508	83010 068 4800	SMD-TRANS.BC 848 C			
CT 65510	83010 068 4800	SMD-TRANS.BC 848 C			
CT 65521	83250 041 4800	SMD DIODE LS 4148			
CT 65525	83010 068 4800	SMD-TRANS.BC 848 C			
CT 65530	83010 068 5700	SMD-TRANS.BC 857 C			
CT 65535	83010 048 4800	SMD-TRANS.BC 848 B			
CT 65536	83010 068 5700	SMD-TRANS.BC 857 C			

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

9 / 99

FEATURE-BOX DIGI BASIC ++

MATERIAL-NR. / PART NO.: 29504 103 4201

POS. NR. POS. NO.	ABB. FIG.	MATERIAL-NR. PART NUMBER	ANZ. QTY.	BEZEICHNUNG ①	DESCRIPTION ②
----------------------	--------------	-----------------------------	--------------	------------------	------------------

29504 103 4201

FEATURE-BOX DIGI BASIC ++

FEATURE-BOX DIGI BASIC ++

POS. NR. POS. NO.	MATERIAL-NR. PART NUMBER	BEZEICHNUNG DESCRIPTION	POS. NR. POS. NO.	MATERIAL-NR. PART NUMBER	BEZEICHNUNG DESCRIPTION
CD 01350	83250 041 4800	SMD DIODE LS 4148	L 01313	81049 820 1400	DAEMPF-PERLE 433003038102
CD 01351	83250 041 4800	SMD DIODE LS 4148	L 01315	81049 820 1400	DAEMPF-PERLE 433003038102
CD 01403	83250 041 4800	SMD DIODE LS 4148	L 01317	81049 820 1400	DAEMPF-PERLE 433003038102
CD 01406	83094 550 5200	MELF-Z DIODE 5,1 B 0,5W	L 01350	81049 820 1400	DAEMPF-PERLE 433003038102
CD 01407	83250 041 4800	SMD DIODE LS 4148	L 01351	09241 035 9700	STABKERNDRÖSSEL
CD 01418	83091 950 4200	SMD DIODE BAR42 SGS	L 01352	81049 820 1400	DAEMPF-PERLE 433003038102
CD 01419	83094 550 4000	MELF-Z DIODE 3,9 B 0,5W	L 01353	09241 035 9700	STABKERNDRÖSSEL
CD 01530	83250 041 4800	SMD DIODE LS 4148	L 01358	81405 265 3400	DR 0411 10UH 10%
CD 01532	83250 041 4800	SMD DIODE LS 4148	L 01360	81405 258 9700	DR AX 0411-GA 100UH 5%
CD 01533	83250 041 4800	SMD DIODE LS 4148	L 01370	81049 820 1400	DAEMPF-PERLE 433003038102
CD 01534	83250 041 4800	SMD DIODE LS 4148	L 01372	81049 820 1400	DAEMPF-PERLE 433003038102
CD 01663	83094 550 5200	MELF-Z DIODE 5,1 B 0,5W	L 01374	81405 258 9700	DR AX 0411-GA 100UH 5%
CD 01687	83094 550 5200	MELF-Z DIODE 5,1 B 0,5W	L 01401	81405 265 3400	DR 0411 10UH 10%
CIC01320	83058 377 0500	IC TL7705ACD-R TID	L 01402	81405 265 3400	DR 0411 10UH 10%
CIC01350	83059 932 1100	SMD IC VPC3211A ITT	L 01403	81405 265 3400	DR 0411 10UH 10%
CIC01360	83059 732 5000	SMD IC CIP3250A-PS-B1	L 01407	81405 265 3400	DR 0411 10UH 10%
CIC01410	83059 493 6200	SMD IC SDA9362 SIE	L 01411	81405 265 3600	DR 0411 4,7UH 10%
CIC01640	83059 492 8200	SMD IC SDA9280-B22	L 01412	81405 265 3600	DR 0411 4,7UH 10%
CIC01690	83059 492 2000	SMD IC SDA9220	L 01421	81049 820 1400	DAEMPF-PERLE 433003038102
CIC02010	83059 492 5500	SMD IC SDA9254-2 SIE	L 01423	81049 820 1400	DAEMPF-PERLE 433003038102
CIC02011	83057 860 0200	SMD IC 74HC02	L 01508	81049 820 1400	DAEMPF-PERLE 433003038102
CIC02020	83057 870 5300	IC M74HC4053RM13TR	L 01509	81405 258 2800	DR AX 0411-GA 2,2UH 10%
CT 01501	83010 048 4900	SMD-TRANS.BC 849 B	L 01518	81049 820 1400	DAEMPF-PERLE 433003038102
CT 01506	83011 660 5100	SMD-TRANS.BCX 51-16	L 01531	81049 820 1400	DAEMPF-PERLE 433003038102
CT 01511	83010 048 4900	SMD-TRANS.BC 849 B	L 01532	81405 265 3400	DR 0411 10UH 10%
CT 01516	83011 660 5100	SMD-TRANS.BCX 51-16	L 01533	81049 820 1400	DAEMPF-PERLE 433003038102
CT 01521	83010 048 4900	SMD-TRANS.BC 849 B	L 01536	81049 820 1400	DAEMPF-PERLE 433003038102
CT 01526	83011 660 5100	SMD-TRANS.BCX 51-16	L 01537	81049 820 1400	DAEMPF-PERLE 433003038102
CT 01541	83010 048 4800	SMD-TRANS.BC 848 B	L 01538	81405 265 3400	DR 0411 10UH 10%
CT 01545	83010 048 4800	SMD-TRANS.BC 848 B	L 01543	81405 265 3400	DR 0411 10UH 10%
CT 01546	83010 048 4800	SMD-TRANS.BC 848 B	L 01544	81405 265 3400	DR 0411 10UH 10%
CT 01561	83010 048 4800	SMD-TRANS.BC 848 B	L 01546	81405 265 3400	DR 0411 10UH 10%
CT 01675	83010 048 4800	SMD-TRANS.BC 848 B	L 01563	81405 265 3400	DR 0411 10UH 10%
CT 01680	83010 048 4800	SMD-TRANS.BC 848 B	L 01641	81049 820 1400	DAEMPF-PERLE 433003038102
CT 02057	83010 038 5800	SMD TRANS BC858B	L 01651	81049 820 1400	DAEMPF-PERLE 433003038102
CT 02058	83010 048 4800	SMD-TRANS.BC 848 B	L 01656	81049 820 1400	DAEMPF-PERLE 433003038102
CT 02059	83010 048 4800	SMD-TRANS.BC 848 B	L 01662	81405 265 3400	DR 0411 10UH 10%
F 02000	81406 023 1900	FILTER 5X5 #319 4FACH	L 01686	81049 820 1400	DAEMPF-PERLE 433003038102
L 01306	81405 320 8500	SPULE 5X5 085 SIGN 532085	L 01687	81405 258 9700	DR AX 0411-GA 100UH 5%
L 01308	81405 320 8600	SPULE 5X5 086 SIGN 532086	L 01691	81049 820 1400	DAEMPF-PERLE 433003038102
L 01310	81049 820 1400	DAEMPF-PERLE 433003038102	Q 01365	83824 422 0300	QUARZ #442-1 20,25MHZ
			Q 01408	83822 495 9700	QUARZ 12,0 MHZ
			Q 01695	83824 376 7500	QUARZ 6,75MHZ

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

Ersatzteilliste
Spare Parts List

TV

04 / 97

BILDROHRPLATTE
PICTURE TUBE BOARD

MATERIAL-NR. / PART NO.: 29305 122 1700

POS. NR. POS. NO.	ABB. FIG.	MATERIAL-NR. PART NUMBER	ANZ. QTY.	BEZEICHNUNG ①	DESCRIPTION ②
----------------------	--------------	-----------------------------	--------------	------------------	------------------

 0001.000
0002.000
0003.000

 29303 752 1500
29201 361 0400
29303 153 0200

 BILDROHRFASSUNG
FOKUS U.UG2-REGLER
MONTAGECLIP IC

 CRT SOCKET
FOCUS AND UG2-CONTROLLER
MOUNTING CLIP IC

POS. NR. POS. NO.	MATERIAL-NR. PART NUMBER	BEZEICHNUNG DESCRIPTION	POS. NR. POS. NO.	MATERIAL-NR. PART NUMBER	BEZEICHNUNG DESCRIPTION
C 722	85637 316 1200	KF 21 0,01 UF 20% 1500V			
D 703	83097 200 3300	Z DIODE 3,3 C 0,5W			
D 756	83092 150 4500	DIODE 1N4148			
IC 730	83053 361 1100	IC TDA6111N4			
IC 750	83053 361 1100	IC TDA6111N4			
IC 770	83053 361 1100	IC TDA6111N4			
L 710	81405 265 3000	DR 0411 33UH 10%			
R 703	87000 074 4900	KSW 0207 100 OHM 5%			

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



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

ÄNDERUNGEN VORBEHALTEN / SUBJECT TO ALTERATION

Ersatzteilliste Spare Parts List



TV

2 / 98

BILDROHRPLATTE PICTURE TUBE BOARD

MATERIAL-NR. / PART NO.: 29305 122 2000

POS. NR. POS. NO.	ABB. FIG.	MATERIAL-NR. PART NUMBER	ANZ. QTY.	BEZEICHNUNG ①	DESCRIPTION ②
0001.000	△	29303 758 0100		BILDROHRFASSUNG	PICTURE TUBE SOCKET
0002.000	△	29201 361 0000		FOKUS U.UG2-REGLER	FOCUS AND UG2-CONTROLLER
0003.000		29303 153 0200	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 21104	85159 116 4000	KF 89 4700PF 10% 2000V			
C 24003	86682 030 0200	ABBLOCK-C 0,022UF -GR 25V			
C 24006	86682 030 2300	ABBLOCK-C 0,1 UF -GR 25V			
C 24013	86682 030 2300	ABBLOCK-C 0,1 UF -GR 25V			
C 24033	86682 030 0200	ABBLOCK-C 0,022UF -GR 25V			
C 24036	86682 030 2300	ABBLOCK-C 0,1 UF -GR 25V			
C 24073	86682 030 0200	ABBLOCK-C 0,022UF -GR 25V			
D 24007	83092 000 2100	DIODE BAV21 ITT/ TFK			
D 24008	83092 000 2100	DIODE BAV21 ITT/ TFK			
D 24011	83097 200 3400	Z DIODE 3,3 B 0,5W			
D 24037	83092 000 2100	DIODE BAV21 ITT/ TFK			
D 24038	83092 000 2100	DIODE BAV21 ITT/ TFK			
D 24071	83092 150 4500	DIODE 1N4148			
D 24077	83092 000 2100	DIODE BAV21 ITT/ TFK			
D 24078	83092 000 2100	DIODE BAV21 ITT/ TFK			
D 65002	83092 150 4500	DIODE 1N4148			
D 65003	83092 150 4500	DIODE 1N4148			
D 65011	83092 150 4500	DIODE 1N4148			
D 65017	83092 000 2100	DIODE BAV21 ITT/ TFK			
D 65021	83092 150 4500	DIODE 1N4148			
D 65027	83092 000 2100	DIODE BAV21 ITT/ TFK			
IC 24000	83053 361 1100	IC TDA6111N4			
IC 24030	83053 361 1100	IC TDA6111N4			
IC 24070	83053 361 1100	IC TDA6111N4			
L 21111	81405 265 3000	DR 0411 33UH 10%			
R21111	△ 87000 074 4900	KSW 0207 100 OHM 5%			
R 65022	87000 112 7600	KSW 0204 1,3 KOHM 5%			
T 65005	83032 753 2800	TRANS.BC 328-40			
T 65010	83032 833 3800	TRANS.BC 338-40			
T 65015	83026 247 9300	TRANS.2 SC 4793			
T 65025	83026 118 3700	TRANS.2 SA 1837			

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

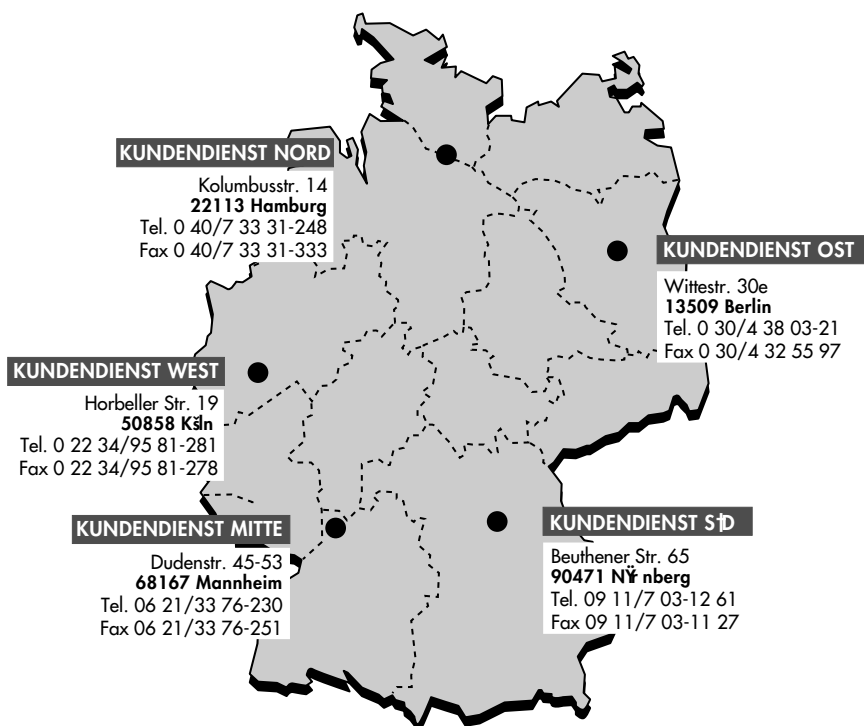


The regulations and safety instructions shall be valid as provided by the "Safety" Service Manual, part number 72010-800.00, as well as the respective

ÄNDERUNGEN VORBEHALTEN / SUBJECT TO ALTERATION

GRUNDIG

Kundendienst Deutschland



GRUNDIG

Kundendienst Europa

