

Service Manual

Digi Basic /
Digi Basic plus

Sach-Nr./Part No.
72010-019.30

Zusätzlich erforderliche Unterlagen für den Komplettservice:

Additionally required Service Manuals for the Complete Service:

Service Manual

Sicherheit
Safety

Sach-Nr./Part No.
72010-800.00

Service Training

Sach-Nr./Part No.
72010-350.15

ⓓ Btx * 32700 #

CUC 1825

CUC 1826

CUC 1825

ST 63-255 IDTV / LOG

(9.21484-01 / G.CC 4669)

ST 63-255/8 IDTV / LOG

(9.21484-02 / G.CC 4769)

ST 70-255 IDTV / LOG

(9.21483-01 / G.CC 4269)

ST 70-255/8 IDTV / LOG

(9.21483-02 / G.CC 6769)

M 70-280 IDTV / LOG

(9.21533-01 / G.CD 5675)

M 70-280/8 IDTV / LOG

(9.21533-02 / G.CD 5775)

Boston ST 270 IDTV / LOG

(9.21530-01 / G.CC 6975)

(9.21530-01 / G.CC 6924)

Boston ST 270/8 IDTV / LOG

(9.21530-02 / G.CC 1275)

SE 7089 IDTV / LOG

(9.21543-01 / G.CC 7092)

SER 151 E

(9.28016-4144 / G.AC 2600)

CUC 1826

ST 72-261 IDTV / LOG

(9.21528-01 / G.CD 8869)

ST 72-261/8 IDTV / LOG

(9.21528-02 / G.CD 8969)

Atlanta SE 7289 IDTV / LOG

(9.21529-01 / G.CC 8224)

(9.21529-01 / G.CC 8226)

SER 150

(9.28016-4143 / G.AY 4900)

TP 900

(29642-061.11)

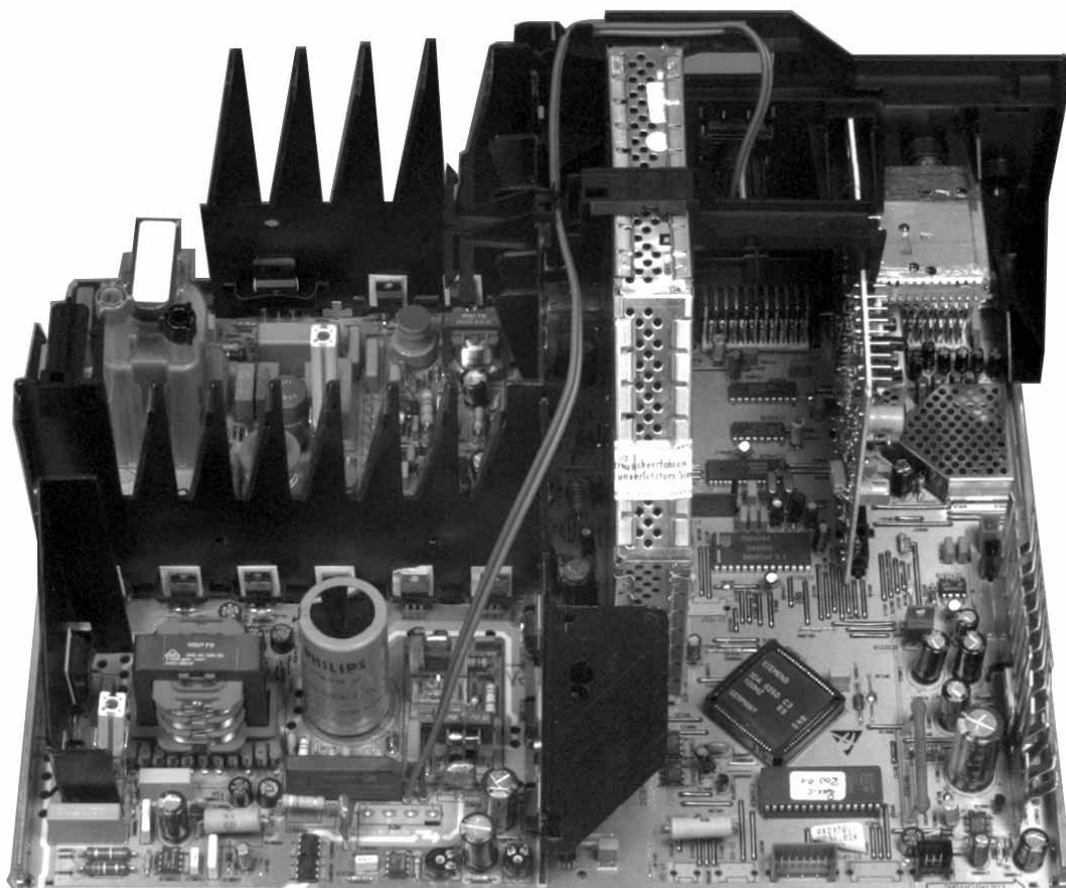
TP 800

(29642-061.01)



TP 771

(29642-059.51)



Bei einigen Modellen (72 cm-Geräte) müssen Sie für den Chassisausbau die Steckverbindungen zum Bedienteil lösen.

Für diesen Servicefall bietet der ZKD zur Vereinfachung der Reparatur eine universelle Bedieneinheit Sach-Nr. 29305-165.59 (bestehend aus Netzschalter und Infrarotempfänger) an.

Ersatzweise kann das Geräte-Bedienteil unterhalb der Bildröhre ausgebaut und wieder angesteckt werden.

For dismantling the chassis, the plug-in connections to the control unit must be disconnected in some models (72 cm TVs).

For facilitating repairs in this case, the ZKD offers a universal keyboard control unit, part no. 29305-165.59 (consisting of the mains switch and infrared receiver).

Alternatively, the built-in keyboard control unit can be removed from below the picture tube and reconnected.

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



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

D

Inhaltsverzeichnis

	Seite
Allgemeiner Teil.....	1-1... 1-26
Modulübersicht	1-3
Technische Daten	1-4
Hinweise zu den Bauteilen und Oszillogrammen	1-6
Sicherheitshinweise, Servicehinweise	1-7
Schaltplansymbole	1-8
Bedienungsanleitung Boston ST 270/8 IDTV LOG	1-12
Service- und Sonderfunktionen	1-22
 Abgleich	 2-1... 2-6
Abgleichlageplan	2-1
Chassisplatte	2-3
Bildrohrplatte	2-4
 Platinenabbildungen und Schaltpläne	 3-1... 3-39
Oszillogramme Chassisplatte	3-1
Oszillogramm-Meßpunkte-Chassisplatte	3-3
Platinenabbildungen Chassisplatte	3-5
Gesamtschaltplan Netz-Chassis	3-11
Gesamtschaltplan Signal-Chassis	3-15
Bedieneinheit 29501-082.43	3-19
Bedieneinheit 29501-082.44	3-20
Bedieneinheit 29501-082.37/.46	3-21
Bedieneinheit 29501-082.25/.28	3-22
Bildrohrplatte 29305-122.04/.10	3-23
Tuner 29504-201.21	3-25
Signal-Baustein 29504-102.34	3-27
Signal-Baustein 29504-162.34	3-29
Feature-Box 29504-103.37	3-31
SAT-Baustein 29504-106.24	3-35
Moevenentzerrungsplatte 29304-019.97	3-39
 Ersatzteilliste	 4-1... 4-11

Allgemeiner Teil

Meßgeräte / Meßmittel

Regeltrenntrafo	Meß-/Wobbelsender
Farbgenerator	Oszilloskop
DC-Voltmeter	NF-Voltmeter
NF-Generator	Frequenzzähler

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

Grundig electronics GmbH
Würzburger Str. 150
D-90766 Fürth/Bay.
Tel.0911/703-0
Telefax 0911/703-4479

GB

Table of Contents

	Page
General Section	1-1... 1-26
Module List	1-3
Technical Data	1-4
Hints to the Oscillograms and the Components	1-6
Safety Advice, Service Notes	1-7
Circuit Diagram Symbols	1-8
Operating Instructions Boston ST 270/8 IDTV LOG	1-17
Service and Special Functions	1-22
 Adjustments	 2-1... 2-6
Alignment Layout	2-1
Chassis Board	2-5
CRT Panel	2-6
 Layout of PCBs and Circuit Diagrams	 3-1... 3-39
Oscillograms Chassis Board	3-1
Oscillogram Test Points Chassis Board	3-3
Layouts of Chassis Board	3-5
General Circuit Diagram Mains Chassis	3-11
General Circuit Diagram Signal Chassis	3-15
Control Unit 29501-082.43	3-19
Control Unit 29501-082.44	3-20
Control Unit 29501-082.37/.46	3-21
Control Unit 29501-082.25/.28	3-22
CRT Panel 29305-122.04/.10	3-23
Tuner 29504-201.21	3-25
Signal Module 29504-102.34	3-27
Signal Module 29504-162.34	3-29
Feature-Box 29504-103.37	3-31
SAT Module 29504-106.24	3-35
N.S. Sea Gull Raster Correction PCB 29304-019.97	3-39
 Spare Parts List	 4-1... 4-11

General Part

Test Equipment / Aids

Variable isolating transformer	Test/Sweep Generator
Colour Generator	Oscilloscope
DC Voltmeter	AF Voltmeter
AF Generator	Frequency Counter

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

Grundig electronics GmbH
Würzburger Str. 150
D-90766 Fürth/Bay.
Tel.0911/703-0
Telefax 0911/703-4479

Modulübersicht / Module List

	ST 63-255 IDTV / LOG	ST 70-255 IDTV / LOG	ST 63-255/8 IDTV / LOG	ST 70-255/8 IDTV / LOG	M 70-280 IDTV / LOG	M 70-280/8 IDTV / LOG	ST 72-261 IDTV / LOG	ST 72-261/8 IDTV / LOG	Boston ST 270 IDTV / LOG	Boston ST 270/8 IDTV / LOG	Atlanta SE 7289 IDTV / LOG	SE 7089 IDTV / LOG
Chassis	29701-096.01	29701-096.03	29701-096.02	29701-096.02	29701-096.01	29701-096.02	29701-096.11	29701-096.12	29701-096.01	29701-096.02	29701-096.11	29701-096.01
Tuner	29504-201.21	29504-201.21	29504-201.21	29504-201.21	29504-201.21	29504-201.21	29504-201.21	29504-201.21	29504-201.21	29504-201.21	29504-201.21	29504-201.21
Signal-Baustein Signal Module	29504-102.34	29504-102.34	29504-162.34	29504-162.34	29504-102.34	29504-162.34	29504-102.34	29504-162.34	29504-102.34	29504-162.34	29504-102.34	29504-102.34
Bildrohrplatte CRT Panel	29305-122.04	29305-122.04	29305-122.04	29305-122.04	29305-122.04	29305-122.04	29305-122.10	29305-122.10	29305-122.04	29305-122.04	29305-122.10	29305-122.04
Bedieneinheit Control Unit	29501-082.25	29501-082.28	29501-082.25	29501-082.28	29501-082.44	29501-082.44	29501-082.43	29501-082.43	29501-082.37	29501-082.37	29501-082.46	29501-082.37
Feature-Box	29504-103.37	29504-103.37	29504-103.37	29504-103.37	29504-103.37	29504-103.37	29504-103.37	29504-103.37	29504-103.37	29504-103.37	29504-103.37	29504-103.37
Fernbedienung Remote Control	29642-059.51 TP 771	29642-059.51 TP 771	29642-059.51 TP 771	29642-059.51 TP 771	29642-061.01 TP 800	29642-061.01 TP 800	29642-061.01 TP 800	29642-061.01 TP 800	29642-059.51 TP 771	29642-059.51 TP 771	29642-061.11 TP 900	29642-061.11 TP 900
Mövenent- zerrungsplatte N.S. Sea Gull Raster Correction PCB	—	—	—	—	—	—	29304-019.97	29304-019.97	—	—	29304-019.97	—
SAT-Baustein SAT Module nachrüstbar/ retrofitable	29504-106.24	29504-106.24	29504-106.24	29504-106.24	29504-106.24	29504-106.24	29504-106.24	29504-106.24	29504-106.24	29504-106.24	29504-106.24	29504-106.24

Technische Daten / Technical Data

	ST 70-255 IDTV/LOG	ST 63-255 IDTV/LOG	ST 70-255/8 IDTV/LOG	ST 63-255/8 IDTV/LOG	M 70-280 IDTV/LOG	M 70-280/8 IDTV/LOG
Bildröhre / Picture Tube						
Sichtbares Bild Visible picture	66cm	59cm	66cm	59cm	66cm	66cm
Bildschirmdiagonale Screen diagonale	70cm (28") Megatron CCS	63cm (25") Megatron CCS	70cm (28") Megatron CCS	63cm (25") Megatron CCS	70cm (28") Megatron CCS	70cm (28") Megatron CCS
Ablenkwinkel Deflection angle	110°	110°	110°	110°	110°	110°
Bildwechselfrequenz Vertical frequency	100Hz	100Hz	100Hz	100Hz	100Hz	100Hz
Elektronik / Electronic						
Programmspeicherplätze Programme positions	99 TV + 3 AV	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	ja/yes
AV-Auswertung AV evaluation	auf jeden Programmplatz programmierbar / programmable for every programme position					
Tuner	Kabeltuner-Raster 8MHz für Hyperband / cable tuner - 8MHz spacing for hyperband					
TV-Normen TV-Standard	PAL/SECAM/ NTSC 4,43MHz, B/G	PAL/SECAM/ NTSC 4,43MHz, B/G	PAL/SECAM/NTSC4,43MHz, B/G, I, DK/K/D, L/L', input AV: NTSC 3,58 MHz	PAL/SECAM/NTSC4,43MHz, B/G, I, DK/K/D, L/L', input AV: NTSC 3,58 MHz	PAL/SECAM/ NTSC 4,43MHz, B/G	PAL/SECAM/NTSC4,43MHz, B/G, I, DK/K/D, L/L', input AV: NTSC 3,58 MHz
Stereo Systeme Stereo systems	Deutsch A2 German A2	Deutsch A2 German A2	Deutsch A2/German A2 Nicom 5,85+6,52	Deutsch A2/German A2 Nicom 5,85+6,52	Deutsch A2 German A2	Deutsch A2/German A2 Nicom 5,85+6,52
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	8-Seiten TOP/FLOF Text mit VPS 8-pages TOP/FLOF text with VPS
Musikleistung Music power	2x20W	2x20W	2x20W	2x20W	2x20W	2x20W
Anschlüsse Front / Connections Front						
Kopfhörer Headphones	Stereo 3,5mm Klinken Schaltbuchse / Stereo 3.5mm jack switch socket	Stereo 3,5mm Klinken Schaltbuchse / Stereo 3.5mm jack switch socket	Stereo 3,5mm Klinken Schaltbuchse / Stereo 3.5mm jack switch socket	Stereo 3,5mm Klinken Schaltbuchse / Stereo 3.5mm jack switch socket	Stereo 3,5mm Klinken Schaltbuchse / Stereo 3.5mm jack switch socket	Stereo 3,5mm Klinken Schaltbuchse / Stereo 3.5mm jack switch socket
Video IN	1 x Cinch	1 x Cinch	1 x Cinch	1 x Cinch	1 x Cinch	1 x Cinch
Audio IN	2 x Cinch	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 in-/output, RGB input, S-Video input, Megalogic	FBAS in-/output, RGB input, S-Video input, Megalogic	FBAS in-/output, RGB input, S-Video input, Megalogic	FBAS in-/output, RGB input, S-Video input, Megalogic	FBAS in-/output, RGB input, S-Video input, Megalogic	FBAS in-/output, RGB input, S-Video input, Megalogic
Euro AV 2 (orange)	FBAS in-/output, RGB input, S-Video input	FBAS in-/output, RGB input, S-Video input	FBAS in-/output, RGB input, S-Video input	FBAS in-/output, RGB input, S-Video input	FBAS in-/output, RGB input, S-Video input	FBAS in-/output, RGB input, S-Video input
Netzteil / Mains Stage						
Netzspannung (Regelbereich) Mains voltage (variable)	165 ...264V	165 ...264V	165 ...264V	165 ...264V	165 ...264V	165 ...264V
Netzfrequenz Mains frequency	50 / 60Hz	50 / 60Hz	50 / 60Hz	50 / 60Hz	50 / 60Hz	50 / 60Hz
Leistungsaufnahme Power consumption	ca. 120W	ca. 120W	ca. 120W	ca. 120W	ca. 120W	ca. 120W
Standby	ca. 7W	ca. 7W	ca. 7W	ca. 7W	ca. 7W	ca. 7W

Technische Daten / Technical Data

	ST 72-261 IDTV/LOG	ST 72-261/8 IDTV/LOG	Boston ST 270 IDTV/LOG	Boston ST 270/8 IDTV/LOG	Atlanta SE 7289 IDTV/LOG	SE 7089 IDTV/LOG
Bildröhre / Picture Tube						
Sichtbares Bild Visible picture	68cm	68cm	66cm	66cm	68cm	66cm
Bildschirmdiagonale Screen diagonale	72cm (29"), Megatron, Black Line S, Invar, CCS	72cm (29"), Megatron, Black Line S, Invar, CCS	70cm (28"), Megatron Black Matrix, CCS	70cm (28"), Megatron Black Matrix, CCS	72cm (29"), Megatron Black Line S, Invar, CCS	70cm (28"), Megatron Black Matrix, CCS
Ablenkwinkel Deflection angle	110°	110°	110°	110°	110°	110°
Bildwechselfrequenz Vertical frequency	100Hz	100Hz	100Hz	100Hz	100Hz	100Hz
Elektronik / Electronic						
Programmspeicherplätze Programme positions	99 TV + 3 AV	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	ja/yes
AV-Auswertung AV evaluation	auf jeden Programmplatz programmierbar / programmable for every programme position					
Tuner	Kabeltuner-Raster 8MHz für Hyperband / cable tuner - 8MHz spacing for hyperband					
TV-Normen TV-Standard	PAL/SECAM/ NTSC 4,43MHz, B/G	PAL/SECAM/NTSC4,43MHz, B/G, I, DK/K'/D, L/L', in AV: NTSC 3,58 MHz	PAL/SECAM/ NTSC 4,43MHz, B/G	PAL/SECAM/NTSC4,43MHz, B/G, I, DK/K'/D, L/L', in AV: NTSC 3,58 MHz	PAL/SECAM/ NTSC 4,43MHz, B/G	PAL/SECAM/ NTSC 4,43MHz, B/G
Stereo Systeme Stereo systems	Deutsch A2 German A2	Deutsch A2/German A2 Nicom 5,85+6,52	Deutsch A2 German A2	Deutsch A2/German A2 Nicom 5,85+6,52	Deutsch A2 German A2	Deutsch A2 German A2
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	8-Seiten TOP/FLOF Text mit VPS 8-pages TOP/FLOF text with VPS
Musikleistung Music power	2x20W	2x20W	2x20W	2x20W	2x25W	2x20W
Anschlüsse Front / Connections Front						
Kopfhörer Headphones	Stereo 3,5mm Klinken Schaltbuchse / Stereo 3.5mm jack switch socket	Stereo 3,5mm Klinken Schaltbuchse / Stereo 3.5mm jack switch socket	Stereo 3,5mm Klinken Schaltbuchse / Stereo 3.5mm jack switch socket	Stereo 3,5mm Klinken Schaltbuchse / Stereo 3.5mm jack switch socket	Stereo 3,5mm Klinken Schaltbuchse / Stereo 3.5mm jack switch socket	Stereo 3,5mm Klinken Schaltbuchse / Stereo 3.5mm jack switch socket
Video IN	1 x Cinch	1 x Cinch	1 x Cinch	1 x Cinch	1 x Cinch	1 x Cinch
Audio IN	2 x Cinch	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 in-/output, RGB input, S-Video input, Megalogic	FBAS in-/output, RGB input, S-Video input, Megalogic	FBAS in-/output, RGB input, S-Video input, Megalogic	FBAS in-/output, RGB input, S-Video input, Megalogic	FBAS in-/output, RGB input, S-Video input, Megalogic	FBAS in-/output, RGB input, S-Video input, Megalogic
Euro AV 2 (orange)	FBAS in-/output, RGB input, S-Video input	FBAS in-/output, RGB input, S-Video input	FBAS in-/output, RGB input, S-Video input	FBAS in-/output, RGB input, S-Video input	FBAS in-/output, RGB input, S-Video input	FBAS in-/output, RGB input, S-Video input
Netzteil / Mains Stage						
Netzspannung (Regelbereich) Mains voltage (variable)	165 ...264V	165 ...264V	165 ...264V	165 ...264V	165 ...264V	165 ...264V
Netzfrequenz Mains frequency	50 / 60Hz	50 / 60Hz	50 / 60Hz	50 / 60Hz	50 / 60Hz	50 / 60Hz
Leistungsaufnahme Power consumption	ca. 135W	ca. 135W	ca. 120W	ca. 120W	ca. 135W	ca. 120W
Standby	ca. 6W	ca. 6W	ca. 7W	ca. 7W	ca. 6W	ca. 7W

Hinweise zu den Oszillogrammen / Hints to the Oscillograms / Note relative agli Oscillogr./ Indicazioni pour les Oscillogrammes / Observaciones con respecto a los Oscilogramas

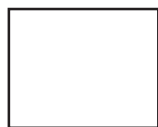
(D) (GB) (I) (F) (E)

Die Spannungswerte an den Oszillogrammen entsprechen Näherungswerten!
The voltages indicated in the oscillograms are approximates!

I valori delle tensioni indicati sugli oscillogrammi sono approssimativi !

Les valeurs de tension indiquées pour les oscillogrammes sont des valeurs approxi-matives!

Los valores de tensión en los oscilogramas son aproximados!



... V_{ss}

... ms/cm

... Hz

Gleichspannungswert / DC voltage / Valore tensione continua / Tension continue / Valor de tensión continua

Spitze-Spitze - Wert / Peak to peak value / Valore picco-picco / Crête-crête / Valor pico a pico

Zeitbasis des Oszilloskops / Time base of the oscilloscope / Base del tempo dell'oscilloscopio / Base de temps de l'oscilloscope/ Base de tiempo del osciloscopio

Frequenz / Frequency / Frequenza / Fréquence / Frecuencia

Hinweise zu den Bauteilen / Hints to Components / Istruzioni sui Componenti / Observaciones sobre los Componentes / Precautions a observer

Metallschichtwiderstände
Metal film resistors
Resistenza a strato metallico
Resistencia de capa metálica
Film métallique

DIN 0204 DIN 0414
 DIN 0207

Kohleschichtwiderstände
Carbon film resistors
Resistenza a strato di carbone
Resistencia de capa de carbón
Film carbonique

DIN 0204 DIN 0414
 DIN 0207 DIN 0617

Metalloxidwiderstand
Metal oxid resistor
Resistenza ad ossido metallico
Resistencia de óxido metálico
Métaloxide

Schwer entflammbarer Widerstand
Flame resistant resistor
Resistenza anti-inflammabile
Resistencia ininflamable
Ininflamable

SI-R Sicherungswiderstand
Safety resistor
Resistenza di sicurezza
 SI-R Resistencia con resorte de seguridad
Rés. fusible

Drahtwiderstand m. Wattangabe
Wire wound resistor w. wattage
Resistenza a filo
Resistencia bobinada (Disipación)
Bobinée avec ind. puissance

NTC Heißeiter / NTC resistor
Termistore NTC / Resistencia CNT
Varistor (CTN)

PTC Kaltleiter / PTC resistor
Termistore PTC / Resistencia CPT
Varistor (CTP)

K Keramikkondensator
Ceramic capacitor
Condensatore ceramico
Condensador cerámico
Céramique

Kondensator, Capacitor
Condensatore, Condensador
Condensador, 250 V=

Kondensator, Capacitor
Condensatore, Condensador
Condensador, 630 V=

Elektrolytkondensator
Electrolytic capacitor
Condensatore elettrolitico
Condensador electrolitico
Electrolytique

Tantal-Elektrolytkondensator
Tantalum electrolytic capacitor
Condensatore elettro. al tantalio
Condensador de tantalio
Tantale

bipolarer Elektrolytkondensator
bipolar electrolytic capacitor
Condensatore elettrolitico bipolare
Condensador electrolitico bipolar
Electrolytique bipolaisé

Kondensator, Capacitor
Condensatore, Condensador
Condensador, 400 V=

Kondensator, Capacitor
Condensatore, Condensador
Condensador, 1000 V=

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 physio-technical 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 bobina 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 Schaltplansymbole **GB** Circuit Diagram Symbols **F** Symboles schéma **I** Simboli sullo schema **E** Simbolos en los esquemas

	Feinabst. + / Fine tuning + / Réglage fine + / Sint. fine + / Sint. fina +		Kanalwahl / Channel selection / Sélection de canaux / Selez. canale / Seleccion canal
	Feinabst. - / Fine tuning - / Réglage fine - / Sint. fine - / Sint. fina -		Mittelpunkt-Lautsprecher / Center loudspeaker / Haut-parleur de centre / Alto parlante punto centrale / Altavoz del centro
	Lautstärke / Volume / Volume / Volume sonore / Volumen		Chip Adresse / Chip adress / Chip direction / Indiri. del chip / Direccion chip
	Referenz Lautstärke / Volume ref. volt. / Tens. de réf. vol. sonore / Tens di rif. volume / Tens. ref. volumen		Ton-Signal Cinch links / Audio signal cinch left / Signal audio cinch gauche / Segnale audio cinch sinistra / Señal audio cinch izquierda
	Balance / Balance / Balance /Balanciam. / Balance		Ton-Signal Cinch rechts / Audio signal cinch right / Signal audio cinch droit / Segnale audio cinch destra / Señal audio cinch derecha
	Suchlauf / Self seek / Recherche autom. / Sint. autom. / Sintonia automatica		Chroma Signal / Chroma signal / Signal degré / Croma segnale / Señal croma
	Farbton / Tint / Teinte / Tinta / Tinte		Chroma S-VHS-Signal / Chroma S-VHS-Signal / Signal degré de S-VHS / Croma segnale S-VHS / Señal croma S-VHS
	Helligkeit / Brightness / Luminosité / Luminosita / Brillo		
	Kontrast / Contrast / Contraste / Contrasto / Contraste		Clock
	Farbkontrast / Colour contrast / Contraste des couleurs / Contrasto colore / Contraste de color		
	Schutzschaltung / Protection circuit / Circuit de sécurité / Circuito di protezione / Circuito de protección		Composite Sync. Imp. für VT / Composite sync pulse for TT / Imp. de sync. vidéo-composite pour TXT / Imp. hor. para Video Comp.
	(Burst Key): Burstaustastimpuls / Burst blanking pulse / Impulsion de suppress. de burst / Imp. di soppress. del burst / Imp. supresion burst		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. composité) / Segnale sincr. orizz./vert. 31250Hz/100Hz (Sincr. Composito) / Señal combinada sincr. hor./vert. 31250/100Hz (Sincr. compuesto)
	Ton-Signal / Audio signal / Signal audio / segnale audio / Señal audio		Daten / Data / Données / Dati / Datos
	Ton-Signal links / Audio signal left / Signal audio gauche / Segnale audio sinistra / Señal audio izquierda		Verzögerungsleitung / Delay line / Ligne à retard / Linea di ritardo / Linea de retardo
	Ton-Signal rechts / Audio signal right / Signal audio droit / Segnale audio destra / Señal audio derecha		Freigabe / Enable / Autorisation / Consenso / Habilitacion
	Tonsignal D2 Mac / Audio signal D2MAC / Signal audio D2MAC / Segnale audio D2MAC / Señal de sonido D2MAC /		Freigabe ZF / IF Enable / Validation FI / Consenso FI / Autorización FI
	Tonsignal links D2 Mac / Audio signal left D2MAC / Signal audio gauche D2MAC / Segnale audio sinistro D2MAC / Señal de sonido izquierdo D2MAC /		Freigabe FT / Finetuning enable / Autorisation Réglage fin / Abilitaz. Sintonia fine / Habilitacion Sintonia fina
	Tonsignal rechts D2 MAC / Audio signal right D2MAC / Signal audio droit D2MAC / Segnale audio destro D2MAC / Señal de sonido derecho D2MAC /		Freigabe LED / LED enable / Autorisation LED / Abilitaz. LED / Habilitacion LED
	Audio-Signal FS Gerät / Audio signal TV set / Signal audio téléviseur / Segnale audio TV / Señal audio TV		Freigabe Ton / Sound enable / Autorisation son / Abilitaz. audio / Habilitacion sonido
	Tonsignal VCR Gerät / Audio signal VCR unit / Signal audio magnétoscope / Segnale audio VCR / Señal audio VCR		Audio-Signal EURO-AV links / Audio signal EURO-AV left / Signal audio EURO-AV gauche / Segnale audio EURO-AV sinistra / Señal audio izquierda EURO-AV
	Blau-Signal / Blue signal / Signal bleu / Segnale blu / Señal azul		Audio-Signal EURO-AV rechts / Signal audio EURO-AV right / Signal audio EURO-AV droit / Segnale audio EURO-AV destra / Señal audio derecha EURO-AV
	Rechner Stop I²C Bus frei / Computer Stop I²C Bus is free / Microprocesseur stop I²C Bus disponible / Calcol. stop I²C Bus libero / Stop micropr. disponible		Video-Signal EURO-AV / Video signal EURO-AV / Signal video EURO-AV / Segnale video EURO-AV / Señal video EURO-AV
	Basisband / Baseband / Bande de base / Banda base / Banda base		Farb-Signal / Chroma signal / Signal chroma / Segnale chroma / Señal croma
	Blau-Signal extern / Signal blue external / Signal bleu externe / Segnale blu esterno / Señal azul externa		FBAS-Signal / CCVS signal / Signal vidéo composite / Segnale video composito / señal video compuesta
	OSD-Einblendung blau / OSD blue / Eblouissement OSD bleu / Visualizzazione OSD blu / Visualisacione OSD azul		FBAS-D2 MAC / D2MAC CCVS signal / Signal vidéo composite-D2MAC / FBAS-D2MAC / FBAS-D2MAC
	Blau-Signal PIP / PIP Blue signal / Signal bleu PIP / Segnale blu PIP / Señal azul PIP		Basisband / Baseband / Bande de base / Banda base / Banda base
	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-Video text / CCVS videotext / Signal vidéo composite-Télétexte / FBAS-Televideo / FBAS-Teletexto
	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.		FBAS Sync. Signal / CCVS sync signal / Signal sync. vidéo col. comp. / Segnal sincr. video col. comp. / Señal sincr. video compuesta
	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.		FBAS Signal S-VHS / CCVS signal S-VHS / Signal vidéo col. comp. S-VHS / Segnal video col. comp. S-VHS / Señal video compuesta S-VHS
	B-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.		

F_H ⚡	Hochspg. / EHT voltage / Haute tens. / Alta tens. / MAT	MEGA LOGIC	Megalogic Daten / Megalogic data / Megalogic dates / Dati Megalogic / Megalogic datas
FRM	Rahmensignal / Frame signal / Signal d'encadrement / Segnale cornice / Señal de marco	MODE	Modus / Mode / Mode / Modo / Modo
FT	Feinabstimmung / Fine tuning / Reglage fin / Sint. fine / Sint. fina	NIC CLK	NICAM Clock / Clock NICAM / Horloge NICAM / Clock NICAM / Clock NICAM
F_U	FU-Signal / FU-signal / Signal FU / Segnale FU / Senal FU	NORM	Norm Taste / TV standard select button / touche de norme / Tasto norma / Puls. de norma
F_V	FV-Signal / FV-signal / Signal FV / Segnale FV / Senal FV	OWA	Ost-West Ansteuerimpuls / East-west drive impuls / Impulsion de commande Est-Ouest / Impulso comando Est-Ovest / Impulso de control Este-Oeste
G	Grün-Signal / Green signal / Signal green external / Signal vert / Segnale verde / Señal verde	P	Programm / Program / Programme / Programma / Programa
G OSD	OSD-Einblendung grün / OSD green / Eblouissement OSD vert / Visualizzazione OSD verde / Visualisacione OSD verde	P/C	Programm-Kanalwahl / Program channel selection / Progr. sélection de canaux / Progr. selez.canale / Progr. selec. canal
G PIP	Grün-Signal PIP / Green signal PIP / Signal green PIP / Signal vert PIP / Segnale verde PIP / Señal verde PIP	PIP	Bild im Bild / Picture in picture / Image dans l'image / PIP / Imagen en la imagen
GEXT	Grün-Signal extern / Green signal vertical / Signal vert externe / Segnale verde esterno / Señal verde externa	P1	Progr. Taste / Progr. button / Touche Progr. / Tasto Progr. / Puls. Progr.
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.	R	Rot-Signal / Red signal / Signal rouge / Segnale rosso / Señal rojo
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.	REMOTE	Fernbedienung / Remote control / Telecommande / Telecomando / Mando a distancia
GND - H 	Nullpunkt Heizung / Ground filament / Point neutre-Chauffage / Punto zero-Filamento / Punto medio filamento	R OSD	OSD-Einblendung rot / OSD red / Eblouissement OSD rouge / Visualizzazione OSD rosso / Visualisacione OSD rojo
HA	Horiz. Sync. Impuls / Horiz. Sync pulse / Impulsion synchro. horiz. / Impulso sincro orizzontale / Impulso de sinc. horiz.	R PIP	Rot-Signal PIP / Red signal PIP / Signal rouge PIP / Segnale rosso PIP / Señal rojo PIP
HDR	Horiz. Ansteuerimpuls / Horiz. drive pulse / Impulsion de commande horiz. / Impulso comando orizzontale / Impulso de control horiz.	REXT	Rot-Signal extern / Signal red external / Signal rouge externe / Segnale rosso esterno / Señal rojo externa
HC	Horiz. Klemmimpuls / Horiz. clamp pulse / Impulsion de serrage horiz. / Impulso comando orizzontale / Impulso de garras horiz.	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.
HFB	Horiz. Rückschlagimpuls / Horiz. flyback / Impulsion de retour horiz. / Impulso ritorno orizzontale / Impulso de retroceso horiz.	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.
HS	Hor. Sync. Implus für VT / Hor. sync pulse for TT / Imp. de sync. hor. pour TXT / Imp. sincr. oriz. per Televideo / Imp. hor. para Video Comp.	S	Sonderkanal / Special channel / Canal special / Canale speciale / Canal especial
I BEAM	Strahlstrom / Current beam / Current rayon / Corrente del irradiare / Corriente de haz	SB	Strahlstrombegrenzung / Beam current lim. / Lim. cour. de faisceau / Lim. corr. di raggio / Corriente media de haz
ICL	I ² C Bus -Clock	SCL	I ² C-Bus Clock
IR	Infrarot-Signal / Signal infrared / Signal infra-rouge / Segnale infrarosso / Señal infrarojo.	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 velocidad
IM CLOCK	I ² C Bus -Clock	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
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	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
IM RESET	I ² C Bus -Reset	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
IR CLK	Infrarot Clock / Infrared clock / Signal I.R. horloge / Clock segnale R.I. / Clock infrarojos	SS	Schutzschaltung / Protection circuit / Cablage protecteur / Pot. de prot. / Circuito de proteccion
IR DATA	Infrarot Signal / Infrared signal / Signal I.R. / Segnale infrarosso / Data infrarojos	SSB	Spitzenstrahlstrombegrenzung / Peak beam current limiting / Lim. de faisceau crete / Lim. corr. catod. di pico / Corrente pico de haz
IR VIDEO	Infrarot Signal Video / Infrared signal video / Signal I.R. video / Segnale infrarosso video / Data infrarojos video	SSC	Supersandcastle
KB	Keyboard	SSC PIP	Supersandcastle PIP
KH AUDIO-L	Tonsignal Kopfhörer links / Audio signal headphone left / Signal audio gauche de casque / Segnale audio sinistra cuffia / Señal audio izquierda auriculares	SSC / 100	Supersandcastle 100Hz vert., 31250Hz hor.
KH AUDIO-R	Tonsignal Kopfhörer rechts / Audio signal headphone right / Signal audio droit de casque / Segnale audio sinistra cuffia / Señal audio derecha auriculares	SSC / 50	Supersandcastle 50Hz vert., 15625Hz hor.
L	Lautstärke / Volume / Volume / Volume sonore / Volumen	SUR-ROUND	Surround
LED	Leuchtdiode / Light emitting diode / Diode lumineuse / Diodo luminoso / Diodo luminescente		
M	Speicher Taste / Memory button / Touche mémoire / Tasto di memoria / Puls. memoria		

	Sync.-Signal / Sync.-Signal / Signal sync / Segnale sync. / Señal de sync.		Schaltspg. Camera Wiedergabe / Switching volt. camera playback / Tens. commut. reprod. camera / Tens. commut. riproduz. telecam / Tens. con. reprod. camara
	Sync. BTX / Viewdata Sync / Sync. Télétex / Sincr. Videotel / Sincr. Videotexto		Schaltspg. Datenbetr. / Switching volt. data mode / Tens. de commut. fonct. données / Tens. di commut. dati / Tens commut. datos
	Sync. VT / Sync. Teletext / Sync Vidéotexte / Sincr. Televideo / Sincr. Videotexto		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
	Schwarzwert / Black level / Niveau du noir / Livello del nero / Nivel de negro		Schaltspg. Deemphasis / Switching volt. deemphasis / Tens. commut. desaccent. / Tens. commut. deenfasi / Tens. commut. deenfasis
	TEXT-Freigabe / TEXT enable / Autorisation TEXTE / Abilitaz. TELEVIDEO / Habilitation TEXTE		Schaltspg. Dolby-Surround / Switching volt. Dolby-Surround / Tens. commut. Dolby-Surround / Tens. commut. di Dolby-Surround / Tens. de conmut. Dolby-Surround
	Bei Zweitton, Ton 1 / On two channel sound, sound 1 / Pour double son, son 1 / In bicanale, audio 1 / En dual, sonido 1		Schaltspg. D2MAC / Switching volt. D2MAC / Tension de commutation D2MAC / Tens. di commutazione D2MAC / Tensión de conmutación D2MAC
	Bei Zweitton, Ton 2 / On two channel sound, sound 2 / Pour double son, son 2 / In bicanale, audio 2 / En dual, sonido 2		Schaltspg. EURO-AV / Switching volt. EURO-AV / Tens. de commut. EURO-AV / Tens. di commut. EURO-AV / Tens. commut. EURO-AV
	Tieftöner / Woofer / Haut-parleur pour les frequences basses / Toni bassi / Sonido bajo		Schaltspg. EURO-AV-Cinch-Buchse / Switching volt. EURO-AV-Cinch socket / Tens. commut. prise Scart - Cinch / Tens. commut. presa Scart -Cinch / Tens. con. EURO-AV - Cinch
	Fokusspg. / Focussing volt. / Tens. de focalis. / Tens di focalizz. / Tens focalizacion		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
	Spg. Gitter 1 / Volt. grid 1 / Tens grille G 1 / Tens. griglia 1 / Tens. rejillas G 1		Schaltspg. HiFi / Switching voltage HiFi / Tens. de commut. HiFi / Tens di commut. HiFi / Tens. commut. HiFi
	Hochspannung / High voltage / Haute tension / EAT / Alte tension		Stummschaltung HiFi / Muting volt. HiFi / Commutation de silence HiFi / Silenzametro HiFi / Muting HiFi
	Schirmgitter Spg. / Screen-grid volt. / Tens. de grille - écran / Tens. di griglia schermo / Tens. de rejilla		Schaltspg. HUB / Switching volt. deviation / Tens. commut. déviation / Tens. commut. deviazione / Tens. commut. deviación
			Schaltspg. Signalkennung AV 3 / Switching volt. signal identification AV 3 / Tens de commut. identification de signal AV3 / Tens. commut. identificazione segnale / Tens. commut. identifí. señal AV3
	Vertikaler Ansteuerimpuls / Vert. drive pulse / Impulsion de commande verticale / Impulso di comando verticale / Impulso de control vertical		Stummschaltung Kopfhörer / Muting volt. headphone / Commutation de silence casque / Silenzamento cuffia / Muting auriculares
			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
	VCR - Clock		Schaltspg. Koinz. / Switching volt. coinc. / Tens de commut. coinc. / Tens di commut. coinc. / Tens. commut. coinc.
	Freigabe Anzeigebaustein / Display enable / Autorisation pour module indicateur / Modulo indicazione / Habilitacion modulo indicacion		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 señal de coincidencia combinada con video
	Vert. Gegenkopplung / Vert. feedback / Contre-reaction verticale / Controreazione vert. / Aliment. neg. vert.		Schaltspg. LED / Switching volt. LED / Tens de commut. LED / Tens. commut. LED / Conmut. LED
	Video Signal / Video signal / Signal vidéo / Segnale video / Señal video		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
	VT Daten / Teletext data / Données Teletexte / Linea dati Televideo / Data Teletexto		Schaltspg. LNC "Aus" / Switching volt. LNC "OFF" / Tens. de commut. LNC "OFF" / Tensione di commut. "Spento" LNC / Tension LNC "OFF"
	Videotext Clock / Teletext clock / Signal horloge Vidéotext / Clock Televideo / Clock Teletexto		Stummschaltung / Muting / Silencieux / Silenziamento / Muting
	I ² C Bus: VT Daten / Teletext data / Données Vidéotext / Dati Televideo / Data Teletexto		Schaltspg. NF 1 / Switching volt. AF 1 / Tension commut. BF 1 / Tens. commut BF 1 / Tens. con. BF 1
	Y-Signal / Y Signal / Signal Y / Segnale Y / Señal Y		Schaltspg. NF 2 / Switching volt. AF 2 / Tension commut. BF 2 / Tens. commut BF 2 / Tens. con. BF 2
	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.		Schaltspg. NICAM / Switching volt. NICAM / Tens. de commut. NICAM / Tens. commut. NICAM / Tens. de conmut. NICAM
	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.		Schaltspg. Norm / Switching volt. Norm / Tens. de commut. standard / Tens. di commut. Norma / Tens. commut. Norma
	Zwischenfrequenz / IF / FI / FI / FI		Schaltspg. PAL / Switching volt. PAL / Tens. de commut. PAL / Tens
	Schaltspg. AFC / AFC switching volt. / Tens. de commut. AFC / Tens. di commut. AFC / Tens. conmut. CAF		Schaltspg. Polarität / Switching volt. polarity / Tension commut. polarite / Tens. commut. polarita / Tens. conmut polarizacion
	Schaltspg. AV / Switching volt. AV / Tens. de commut. AV / Tens. di commut. AV / Tens. conmut. AV		
	Schaltspg. Bildamplitude / Switching voltage vertical amplitude / Tension de coupure amplitude d'image / Tensione di commutaz. ampiezza d'immagine / Tension de con. amplitude de imagen di commut. PAL / Tens. conmut. PAL		
	Schaltspg. BTX / Switching volt. BTX (Viewdata) / Tens. commut. Télétex / Tens. commut. VIDEOTEL / Tens. conmut. Teletexto		
	Schaltspg. Camera Wiederg. über C-AV Eingang / Switching volt. cam. playback via C-AV input / Tens de commut pour lec. de camera par l'entree C-AV / Tens. de commut. in riproduz. cam tramite ingresso C-AV / Tens. de serv. reprod. camera a traves de la entrada C-AV		

	Schaltspg. Ökoschalter / Switching volt. eco switch / Tens. de commut. interr. eco. / Tens. commut. interr. ecologico / Tens. conmut. interr. ecol.		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. Reset / Switching volt. Reset / Tens. commut. Reset / Tens. conmut. Reset		Feldstärkeabhängige Spg. / Fieldstrength-depent volt. / Contr. automatique de gain / Tens. dipent. intens. campo / Contr. autom. de gain tens. CAG
	Schaltspg. RGB1 - RGB2 / Switching volt. RGB1 - RGB2 / Tens. de commut. RGB1 - RGB2 / Tens. di commut. RGB1 - RGB2 / Tens. conmut. RGB1 - RGB2		Regelspg. / Contr. volt. / Tens. de regul. / Tens. di contr. / Tens. regul.
	Schaltspg.-Schutzfunktion / Switching volt.-protective func. / Tens. de commut.-sécurité / Tens. di commut.-funz di protez. / Tens. conmut.-proteccion		Abstimmspg. Tuner / Tuning volt. tuner / Tens. d'accord tuner / Tens. di sintonia tuner / Tens. sintonia tuner
	Schaltspg. SECAM / Switching volt. SECAM / Tens. de commut. SECAM / Tens. di commut. SECAM / Tens. conmut. SECAM		Regelspg. Verzög. / Delayed contr. volt. / Tens. de regul. retardee / Tens. regul. retardada
	Schaltspg. Standby / Switching volt. Standby / Tens. commut. Veille / Tens. commut. Standby / Tens. conmut. Standby		Horizontale Ansteuerung / Horiz. drive / Synchr. lignes / Pilotaggio orizz. / Exitación horiz.
	Schaltspg. S-VHS / Switching volt. S-VHS / Tens. de commut. S-VHS / Tens. di commut. S-VHS / Tens. conmut. S-VHS		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 excitación 31250Hz para paso final de líneas
	Schaltspg. Ton1-2 / Switching volt. sound 1-2 / Tens. commut. audio 1-2 / Tens. di commut. son 1-2 / Tens. conmut. son 1-2		Vert. Parabel / Vert. parabolic signal / Signal parabolique vert. / Segnale parab. vert. / Senal parabolica vert.
	Schaltspg. UHF / UHF switching volt. / Tens. de commut. UHF / Tens. di commut. UHF / Tens. conmut. UHF		Vert. Tastimpuls / Vert. Gating pulse / Imp. trame / Imp. a cadenza vert. / Imp. cuadro
	Schaltspg. VHF / VHF switching volt. / Tens. de commut. VHF / Tens. di commut. VHF / Tens. conmut. VHF		Vert. Tastimpuls 100Hz / Vert. Gating pulse 100Hz / Imp. trame 100Hz / Imp. a cadenza vert. 100Hz / Imp. cuadro 100Hz
	Schaltspg. Videoquelle / Switching volt. video source / Tens. de commut. source video / Tens. di commut. sorg. video / Tens. conmut. video		Vert. Sägezahn / Vert. saw tooth / Signal dent de scie / Dente di sega vert. / Dientede sierra vert.
	Schaltspg. Wischerkontakt / Switching voltage temp. contact / Tens. de commut. contact fugitif / Tens. commut. contatto / Contacto supresor tens. de commut.		Vert. Tastimpuls / Vert. Gating pulse / Imp. trame / Imp. a cadenza vert. / Imp. cuadro
	Schaltspg. ZF breit - schmal / IF switching volt. wide - narrow / Tens. commut. FI large - etroit / Tens. commut. FI larga - stretta / Tens. FI ancho - estrecho		Vert Sägezahn 100Hz / Vert saw tooth 100Hz / Signal dent de scie 100Hz / Dente di sega vert. 100Hz / Dientede sierra vert. 100Hz
	Schaltspg. Bandwahl / Band sel. switching volt. / Tens. de commut. select. bande / Tens. di commut. selez. banda / Tens. conmut. selec. banda		Vert. Parabel 100Hz / Vert. parabolic 100Hz signal / Signal parabolique 100Hz vert. / Segnale parab. vert. 100Hz / Senal parabolica vert. 100Hz
	14V Schaltspg. / 14V switching volt. / Tens. commut. 14V / Tens. conmut. 14V / Tens. de conmut. 14V		Tastimpuls / Gating pulse / Impuls de declenchement / Impulso a cadenza / Imp. puerta
	22kHz Schaltspg. / 22kHz switching volt. / Tens. commut. 22kHz / Tens. conmut. 22kHz / Tens. de conmut. 22kHz		Ref. Impuls hor. / Reference impulse hor. / Imp. de refer.hor. / Imp. di rifer. hor. / Imp. refer. horiz.
	0/3/6/9V Schaltspg. / 0/3/6/9V switching volt. / Tens. commut. 0/3/6/9V / Tens. conmut. 0/3/6/9V / Tens. de conmut. 0/3/6/9V		Klemmung Ein-Aus / Clamping On-Off / Clampage Marche-Arrêt / Clamping Ins.-Disins. / Clamping Enc.-Apag.
	Schaltspg. 4,5MHz / Switching volt. 4.5MHz / Tens. de commut. 4,5MHz / Tens. di commut. 4,5MHz / Tens. conmut. 4,5MHz		Pulse für Polarotor / Pulses for Polar-Rotor / Impulsions Rotor de Polariation / Impulsi per Rotore Polarizzazione / Impulsos para Polarotor
	Schaltspg. 50-60Hz / Switching volt. 50-60Hz / Tens. de commut. 50-60Hz / Tens. di commut. 50-60Hz / Tens. conmut. 50-60Hz		O-W Amplitude / E-W amplitude / Amplitude E-O / Ampiezza E-O / Amplitud E-O
	Regelspg. AFC / AFC contr. volt. / Tens. de regul. AFC / Tens. di contr. AFC / Tens. regul. CAF		

Bedienungsanleitung Boston ST 270/8 / IDTV/LOG

Hinweis:

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

Programmplätze belegen

- ☐ Das Senderspeicher-System
»ATS euro plus«

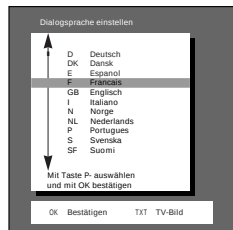
i Dieses Gerät ist mit »ATS euro plus« (Auto Tuning System) ausgestattet. Der besondere Komfort dieses neuen Systems ist die automatische Programmplatzbelegung. Dieses sog. Programmspeicher-System tastet den gesamten Empfangsbereich ab, speichert die gefundenen Programme und trägt sie mit dem dazugehörigen Sendernamen (Kürzel) in eine Tabelle ein.

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

! Erscheint die Seite nicht, dann drücken Sie an der Fernbedienung nacheinander die Tasten **1** und **OK**. Das DIALOG CENTER blendet sich ein (siehe Abb. Seite 5, rechts). Gehen Sie dann wie dort ab **2** beschrieben vor.

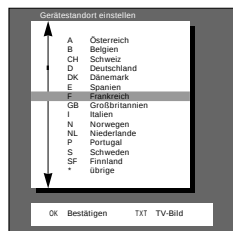
- ☐ Dialogsprache einstellen

i Für den Dialog zwischen Ihnen und dem Fernsehgerät kann aus mehreren Sprachen gewählt werden. Die Einblendungen der Benutzerführung erfolgen in der gewählten Sprache. Ab Werk ist F eingestellt. Entspricht Ihnen diese Sprache, brauchen Sie nur Taste **OK** drücken.



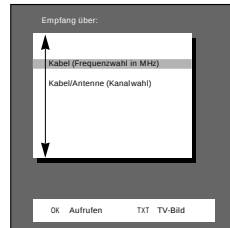
- ☐ Gerätestandort (Land) einstellen

1 Mit **▽** Land auswählen und mit **OK** bestätigen. Damit starten Sie den Suchlauf.



- ☐ Besonderheiten für Frankreich

Nach der Standortwahl »F« wird dieses Menü einblendet.

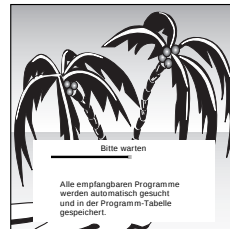


Für den ATS-Suchlauf können Sie mit Taste **△** zwischen den beiden Funktionen wählen.

(Im Zweifel wenden Sie sich an Ihren Fachhändler.)

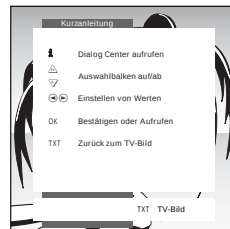
Anschließend ist Taste **OK** zu drücken, der Suchlauf startet.

Folgende Einblendung weist daraufhin.



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

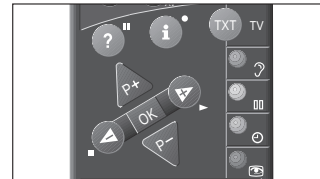
Nach dem Suchvorgang schaltet das Gerät auf Programmplatz 1 und die Einblendung »Kurzanleitung« erscheint.



- ☐ Das DIALOG CENTER

i Das DIALOG CENTER ist die Steuerzentrale des Fernsehgerätes. Durch Drücken der Taste **1** und **OK** können Sie es aufrufen. Hier können Sie vielfältige Einstellungen vornehmen.

Des weiteren werden auf der Seite »Kurzanleitung« die Dialogzeichen erklärt. Sie zeigen bei jedem Bedienschritt an, mit welchen Tasten der Fernbedienung bestimmte Funktionen ausgeführt werden können.



△ Bewegen des farbigen Balkens nach oben/unten.

▽ Bei zweiseitigen Tabellen (z.B. TV-PROGRAMM-TABELLE) wird auf die zweite Seite »umgeblättert«.

↔ Einstellen von Werten.

OK Bestätigen der angewählten Funktion.

TV Zurück zum Fernsehbild.

i Bei der Mehrzahl der Einblendungen werden am unteren Bildrand Dialogzeichen angeboten. Sie sind Wegweiser für den Dialog zwischen Ihnen – mittels Fernbedienung – und dem Gerät.

Prüfen Sie jetzt mit welchen Programmen die Programmplätze belegt sind. Sagt Ihnen daran etwas nicht zu, können Sie an der Programmplatzbelegung Änderungen vornehmen (z.B. an der Reihenfolge, Programmplätze löschen usw.). Drücken Sie Taste **▽** und "blättern" die Programmplätze mit **▽** durch.

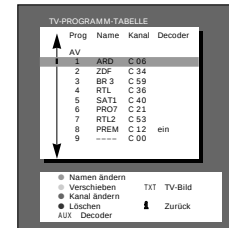
- ☐ Änderungen an der Programmplatz-Belegung

i Eine Gesamtübersicht der Programmplatz-Belegung erhalten Sie mit der TV-Programm-Tabelle.

1 Rufen Sie das DIALOG CENTER mit **1** und **OK** auf.

2 Wählen Sie mit **▽** oder **△** »TV-PROGRAMM-TABELLE« an und mit **OK** auf.

- 3** Wählen Sie den zu verändernden Programmplatz mit **▽** an, und drücken Sie die farbige Taste für die entsprechende Funktion (z.B. Löschen = rote Taste).



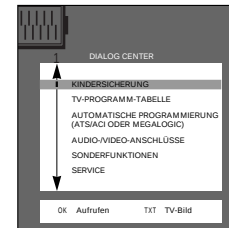
Sind alle Änderungen ausgeführt, beenden Sie mit **TV**.

- 4** Drücken Sie bei den übrigen Funktionen – z.B. Namen ändern, Kanal ändern, Programmplatz für angeschlossenen Decoder (Decoder »ein«) vorbereiten – die in der Dialogzeile der TV-Programm-Tabelle jeweils vorgegebene farbige Taste an der Fernbedienung.

Folgen Sie bei evtl. weiteren Änderungen den Angaben in den Dialogzeilen.

- ☐ ATS euro plus
Automatische Programmierung

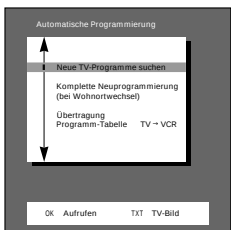
1 Wenn Sie mit »ATS euro plus« bereits Programme gefunden und gespeichert haben und einen weiteren Suchlauf starten wollen – bedingt durch veränderte Empfangsverhältnisse (z.B. Wohnortwechsel, nachträglicher Kabelanschluß) – dann drücken Sie die Taste **1** und **OK**.
Einblendung:



Programmplätze belegen

Programmplätze belegen

- 2 Drücken Sie Taste ∇ oder $\triangle$ bis »Automatische Programmierung« farbig hinterlegt ist und anschließend Taste $\boxed{\text{OK}}$.
Einblendung:



Sie haben die Auswahl zwischen »Neue TV-Programme suchen« oder »Komplette Neuprogrammierung«.

- 3 Benutzen Sie zur weiteren Einstellung die Hinweise in der Dialogzeile.

! Wurde »Neue TV-Programme suchen« gewählt, entfallen die Einblendungen für Sprache und Land.

! Wurde »Komplette Neuprogrammierung« gewählt, wird eine Neuebelegung vorgenommen. Die bisherigen Programmplatz-Daten werden gelöscht. Vorgehensweise wie Seite 4.

Wenn an diesem Fernsehgerät ein Video-Recorder mit MEGALOGIC-Funktionen angeschlossen ist (die Verbindung muß über die EURO-AV-Buchsen – beim Fernsehgerät Buchse AV1 – mit einem vollbeschalteten EURO-AV-Kabel hergestellt werden) erfolgt zusätzlich im Menü die Einblendung »Übertragung Programm-Tabelle TV -> VCR«.

Übertragung Programm-Tabelle TV -> VCR

Das Fernsehgerät ist mit dem MEGALOGIC-System ausgerüstet.

Mit Video-Recordern dieses Systems bietet sich Ihnen ein besonderer Bedienkomfort.

Sie können die programmplatzbezogenen Daten (gespeicherte Programme) des Fernsehgerätes dem Video-Recorder (VCR) übertragen.

Ein ATS-Suchlauf am Video-Recorder ist damit überflüssig.

Danach kann sofort ferngesehen und vom Fernsehgerät zum Video-Recorder aufgenommen werden.

Drücken Sie hierzu Taste ∇ oder $\triangle$ bis »Übertragung Programm-Tabelle« farbig hinterlegt ist und anschließend Taste $\boxed{\text{OK}}$.

Der Hinweis »Bitte warten Übertragung Programm-Tabelle TV -> VCR« wird eingeblendet.

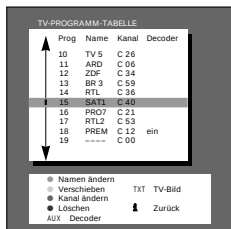
Programmplätze manuell belegen

Beispiel

Auf Programmplatz 15 soll ein Programm gelegt werden, das auf Sonderkanal S08 in Norm SECAM L/L' ausgestrahlt wird.

Vorgehensweise

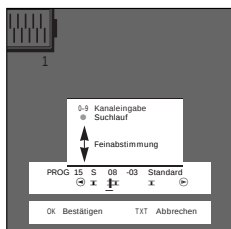
- 1 Programmplatz 15 wählen.
- 2 Taste $\textcircled{1}$ und $\boxed{\text{OK}}$ drücken.
Das »DIALOG CENTER« blendet sich ein.
- 3 Mit $\nabla/\triangle$ TV-PROGRAMM-TABELLE auswählen und mit $\boxed{\text{OK}}$ einblenden.



- 4 Funktion »Kanal ändern« wählen;

hierzu Taste $\textcircled{2}$ drücken.

Verfahren Sie wie in den Dialogzeilen beschrieben. In der Belegzeile ist die Zehnerposition für die Kanaleingabe rot unterstrichen.



- 5 Für das Einstellbeispiel (Sonderkanal S 08 einstellen) drücken Sie die Taste $\textcircled{0}$, dann die Tasten ∇ oder $\triangle$.
Aus C für Kanal wird S für Sonderkanal.
Danach die Tasten $\textcircled{8}$, $\textcircled{0}$ und $\textcircled{2}$ drücken.

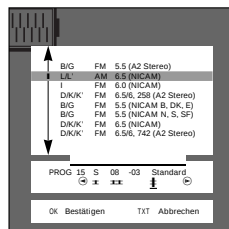
Feinabstimmen

Bei schwierigen Empfangsverhältnissen kann es in Einzelfällen notwendig sein, das Bild durch Feinabstimmen zu verbessern.

- 1 Hierzu dienen die Tasten $\nabla/\triangle$; achten Sie dabei auf optimale Einstellung von Bild und Ton.
Sie können von +63 bis -64 variieren.

Standard (Norm) einstellen

- 1 Taste $\textcircled{0}$ zweimal drücken.



Der bisherigen Einblendung wird eine Liste der Normen hinzugefügt die das Gerät empfangen und wiedergeben kann.

- 2 Taste ∇ oder $\triangle$ drücken, bis das Kürzel L/L' AM 6,5 NICAM (Standard) angewählt ist.

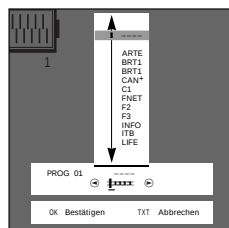
Das Gerät stimmt automatisch auf das beste Bild ab.

Der Vorgang – Programmplatz 15 mit S 08 in Norm SECAM L/L' zu belegen – ist beendet.

Auch diesem Programmplatz kann eine Senderkennung (Kürzel) hinzugefügt werden.

- 3 Hierzu Taste $\boxed{\text{OK}}$ drücken.

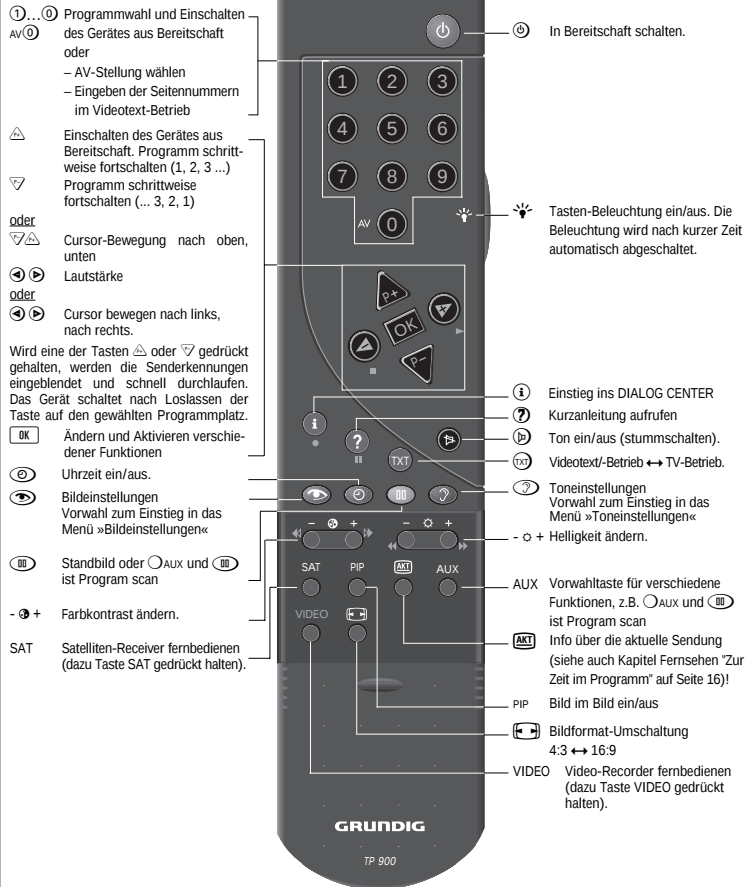
- 4 Durch Drücken der blauen Taste ist in der Dialogzeile der eingeblendeten »TV-PROGRAMM-TABELLE« die Funktion »Namen ändern« zu wählen.



- 5 Mit Tasten $\nabla/\triangle$ passendes Kürzel wählen.
Verfahren Sie weiter wie in den Dialogzeilen angegeben.

Programmplätze belegen

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.

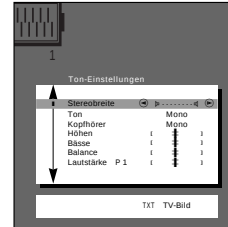
Anschließend die gewünschte Taste drücken. Entnehmen Sie der folgenden Aufstellung, mit welchen Tasten die Recorderfunktionen ausgelöst werden können.

- ⏮ (Taste **⊖ -**) = Bildsuchlauf rückwärts
- ⏭ (Taste **⊕ +**) = Bildsuchlauf vorwärts
- (Taste **i**) = Aufnahmestart
- (Taste **⏻**) = Stop
- ⏮ (Taste **⊖ -**) = schneller Rücklauf
- ⏭ (Taste **⊕ +**) = schneller Vorlauf
- ⏸ (Taste **?**) = Pause
- ▶ (Taste **⏻**) = Wiedergabestart
- ▽ (Taste **⏻**) = Programmplatz –
- △ (Taste **⏻**) = Programmplatz +

Ton-Einstellungen

Mit Taste **?** können nacheinander vier verschiedene Toneinstellungen vorgenommen werden. Nach Drücken der Taste erfolgt eine kurze Einblendung der aktuellen Funktion.

Sie können wählen zwischen: »Sprache«, »Musik«, »Supersound« und »Persönliche Werte«. Wählen Sie die entsprechende Funktion nach dem Programmangebot der Sendeanstalten aus. Um die »Persönlichen Werte« einstellen zu können, müssen Sie die Funktion mit Taste **?** anwählen und die Taste **OK** drücken.



Stereobreite

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

- 1 Ändern mit Taste **⬅** oder **➡**.

Ton (Stereo-/Zweiton, Mono)

Empfängt das Gerät Stereo-Sendungen – z.B. einen Spielfilm im Originalton auf Tonkanal B (Mono B; bzw. NICAM B) und die synchronisierte Fassung auf Tonkanal A (Mono A; bzw. NICAM 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 können Sie auf Ton »Mono« schalten (siehe Einstellbeispiel).

Einstellbeispiel: Ton von »Stereo« auf »Mono« schalten;

- 1 Funktion »Ton« mit Tasten **▽** oder **△** farbig hinterlegen.

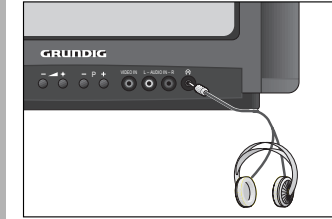
- 2 Mit Taste **⏻** Anzeige »Mono« wählen.

Kopfhörer

Für den Kopfhörer ist wie bei »Ton« vorzugehen.

Anschließen des Kopfhörers

Kopfhörer-Stecker 3,5 mm Ø Klinke.



Bedienen

- 1 Taste **○AUX** drücken, danach mit der Taste **⬅** oder **➡** die Lautstärke verändern. Der geänderte Wert wird auf einer Skala angezeigt.

Höhen, Bässe, Balance

Die Toneinstellungen lassen sich nach Ihren individuellen Wünschen korrigieren.

- 1 Mit den Tasten **▽** oder **△** die Zeile »Höhen«, »Bässe« oder »Balance« anwählen.
- 2 Ändern mit den Tasten **⬅** oder **➡**.

Lautstärke P1

Lautstärke eines Programmplatzes verändern

Empfangen Sie ein Programm, dessen Lautstärke gegenüber anderen abweicht (zu laut oder zu leise), können Sie sie anpassen.

- 1 Mit der Taste **▽** die Position »Lautstärke« anwählen.
 - 2 Mit Taste **⬅** oder **➡** ändern. Es wird nur die Lautstärke des momentan gewählten Programmes verändert.
- Dies gilt auch für die AV-Programmplätze.

Ton ändern

Bild-Einstellungen

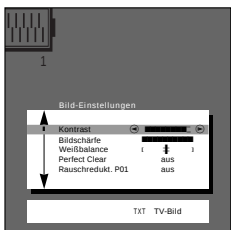
Mit Taste (rot) können nacheinander vier verschiedene Bildeinstellungen vorgenommen werden. Nach Drücken der Taste erfolgt eine kurze Einblendung der aktuellen Funktion.

Sie können wählen zwischen:

»Am Tag«, »Am Abend«, »Soft« und »Persönliche Werte«.

Wählen Sie nach Ihren Wünschen und der Tageszeit entsprechend aus.

- Um die »Persönlichen Werte« einstellen zu können, müssen Sie mit Taste die Funktion anwählen und die Taste drücken.



- Mit der Taste oder »Kontrast«, »Bildschärfe«, »Weißbalance«, »Perfect Clear« oder »Rauschredukt.« anwählen (farbig hinterlegen).

- Ändern der Werte mit den Tasten und .

Kontrast

! Das Fernsehgerät 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 in einen Blauton verändern.

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.

Sie können wählen zwischen:

aus = bei guter Bildqualität

autom. = bei leicht verrauschtem Bild

stark! = sollte nur bei stark gestörtem Bild benutzt werden, da bei schnellen Bewegungen Nachzieh-Effekte auftreten können.

Menü ausblenden, zurück zum Bild: Taste drücken.

Helligkeit und Farbkontrast ändern

- Dazu Minus (-) oder Plus (+) der entsprechenden Wipp-Taste (,) solange drücken, bis der gewünschte Wert erreicht ist.

Helligkeit mit der Taste +

Farbkontrast (Farbstärke) mit der Taste +

Helligkeit +

Farbstärke +

Beim Drücken auf die entsprechende Taste reagiert der farbige Balken.

Bei Sendungen in NTSC-Norm wird die Farbregelung durch »Tint« ergänzt. Zur Tintkorrektur sind aus und ein (je nach Wunsch, - oder +) zu drücken.

Bildformat-Umschaltung

Wird dem Fernsehgerät über Video-, Camera-Recorder oder PALplus-Decoder eine aufgezeichnete PALplus-Sendung zugeführt, muß auf das Bildformat 16:9 umgeschaltet werden.

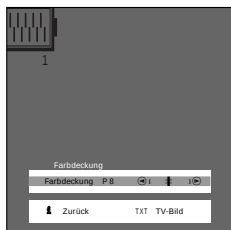
- Hierzu die Taste drücken bis die Einblendung »16:9« erfolgt.

Farbdeckung

DIALOG CENTER aufrufen:

- Taste und drücken.

- Mit Taste »Service« anwählen und mit Taste aufrufen. »Farbdeckung« ist farbig hinterlegt.



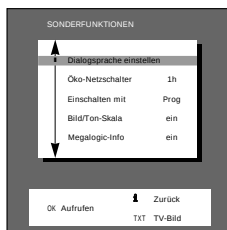
- Mit Taste aufrufen.

- Mit Taste oder die Farbdeckung ändern. Es wird nur die Farbdeckung des momentan gewählten Programmplatzes verändert.

Menü aufrufen

- Tasten und drücken. Das DIALOG CENTER blendet sich ein.

- Mit Taste »SONDERFUNKTIONEN« anwählen und mit Taste aufrufen.



Dialogsprache einstellen

»Dialogsprache einstellen« ist farbig hinterlegt.

- Taste drücken. Weitere Erklärungen in der Einblendung. Siehe auch Seite 4 »Dialogsprache einstellen«.

Öko-Netzschalter

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

- Hierzu mit Tasten , »Öko-Netzschalter« anwählen.

- Mit , gewünschte Abschaltzeit eingeben.

Einschalten mit...

Wenn Sie das Gerät häufig als AV-Monitor einsetzen – z.B. zusammen mit einer Camera als Überwachungsanlage oder bei Betrieb mit einem Satelliten-Receiver – kann mit dieser Funktion dem AV-Programmplatz Vorrang eingeräumt werden. D.h. nach dem Einschalten kommt anstelle des zuletztgewählten Programmplatzes der AV-Programmplatz.

- Hierzu mit Tasten , »Einschalten mit« anwählen.

- Mit , gewünschten Programmplatz auswählen.

Bild-/Tonskala

- Mit Taste , anwählen.

- Mit der Taste oder auswählen, ob Skaleneinblendungen – wie z.B. Lautstärke erwünscht sind.

Lautstärke

Megalogic-Info

! Mit Megalogic können Informationen vom jeweiligen Video-Recorder-Betrieb eingeblendet werden. Unabhängig vom Fernsehbetrieb werden Sie – kurz eingeblendet – darüber informiert, welche Video-Recorder-Funktion gerade »abläuft«.

Zum Beispiel: Datenübertragung der Sendertabelle, Wiedergabe, Aufnahme, Vorlauf usw.

- Hierzu mit Tasten , »Megalogic-Info« anwählen.

- Mit Taste oder wählen, ob Einblendungen erwünscht sind oder nicht.

Wenn kein Video-Recorder mit Megalogic-Funktionen angeschlossen ist, entfällt die Einblendung »Megalogic-Info«.

Die Sonderfunktionen im TV-Betrieb

Standbild

Damit kann ein Bild des gerade laufenden Programmes »eingefroren« werden.

Hierzu gelbe Taste drücken.

Erneutes Drücken der Taste beendet diese Funktion.

AV-Monitor – Das Fernsehgerät als Überwachungsanlage

Beispiel:

Sie wollen mit einer Video-Camera ein Kinderzimmer überwachen und gleichzeitig fernsehen.

Gehen Sie folgendermaßen vor:

- Video-Camera an Buchse AV1 oder AV2 anschließen.

- Fernsehgerät und Camera einschalten.

- Mit der Taste den entsprechenden AV-Programmplatz (mit der Camera-Wiedergabe) wählen.

- Gewünschtes Fernsehprogramm wählen.

- Taste drücken.

i Das Bild aus dem Kinderzimmer blendet sich als Standbild (Kleinbild) ein und wird ständig aktualisiert.

Anstelle der Videocamera kann auch ein Videorecorder angeschlossen und dessen Wiedergabe eingeblendet werden.

Drücken der Taste beendet die Funktion.

**Program scan**

Damit können neun verschiedene Programme als Kleinbild (als Standbild ohne Ton) im Block am Bildschirm eingeblendet werden. Somit erhalten Sie eine Übersicht der momentan gesendeten Programme. Die Bilder werden in kurzen Zeitabständen nacheinander aktualisiert.

Gehen Sie folgendermaßen vor:

- 1 Taste **AUX** und Taste **III** drücken. Der Programmblock 1-9 baut sich nacheinander auf.

- 2 Wollen Sie aus dem Programm-Angebot eine Sendung gezielt auswählen, dann drücken Sie die entsprechende Zifferntaste **1...9**.

- 3 Haben Sie mehr als neun Programmplätze belegt, dann schalten Sie mit **▽** oder **△** zum nächsten Block (z.B. Programmplatz 10-18).

- 4 Zurück zum Einzelbild: mit einer der Tasten **i**, **?** oder **☺**.

**Kindersicherung**

Mit dieser Funktion können Sie ...

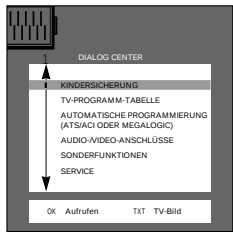
... einen Sicherheits-Code (Geheimzahl) eingeben, mit dem – entweder Kindergefährdende Sendungen gesperrt – oder alle Programme gesperrt werden;

... eine Geräte-Ausschaltzeit eingeben.

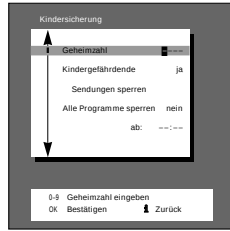
Gehen Sie folgendermaßen vor:

- 1 Tasten **i** und **OK** drücken. Das DIALOG CENTER blendet sich ein.

- 2 Mit **△** die Funktion »Kindersicherung« anwählen (farbig hinterlegen).



- 3 Funktion »Kindersicherung« aufrufen: Taste **OK** drücken.

**Geheimzahl eingeben**

- 1 Beispielsweise 1111 (immer vierstellig!); Anzeige: xxxx.

Die Ziffern werden verdeckt eingegeben.



- 2 Danach Taste **OK** drücken.



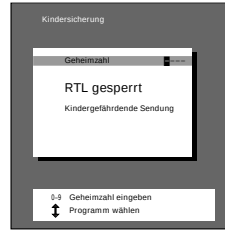
Bitte die gespeicherte Geheimzahl gut merken! Falls Sie die Geheimzahl vergessen haben, hilft Ihnen ein Schlüssel auf der letzten Seite (Umschlag) weiter. Wählen Sie nun die gewünschte Funktion aus:

**Kindergefährdende Sendungen sperren**

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



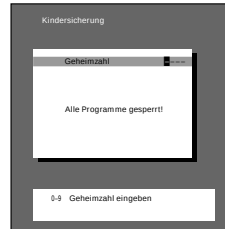
Wurde die Funktion "Kindergefährdende Sendungen sperren" "ja" gewählt und danach eine entsprechende Sendung empfangen, erscheint eine Tafel mit entsprechendem Hinweis; zum Beispiel:

**Alle Programme sofort sperren**

- 1 Geheimzahl eingeben.
- 2 Funktion "Alle Programme sperren" "ja" wählen.
- 3 Danach Gerät ausschalten.
- 4 Nach Wiedereinschalten erfolgt nachstehende Einblendung.

**Alle Programme zu gewünschter Zeit sperren**

- 1 Geheimzahl eingeben.
- 2 Funktion "Alle Programme sperren" "ja" wählen.
- 3 Vierstellige Ausschaltzeit eingeben; (8:45 = 08:45) Das Gerät schaltet nach Erreichen der eingegebenen Ausschaltzeit automatisch aus und kann durch Unbefugte nicht benutzt werden.



Das Gerät kann nur durch Eingeben der vorher gespeicherten Geheimzahl wieder eingeschaltet werden.

Operating Instructions Boston ST 270/8 / IDTV/LOG

Note:

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

Assigning Channel Positions

The station memory system »ATS euro plus«

This unit is equipped with »ATS euro plus« (Auto Tuning System). The automatic channel position allocation makes this new system particularly easy to use.

This so-called channel memory system scans the complete reception range, stores the located channels, and enters them in a table with the respective station names (abbreviations).

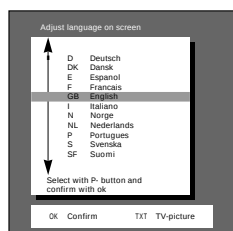
After the set has been switched on the display »Adjust language on screen« appears.

If the page does not appear then press the **ⓘ** and **OK** buttons on the remote control one after the other.

The DIALOG CENTER appears (see ill. page 5, on right). Proceed as described there from **2**.

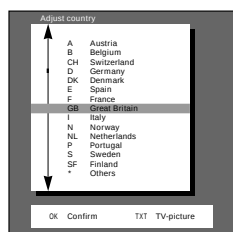
Selecting dialogue language

You can choose from a number of languages for the dialogue between yourself and the TV set. The user guide displays appear in the selected language. GB is set at works. If you want to use this language, you just have to confirm it with the **OK** button.



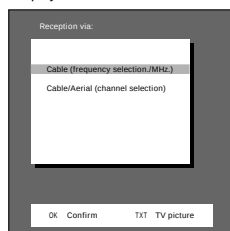
Selecting location (country)

1 Select country using **▽**, **△** and confirm with **OK**. This will start the search.



Special information for France

If you have selected »F« for country, the following menu is displayed.

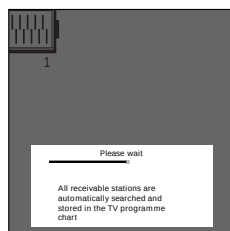


In this menu, you can select between frequency and channel for the ATS function using the **△** button.

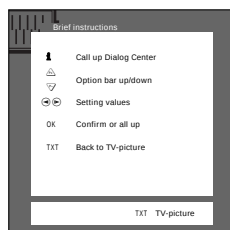
If you are in doubt, contact your specialized dealer.

Confirm your choice with the **OK** button. This starts the ATS function.

The following message will appear on the picture screen:



The process can take a minute or longer depending on the number of TV stations to be received. After the search, the set switches to channel position 1 and the »Brief Instructions« display appears.



The DIALOG CENTER

The DIALOG CENTER is the TV set's control centre. You can call it up by pressing the **ⓘ** and **OK** buttons. You can carry out various adjustments there.

The dialogue symbols are also explained on the page »Brief Instructions«. At each operating step they show which buttons on the remote control can be used to carry out certain functions.



Move the coloured bar upwards/downwards.

With two-page tables (e.g. TV PROGRAMME CHART) the second page is »turned to«.

Set values.

Confirm the selected function.

Return to television picture.

Dialogue symbols are given at the bottom of the picture on most of the displays. They are signposts in the dialogue between you – using the remote control – and the set.

Now check which channel positions the stations have been assigned to. If you are not happy with something you can make alterations to the channel position assignment (e.g. the order, delete channel positions etc.).

Press the **ⓘ** button and "scroll" through the channel positions using **▽**, **△**.

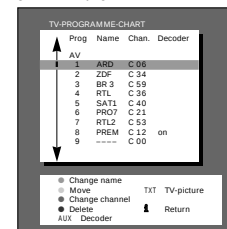
Alterations to the channel position assignment

The TV Programme Chart will give you a complete overview of the channel position assignment.

1 Call up the DIALOG CENTER using **ⓘ** and **OK**.

2 Select »TV-PROGRAMME-CHART« using **▽** or **△** and call up with **OK**.

3 Select the channel position to be changed using **▽**, **△** and press the coloured button for the corresponding function (e.g. erase = red button).



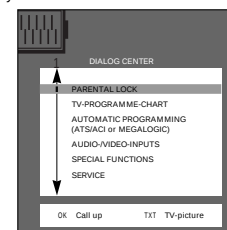
End with **ⓘ** once all changes have been made.

4 For the remaining functions, press the respective coloured button on the remote control given in the TV station table dialogue line, e.g. change name, change channel, prepare channel position for connected decoder (Decoder »on«).

Follow the instructions given in the dialogue lines for any further alterations.

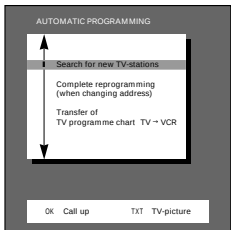
ATS euro plus automatic programming

1 If you have already found and stored TV stations with »ATS euro plus« and want to start a further search – due to different reception conditions (e.g. after moving house, with a new cable connection) – then press the **ⓘ** and **OK** buttons. Display:



Assigning Channel Positions

- 2 Press the ∇ or $\triangle$ button until »Automatic Programming« has a coloured background and then press the **OK** button.
Display:



You can chose between »Search for new TV-stations« or »Complete reprogramming«.

- 3 Use the notes in the dialogue line for further setting.

! If »Search for new TV-stations« was selected, the displays for language and country will be omitted.

! If »Complete reprogramming« was selected then a new assignment is carried out. Previous channel position data is erased.
Proceed as on page 4.

If a video recorder with MEGALOGIC functions is connected to this TV set (this connection must be made via the EURO-AV sockets – on TV set socket AV1 – using a fully allocated EURO-AV cable) then the display »TV programme chart transfer TV → VCR« will also appear on the menu.

Transfer of TV Programme Chart TV → VCR

The TV set is equipped with the MEGALOGIC system.

Using the TV set with MEGALOGIC video recorders will mean extremely easy operation.

You can transfer the TV set channel position data (stored TV stations) to the video recorder (VCR).

An ATS search is therefore not necessary on the recorder.

The TV can be watched and video recordings can be made from the TV set immediately afterwards.

To do this press the ∇ or $\triangle$ button until »Transfer of TV programme chart« has a coloured back-ground and then press the **OK** button.

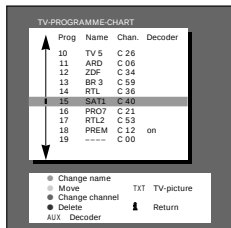
- ☐ Assigning channel positions manually

Example

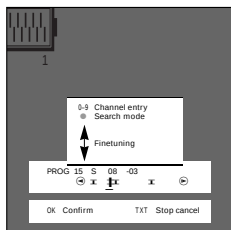
A TV station which is broadcast on special channel S 08 in SECAM L/L' norm is to be allocated to channel position 15.

Procedure

- 1 Select channel position 15.
- 2 Press the **1** button and the **OK** button.
The »DIALOG CENTER« appears.
- 3 Select the TV Programme Chart using ∇ , $\triangle$ and call up with **OK**.



- 4 Select the »Change channel« function.
To do this, press the **0** button.
Proceed as described in the dialogue lines.
The ten position for the channel entry is underlined in the assignment line.



- 5 In the example (setting special channel S 08) press the **0** button and then the ∇ or $\triangle$ buttons.
C for channel becomes S for special channel.
Afterwards press the buttons **0**, **8** and **0**.

- ☐ Fine tuning

The set tunes itself automatically to the best picture.

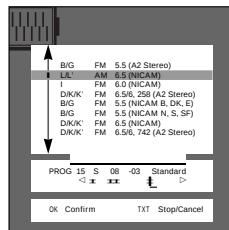
If reception is poor, in some cases it might be necessary to improve the picture by fine tuning.

- 1 The ∇ , $\triangle$ buttons are used for this. Make sure the picture and sound are set properly.
You can vary from +63 to -64.

- ☐ Setting standard (norm)

- 1 Press the **0** button twice.

A list of the norms that the set can receive and show is added to the previous display.



- 2 Press the ∇ or $\triangle$ button until the abbreviation L/L' AM 6,5 NICAM (Standard) is selected.

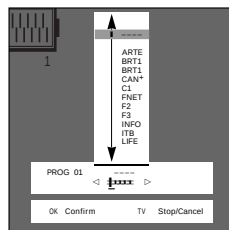
The set will automatically tune to the best picture.

The procedure – assigning channel position 15 with S 08 in SECAM L/L' norm – is completed.

A station identification (abbreviation) can also be added to this channel position.

- 3 To do this press the **OK** button.

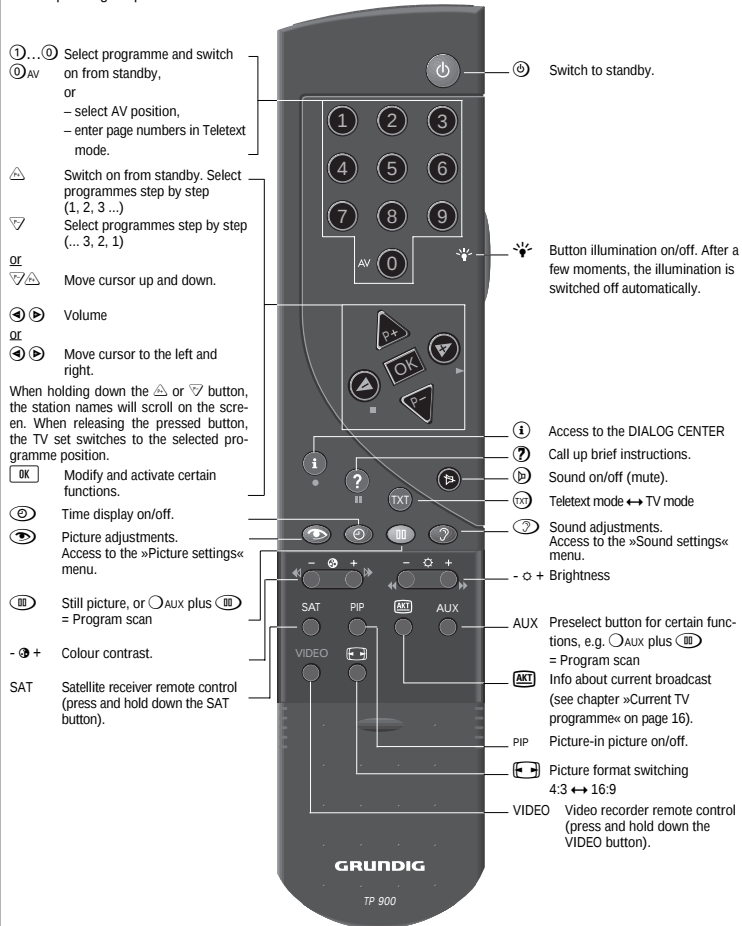
- 4 The function »Change name« in the dialogue line of the »TV PROGRAMME CHART« display is to be selected by pressing the blue button.



- 5 Select the correct abbreviation using the ∇ , $\triangle$ buttons.
Continue as indicated in the dialogue line.

The Remote Control

On this page, the buttons on the remote control are briefly explained. For detailed information see the corresponding chapters in this booklet.



Remote Control of a Video Recorder

The remote control handset of your TV set enables also the remote control of Grundig video recorders. Your specialized dealer can tell you which video recorders are suited for this.

Press and hold down the VIDEO button.

This switches the remote control handset into the video recorder mode.

Then press the desired function button.

The following table shows you which buttons are to be used for the various recorder functions..

◀ (– button)	= Reverse picture search
▶ (➡ button)	= Forward picture search
● (1 button)	= Start recording
■ (stop button)	= Stop
◀◀ (–◀ button)	= Fast rewind
▶▶ (▶+ button)	= Fast forward wind
⏸ (⏸ button)	= Pause
▶ (▶ button)	= Start playback
▶ (▶ button)	= Programme position –
▶ (▶ button)	= Programme position +

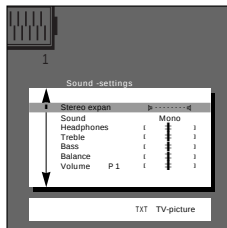
Sound adjustments

Four different sound adjustments can be made one after the other using the ? button. The current functions are briefly displayed after the button is pressed.

You can choose between: » Language «, » Music «, » Supersound « and » Personal «.

Select the corresponding function according to the broadcasters TV programme offer.

To be able to set the » Personal «, you have to select the function using the ? button and press the OK button.



Stereo expansion

Deepens the acoustic pattern with stereo broadcasts and improves it with mono broadcasts.

- 1 Alter using the ◀ or ▶ button.

Sound (Stereo/two-channel, mono)

If the set receives two-channel broadcasts – e.g. the original version of a film on sound channel B (Mono B) and the dubbed version on sound channel A (Mono A) – then you can choose the sound channel you prefer (Display indicators: Mono).

If the set receives stereo broadcasts, it will automatically switch to stereo sound reproduction (Display indicators: Stereo).

If the stereo sound reception is poor then you can switch the sound to » Mono « (see adjustment example).

Adjustment example: switching sound from » Stereo « to » Mono «;

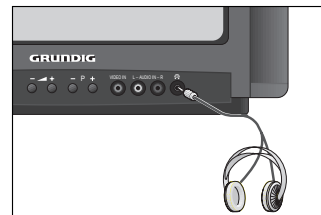
- 1 Give the » Sound « function a coloured background using the ▽ or ▲ buttons.
- 2 Select the display » Mono « using the ▶ button.

Headphones

For headphones proceed as with » Sound «.

Connecting the headphones

Headphone plug 3.5 mm diameter jack.



Operation

- 1 Press the AUX button and then alter the volume using the ◀ or ▶ button. The altered value is shown on a scale.

Treble, Bass, Balance

The sound setting can be altered as you wish.

- 1 Select the line » Treble «, » Bass « or » Balance « using the ▽ or ▲ buttons.
- 2 Alter using the ◀ or ▶ button.

Volume P1

Altering the volume of a channel position

If you receive a station whose volume differs from others (too loud or too quiet), then you can change this.

- 1 Select the » Volume « position using the ▽ button.
- 2 Alter using the ◀ or ▶ button. Only the volume of the station currently selected is altered.

This also applies for the AV channel positions.

Altering Sound Settings

Picture adjustments

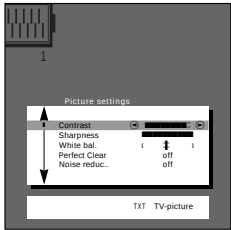
Using the button four different picture adjustments can be made one after the other. The current functions are displayed briefly after the button is pressed.

You can choose between:

» During the day«, » In the evening«, » Soft« and » Personal«.

Select according to your desires and the time of day.

- 1 To be able to set the » Personal« you have select the function using the button and press the button.



- 2 Select » Contrast«, » Sharpness«, » White balance«, » Perfect Clear« or » Noise reduc.« using the or button (give it a coloured background).
- 3 Alter the values using the or buttons.

Contrast

The TV set was tested with maximum contrast in order to test the reliability of all components. Depending on where the set is placed and the brightness of the room (ambient light), it is a good idea to reduce the contrast slightly in order to get the subjectively best picture.

Sharpness

You can use this to set the picture definition optimally according to your desires.

White balance (Blue stretch)

You can use this to give the colour a slight red or blue tint.

Perfect Clear

Increases the contrast range. The contrast is reduced in the dark areas of the picture giving the picture depth and definition.

Noise reduction

The noise reduction improves the picture quality with poor TV/video signal sources.

You can chose between:

off = for good picture quality

autom. = for picture with slight interference

strong! = should only be used for a picture with a lot of interference as tracers can appear when there are quick movements o the screen.

Press the button to close menu and return to picture

Altering brightness and colour contrast

- 1 To do this press the minus (-) or plus (+) on the corresponding rocker button (,) as long as it takes to reach the desired value.

Brightness with the - + button.

Colour contrast (colour) with the - + button.

Brightness - +

Colour - +

The coloured bar reacts when the corresponding button is pressed.

In the case of broadcasts in NTSC norm, »Tint« is added to the menu options. To adjust the Tint, press the and then the button (- or + according to your preferences).

Picture format switching

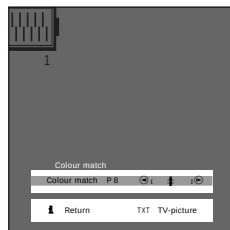
If the TV set receives a recorded PALplus broadcast via a video recorder, camcorder or PALplus decoder, the picture format must be switched to 16:9.

- 1 For this, press the button until »16:9« is displayed.

Colour match

Call up DIALOG CENTER:

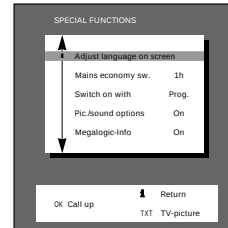
- 1 Press the and buttons.
- 2 Select »SERVICE« using and call up with the button. » Colour match« has a coloured background.



- 3 Call up using the button.
- 4 Alter the colour registration using the or button. Only the colour registration of the channel position currently selected is altered.

Call up menu

- 1 Press and buttons. The DIALOG CENTER appears.
- 2 Select » SPECIAL FUNCTIONS« using the button and call up with the button.



Setting dialogue language

»Adjust language on screen« has a coloured background.

- 1 Press the button. Further explanations are on the display. See also page 4 » Setting dialogue language«.

Mains economy switch

Here, the unit can be set so that it switches off completely from stand-by after a given interval (range 1 hour to 4 hours). This saves energy.

- 1 To do this, select » Mains economy switch« with the , button.
- 2 Use , to enter the desired switching off interval.

Switching on with...

If you often use the set as an AV monitor, for example together with a camera as a monitoring system or when it is used with a satellite receiver, you can use this function to give the AV channel position priority, i.e. when you switch on the AV channel position appears instead of the channel position last selected.

- 1 To do this select »Switch on with« using the , buttons.
- 2 Select the desired channel position using , .

Picture/sound options

- 1 Select using the , button.
- 2 Use the or button to select whether scale displays – such as volume are desired.

Volume

Megalogic info

Megalogic can be used to display information on current video recorder operation. You are informed briefly independent of TV operation which video recorder function is »running« at the moment.

For example: Data transfer of TV Programme Chart, playback, recording, fast forward etc.

- 1 To do this, select » Megalogic-Info« using the , buttons.

- 2 Use the or button to choose whether displays are wanted or not.

If a video recorder with Megalogic functions is not connected then the » Megalogic-Info« display will be omitted.

The special functions in TV operation

Still picture

This can be used to »freeze« a picture from a currently running programme.

To do this press the button.

Pressing the button again ends this function.

AV Monitor – Using the TV set as a monitoring system

Example:

You want to monitor a children's room with a video camera and watch television at the same time.

Proceed as follows:

- 1 Connect the video camera to socket AV1 or AV2.
- 2 Switch on the TV set and the camera.
- 3 Select the corresponding AV channel position (with the camera playback) using the button.
- 4 Select desired TV station.
- 5 Press the .

The picture from the children's room is displayed as a stationary picture (micro-picture) and is constantly updated.

A video recorder can also be connected instead of the video camera and its playback be displayed.

Press the to end the function.

Convenience Functions

 Program scan

 This can be used to display nine different stations as micro-pictures (as still pictures without sound) in a block on the screen. This gives you an overview of the programmes currently being broadcast. The pictures are updated in short time intervals one after the other.

Proceed as follows:

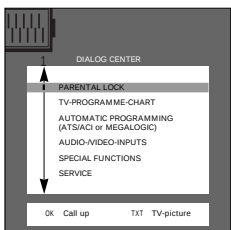
- 1 Press the  and  buttons. The station block 1–9 is set up gradually.
- 2 If you want to select one particular broadcast from block, then press the corresponding numbered button  ... .
- 3 If you have more than 9 assigned channel positions then use  or  to switch to the next block (e.g. channel positions 10–18).
- 4 To return to the single picture, press the ,  or  button.

 Parental lock

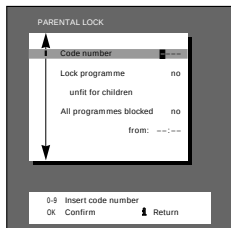
With this function you can ...
... enter a safety code (code number) which blocks either programmes that are unsuitable for children or which blocks all stations;
... enter a TV set switching off time.

Proceed as follows

- 1 Press the  and  buttons. The DIALOG CENTER will appear.
- 2 Select the function »PARENTAL LOCK« using  (give it a coloured background).



- 3 Call up the »Parental lock« function: Press the  button.

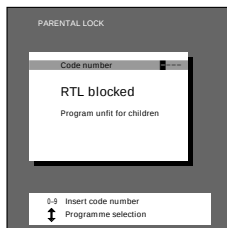
 Entering code number

- 1 For example 1111 (always four-digit!); Display: xxxx. The numbers are hidden when entered.
 - 2 Then press the  button.
-  Please remember the code number well! If you forget the code number, a key on the last page (cover) will help you. Now select the desired function.

 Blocking programmes which are unsuitable for children.

 The signal to block programmes is not yet broadcast by all TV stations.

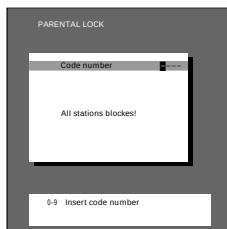
 If a programme which is unsuitable for children is broadcast then a table with a corresponding message appears, for example:

 Blocking all channels at once

- 1 Enter code number.
- 2 Select »All programmes blocked yes«.
- 3 Switch off the set.
- 4 When switching the set on again, the following message will be displayed.

 Blocking all channels at a desired time

- 1 Enter code number.
- 2 Select »All programmes blocked from --:--<«.
- 3 Enter a four-digit switching off time; (8:45 = 08:45) The set switches off automatically once the entered time is reached and cannot be used by unauthorised people.



 The set can only be switched on again by entering the previously stored code number.

Convenience Functions

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 europlus aus. Die bisherige Programmbelegung (Senderkanäle) wird gelöscht.

1.2 ATS Start

Im Menü → "Dialogsprache" → "Gerätestandort" einstellen → Taste "OK" drücken, das Auto Tuning System (ATS) startet.

Der ATS sucht mit aufsteigender Frequenz, angezeigt wird der Kanal. Bei der Ländereinstellung F und *übrige kann wahlweise auf Kanal- oder Frequenzanzeige umgeschaltet werden.

Das ATS-System ermittelt das ATS-Signal oder das ACI-Signal für die Senderkennung.

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 30sec ein ACI-Abbruch möglich (zurück zu ATS).

Tastendruck "TXT" bricht den ATS-Lauf ab ohne zu speichern.

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 μ 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 werden die nachfolgenden Daten aus dem EPROM IC 80060 in die NVMs IC80065/IC80070 kopiert:

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

- Weißabgleich
- Bildrohrgröße
- Bildgeometrie

IC80065: (Sonderfunktionen, über das Dialog Center einstellbar)

- Analogwerte
- Gerätebezogene Zwangseinstellungen
- TV set up (Einschalten mit Programm / AV, Frequenz-, Kanalmode)
- Analog-Mittelwerte
- Kindersicherung aus

1.4 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.

1.4.1 I²C-Bus, IC Test

In diesem Fehlersuchprogramm fragt der Mikroprozessor CIC80050 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.

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 and *others, the display mode can be changed optionally to indicate either the channel or the frequency.

The ATS system determines the ATS signal or ACI signal for the station identification.

When finding an ACI station, ATS search is stopped, the ACI data are taken over and entered into the station table. When changing from ATS to ACI it is possible during a period of 30sec to stop the ACI function (back to ATS).

Pressing the "TXT" button stops the ATS function without storing any data.

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 μ 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 following data is read out from EPROM IC 80060 and loaded into the non-volatile memories IC80065/IC80070:

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

- white balance
- size of picture tube
- picture geometry

IC80065: (special functions, can be set via the Dialog Center)

- analog values
- customised forced settings
- TV set-up (switching on with programme/AV, frequency mode, channel mode)
- analog average values
- electronic programme lock off

1.4 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.

1.4.1 I²C Bus, IC Test

In this fault finding programme, the microprocessor CIC80050 scans the individual modules or integrated 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 local keyboard and switch on with the mains button.

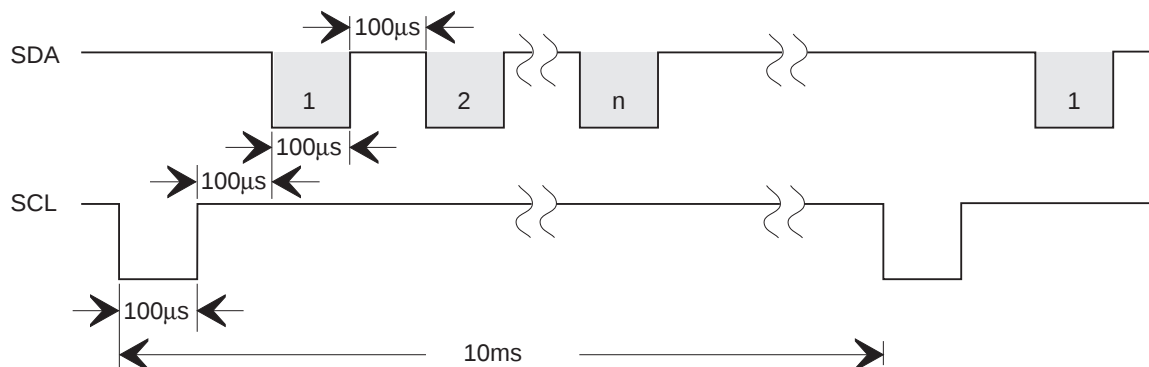
The number of data pulses indicates the defective module as shown in the table.

With button "L+" on the local keyboard 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.

Schnittstelle	Anzahl der Clocks	fehlerhafter Baustein/ Schaltkreis
S-DDC	1	IC1410, Feature-Box
MSC	2	IC1650, Feature-Box
CSG	3	IC1430, Feature-Box
Tuner (SAT oder terr.)	5	CIC2161, Signal-Baustein
NVM 24C08	8-11	IC 80065, Chassis
NVM 24W02	12	IC 80070, Chassis
PP	13	IC1600, Feature-Box
DP	14	IC1640, Feature-Box
RGB Prozessor	15	IC34510, Chassis
Video Prozessor	16	IC34020, Chassis
Video Matrix	17	IC43080, Chassis
Audio Prozessor	18	IC32300, Chassis

Interface	Number of Clocks	Defective Module / Integrated Circuit
S-DDC	1	IC1410, Feature-Box
MSC	2	IC1650, Feature-Box
CSG	3	IC1430, Feature-Box
Tuner (SAT or terr.)	5	CIC2161, Signal-Module
NVM 24C08	8-11	IC 80065, Chassis
NVM 24W02	12	IC 80070, Chassis
PP	13	IC1600, Feature-Box
DP	14	IC1640, Feature-Box
RGB Processor	15	IC34510, Chassis
Video Processor	16	IC34020, Chassis
Video Matrix	17	IC43080, Chassis
Audio Processor	18	IC32300, Chassis



1.5 Programmsperre (Kindersicherung)

Die Tastenfolge ► ◀ ▼ ▲ hebt die persönliche Kennzahl auf.

1.6 EPROM-Versionsnummer

Mit Taste "i" das Menü "Dialog Center" → OK aufrufen. Taste "AUX" zeigt die Versionsnummer an. Der Index 01 in der Sachnummer (19798-300.01) ergibt den EPROM-Stand.

1.5 Parental Lock (electronic programme lock)

To cancel your personal code number press the buttons ► ◀ ▼ ▲ in this order.

1.6 EPROM Version Number

Press button "i" to call up the "Dialog Center" → OK. The version number is shown by pressing the "AUX" button. The index 01 of the part number (19798-300.01) indicates the EPROM version.

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 Taste ⬇ vom Netz.

2.2 Einschalten mit Programm "1" oder "AV"

Mit Taste "i" 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 "i" das Menü "Bild/Ton-Skala" über "Dialog Center" → "Sonderfunktionen" aufrufen. Bei "aus" erscheinen keine Balkenanzeigen für die Analogwerte.

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 by pressing the button ⬇ twice.

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

Reach "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.

3. Service-Einstellungen im Dialog Center

3.1 Blauen Bildschirmhintergrund abschalten

Mit Taste "i" das Menü "Für den Fachhandel" über "Dialog Center" → "Service" → Kennzahl 8500 → aufrufen. Gelbe Taste drücken. Nach der Programmschaltung ist der blaue Hintergrund abgeschaltet und an IC 34020-(30) der Farbträgeroszillator mit ca. 200mV meßbar. Mit Ausschalten des Gerätes wird diese Funktion wieder aufgehoben.

3.2 Farbdeckung

Mit Taste "i" das Menü "Farbdeckung" über "Dialog Center" → "Service" aufrufen. Mit den Tasten ► ◀ wird die Farbdeckung (Luma-Delay) programmplatzbezogen eingestellt.

3.3 Rauschreduktion

Mit Taste "i" das Menü "Rauschreduktion" über "Dialog Center" → "Service" aufrufen. Mit den Tasten ► ◀ können Sie die Rauschreduktion für die Programme 1...99 auf "aus" oder "automatisch" stellen.

3. Service Settings in the Dialog Center

3.1 Switch off blue background of screen

Reach the "for authorised dealer" menu via "Dialog Center" → "Service" → Code Number 8500 pressing button "i". Press yellow button. After switching over the programme, the blue background is switched off and the colour carrier oscillator of approx. 200mV can be measured at IC 34020-(30).

Switching off the set cancels this function.

3.2 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.

3.3 Noise Reduction

Reach the "Noise reduct." menu via "Dialog Center" → "Service" pressing button "i". With the buttons ► ◀ the noise reduction can be set to "Off" or "Auto" for all of the programmes 1...99.

3.4 IR-Dataprogrammer

Mit Taste "i" 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 Sendereinblendung, 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".

Achtung: Die Datenübertragung kann durch Störfelder elektrischer Beleuchtungskörper beeinflusst werden.

3.5 AFC-Referenz

Sender mit genormtem Kanalraster ohne Finetuning im Band 1 einspeisen. Mit Taste "i" 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 Kap. 1.3).

3.6 Weißabgleich

Mit Taste "i" 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 Kap. 1.6).

3.7 Bottom flutter gate

Mit Taste "i" das Menü "Bottom flutter gate" über "Dialog Center" → "Service" → "Für den Fachhandel" → Kennzahl 8500 → aufrufen. Der Wert ist in 3 Schritten veränderbar (Siehe Abgleich Kap. 1.7).

3.8 Bildröhrentyp

Über Dialogcenter → Service für den Fachhandel → Nur für den Fachhändler → Kennzahl 8500 → "Bildröhrentyp" stellt die Fertigung den Bildröhrentyp ein (Siehe Abgleich Kap. 1.8).

3.9 RGB Synchron-Pegel

Mit Taste "i" das Menü "RGB Sync.-Pegel" über "Dialog Center" → "Service" → "Für den Fachhandel" → Kennzahl 8500 → aufrufen. Bei RGB-Betrieb können Sie den RGB-Sync.-Pegel "ein" oder "aus" schalten (Siehe Abgleich Kap. 1.9).

3.10 Geometrie

Mit Taste "i" das Menü "Geometrie" über "Dialog Center" → "Service" → "Für den Fachhandel" → Kennzahl 8500 → aufrufen. Mit Geometrie-Testbild Geometrie einstellen (Siehe Abgleich Kap. 1.11).

4. Ton-Einstellungen im Dialogcenter

4.1 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"

4.2 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.

4.3 Programmplatzbezogene Lautstärkeeinstellung

Mit blauer Taste das Menü "Ton-Einstellungen" aufrufen. Über "Lautstärke P X" wird die Lautstärke programmplatzbezogen eingestellt.

5. Bild-Einstellungen

5.1 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 und Weißbalance zu. In den anderen Einstellungen sind diese Werte fest vorgegeben.

Abweichungen der Einstellungen gegenüber "Normal":

3.4 IR Data Programmer

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".

Attention: The data transfer can be affected by interferences from electrical lighting fixtures.

3.5 AFC Reference

Tune 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, chap. 1.3).

3.6 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, chap. 1.6).

3.7 Bottom Flutter Gate

Reach the "Bottom flutter gate" menu via "Dialog Center" → "Service" → "for authorised dealer" → Code Number 8500 pressing button "i". The value can be changed in 3 steps (see Alignment, chap. 1.7).

3.8 Type of Picture Tube

Via "Dialog Center" → "Service" → "for authorised dealer" → Code Number 8500 → "Tube type", the type of tube is set in the factory (see Alignment, chap. 1.8).

3.9 RGB Synchronising Level

Reach the "RGB-Sync. level" menu via "Dialog Center" → "Service" → "for authorised dealer" → Code Number 8500 pressing button "i". You can select the RGB sync level to be "on" or "off" in RGB mode (see Alignment, chap. 1.9).

3.10 Geometry

Reach the "Geometry" menu via "Dialog Center" → "Service" → "for authorised dealer" → Code Number 8500 pressing button "i". Adjust the picture geometry with the geometry test pattern (see Alignment, chap. 1.11).

4. Sound Settings in the Dialog Center

4.1 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
- "Nicam / FM"
- "Nicam A / Nicam B / FM"
- "Nicam Stereo / FM"

4.2 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

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

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

4.3 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".

5. Picture Settings in the Dialog Center

5.1 Basic Adjustment

Call up the "Picture settings" menu. Via the user's guide, the following options can be selected: "Personal", "During the day", "In the evening" and "Soft". The "Personal" option allows to change the contrast, picture sharpness, and white balance. The other options do not. The values are fixed in these cases.

Differences between these options and "Personal":

- "Am Tag": Vollkontrast und geänderte Weißbalance
- "Am Abend": reduzierter Kontrast und geänderte Weißbalance
- "Soft": veränderte Bildschärfe, Rauschreduktion und Kontrast

5.2 Perfect Clear

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

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

5.3 Rauschreduktion

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

Mit den Tasten ► ◀ können Sie die Rauschreduktion programmplatzbezogen zwischen "aus", "automatisch" und "stark!" stellen. Der µP speichert nur die Einstellungen "aus" und "automatisch" beim Verlassen des Menüs. Die Option "stark!" ist nur vorübergehend anwählbar.

6. Einstellungen über die Senderkennung

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

6.1 Maximale Programmnummer (Umkehrpunkt)

Mit Taste "i" 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 Programmplatzanwahl möglich.

Mit Taste "i" das Menü "TV-Programm-Tabelle" über "Dialog Center" aufrufen und gewünschten Sender 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 Schalteinformation wird unterdrückt.

Anzeige: X

Mögliche Schaltstellungen:

- Senderkennung	X,MO	->	Zwangsmo
- Senderkennung	X,PA	->	Zwangs-PAL
- Senderkennung	X,SE	->	Zwangs-SECAM
- Senderkennung	X,N3	->	Zwangs-NTSC 3,6
- Senderkennung	X,N4	->	Zwangs-NTSC 4,4
- Senderkennung	X,AF	->	AFC-Nachregelung aktiv
- Senderkennung	X,AV	->	VCR-Zeitkonstante und AFC

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

Mit Taste "i" 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:

x,PA	Zwangs-PAL
x,SE	Zwangs-SECAM
x,N3	Zwangs-NTSC 3,5
x,N4	Zwangs-NTSC 4,4

7. Einstellung der Analogwerte

Unterschreiten Sie für die nachfolgenden Analogwerte (Maximalwert 63) den Minimalwert lt. Tabelle, wird beim Einschalten des Gerätes oder Wechsel von HF → AV der Optimalwert initialisiert.

	Minimalwert	Optimalwert
Helligkeit	10	29
Farbkontrast	10	34
SW-Kontrast	10	34
Lautstärke	8	16
Kopfhörer. Lautst.	10	32

- "During the day": maximum contrast and changed white balance
- "In the evening": reduced contrast and changed white balance
- "Soft": changed picture sharpness, noise reduction and contrast

5.2 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.

5.3 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 "High!". The µP stores the settings "Off" and "Auto" for the individual programme position when leaving the menu. The option "High!" can be selected only temporarily.

6. Settings via the Station Ident

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

6.1 Maximum Programme Number (reversing point)

Call up the "TV-Programme-Chart" menu via "Dialog Center" pressing the "i" 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 programme selection is possible.

Call up the "TV-Programme-Chart" menu via "Dialog Center" using button "i" and activate the desired TV station.

The forced operating modes for the individual programme positions must be entered in to 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,MO	->	forced mono
- station ident	X,PA	->	forced PAL
- station ident	X,SE	->	forced SECAM
- station ident	X,N3	->	forced NTSC 3,6
- station ident	X, N4	->	forced NTSC 4,4
- station ident	X,AF	->	AFC active
- station ident	X,AV	->	VCR time constant and AFC

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

Press the "i" 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:

x,PA	forced PAL
x,SE	forced SECAM
x,N3	forced NTSC 3,5
x,N4	forced NTSC 4,4

7. Setting the Analog Values

When exceeding the minimum possible 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.

	Minimum Value	Optimum Value
Brightness	10	29
Colour contrast	10	34
B/W contrast	10	34
Volume	8	16
Headphone volume	10	32

8. Audio-/Video-Anschlüsse

- Festlegungen der Ein- Ausgangssignale an den AV-Buchsen:
- MegaLogic-Geräte und Decoder an Buchse AV 1.
 - Bei der Einstellung "Decoder ja - für SAT nein", wird am FBAS-Ausgang der Buchse AV 1 immer das TV-Signal ausgegeben.
 - Ist kein Decoder angeschlossen, wird bei der Wiedergabe am FBAS-Ausgang der Buchse AV 1 kein Signal ausgegeben,
 - Bei Anwahl SVHS und Hi8 stellt die Buchse auf Y/C Eingang um und die schnelle Zeitkonstante wird eingestellt.
 - 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) über den I²C-Bus mitgeteilt.

12V = Schaltspannung an der Euro-AV-Buchse Kontakt 1.
>1V...3V = U_{Data} Schaltspannung für Umschaltung

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

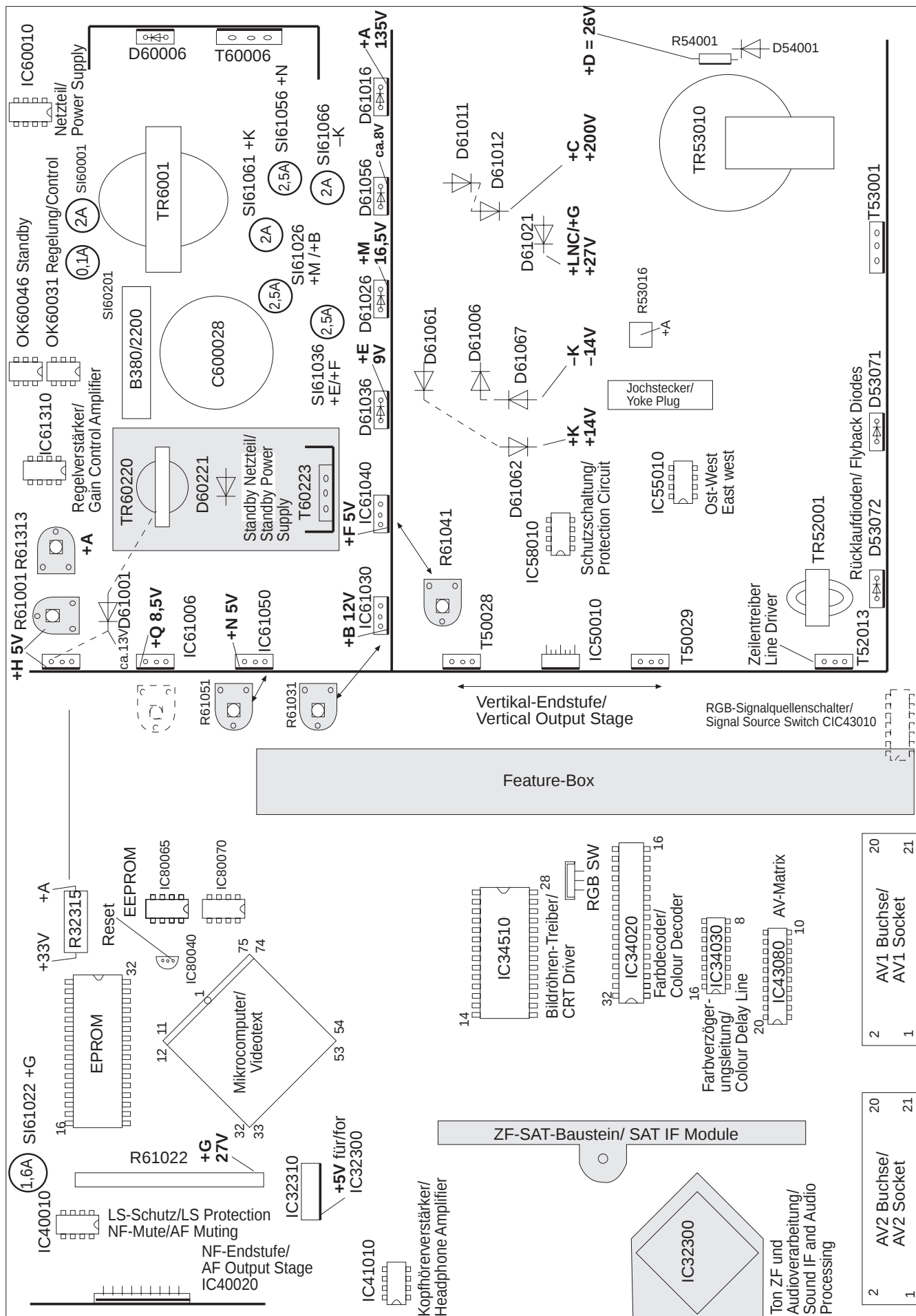
8. Audio/Video Connectors

- 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.
 - 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 and changes to the fast time constant.
 - 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 via the I²C bus.

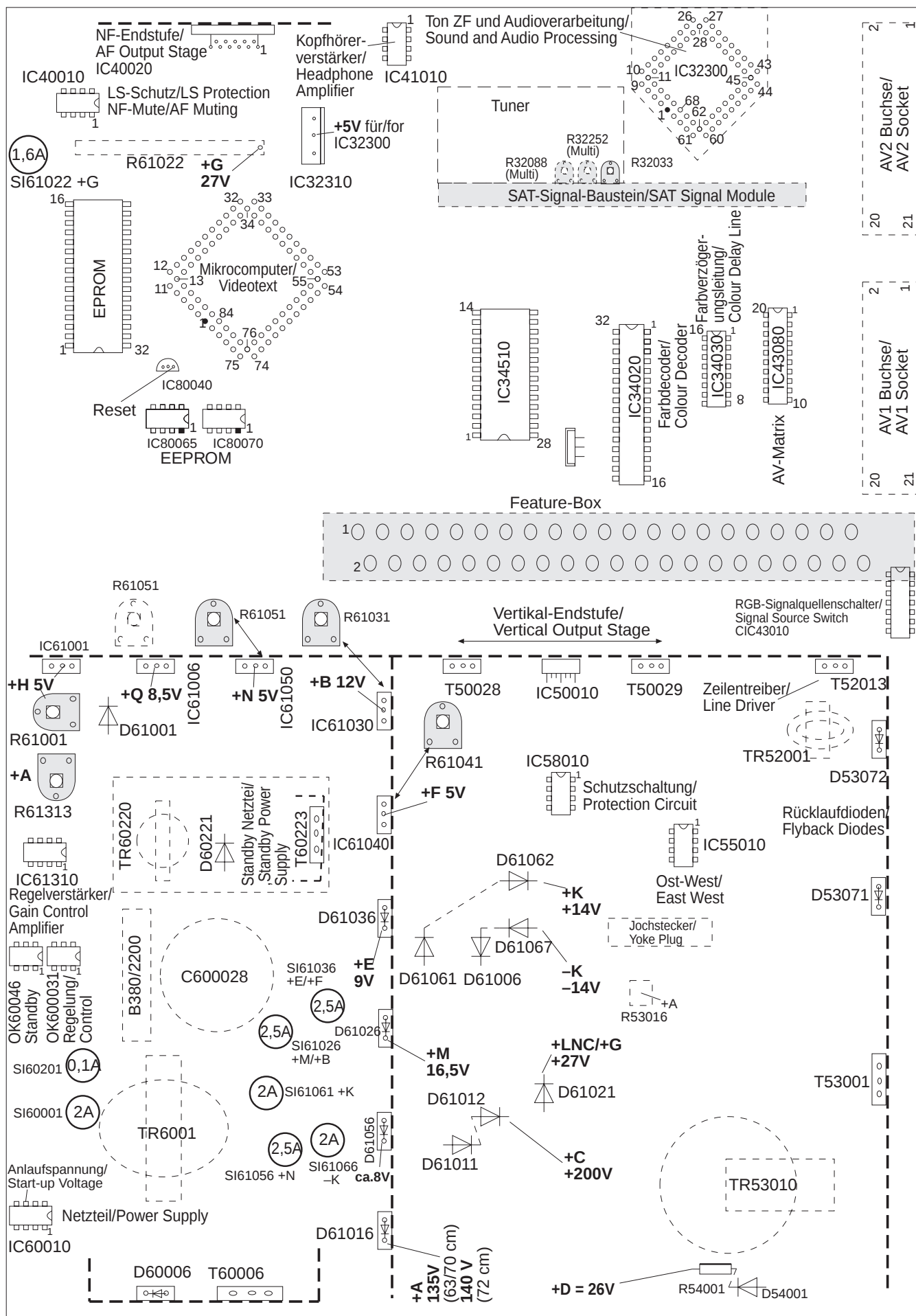
12V = switching voltage at the Euro-AV socket contact 8.
>1V...3V = U_{Data} switching voltage for changing to RGB operation.

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	-	12V produced from sync

Abgleichlageplan Bestückungsseite / Alignment layout components side



Abgleichlageplan Lötseite / Alignment layout solder side



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 Abgl. 1.1
- Tuner, ZF-Verstärker Abgl. 1.2, 1.3, 1.4, 1.5.1 bzw. 1.5.2.
- IC80065, IC80070 Abgl. 1.6...1.11 und 1.13...1.14
- Zeilenablenkung Abgl. 1.11...1.13 und 2.2

Abgleich	Vorbereitung	Abgleichvorgang
1.1 +A Spannung +B Spannung +F Spannung +H Spannung +N Spannung +Q Spannung (optional)	Nach jeder Reparatur und vor jedem Abgleich unbedingt kontrollieren und gegebenenfalls einstellen. Helligkeit: Minimum	Mit Regler R61313 auf 135V (63, 70 cm) bzw. 140V (72 cm). 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. Mit Regler R61007 auf $8,5V \pm 0,3V$
1.2 Tuner-AGC	Normtestbild auf Kanal 60 (UHF) einspeisen; HF $\geq 1,5mV$ (64dB μV). Voltmeter: Tunerkontakt 2.	3,3V $\pm$ 0,1V mit R32033 einstellen.
1.3 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.
1.4 Inter-carrier-spannung (Multi-ZF/IF)	- Normtestbild einspeisen. - Oszilloskop mit kapazitätsarmen Tastkopf (max. 7pF) an Steckerleiste Kontakt 9 Signalbaustein.	580mVss mit R32252 auf dem Signalbaustein einstellen.
1.5.1 PLL-Demodulatorkreis für Bildträger 38,9MHz 1.5.2 PLL-Demodulatorkreis für Bildträger 33,4MHz (Multi-ZF/IF)	- Sender mit genormtem Kanalraster, Band 3 mit dazugehöriger Norm einspeisen. - Voltmeter an Steckerleiste Kontakt 5 Signalbaustein. - 1.5.1 überprüfen, bzw. abgleichen. - Sender mit genormten Kanalraster, Band 1 in Frankreich-Norm einspeisen. - Voltmeter an Steckerleiste Kontakt 5 Signalbaustein.	2,5V mit FI32043 auf dem Signalbaustein einstellen. 2,5V mit R32082 auf dem Signalbaustein einstellen.
1.6 Weißwert	- Schwarzweiß-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.
1.7 Bottom flutter gate	Videorecorder anschließen und Aufzeichnung abspielen. Mit Taste "i" das Menü "Bottom flutter gate" über "Dialog Center" -> "Service" -> "Für den Fachhandel" -> "Kennzahl 8500" -> aufrufen (Menüführung).	Mit den Tasten ◀ ▶ minimales Zittern am oberen oder unteren Bildrand einstellen. Der eingestellte Wert wird beim Verlassen des Menüs gespeichert.
1.8 Bildröhrentyp	Mit Taste "i" das Menü "Bildröhrentyp" über "Dialog Center" -> "Service" -> "Für den Fachhandel" -> "Kennzahl 8500" -> aufrufen (Menüführung).	Mit den Tasten ◀ ▶ P63, P70 oder P72 einstellen. Der eingestellte Wert wird beim Verlassen des Menüs gespeichert.
1.9 RGB Sync-Pegel	Mit Taste "i" das Menü "RGB Sync-Pegel" über "Dialog Center" -> "Service" -> "Für den Fachhandel" -> "Kennzahl 8500" -> aufrufen (Menüführung).	Bei RGB-Einblendung kann bei Zeilenreißen mit den Tasten ◀ ▶ durch "ein" oder "aus" der RGB-Pegel angepaßt werden. Der eingestellte Wert wird beim Verlassen des Menüs gespeichert.
1.10 Farbdeckung	Mit Taste "i" das Menü "Farbdeckung" über "Dialog Center" -> "Service" -> "Für den Fachhandel" -> "Kennzahl 8500" -> aufrufen (Menüführung).	Mit den Tasten ◀ ▶ evtl. Laufzeitunterschiede zwischen Y und Chroma (programmplatzbezogen) optimieren. Der eingestellte Wert wird beim Verlassen des Menüs gespeichert.

Abgleich	Vorbereitung	Abgleichvorgang
1.11 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 über: 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 den Tasten ◀ oder ▶ Bildinhalt mittig ins Raster stellen. Bildbreite wieder nach Testbild einstellen. Speichern: "End without memory" aufrufen und mit den Tasten ◀ 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 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.
1.13 Zeilenschärfe	- Konvergenztestbild einspeisen: - Kontrast (●) Maximum - Helligkeit (☉) so einstellen, daß sich der schwarze Testbildhintergrund gerade aufhellt.	Mit dem Focusregler ☒ auf der Bildrohrplatte die horizontalen Linien auf maximale Schärfe einstellen.
1.14.1 Rauschreduktion programmplatzbezogen	Mit der roten Taste das Menü "Rauschreduktion" über "Bild-Einstellungen" → OK persönliche Werte aufrufen (Menüführung).	Mit den Tasten ◀ ▶ ist die Rauschreduktion ("aus", "automatisch", "stark!") <u>programmplatzbezogen</u> veränderbar. Der eingestellte Wert wird beim Verlassen des Menüs gespeichert.
1.14.2 Programme 1...99	Mit Taste "i" das Menü "Rauschreduktion (1-99)" über "Dialog Center" → "Service" → aufrufen (Menüführung).	Mit den Tasten ◀ ▶ können Sie die Rauschreduktion <u>für die Programme 1...99 gleichzeitig</u> ein- bzw. ausschalten.

2. Bildrohrplatte

Meßgeräte: hochohmiges Voltmeter.

Servicearbeiten nach Austausch bzw. Reparatur:

- **Bildröhre, Bildrohrplatte** Abgl. 2.1 und 2.2

Abgleich	Vorbereitung	Abgleichvorgang
2.1 Weißwert siehe 1.6	- Schwarzweiß-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 "2" stellt die im EPROM IC80060 gespeicherten Grundwerte ein. Der eingestellte Wert wird beim Verlassen des Menüs gespeichert.
2.2 Schirmgitterspannung U_{G2}	- "Perfect Clear" ausschalten (rote Taste → Bildeinstellungen → OK persönliche Werte). - Schwarzbild einspeisen. - Bildschirmhelligkeit so einstellen, daß die Graufäche gerade dunkel wird. - Gerät auf AV-Betrieb schalten. - Hochohmiges Voltmeter mit ca. 220kΩ Widerstand in Serie an Testpunkt R, G, B mit höchster Spannung.	Mit dem Einstellregler U_{G2} (rechter Einsteller der Reglereinheit) auf der Bildrohrplatte die Spannung auf 162,5V±2,5V abgleichen.

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, 1.3, 1.4, 1.5.1 or 1.5.2
- **IC80065, IC80070:** alignment 1.6 ...1.11 and 1.13 ... 1.14
- **horizontal deflection:** alignment 1.11...1.13 and 2.2

Alignment	Preparations	Alignment Process
1.1 +A voltage +B voltage +F voltage +H voltage +N voltage +Q voltage (optional)	These voltages must strictly be checked and re-adjusted if necessary after every repair and before every alignment. Brightness: Minimum	Set 135V (63, 70 cm) or 140V (72cm) 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 . Adjust R61007 to $8.5V \pm 0.3V$.
1.2 Tuner AGC	Feed in a standard test pattern at channel 60 (UHF); RF $\geq 1.5\text{mV}$ (64dB μ V). Voltmeter: tuner contact 2.	Set 3.3V $\pm$ 0.1V with R32033 .
1.3 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".
1.4 Inter-carrier voltage	- 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 .
1.5.1 PLL demodulator circuit for 38.9MHz vision carrier 1.5.2 PLL demodulator circuit for 38.9MHz vision carrier (Multi)	- 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. - Check and if necessary readjust 1.5.1. - 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 F132043 . Set 2.5V with R32082 .
1.6 White balance	- Feed in a grey scale black/white test pattern with burst. - Set white balance to mid-position. - Contrast (I) to maximum. - Colour contrast (J) to mid-position. - Screen brightness (K) 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.
1.7 Bottom flutter gate	Connect a video recorder and play back the recording. With button "i" call up "Bottom flutter gate" menu via "Dialog Center" → "Service" → "for authorised dealer" → "Code Number 8500" → (menu guide).	With the ◀▶ buttons adjust for minimum flutter at the top or bottom picture edge. The setting is stored when terminating the menu.
1.8 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 P63, P70 or P72. The selected type is stored when terminating the menu.
1.9 RGB sync level	With button "i" call up the "RGB-Sync. level" menu via "Dialog Center" → "Service" → "for authorised dealer" → "Code Number 8500" → (menu guide).	In RGB operation it is possible to set the RGB level to "on" or "off" with the buttons ◀▶ to eliminate line tearing in this mode. The setting is stored when terminating the menu.
1.10 Colour match	With button "i" call up the "Colour match" menu via "Dialog Center" → "Service" → "for authorised dealer" → "Code Number 8500" → (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 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) and 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 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.
1.13 Line sharpness	- Select the convergence test pattern: - Contrast (●) to maximum. - Set the brightness (☼) so that the black background of the test pattern is just brightening.	With the focus control ☒ on the picture tube panel adjust the horizontal lines for maximum sharpness.
1.14.1 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", "High!") can be changed for each programme. The setting is stored when terminating the menu.
1.14.2 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 Panel

Measuring instruments: High-resistance voltmeter

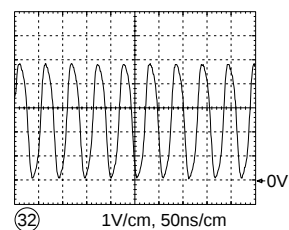
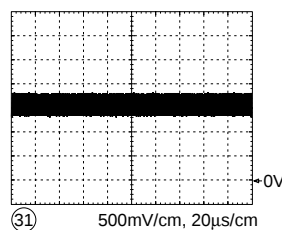
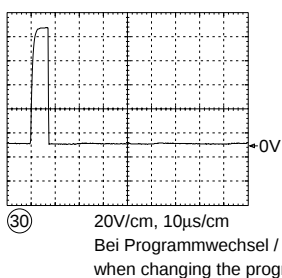
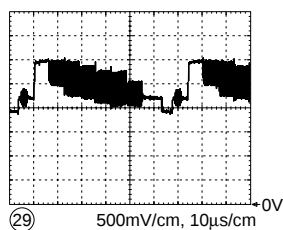
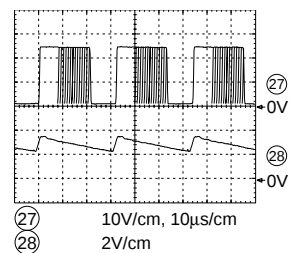
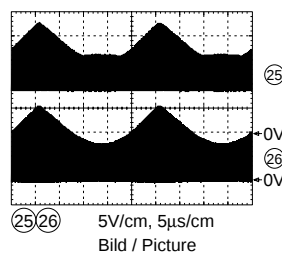
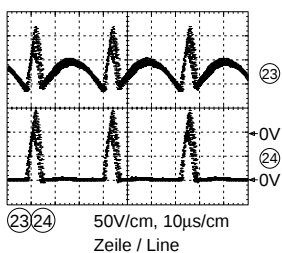
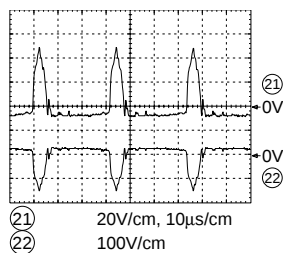
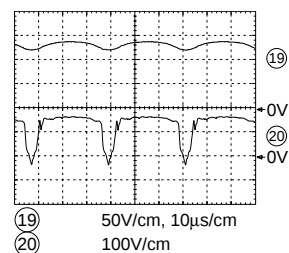
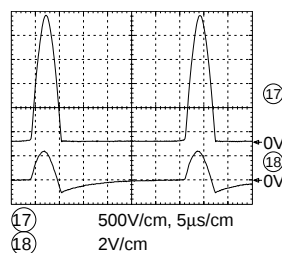
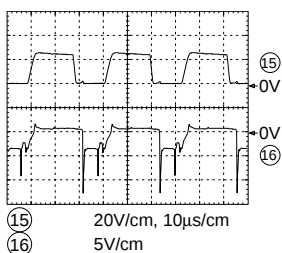
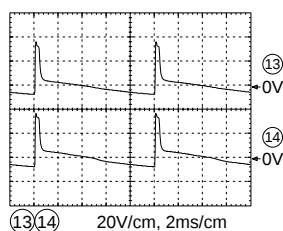
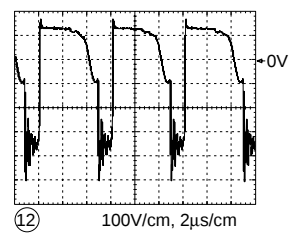
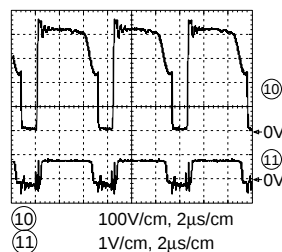
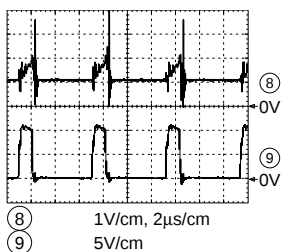
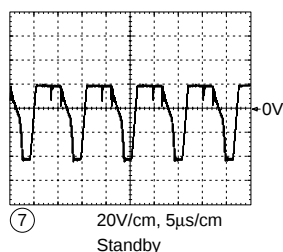
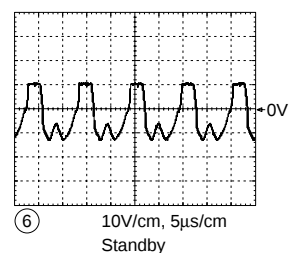
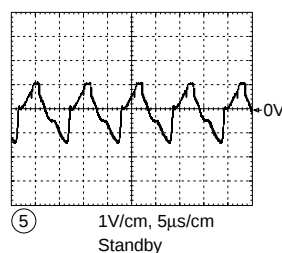
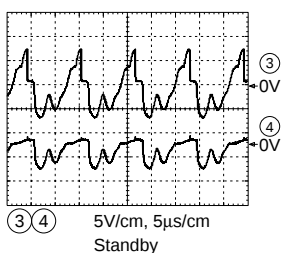
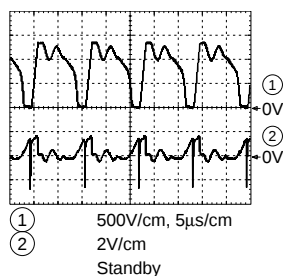
Service works after replacement or repair of:

- **picture tube, picture tube panel:** Alignment no. 2.1 and 2.2

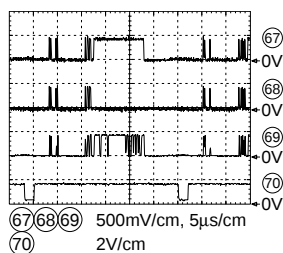
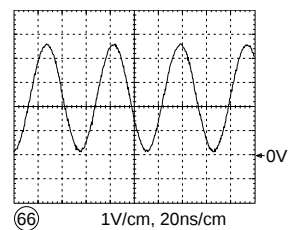
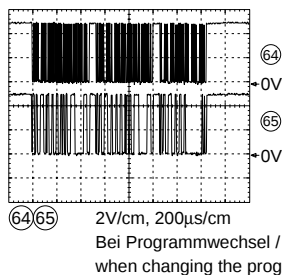
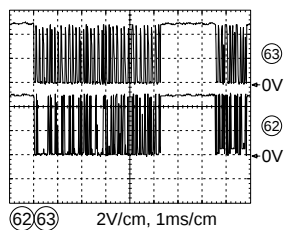
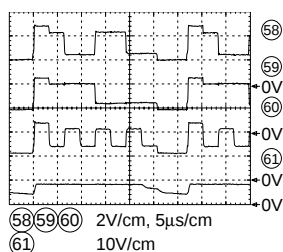
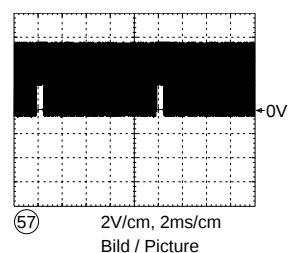
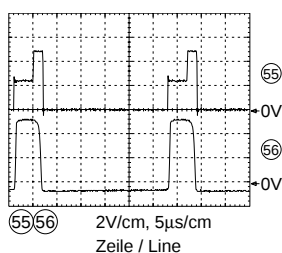
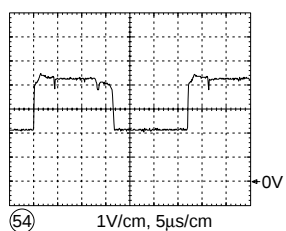
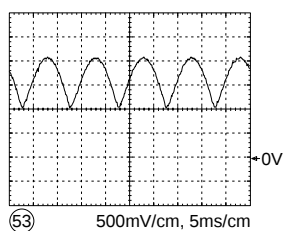
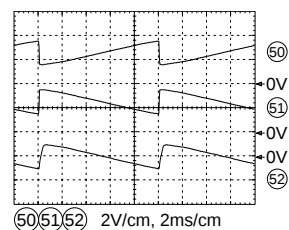
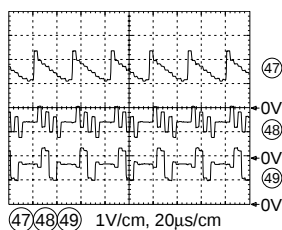
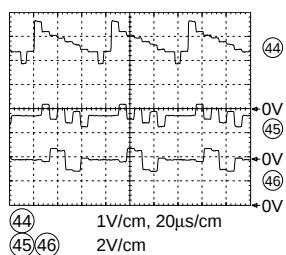
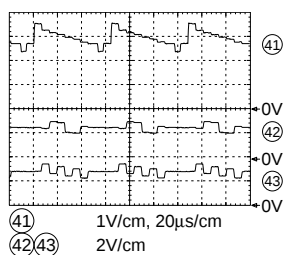
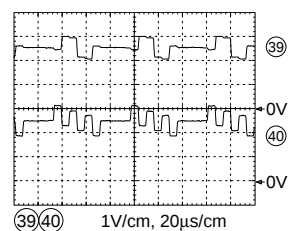
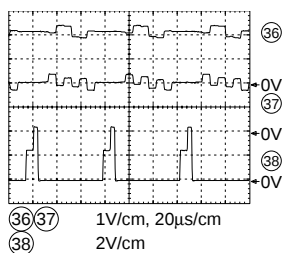
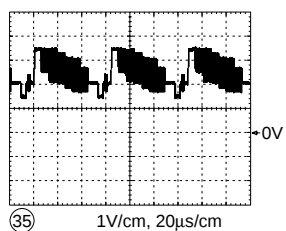
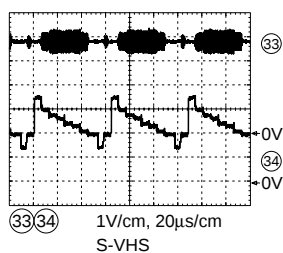
Alignment	Preparations	Alignment Process
2.1. White balance see 1.6	- Feed in a grey scale black/white test pattern with burst. - Set white balance to mid-position. - Contrast (●) to maximum. - Colour contrast (●) to mid-position. - Screen brightness (☼) to mid-position. - Switch off "Perfect Clear" (red key → Picture settings → OK Personal). With "i" call up "White bal." 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.
2.2. Screen grid voltage U_{G2}	- Switch off "Perfect Clear" (red key → Picture settings → OK Personal). - Switch the TV receiver to AV mode. - Feed in a black raster. - Adjust the screen brightness so that the grey area just becomes dark. - Connect the high-resistance voltmeter with ca. 220 kΩ serial resistance to R, G, B test point with the highest voltage level.	With U_{G2} (right control of the regulating section) on the picture tube panel set the voltage to 162.5V±2.5V.

Platinenabbildungen und Schaltpläne / Layout of the PCBs and Circuit Diagrams

Oszillogramme / Oscillograms

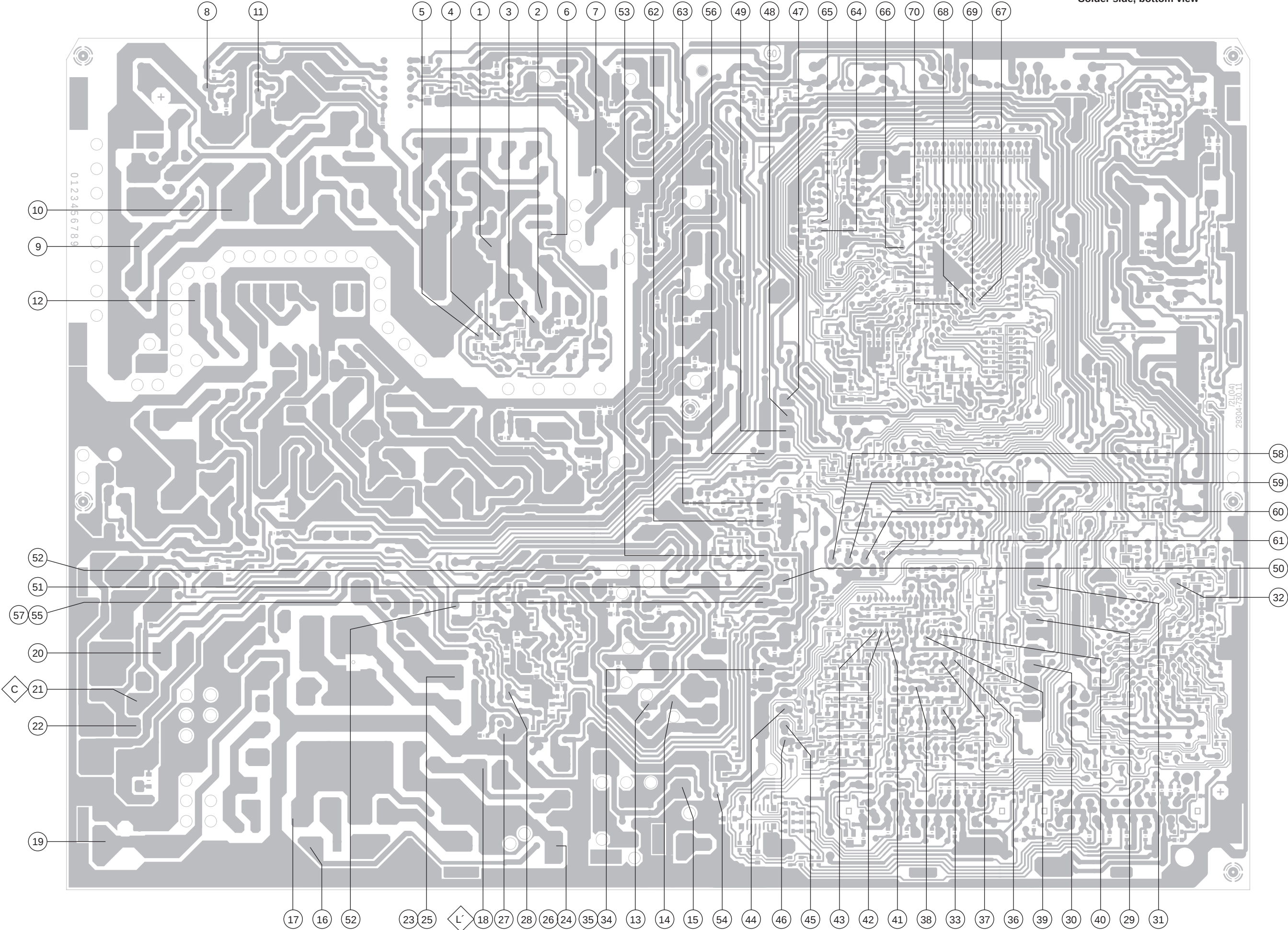


Oszillogramme / Oscillograms

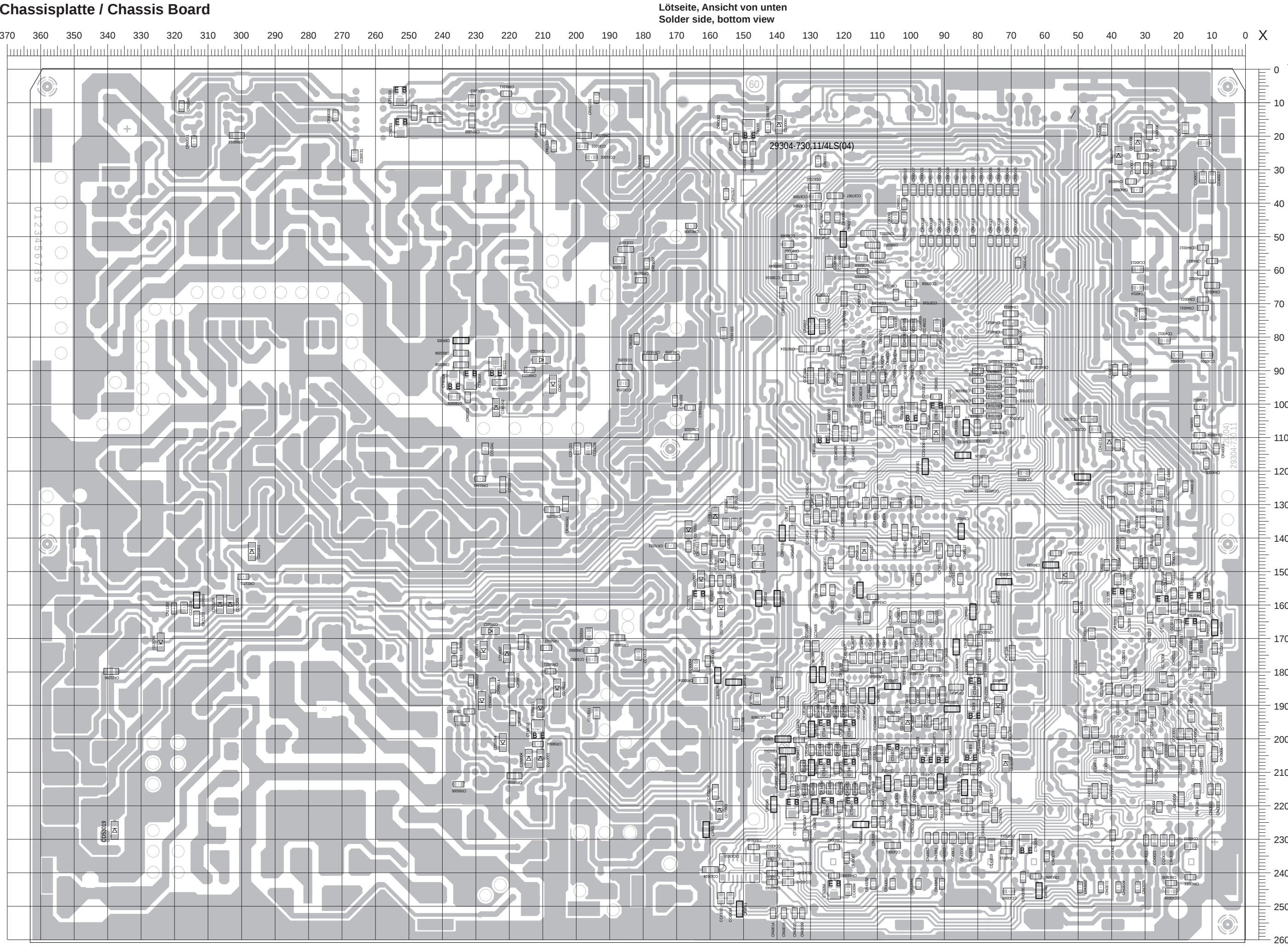


Oszillogramm-Meßpunkte Chassisplatte / Oscillogram Test Points Chassis Board

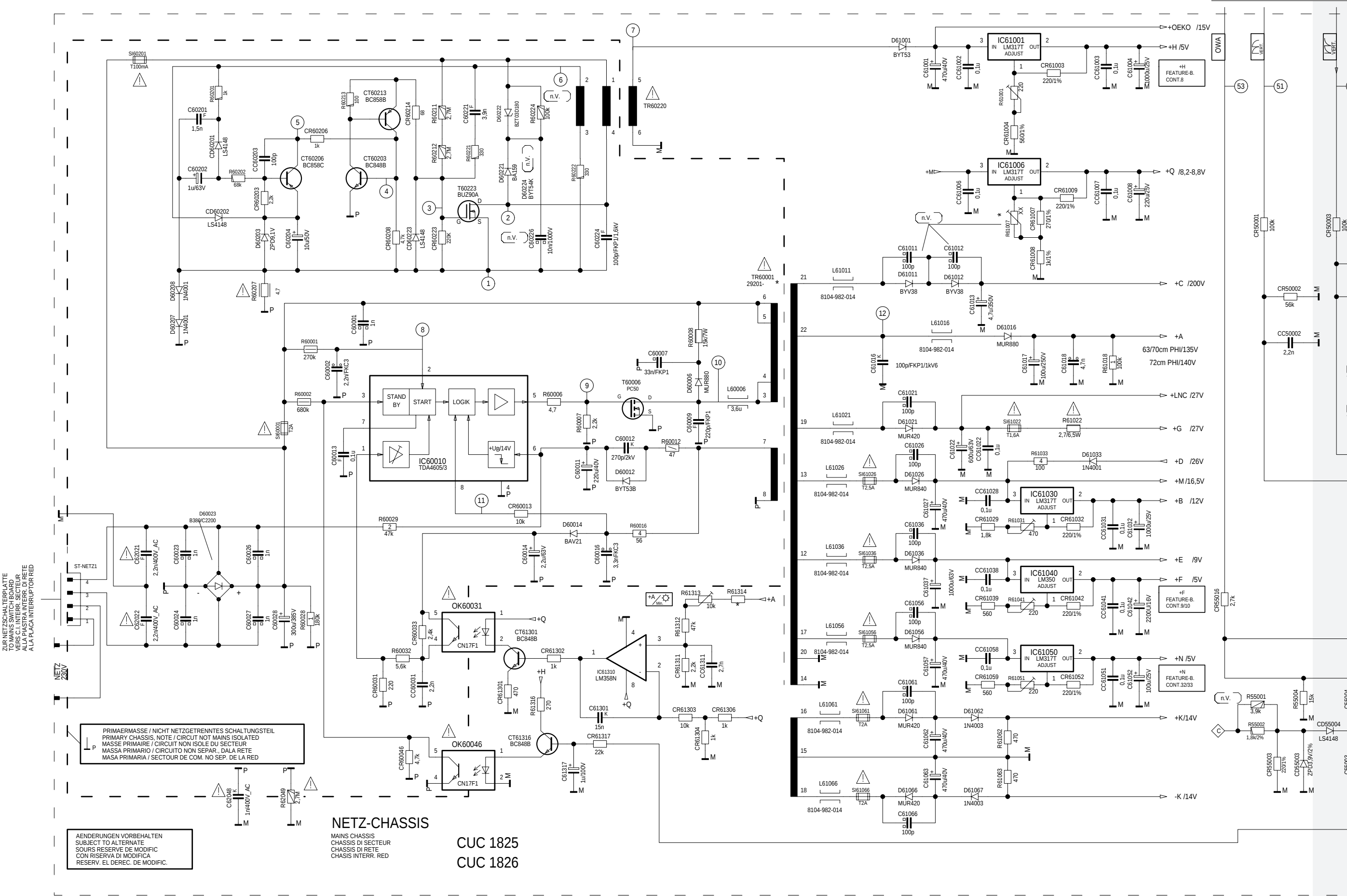
Lötseite, Ansicht von unten
Solder side, bottom view



Chassisplatte / Chassis Board



Gesamtschaltplan Netz-Chassis / General Circuit Diagram Mains Chassis

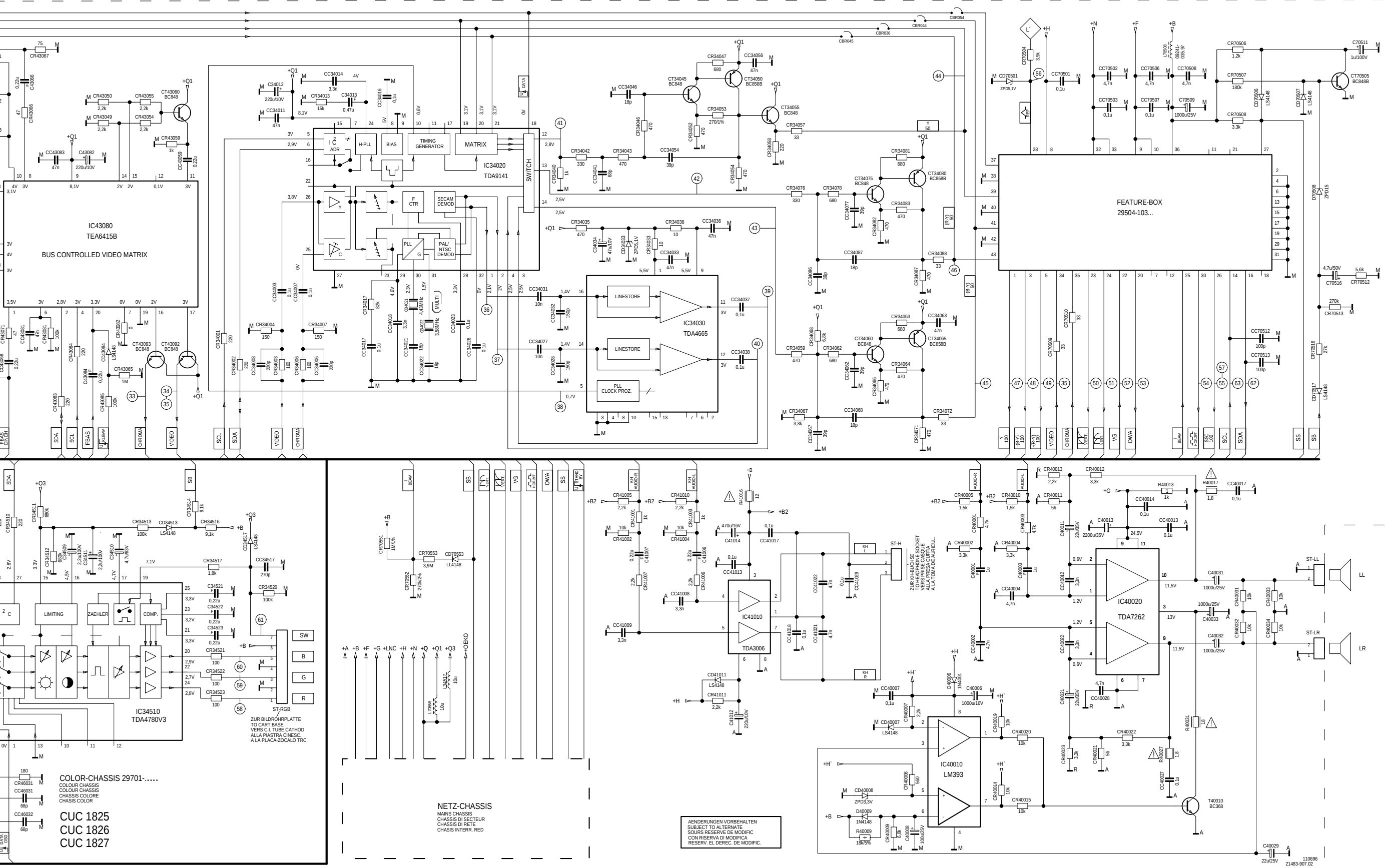


*	BR21102	R52006	C53006	C53007	C53071	R53012	R21102	R21101	T53001	CR58004	R53021	C53072	R50007	R50008	R61314	CR58011	CR21206	R53016	TR60001	TR53010	R21211	R21214	R21213
63cm		1,8	0,3u	0,3u	9n	1M/1%	—	6,2	2SC4542	13k/2%	220	20n	1,6	1,6	18k	1,5k	47k	6,8/11W	-566.97	-033.01	100K	820K	10K
70cm		1,5	0,41u	0,41u	10n	680k/2%	—	6,2	2SC4542	13k/2%	220	20n	1,6	1,6	18k	1,5k	47k	6,8/11W	-566.97	-033.01	100K	820K	10K
72cm		1	0,41u	0,41u	13n	220k	—	5,6	2SC4288A	12k/2%	390	27n	1,5	1,5	22k	1,8k	56k	6,8/7W/RSI	-568.97	-680.01	22K	—	120K

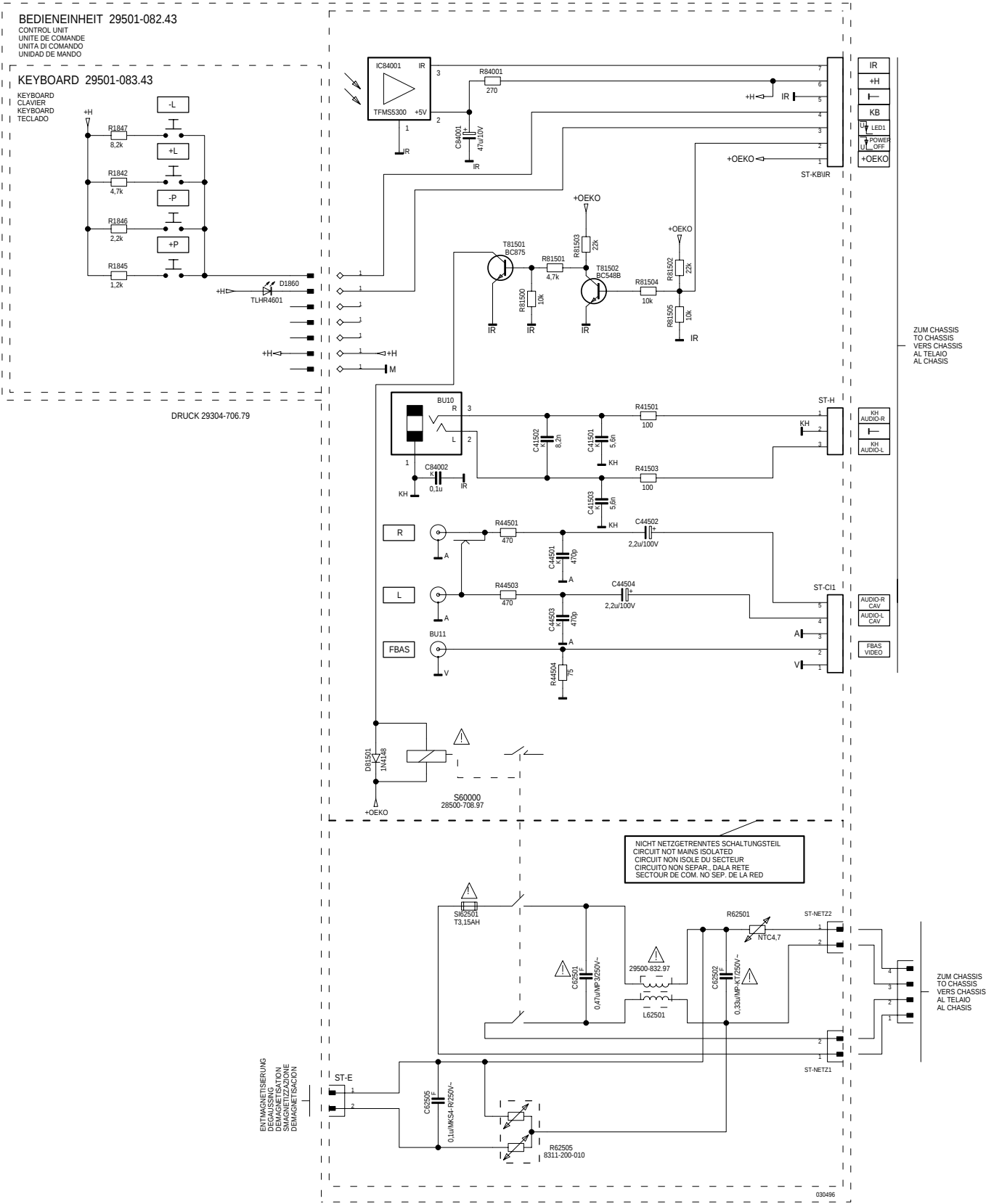
3 - 15



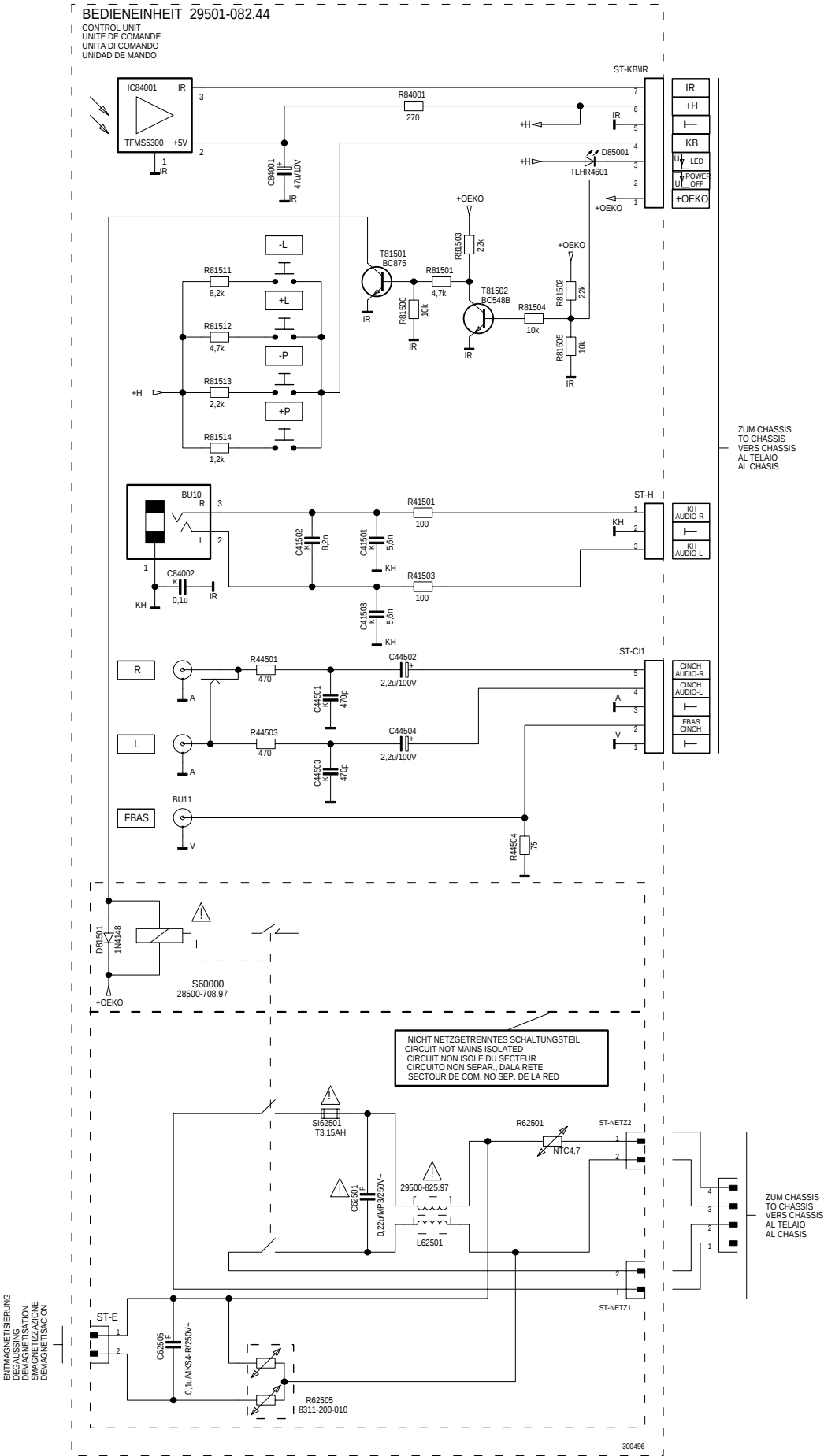
Gesamtschaltplan Signal-Chassis / General Circuit Diagram Signal Chassis



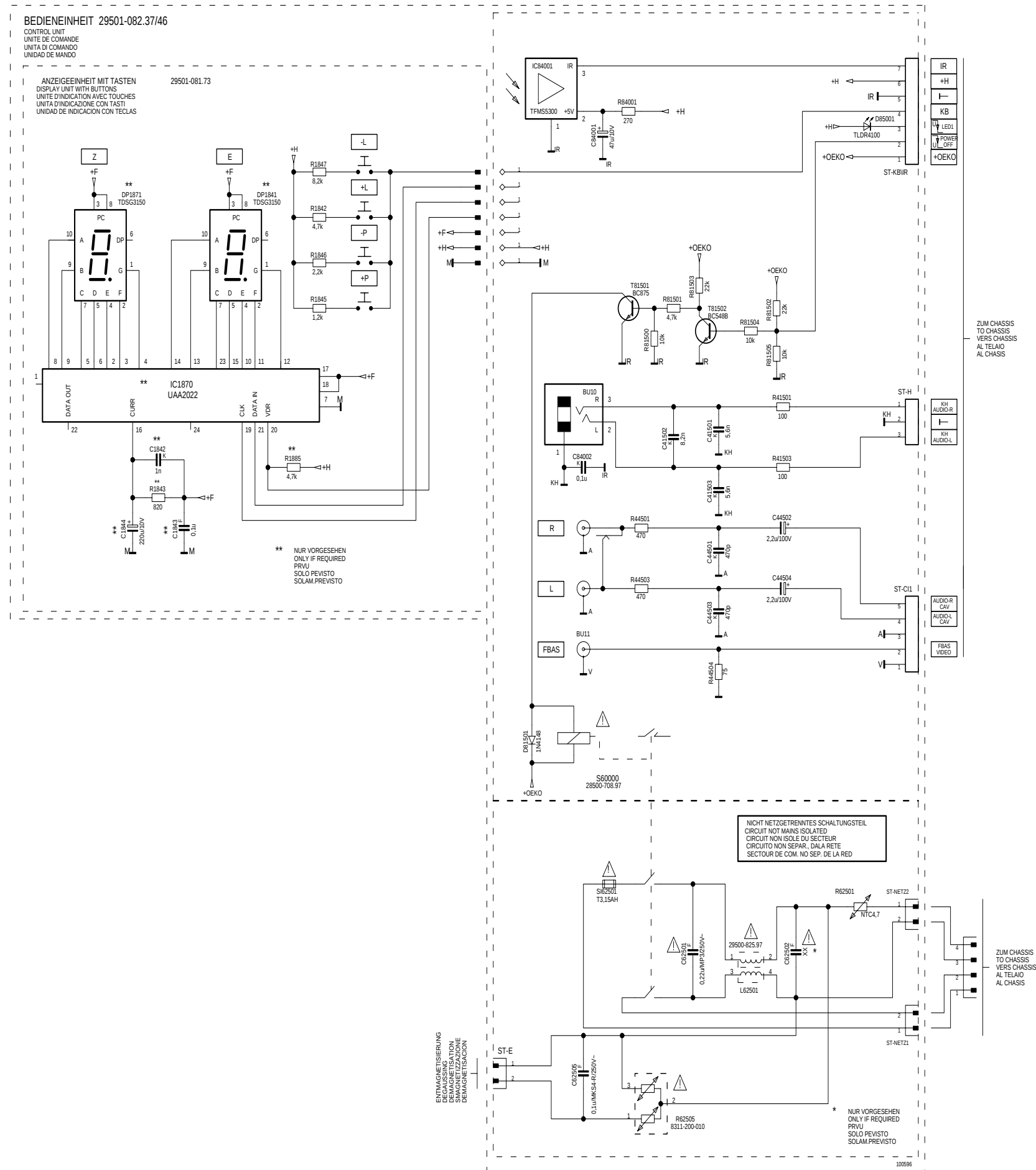
Bedieneinheit / Control Unit 29501-082.43



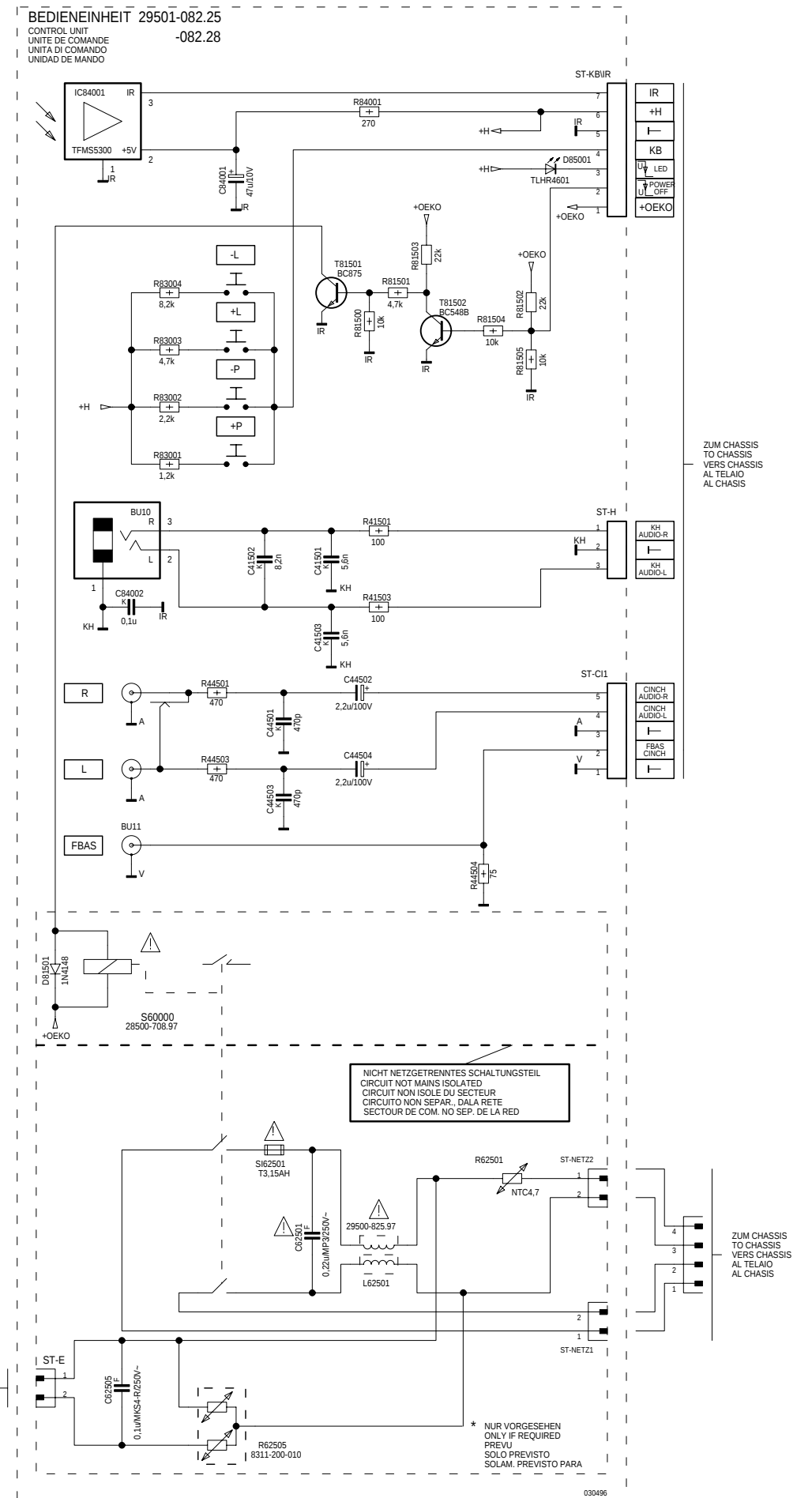
Bedieneinheit / Control Unit 29501-082.44



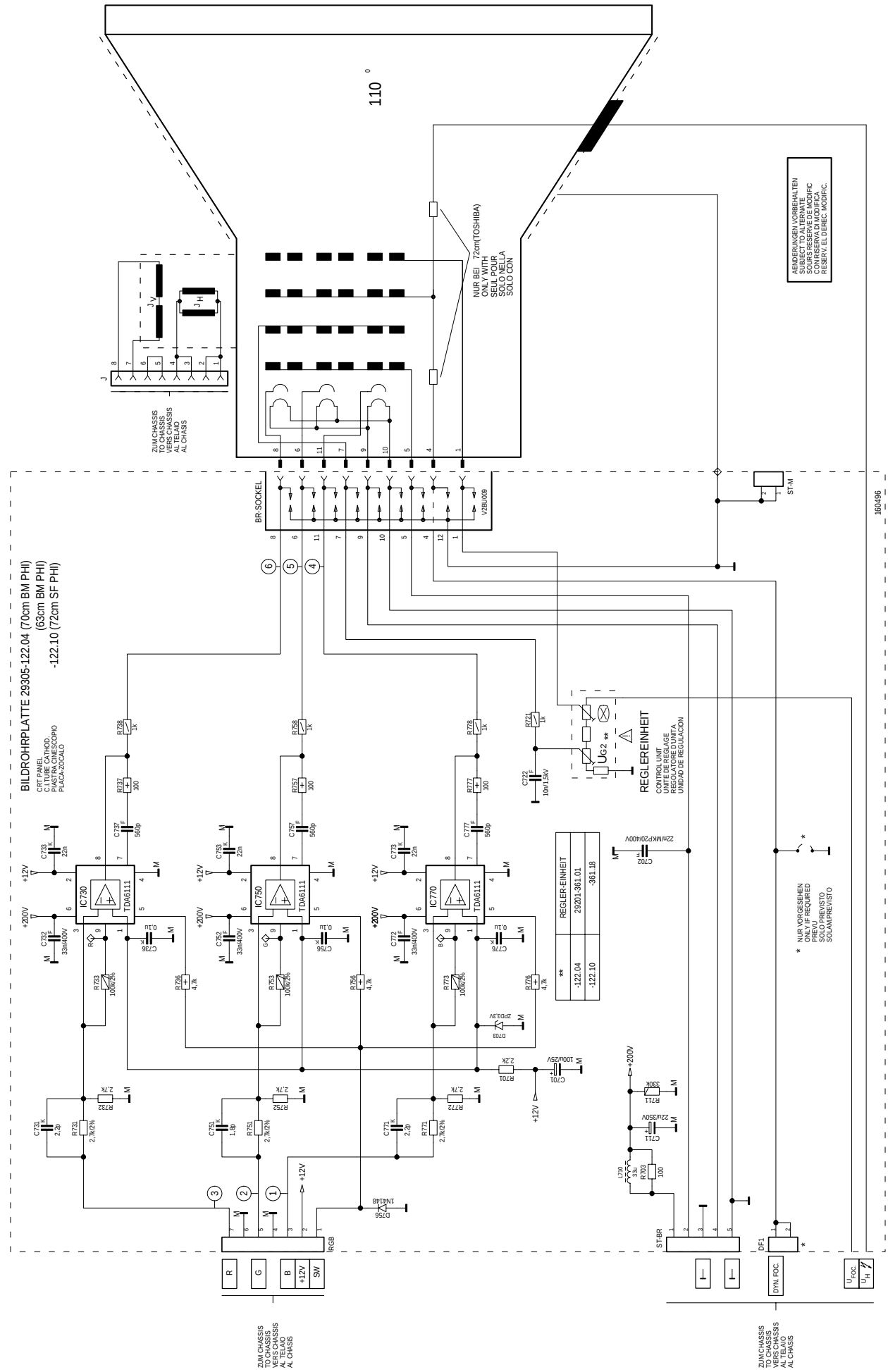
Bedieneinheit / Control Unit 29501-082.37/46



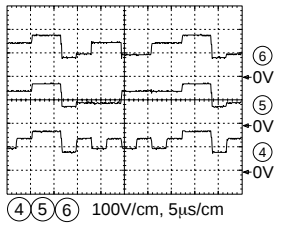
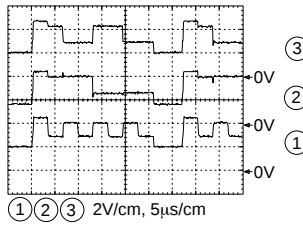
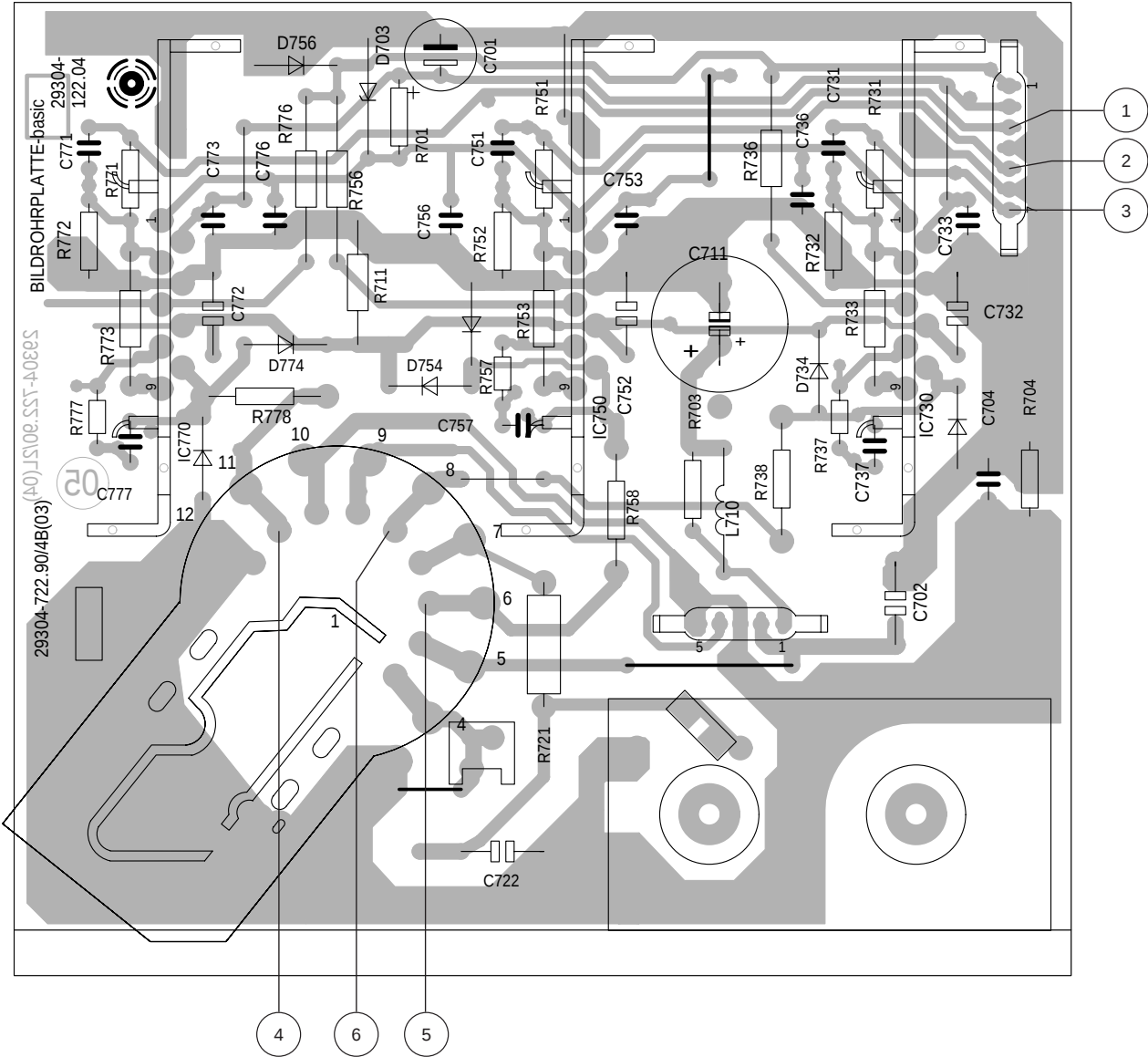
Bedieneinheit / Control Unit 29501-082.25/.28



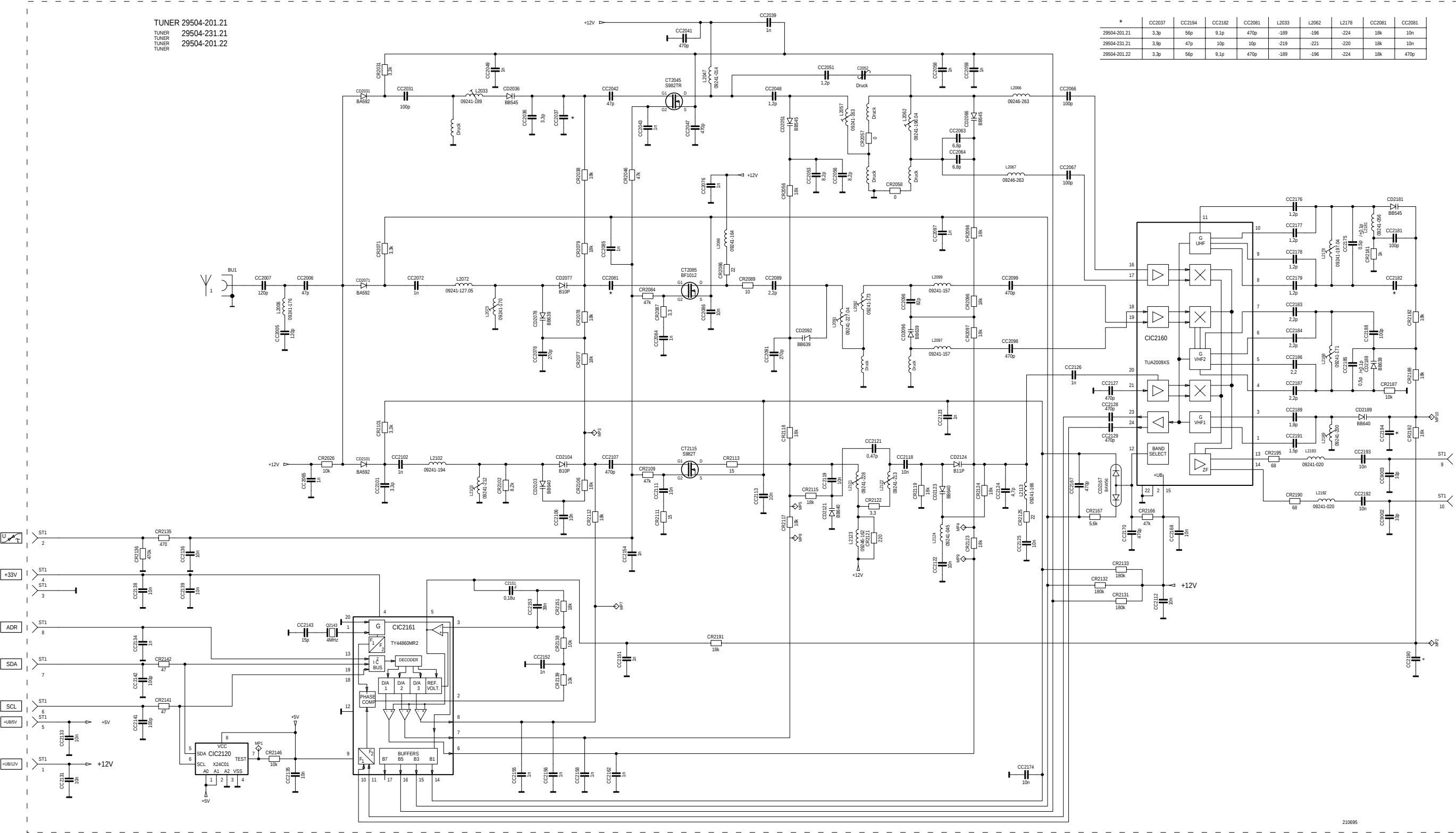
Bildrohrplatte / CRT Panel 29305-122.04/1.10



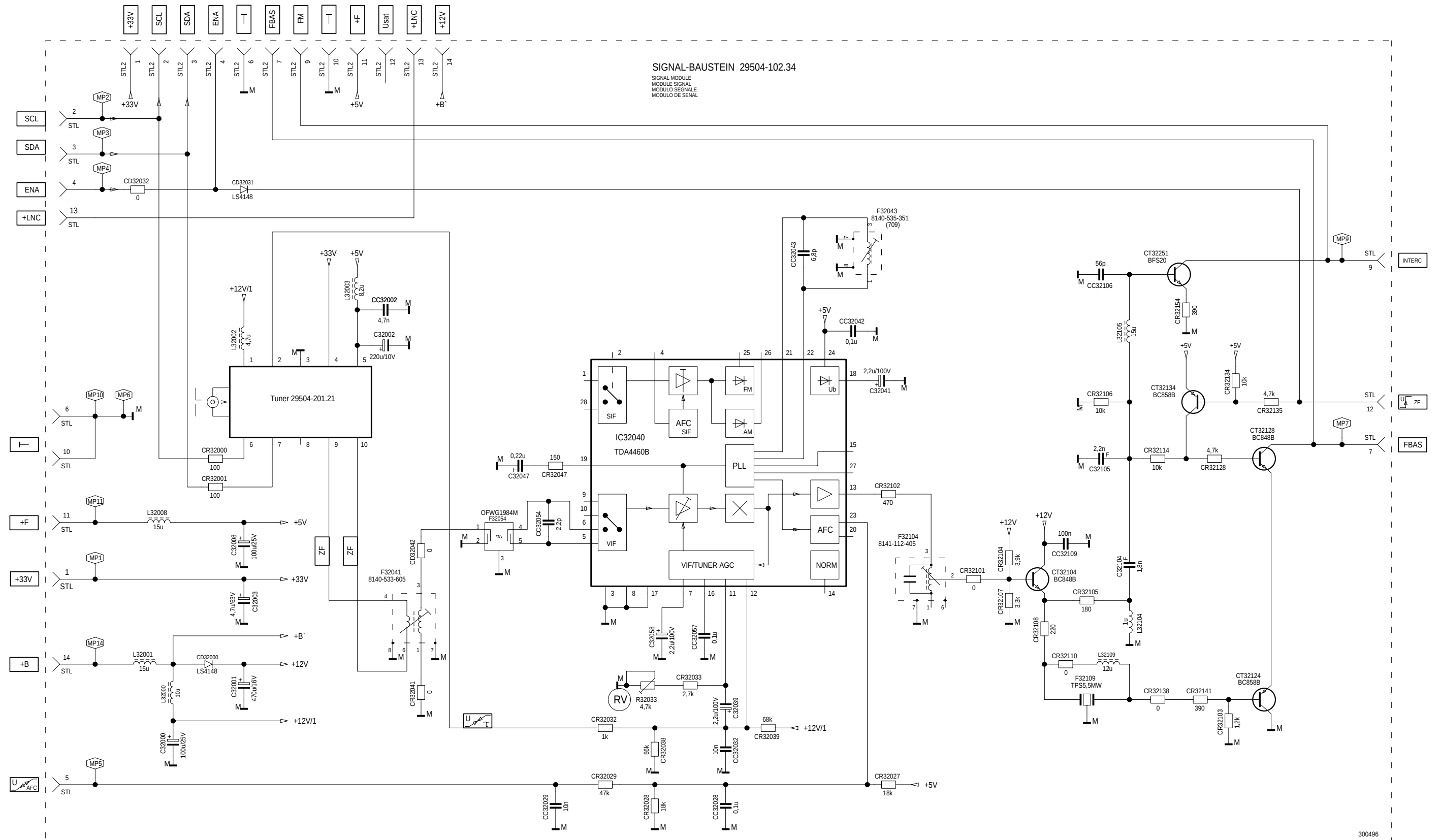
Bestückungsseite, Ansicht von oben
Component side, top view



Tuner 29504-201.21

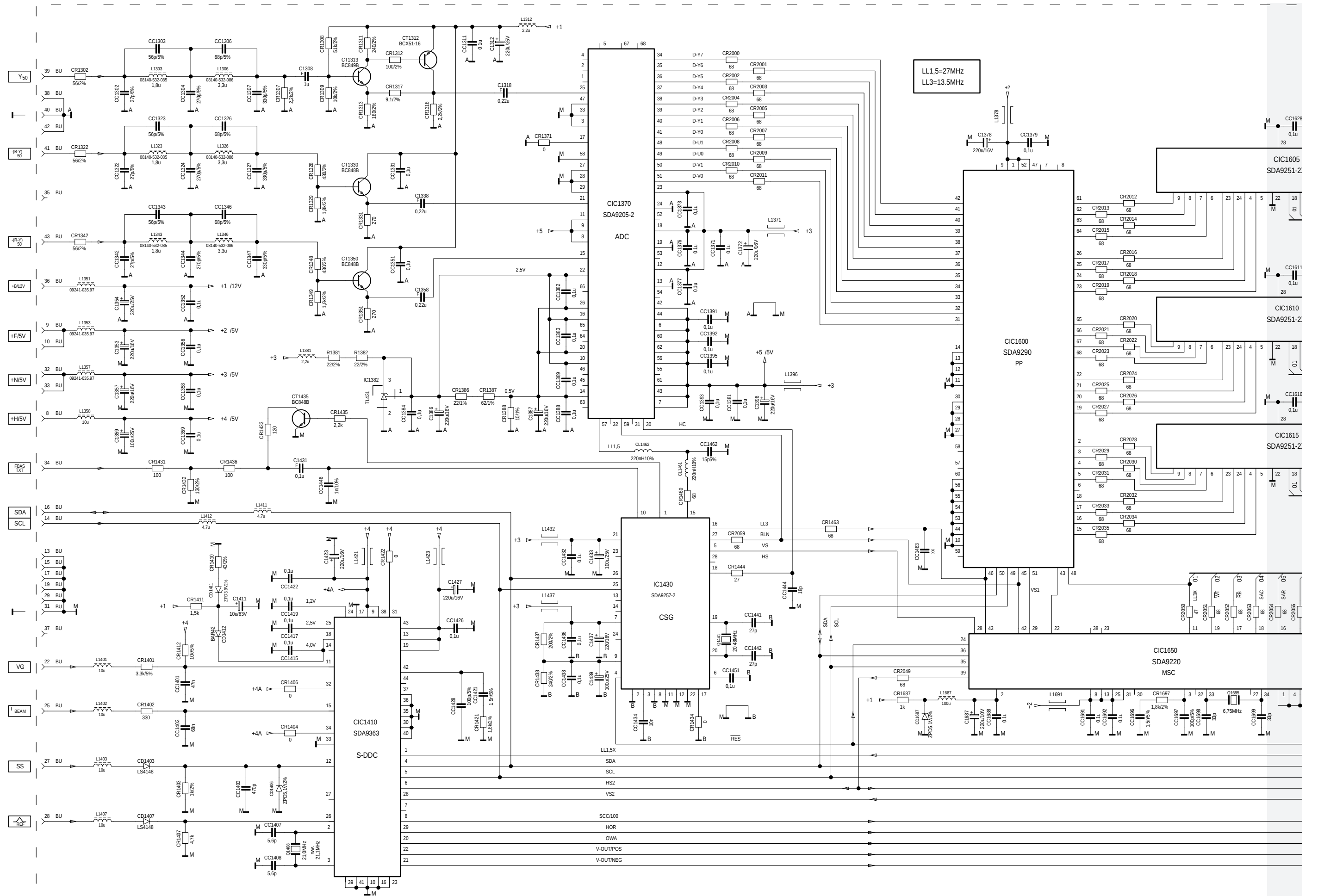


Signal-Baustein / Signal Module 29504-102.34

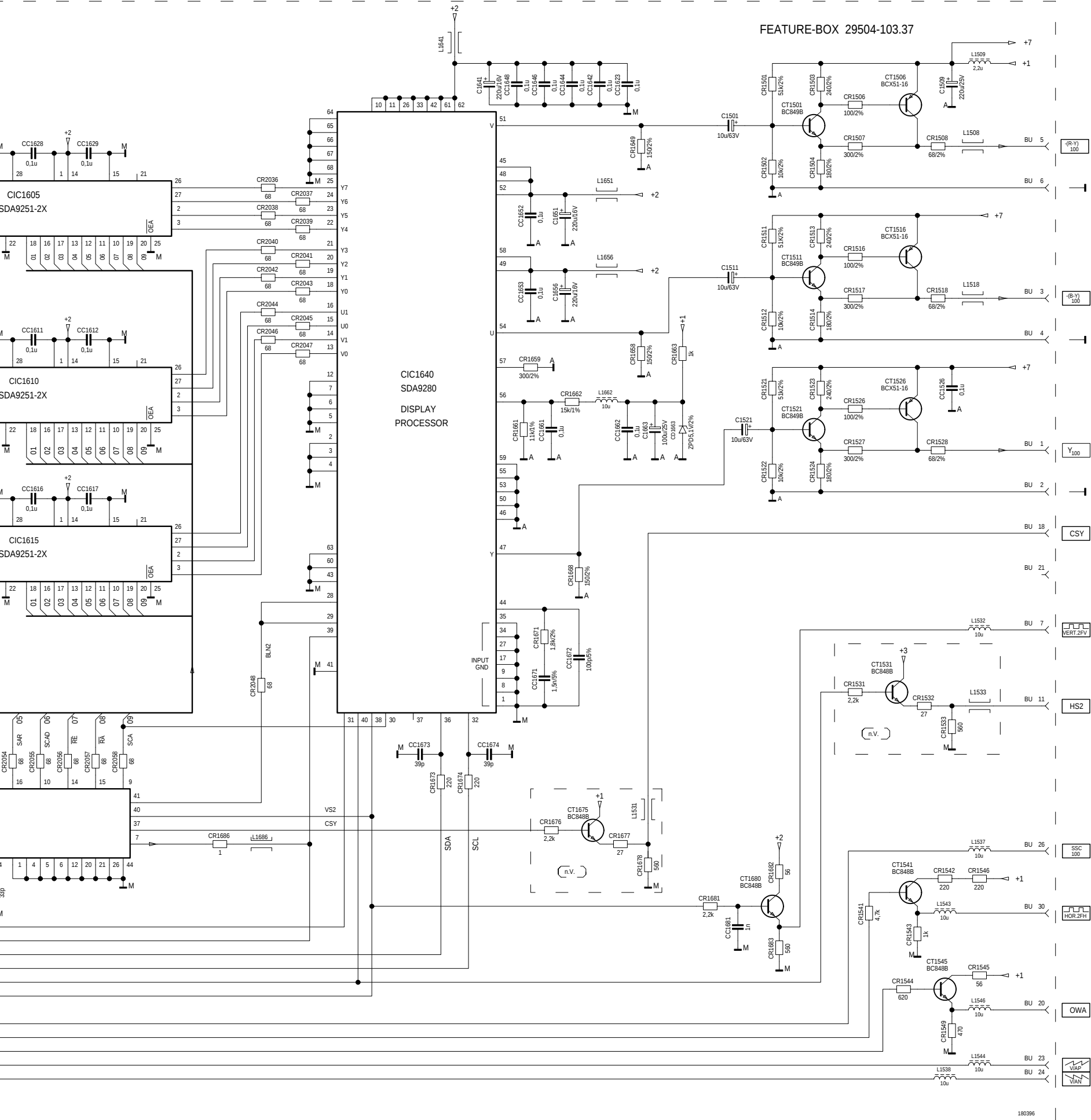


3 - 30

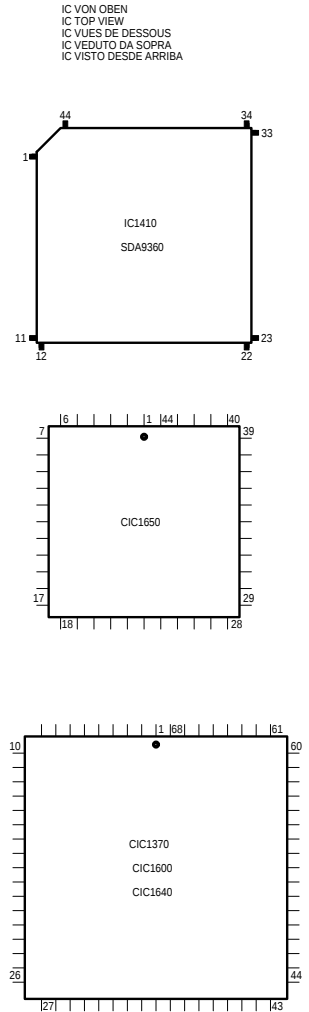
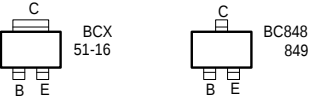
Feature-Box 29504-103.37



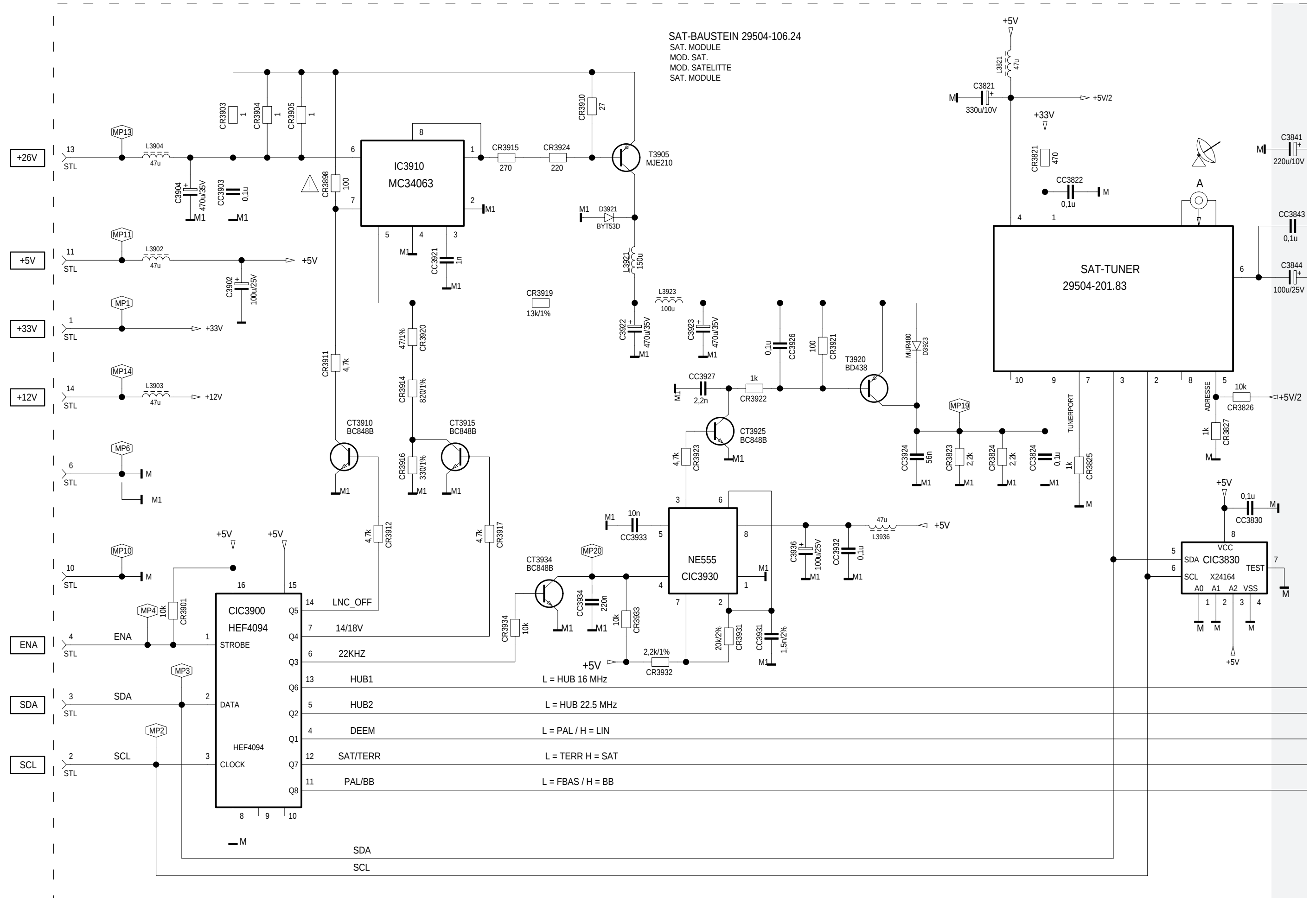
Feature-Box 29504-103.37



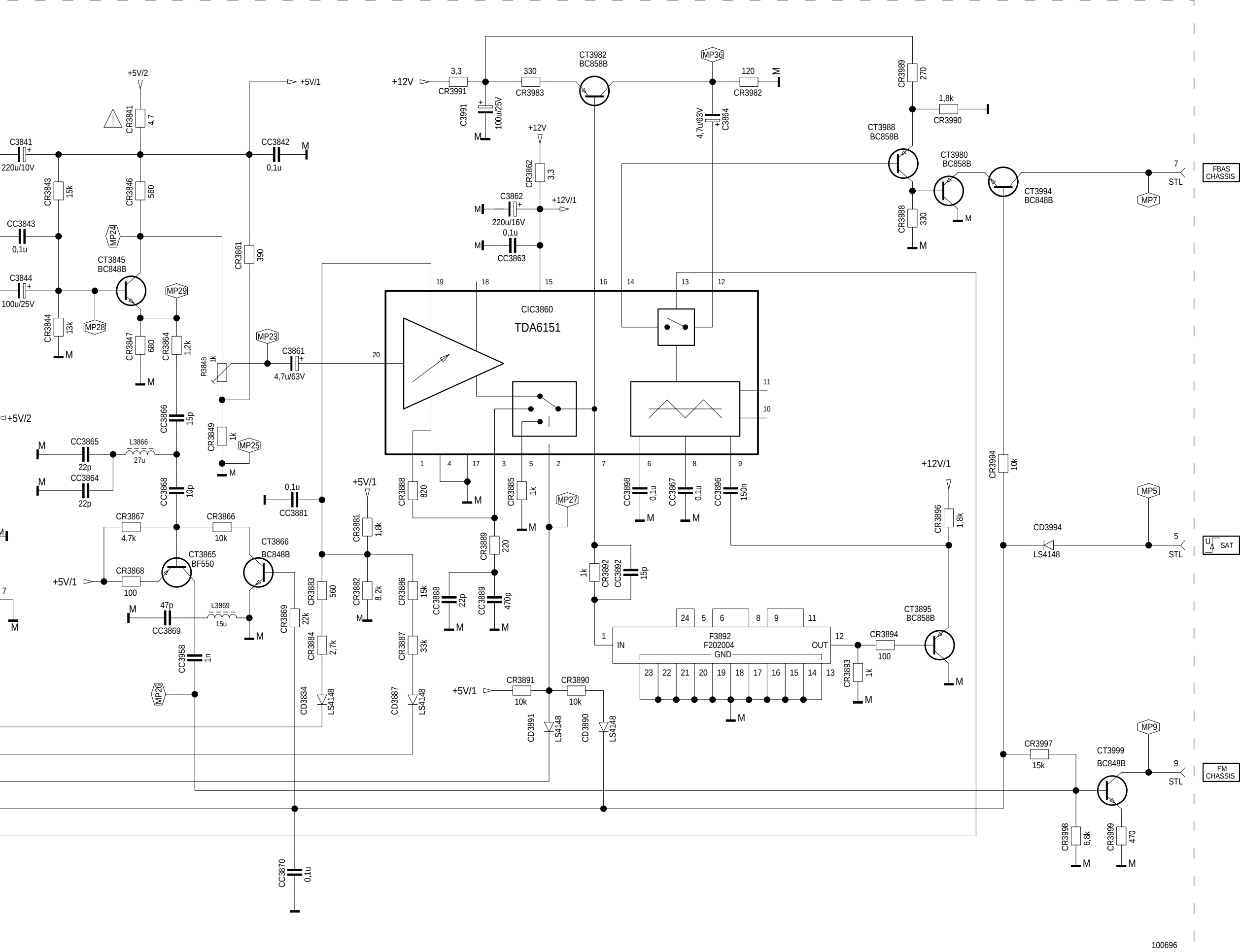
BU-	
01	Y/100
02	MASSE
03	-(B-Y)/100
04	MASSE
05	-(R-Y)/100
06	MASSE
07	VERT.2FV
08	→ +H (+4/5V)
09	→ +F (+2/5V)
10	→ +F (+2/5V)
11	HS2
12	FREI
13	MASSE
14	→ SCL
15	MASSE
16	→ SDA
17	MASSE
18	CSY
19	MASSE
20	OWA
21	FREI
22	→ VG
23	→ VIAP
24	→ VIAN
25	→ IBEAM
26	SSC/100
27	→ SS
28	→ REF
29	MASSE
30	HOR.2FH
31	MASSE
32	→ +N (+3/5V)
33	→ +N (+3/5V)
34	→ FBAS
35	FREI
36	→ +B(+1/12V)
37	NC
38	MASSE ANALOG
39	→ Y50
40	MASSE ANALOG
41	→ -(B-Y)/50
42	MASSE ANALOG
43	→ -(R-Y)/50



SAT-Baustein / SAT Module 29504-106.24

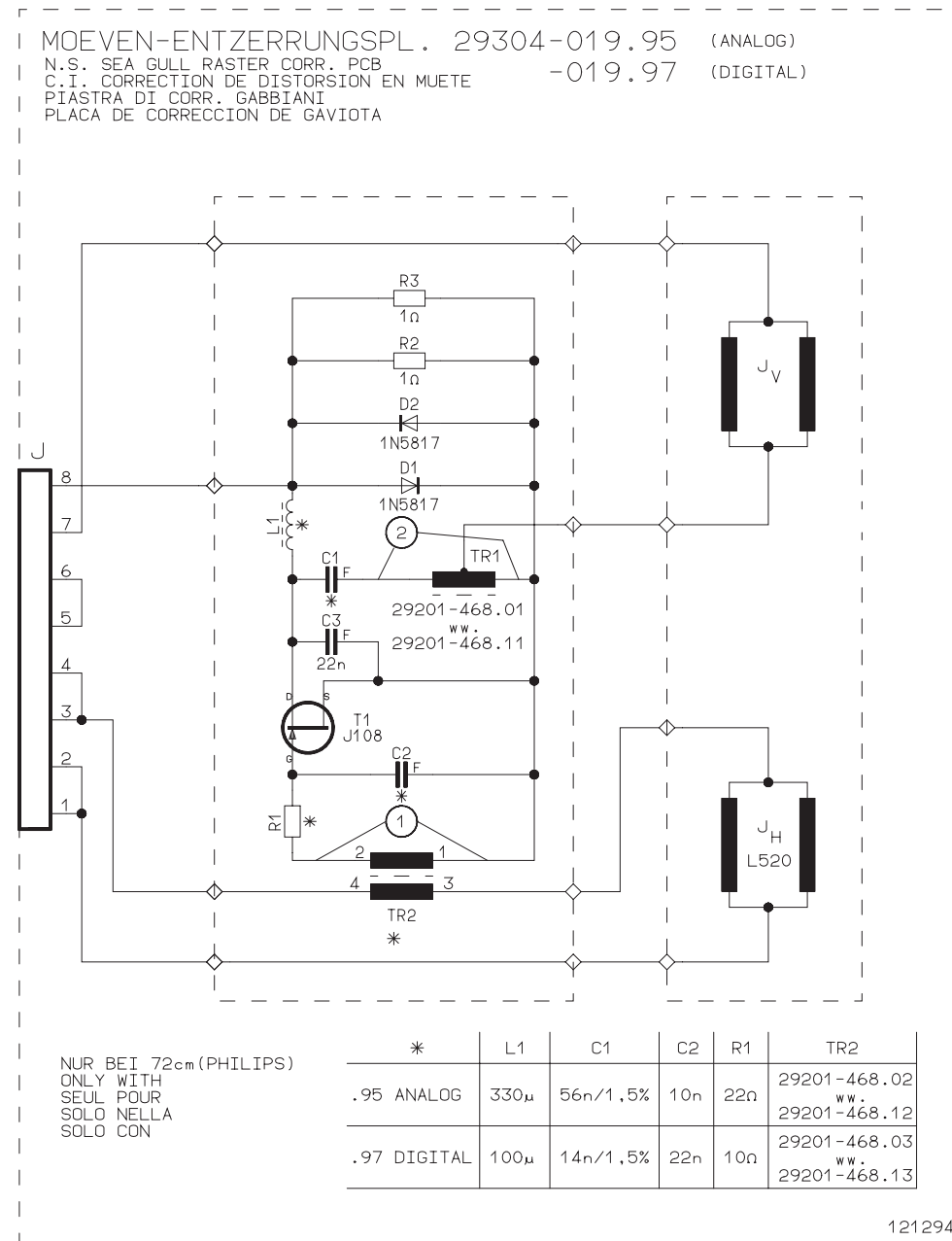
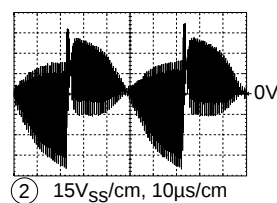
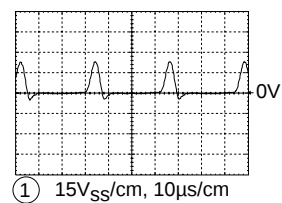


SAT-Baustein / SAT Module 29504-106.24



100696

Moevenentzerrungsplatte / N.S. Sea Gull Raster Correction PCB 29304-019.97



※	L1	C1	C2	R1	TR2
.95 ANALOG	330 μ	56n/1,5%	10n	22n	29201-468.02 29201-468.12 ^{ww}
.97 DIGITAL	100 μ	14n/1,5%	22n	10n	29201-468.03 29201-468.13 ^{ww}

121294

Ersatzteilliste

Spare Parts List

D

Btx *32700 #

D

Btx *32700 #

2 / 96

ST 63-255 IDTV/LOG

ST 63-255/18 IDTV/LOG

SACH.NR. / PART NO.: 9.21484.0169 BESTELL-NR. / ORDER NO.: G.CC 4669 ANTHRAZIT BLAU

SACH.NR. / PART NO.: 9.21484.0269 BESTELL-NR. / ORDER NO.: G.CC 4769 ANTHRAZIT BLAU

SACH.NR. / PART NO.: 9.21484.0169 BESTELL-NR. / ORDER NO.: G.CC 4669 ANTHRAZIT BLAU

SACH.NR. / PART NO.: 9.21484.0269 BESTELL-NR. / ORDER NO.: G.CC 4769 ANTHRAZIT BLAU

POS. NR. POS. NO.	ABB. FIG.	SACHNUMMER PART NUMBER	ANZ. QUA.	BEZEICHNUNG (D)	DESCRIPTION (GB)
0001.000		29635-126.03		GEHÄUSEVORDERT EIL KPL	CABINET FRONT CPL.
0001.100		29602-603.51		GRUNDIG-EMBLEM	GRUNDIG EMBLEM
0001.200		29633-379.01	2	GITTER	GRILLE
0001.300		29633-402.01		INFRA-FENSTER	INFRA WINDOW
0001.400		29633-821.01		ABDECKUNG DRUCK KPL.	COVER PRESSURE CPL.
0005.000		19126-024.97	2	LAUTSPRECHER	LOUDSPEAKER
0006.000		29628-864.01		CHASSIS-FÜHRUNG LINKS	CHASSIS GUIDE LEFT
0007.000		29628-865.01		CHASSIS-FÜHRUNG RECHTS	CHASSIS GUIDE RIGHT
0010.000		29631-740.01		GEHÄUSERUECKTEIL OFB	REAR PANEL
0012.000		29633-426.01		BUCHSENABDECKUNG	SOCKET COVER
		29656-003.64		MONTAGE-ZUBEHÖR. BILDROHR KEIN E-TEIL	MOUNTING ACCESSORIES FOR CRT NO SPARE PART
0021.000	△	29607-219.01	8	SPELLENHAKEN	COIL HOOK
0024.000	△	09246-208.75		ENTMAGNETISIERUNGSSPULE	DEGAUSSING COIL
0025.000	△	8300-020-404		BILDR.AS9EAK1X44(CS)	PICT.TUBE AS9EAK1X44(CS)
0026.000	△	29201-360.02		ANODENKAPPE MIT HOCHSPG.-KABEL	C.R.T. SOCKET
0030.000		29501-082.28		BEDIENENPFEIL	CONTROL UNIT
0030.100		29303-168.04		CINCHBÜCHSE 3-FACH	CHINCH SOCKET 3-FOLD
0030.200	△	29303-390.42		KOPFHÖRERBUCHSE STEREO	HEADPHONE SOCKET STEREO
0030.300		29703-291.71	4	NETZSCHALTER ECO O.W.	POWER SWITCH
0030.500		29703-357.11		TASTENSCHALTER	KEY SWITCH
0040.000		29501-611.51		TASTENSATZ	KEY SET
0042.000	△	29501-623.01		TASTENKNOFF NETZ	KEY BUTTON MAINS
0044.000		8290-991-316		NETZKABEL KPL	POWER CABLE CPL GWN9.22
0045.000		29642-059.51		TELEPILOT TP 771	REMOTE CONTROL TP 771
		29305-122.04	X	BILDROHRPLATTE 70CM	PICTURE TUBE BOARD
		21484-941.01		BEDIENUNGSANLEITUNG .01	INSTRUCTION MANUAL .01
		21484-941.02		BEDIENUNGSANLEITUNG .02	INSTRUCTION MANUAL .02
		72010-019.30		SERVICE MANUAL	SERVICE MANUAL
		72010-350.15		SERVICE TRAINING	SERVICE TRAINING
		29701-096.03	X	CHASSIS-FS DIGI-BASIC .01 CUC 1825	CHASSIS TV DIGI BASIC .01 CUC 1825
		29701-096.04	X	KEIN E-TEIL CHASSIS-FS DIGI-BASIC .02 CUC 1825 KEIN E-TEIL	NO SPARE PART CHASSIS TV DIGI BASIC .02 CUC 1825 NO SPARE PART
				X = SIEHE GESONDERTE E-LISTE	X = SEE SEPARATE PARTS LIST

POS. NR. POS. NO.	SACHNUMMER PART NUMBER	BEZEICHNUNG DESCRIPTION
C 62501 C 62502 C 62505 C 84002	△ 8511-793-047 △ 8511-793-045 8563-732-425 8668-203-023	MP 3 0.47 UF 20% 250VW MP 3 0.33 UF 20% 250VW KF 25 0.1 UF 20% 250VW ABBLOCK-C 0.1 UF -GR
D 41503 D 81501 D 81504	8140-526-400 8309-215-045 8309-720-052	DR AX 0411-GA 100UH DIODE 1N4148 Z DIODE 5.1 C 0.5W
IC 84001	8305-367-530	IC TFWS 5300

POS. NR. POS. NO.	SACHNUMMER PART NUMBER	BEZEICHNUNG DESCRIPTION
L 41501 L 62501	8140-526-400 △ 29500-820-97	DR AX 0411-GA 100UH FUNKENTSTÖERDROSSEL
R 62501 R 62505	△ 8311-005-017 △ 8311-200-010	NTC 4.7 OHM 30% PTC #1 DUO
SI 62501	△ 8315-622-503	SI 5X20 T3.15A H 250V
T 81501 T 81502	8303-295-875 8303-207-558	TRANSEC 875/877/879 SIE TRANSEC 558 C

1.2 29633-379.01

1 29635-126.03

1.2 29633-379.01

1.1 29602-603.51

1.4 29633-821.01

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

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

GRUNDIG

Ersatzteilliste Spare Parts List



(D) Btx * 32700 #

11 / 95

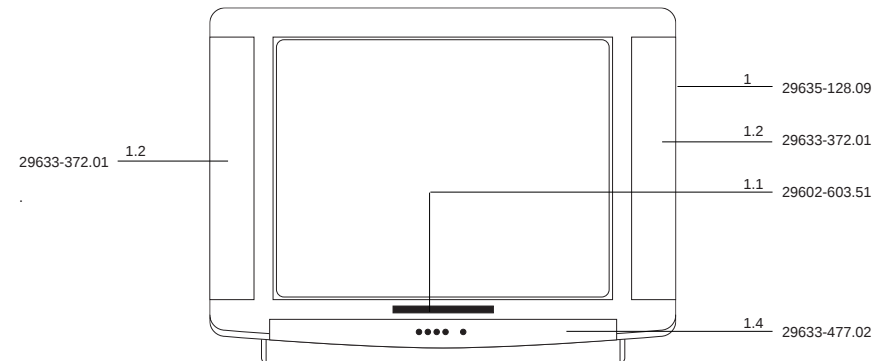
ST 70-255 IDTV/LOG
ST 70-255/8 IDTV/LOG

SACH-NR. / PART NO.: 9.21483-0169 BESTELL-NR. / ORDER NO.:G.CC 4269 ANTHRAXIT-BLAU/ANTHRAXIT BLUE
SACH-NR. / PART NO.: 9.21483-0269 BESTELL-NR. / ORDER NO.:G.CC 6769 ANTHRAXIT-BLAU/ANTHRAXIT BLUE

POS. NR. POS. NO.	ABB. FIG.	SACHNUMMER PART NUMBER	ANZ. QUA.	BEZEICHNUNG 	DESCRIPTION 
0001.000		29635-128.09		GEHAEUSEVORDERTEIL KPL.	CABINET FRONT, CPL.
0001.100		29602-603.51		GRUNDIG-EMBLEM	GRUNDIG EMBLEM
0001.200		29633-372.01	2	GITTER	GRILLE
0001.300		29633-374.01		INFRA-FENSTER	INFRA-WINDOW
0001.400		29633-477.02		ABDECKUNG DRUCK KPL	COVER PRESSURE CPL.
0005.000		19126-024.97	2	LAUTSPRECHER	LOUDSPEAKER
0007.000		29628-864.01		CHASSISFUEHRUNG LINKS	CHASSIS GUIDE LEFT
0008.000		29628-865.01		CHASSISFUEHRUNG RECHTS	CHASSIS GUIDE RIGHT
0010.000		29631-967.01		RUECKWAND OFB	REAR PANEL
0011.000		29618-081.14		AUFKLEBER TYP .01	ADHESIVE LABEL .01
0011.000		29618-082.14		AUFKLEBER TYP .02	ADHESIVE LABEL .02
0012.000		29633-426.01		BUCHSENABDECKUNG	SOCKET COVER
		29656-003.65		MONTAGE-ZUBEHOER F. BILDROHR KEIN E-TEIL	MOUNTING ACCESSORIES FOR CRT NO SPARE PART
0021.000		29607-219.01	8	SPULENHAKEN	COIL HOOK
0024.000		09246-191.75		ENTMAGNETISIERUNGSSPULE	DEGAUSSING COIL
0025.000		8300-030-455		BILDR.A66EAK271X44	PICT.TUBE A66EAK271X44
0026.000		29201-360.02		ANODENKAPPE MIT HOCHSPG.-KABEL	C.R.T. SOCKET
0029.000		29633-857.01		ISOLIERUNG	ISULATION
0030.000		29501-082.25		BEDIENEINHEIT	CONTROL UNIT
0030.100		29303-168.04		CINCHBUCHSE 3-FACH	CINCH SOCKET 3-FOLD
0030.200		29303-390.42		KOPFHUERERBUCHSE STEREO	HEADPHONE SOCKET STEREO
0030.300		29703-291.71		NETZSCHALTER ECO O.W.	POWER SWITCH
0030.400		29703-357.11	4	TASTSCHALTER	KEY SWITCH
0040.000		29501-611.51		TASTENSATZ	KEYS SET
0042.000		29501-623.01		TASTENKNOPF NETZ	KEY BUTTON MAINS
0044.000		8290-991-316		NETZKABEL KPL.	POWER CABLE CPL GWN9.22
0045.000		29642-059.51		TELEPILOT TP 771	REMOTE CONTROL TP 771
		29305-122.04	X	BILDROHRPLATTE 70CM	PICTURE TUBE BOARD
		72010-350.15		SERVICE TRAINING	SERVICE TRAINING
		72010-019.30		SERVICE MANUAL	SERVICE MANUAL
		21483-941.01		BEDIENUNGSANLEITUNG .01	INSTRUCTION MANUAL .01
		21483-941.02		BEDIENUNGSANLEITUNG .02	INSTRUCTION MANUAL .02
		29701-096.01	X	CHASSIS-FS-DIGI BASIC .01 CUC 1825 KEIN E-TEIL	CHASSIS TV DIGI BASIC .01 CUC 1825 NO SPARE PART
		29701-096.02	X	CHASSIS-FS-DIGI BASIC .02 CUC 1825 KEIN E-TEIL	CHASSIS TV DIGI BASIC .02 CUC 1825 NO SPARE PART
				X = SIEHE GESONDERTE E-LISTE	X = SEE SEPARATE PARTS LIST

POS. NR. POS. NO.	SACHNUMMER PART NUMBER	BEZEICHNUNG DESCRIPTION
C 62501	 8511-793-047	MP 3 0,47 UF 20% 250VW
C 62502	 8511-793-045	MP 3 0,33 UF 20% 250VW
C 62505	8563-732-425	KF 25 0,1 UF 20% 250VW
C 84002	8668-203-023	ABBLOCK-C 0,1 UF -GR
D 41503	8140-526-400	DR AX 0411-GA 100UH
D 81501	8309-215-045	DIODE 1N4148
D 81504	8309-720-052	Z DIODE 5,1 C 0,5W
IC 84001	8305-367-530	IC TFMS 5300

POS. NR. POS. NO.	SACHNUMMER PART NUMBER	BEZEICHNUNG DESCRIPTION
L 41501	8140-526-400	DR AX 0411-GA 100UH
L 62501	 29500-820.97	FUNKENTSTOERDROSSEL
R 62505	 8311-200-010	PTC #1 DUO
SI 62501	 8315-622-503	SI. 5x20 3,15A H
T 81501	8303-295-875	TRANS.BC 875/877/879 SIE
T 81502	8303-207-558	TRANS.BC 558 C



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



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

GRUNDIGErsatzteilliste
Spare Parts List

D Btx * 32700 #

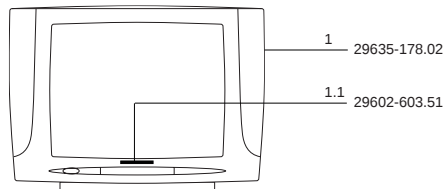
4 / 96

M 70-280 IDTV/LOG
M 70-280/8 IDTV/LOGSACH-NR. / PART NO.: 9.21533-0175 BESTELL-NR. / ORDER NO.: G.CD 5675 COSMOS-SCHWARZ/COSMOS BLACK
SACH-NR. / PART NO.: 9.21533-0275 BESTELL-NR. / ORDER NO.: G.CD 5775 COSMOS-SCHWARZ/COSMOS BLACK

POS. NR. POS. NO.	ABB. FIG.	SACHNUMMER PART NUMBER	ANZ. QUA.	BEZEICHNUNG D	DESCRIPTION GB
0001.000 0001.100 0005.000 0006.000 0007.000 0009.000		29635-178.02 29602-603.51 29628-864.01 29628-865.01 19126-034.97 29631-979.87	2	GEHAEUSEVORDERTEIL DRUCK GRUNDIG-EMBLEM CHASSISFUEHRUNG LINKS CHASSISFUEHRUNG RECHTS LAUTSPRECHER RUECKWAND	HOUSING FRONT PRESSURE GRUNDIG EMBLEM CHASSIS GUIDE LEFT CHASSIS GUIDE RIGHT LOUDSPEAKER REAR PANEL
		29656-003.84		MONTAGEZUBEHOER F.BILDROHR KEIN E-TEIL	MOUNTING ACCESSORIES FOR CRT NO SPARE PART
0021.000 0024.000 0025.000 0026.000 0030.000 0030.100 0030.200 0030.300 0030.400 0030.500 0035.000 0036.000 0038.000 0039.000 0040.000	Δ Δ Δ Δ Δ Δ Δ Δ Δ Δ Δ Δ Δ Δ Δ	29607-295.01 09246-188.71 8300-030-455 29201-360.02 29501-082.44 09621-113.02 29303-168.05 29303-390.42 29703-291.71 29703-357.01 29501-643.01 29501-668.11 29633-864.01 8290-991-316 29642-061.01 29305-122.04	4 2 2 4 X	SPULENKLAMMER ENTMAGNETISIERUNGSSPULE BILDR.A66EAK71X44(CS) ANODENKAPPE MIT HOCHSPG.-KABEL BEDIENEINHEIT SICHERUNGSHALTER CINCHBUCHSE 3-FACH KOPFHÖRERBUCHSE STEREO NETZSCHALTER ECO O.W. TASTSCHALTER TASTENKNOPF NETZ TASTENSATZ ABDECKUNG BUCHSEN NETZKABEL KPL TELEPILOT TP 800 BILDROHRPLATTE 70CM	COIL CLIP DEGAUSSING COIL PICT.TUBE A66EAK71X44(CS) C.R.T. SOCKET CONTROL UNIT FUSE HOLDER CINCH SOCKET 3-FOLD HEADPHONE SOCKET STEREO POWER SWITCH ECO KEY SWITCH KEY BUTTON MAINS KEY SET COVER SOCKET POWER CABLE CPL GWN9.22 REMOTE CONTROL TP 800 PICT URE TUBE BOARD 70CM
		72010-350.15 21533-941.01 21533-941.02 72010-019.30		SERVICE TRAINING BEDIENUNGSANLEITUNG .01 BEDIENUNGSANLEITUNG .02 SERVICE MANUAL	SERVICE TRAINING OPERATING INSTRUCTION .01 OPERATING INSTRUCTION .02 SERVICE MANUAL
		29701-096.01	X	CHASSIS-FS-DIGI BASIC .01 CUC 1825 KEIN E-TEIL	CHASSIS TV DIGI BASIC .01 CUC 1825 NO SPARE PART
		29701-096.02	X	CHASSIS-FS-DIGI BASIC .02 CUC 1825 KEIN E-TEIL	CHASSIS TV DIGI BASIC .02 CUC 1825 NO SPARE PART
X = SIEHE GESONDERTE E-LISTE					X = SEE SEPARATE PARTS LIST

POS. NR. POS. NO.	SACHNUMMER PART NUMBER	BEZEICHNUNG DESCRIPTION
C 62501 D 81501 IC 84001 L 62501 R 62501	8511-793-033 8309-215-045 8305-367-530 29500-825.97 8311-005-017	MP 3 0,22 UF 20% 250VW DIODE 1N4148 IC TFMS 5300 ENTSTOER-DR NTC 4,7 OHM 30%

POS. NR. POS. NO.	SACHNUMMER PART NUMBER	BEZEICHNUNG DESCRIPTION
R 62505 SI 62501 T 81501 T 81502	8311-200-010 Δ 8315-622-503 8303-295-875 8303-205-548	PTC #1 DUO SI 5X20 T3,15A H 250V TRANS.BC 875/877/879 SIE TRANS BC548B

**GRUNDIG**Ersatzteilliste
Spare Parts List

D Btx * 32700 #

6 / 96

SER 150
SER 151 ESACH-NR. / PART NO.: 9.28016-4143 BESTELL-NR. / ORDER NO.: G.AY 4900
SACH-NR. / PART NO.: 9.28016-4144 BESTELL-NR. / ORDER NO.: G.AC 2600

POS. NR. POS. NO.	ABB. FIG.	SACHNUMMER PART NUMBER	ANZ. QUA.	BEZEICHNUNG D	DESCRIPTION GB
		29504-106.24 19798-300.11	X	BAUSTEIN SAT IC 27C020-15NS-progr. nur für SER 151 E	MODULE IC 27C020-15NS-progr. only for SER 151 E
		28017-941.76		BEDIENUNGSANLEITUNG	INSTRUCTION MANUAL
X = SIEHE GESONDERTE E-LISTE					X = SEE SEPARATE PARTS LIST

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



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

GRUNDIGErsatzteilliste
Spare Parts List

D Btx * 32700 #

3 / 96

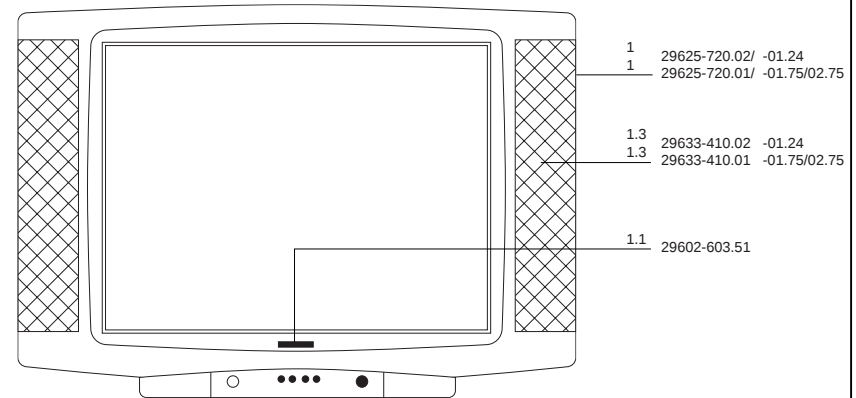
BOSTON ST 270 IDTV LOG
BOSTON ST 270/8 IDTV/LOG
BOSTON ST 270 IDTV/LOG

SACH-NR. / PART NO.: 9.21530-0175 BESTELL-NR. / ORDER NO.: G.CC 6975 COSMOS-SCHWARZ/COSMOS BLACK
 SACH-NR. / PART NO.: 9.21530-0275 BESTELL-NR. / ORDER NO.: G.CE 1275 COSMOS-SCHWARZ/COSMOS BLACK
 SACH-NR. / PART NO.: 9.21530-0124 BESTELL-NR. / ORDER NO.: G.CC 6924 NBF.

POS. NR. POS. NO.	ABB. FIG.	SACHNUMMER PART NUMBER	ANZ. QUA.	BEZEICHNUNG D	DESCRIPTION GB
0001.000		29625-720.01		GEHAEUSE DRUCK KPL. .01/.02/.75	HOUSING PRESSURE CPL. .01/.02/.75
0001.000		29625-720.02		GEHAEUSE DRUCK KPL. -01.24	HOUSING PRESSURE CPL. -01.24
0001.100		29602-603.51		GRUNDIG-EMBLEM	GRUNDIG EMBLEM
0001.200		29608-864.01	4	SOCKELEINLAGE	BASE INSERT
0001.300		29633-410.01	2	GITTER .01/.02/.75	GRILLE .01/.02/.75
0001.300		29633-410.02	2	GITTER -01.24	GRILLE -01.24
0003.000		29633-417.01		IR-FENSTER	IR WINDOW
0006.000		29628-864.01		CHASSISFUEHRUNG LINKS	CHASSIS GUIDE LEFT
0007.000		29628-865.01		CHASSISFUEHRUNG RECHTS	CHASSIS GUIDE RIGHT
0008.000		19136-008.97	2	LAUTSPRECHER	LOUDSPEAKER
0009.000		29631-708.01		GEHAEUSERUECKTEIL OFB .01/.02/.75	REAR PANEL .01/.02/.75
0009.000		29631-708.03		RUECKTEIL OFB -01.24	REAR PANEL -01.24
		29656-003.65		MONTAGE-ZUBEHOER F.BILDROHR KEIN E-TEIL	MOUNTING ACCESSORIES FOR CRT NO SPARE PART
0021.000		29607-219.01	8	SPULENHAKEN	COIL HOOK
0024.000	△	09246-191.75		ENTMAGNETISIERUNGSSPULE	DEGAUSSING COIL
0025.000	△	8300-030-455		BILDR.A66EAK71X44(CS)	PICT.TUBE A66EAK71X44(CS)
0026.000	△	29201-360.02		ANODENKAPPE MIT HOCHSPG.-KABEL	C.R.T. SOCKET
0030.000		29501-082.37		BEDIENEINHEIT	CONTROL UNIT
0030.100		29303-168.05		CINCHBUCHSE 3-FACH	CINCH SOCKET 3-FOLD
0030.200		29303-390.42		KOPFHÖRERBUCHSE STEREO	HEADPHONE SOCKET STEREO
0030.300	△	29703-291.71		NETZSCHALTER ECO O.W.	POWER SWITCH
0030.400	△	09621-113.02	2	SICHERUNGSHALTER	FUSE HOLDER
0030.500		29703-357.01	4	TASTSCHALTER	KEY SWITCH
0030.700		29501-599.01		S-BUCHSEN-ABDECKUNG	S-SOCKET-COVER
0034.000		29501-591.51		TASTENSATZ MIT RAHMEN	KEY SET WITH FRAME
0044.000	△	8290-991-316		NETZKABEL KPL	POWER CABLE CPL GWN9.22
0046.000		29633-437.01		ABDECKUNG	COVER
0047.000		29633-435.11		TASTENKNOPF NETZ	KEY BUTTON, MAINS
0049.000		29642-061.11		TELEPILOT TP 900	REMOTE CONTROL TP 900
		29305-122.04	X	BILDROHRPLATTE 70CM	PICTURE TUBE BOARD
		21530-941.01		BEDIENUNGSANLEITUNG -01.75/-01.24	OPERATING INSTRUCTIONS -01.75/-01.24
		21530-941.02		BEDIENUNGSANLEITUNG -02.75	OPERATING INSTRUCTIONS -02.75
		72010-350.15		SERVICE TRAINING	SERVICE TRAINING
		72010-019.30		SERVICE MANUAL	SERVICE MANUAL
		29701-096.01	X	CHASSIS-FS-DIGI BASIC -01.75/-01.24 CUC 1825	CHASSIS TV DIGI BASIC -01.75/-01.24 CUC 1825
				KEIN E-TEIL	NO SPARE PART
		29701-096.02	X	CHASSIS-FS-DIGI BASIC -02.75 CUC 1825	CHASSIS TV DIGI BASIC -02.75 CUC 1825
				KEIN E-TEIL	NO SPARE PART
				X = SIEHE GESONDERTE E-LISTE	X = SEE SEPARATE PARTS LIST

POS. NR. POS. NO.	SACHNUMMER PART NUMBER	BEZEICHNUNG DESCRIPTION
C 62501	△ 8511-793-033	MP 3 0,22 UF 20% 250VW
C 62505	8563-732-425	KF 25 0,1 UF 20% 250VW
C 84002	8668-203-023	ABBLOCK-C 0,1 UF -GR
D 81501	8309-215-045	DIODE 1N4148
IC 84001	8305-367-530	IC TFMS 5300

POS. NR. POS. NO.	SACHNUMMER PART NUMBER	BEZEICHNUNG DESCRIPTION
L 62501	△ 29500-825.97	ENTSTOER-DR
R 62505	△ 8311-200-010	PTC #1 DUO
SI 62501	△ 8315-622-503	SI 5X20 T3,15A H 250V
T 81501	8303-295-875	TRANS.BC 875/877/879 SIE
T 81502	8303-205-548	TRANS BC548B



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



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



Btx * 32700 #

3 / 96

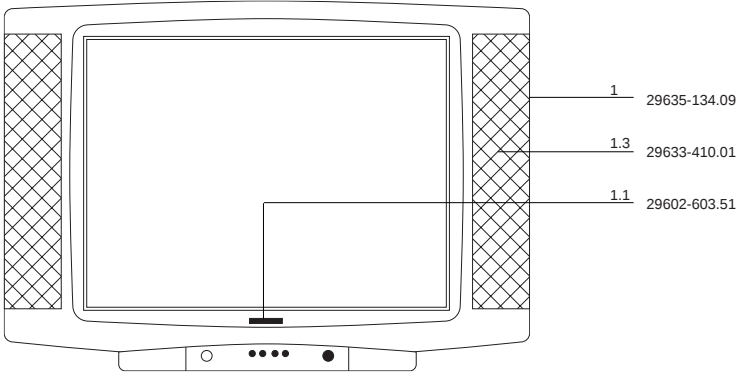
SE 7089 IDTV/LOG

SACH-NR. / PART NO.: 9.21543-0192
BESTELL-NR. / ORDER NO.: G.CC 7092 DKL.MET.

POS. NR. POS. NO.	ABB. FIG.	SACHNUMMER PART NUMBER	ANZ. QUA.	BEZEICHNUNG	DESCRIPTION
				D	GB
0001.000		29635-134.09		GEHAEUSEVORDERTEIL KPL	CABINET FRONT CPL.
0001.100		29602-603.51		GRUNDIG-EMBLEM	GRUNDIG EMBLEM
0001.200		29608-864.01	4	SOCKELEINLAGE	BASE INSERT
0001.300		29633-410.01	2	GITTER	GRILLE
0003.000		29633-417.01		IR-FENSTER	IR WINDOW
0005.000		29628-865.01		CHASSISFUEHRUNG RECHTS	CHASSIS GUIDE RIGHT
0006.000		29628-864.01		CHASSISFUEHRUNG LINKS	CHASSIS GUIDE LEFT
0007.000		19136-008.97	2	LAUTSPRECHER	LOUDSPEAKER
0008.000		29631-708.03		RUECKTEIL OFB	REAR PANEL
		29656-003.65		MONTAGE-ZUBEHOER F.BILDROHR KEIN E-TEIL	MOUNTING ACCESSORIES FOR CRT. NO SPARE PART
0021.000		29607-219.01	8	SPULENHAKEN	COIL HOOK
0024.000	△	09246-191.75		ENTMAGNETISIERUNGSSPULE	DEGAUSSING COIL
0025.000	△	8300-030-455		BILDR.A66EAK71X44(CS)	PICT.TUBE A66EAK71X44(CS)
0026.000	△	29201-360.02		ANODENKAPPE MIT HOCHSPG.-KABEL	C.R.T. SOCKET
0030.000		29501-082.37		BEDIENEINHEIT	CONTROL UNIT
0030.100		29303-168.05		CINCHBUCHSE 3-FACH	CHINCH SOCKET
0030.200		29303-390.42		KOPFHOERERBUCHSE STEREO	HEADPHONE SOCKET STEREO
0030.300	△	29703-291.71		NETZSCHALTER ECO O.W.	POWER SWITCH
0030.400		29703-357.01	4	TASTSCHALTER	TACT SWITCH
0030.500	△	09621-113.02	2	SICHERUNGSHALTER	FUSE HOLDER
0032.000		29633-435.11		TASTENKNOPF NETZ	KEY BUTTON MAINS
0034.000		29501-591.51		TASTENSATZ MIT RAHMEN	KEY SET WITH FRAME
0046.000		29633-437.01		ABDECKUNG	COVER
0047.000	△	8290-991-316		NETZKABEL KPL	POWER CABLE CPL GWN9.22
0049.000		29642-061.11		TELEPILOT TP 900	REMOTE CONTROL TP 900
		29305-122.04	X	BILDROHRPLATTE 70CM	PICTURE TUBE BOARD
		29701-096.01	X	CHASSIS-FS-DIGI BASIC CUC 1825 KEIN E-TEIL	CHASSIS TV DIGI BASIC CUC 1825 NO SPARE PART
				X = SIEHE GESONDERTE E-LISTE WW. = WAHLWEISE	X = SEE SEPARATE PARTS LIST WW. = OPTIONAL

POS. NR. POS. NO.	SACHNUMMER PART NUMBER	BEZEICHNUNG DESCRIPTION
C 62501	8511-793-047	MP 3 0,47 UF 20% 250VW
C 62502	8511-793-045	MP 3 0,33 UF 20% 250VW
D 1806	29303-328.46	LEUCHTDIODE GEBOGEN
IC 84001	8305-367-530	IC TFMS 5300

POS. NR. POS. NO.	SACHNUMMER PART NUMBER	BEZEICHNUNG DESCRIPTION
L 62501	29500-820.97	FUNKENTSTOERDROSSEL
R 62505	8311-200-010	PTC #1 DUO
SI	△ 8315-622-503	SI 5X20 T3,15A H 250V
T 81501	8303-295-875	TRANS.BC 875/877/879 SIE
T 81502	8302-200-543	TRANS.BC 548 B



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



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

GRUNDIG

Ersatzteilliste
Spare Parts List



ⓓ Btx * 32700 #

3 / 96

ST 72-261 IDTV/LOG
ST 72-261/8 TDTV/LOG

SACH-NR. / PART NO.: 9.21528-0169 BESTELL-NR. / ORDER NO.: G.CD 8869 ANTHRAZIT BLUE
SACH-NR. / PART NO.: 9.21528-0269 BESTELL-NR. / ORDER NO.: G.CD 8969 ANTHRAZIT BLUE

POS. NR. POS. NO.	ABB. FIG.	SACHNUMMER PART NUMBER	ANZ. QUA.	BEZEICHNUNG ⓓ	DESCRIPTION ⓖB
0001.000 0001.100 0001.200 0001.300 0001.400 0001.500 0001.600 0004.000 0005.000 0006.000 0009.000		29625-648.01 29602-603.51 29628-660.51 29628-660.52 27041-217.01 29633-521.01 29633-866.01 19126-024.97 29628-864.01 29628-865.01 29631-697.01	2	GEHAEUSEVORDERTEIL OFB GRUNDIG-EMBLEM GITTER KPL. GITTER KPL. DRUCKSCHNAPPER KLAPPE DRUCK KPL. ABDECKUNG DRUCK KPL. LAUTSPRECHER CHASSISFUEHRUNG LINKS CHASSISFUEHRUNG RECHTS GEHAEUSERUECKTEIL OFB	CABINET FRONT GRUNDIG EMBLEM GRILLE CPL. GRILLE CPL. PRESSURE SNAPPER FLAP PRESSURE CPL COVER PRESSURE CPL. LOUDSPEAKER CHASSIS GUIDE LEFT CHASSIS GUIDE RIGHT REAR PANEL
		29656-003.61		MONT.-ZUBEHOER F.BILDROHR KEIN E-TEIL	MOUNTING ACCESSORIES NO SPARE PART
0021.000 0024.000 WW. 0025.000 0030.000 0030.100 0030.200 0030.300 0030.400 0030.500 0030.600 0043.000 0045.000 0047.000	⚠ ⚠ ⚠ ⚠ ⚠ ⚠ ⚠ ⚠ ⚠ ⚠ ⚠ ⚠ ⚠ ⚠	29607-296.01 09246-191.31 09246-191.71 8300-068-203 29501-082.43 29501-599.01 29703-291.71 29303-390.42 29703-357.01 09621-113.02 29303-168.04 29501-625.01 8290-991-316 29642-061.01 29305-122.10	4 4 2 X	SPULENKLAMMER ENTMAGNETISIERUNGSSPULE ENTMAGNETISIERUNGSSPULE BILDR.A68ESF202X43 BEDIENEINHEIT S-BUCHSEN-ABDECKUNG NETZSCHALTER ECO O.W. KOPFHOERERBUCHSE STEREO TASTSCHALTER SICHERUNGSHALTER CINCHBUCHSE 3-FACH TASTENKNOPF NETZ NETZKABEL KPL TELEPI LOT TP 800 BILDROHRPLATTE 72CM	COIL CLAMP DEGAUSSING COIL DEGAUSSING COIL PICT.TUBE A68ESF202X43 CONTROL UNIT S-SOCKET-COVER POWER SWITCH HEADPHONE SOCKET STEREO KEY SWITCH FUSE HOLDER CHINCH SOCKET 3-FOLD KEY BUTTON MAINS POWER CABLE CPL GWN9.22 REMOTE CONTROL TP 800 PICTURE TUBE BOARD 72CM
		21528-941.01 21528-941.02 72010-350.15 72010-019.30		BEDIENUNGSANLEITUNG .01 BEDIENUNGSANLEITUNG .02 SERVICE TRAINING SERVICE MANUAL	INSTRUCTION MANUAL .01 INSTRUCTION MANUAL .02 SERVICE TRAINING SERVICE MANUAL
		29701-096.11 29701-096.12	X X	CHASSIS-FS DIGI-BASIC .01 CUC 1826 KEIN E-TEIL CHASSIS-FS DIGI-BASIC .02 CUC 1826 KEIN E-TEIL	CHASSIS TV DIGI BASIC .01 CUC 1826 NO SPARE PART CHASSIS TV DIGI BASIC .02 CUC 1826 NO SPARE PART
				X = SIEHE GESONDERTE E-LISTE WW. = WAHLWEISE	X = SEE SEPARATE PARTS LIST WW. = OPTIONAL

POS. NR. POS. NO.	SACHNUMMER PART NUMBER	BEZEICHNUNG DESCRIPTION
IC 84001	8305-367-530	IC TFMS 5300
L 62501	29500-820.97	FUNKENTSTOERDROSSEL
R 62505	8311-200-010	PTC #1 DUO
SI 62501 ⚠	8315-622-503	SI 5X20 T3,15A H 250V

1.2 29628-660.51

1.3 29628-660.52

1.1 29602-603.51

43 29501-625.01

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

⚠
(!)

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

GRUNDIGErsatzteilliste
Spare Parts List

D Btx * 32700 #

5 / 96

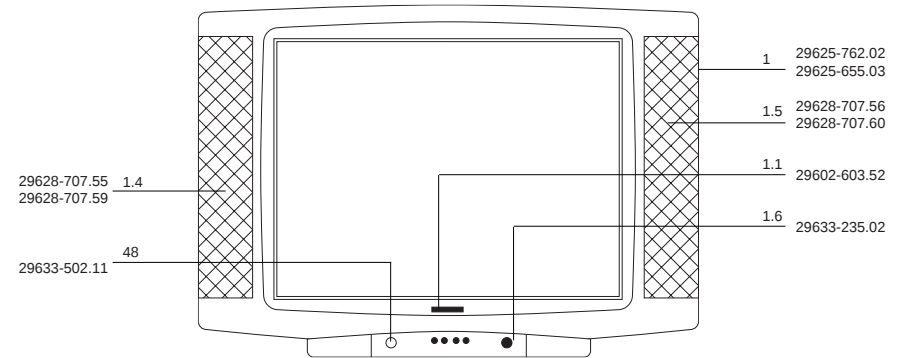
SE 7289 IDTV/LOG ATLANTA

SACH-NR. / PART NO.: 9.21529-0126 BESTELL-NR. / ORDER NO.: G.CC 8226 DIAMANT-SCHWARZ/DAMOND BLACK
 SACH-NR. / PART NO.: 9.21529-0124 BESTELL-NR. / ORDER NO.: G.CC 8224 NBF.

POS. NR. POS. NO.	ABB. FIG.	SACHNUMMER PART NUMBER	ANZ. QUA.	BEZEICHNUNG D	DESCRIPTION GB
0001.000		29625-655.03		GEHAEUSEVORDERTEIL OFB KPL. .24	CABINET FRONT CPL. .24
0001.000		29625-762.02		GEHAEUSEVORDERTEIL OFB KPL. .26	CABINET FRONT CPL. .26
0001.100		29602-603.52		GRUNDIG-EMBLEM	GRUNDIG EMBLEM
0001.200		29608-864.01	4	SOCKELEINLAGE	BASE INSERT
0001.300		29625-658.52		LENDE .24	PANEL .24
0001.300		29625-658.03		LENDE .26	PANEL .26
0001.400		29628-707.59		GITTER KPL LINKS .24	GRILLE CPL, LEFT .24
0001.400		29628-707.55		GITTER KPL LINKS .26	GRILLE CPL, LEFT .26
0001.500		29628-707.60		GITTER KPL RECHTS .24	GRILLE CPL, RIGHT .24
0001.500		29628-707.56		GITTER KPL RECHTS .26	GRILLE CPL, RIGHT .26
0001.600		29633-235.02		INFRA-FENSTER DRUCK KPL.	INFRA WINDOW PRESSURE CPL.
0004.000		27041-217.01		DRUCKSCHNAEPER F.KLAPPE	PRESSURE SNAPPER
0005.000		29633-310.01		KLAPPE DRUCK KPL	FLAP PRESSURE CPL.
0006.000		19104-029.97	2	STANDARD-HOCHTONLAUTSPR.	STANDARD TWEETER D 55
0007.000		19136-008.97	2	LAUTSPRECHER	LOUDSPEAKER
0008.000		29628-864.01		CHASSISFUEHRUNG LINKS	CHASSIS GUIDE LEFT
0009.000		29628-865.01		CHASSISFUEHRUNG RECHTS	CHASSIS GUIDE RIGHT
0010.000		29631-708.03		RUECKWAND OFB .24	REAR PANEL .24
0010.000		29631-708.04		RUECKWAND OFB .26	REAR PANEL .26
0011.000		29618-225.04		AUFKLEBER TYPE	ADHESIVE LABEL
		29656-003.67		MONTAGEZUBEHOER F.BILDROHR KEIN E-TEIL	MOUNTING ACCESSORIES FOR CRT NO SPARE PART
0021.000		29607-296.01	4	SPULENKLAMMER	COIL CLAMP
0024.000	Δ	09246-191.75		ENTMAGNETISIERUNGSSPULE	DEGAUSSING COIL
0025.000	Δ	8300-068-203		BILDR.A68ESF202X43	PICT.TUBE A68ESF202X43
0026.000	Δ	29201-360.11		ANODENKAPPE MIT HOCHSPG.-KABEL	C.R.T. SOCKET
0030.000		29501-082.46		BEDIENEINHEIT	CONTROL UNIT
0030.100	Δ	09621-113.02	2	SICHERUNGSHALTER	FUSE HOLDER
0030.200		29303-168.05		CINCHBUCHSE 3-FACH	CINCH SOCKET 3-FOLD
0030.300		29303-390.42		KOPFHOERERBUCHSE STEREO	HEADPHONE SOCKET STEREO
0030.400		29501-599.01		S-BUCHSEN-ABDECKUNG	S-SOCKET-COVER
0030.500	Δ	29703-291.71		NETZSCHALTER ECO O.W.	POWER SWITCH
0030.600		29703-357.01	4	TASTSCHALTER	KEY SWITCH
		29304-019.97		MOEVEN-ENTZERRUNGSPLATTE KEIN E-TEIL	YOKE-SUPPLEMENTARY BOARD NO SPARE PART
0047.000		29501-592.51		TASTENSATZ MIT RAHMEN	KEY SET WITH FRAME
0048.000		29633-502.11		TASTENKNOPF NETZ	KEY BUTTON MAINS
0050.000	Δ	8290-991-316		NETZKABEL KPL	POWER CABLE CPL GWN9.22
0052.000		29642-061.11		TELEPILOT TP 900	REMOTE CONTROL TP 900
		29305-122.10	X	BILDROHRPLATTE 72CM	PICTURE TUBE BOARD 72CM
		72010-350.15		SERVICE TRAINING	SERVICE TRAINING
		72010-019.30		SERVICE MANUAL	SERVICE MANUAL
		21529-941.01		BEDIENUNGSANLEITUNG	OPERATING INSTRUCTIONS
		29701-096.11	X	CHASSIS-FS DIGI-BASIC CUC 1826 KEIN E-TEIL	CHASSIS TV DIGO BASIC CUC 1826 NO SPARE PART
				X = SIEHE GESONDERTE E-LISTE WW. = WAHLWEISE	X = SEE SEPARATE PARTS LIST WW. = OPTIONAL

POS. NR. POS. NO.	SACHNUMMER PART NUMBER	BEZEICHNUNG DESCRIPTION
C 62501	Δ 8511-793-033	MP 3 0,22 UF 20% 250VW
C 62505	8563-732-425	KF 25 0,1 UF 20% 250VW
C 84002	8668-203-023	ABBLOCK-C 0,1 UF -GR
D 1	8309-215-817	DIODE 1N5817 PHI
D 2	8309-215-817	DIODE 1N5817 PHI
D 81501	8309-215-045	DIODE 1N4148
IC 84001	8305-367-530	IC TFMS 5300
L 1	09241-211.01	DROSSEL 100UH TDK
L 62501	Δ 29500-825.97	ENTSTOER-DR

POS. NR. POS. NO.	SACHNUMMER PART NUMBER	BEZEICHNUNG DESCRIPTION
R 62501	Δ 8311-005-017	NTC 4,7 OHM 30%
R 62505	Δ 8311-200-010	PTC #1 DUO
SI 62501	Δ 8315-622-503	SI 5X20 T3,15A H 250V
T 1	8302-800-108	TRANS.J 108 PHI
T 81501	8303-295-875	TRANS.BC 875/877/879 SIE
T 81502	8303-205-548	TRANS BC548B
TR 1	Δ 29201-468.11	N/S-KORREKTURTRAFO T1
TR 2	Δ 29201-468.13	N/S-ANSTEUERTRAFO 32 KHZ



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



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

POS. NR. POS. NO.	SACHNUMMER PART NUMBER	BEZEICHNUNG DESCRIPTION
R 53003 R 53008 R 53011 R 53021 R 54001 R 55014 R 60021 R 60029 R 60211 R 60212 R 61001 R 61018 R 61022 R 61031 R 61041 R 61051 R 61313 R 62049	△ 8700-121-205 △ 8700-329-097 8705-227-021 △ 8705-369-257 △ 8735-003-033 △ 8701-230-817 △ 8311-005-017 8705-369-113 8765-049-155 8765-049-155 8790-050-017 8705-221-321 △ 8730-271-211 8790-050-025 8790-050-017 8790-050-017 8790-050-051 △ 8766-349-155	KSW 0207 1,5 OHM 5% KSW NB 0207 10 KOHM 5% MOW 0411 6,8 OHM 5% DRA MOW 0617 220 OHM 10% DW 0,75W 0,33 OHM 10% NKS 3 4,7 OHM 5% ROE NTC 4,7 OHM 30% MOW 0617 47 KOHM 5% MSW 0414 2,7 MOHM VDE B MSW 0414 2,7 MOHM VDE B ESTR.SK10-A 220 OHM LIN MOW 0411 100 KOHM 10% SXA DRW SI S11 7W 2,7 OHM 10% ESTR.SK10-A 470 OHM LIN ESTR.SK10-A 220 OHM LIN ESTR.SK10-A 220 OHM LIN ESTR.SK10-A 10 KOHM LIN MSW SI 0414 2,7 MOHM 5%
SI 60001 SI 60201 SI 61022 SI 61026 SI 61036 SI 61056 SI 61061 SI 61066	△ 8315-620-225 △ 8315-607-026 △ 8315-623-008 △ 8315-622-025 △ 8315-623-008 △ 8315-622-025 △ 8315-618-200 △ 8315-618-200	LOET-SI.-GR 2 A/T LOET-SI.-GR 100 MA/T LOET-SI.-GR 4 A/T LOET-SI.-GR 3,15 A/T LOET-SI.-GR 4 A/T LOET-SI.-GR 3,15 A/T LOET-SI.-GR 1 A/T LOET-SI.-GR 1 A/T
T 21211 T 40010 T 50028 T 50029 T 52003 T 60006 T 60223	8303-401-299 8303-275-337 8302-210-544 8302-210-543 8302-218-043 8302-805-050 8302-269-091	TRANS.S 298 T TFK/PBF 259 TRANS.BC 337-40 TRANS.BD 538 TRANS.BD 537 SGS TRANS.BDX 43 TRANS.IRF PC 50 TRANS.BUZ 90 A TYP 2/3
TR 53010 TR 52001 TR 60001 TR 60220	△ 29201-033.01 △ 09245-812.31 △ 29201-566.97 △ 29201-701.97	TRAFO DIODEN-SPLIT TREIBER-UEBERTRAGER TRAFO SPERRWANDLER TRAFO STAND-BY

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



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

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

GRUNDIG

Ersatzteilliste Spare Parts List



ⓓ Btx * 32700 #

5 / 96

CUC 1826

SACH-NR. / PART NO.: 29701-096.11/12

POS. NR. POS. NO.	ABB. FIG.	SACHNUMMER PART NUMBER	ANZ. QUA.	BEZEICHNUNG ⓓ	DESCRIPTION ⓖⓑ
0001.000 0001.000 0002.000 0003.000 0003.100 0004.000 0005.000 0007.000 0008.000 0009.000 0010.000 0011.000		29504-102.34 29504-162.34 29504-103.37 29700-628.01 29700-633.01 29700-632.01 △ 29303-399.54 29303-119.66 29303-119.68 29303-153.02 29303-153.01 29303-153.12	X X	BAUSTEIN SIGNAL / ZF+TUNER .11 BAUSTEIN SIGNAL / ZF+TUNER .12 FEATURE-BOX (DIGI) ABDECKUNG EURO AV+TUNER HALTER KABEL .11/.12 HALTER BAUSTEIN NETZ EINBAUGERAETESTECKER EURO-AV BUCHSENLEISTE 21-P EURO-AV BUCHSENLEISTE 21-P MONTAGECLIP IC366 MONTAGECLIP D60006/T53001 MONTAGECLIP T60006/IC61030/61040/ 61036/61026/61056/D61016/53071/IC61001/ 61006/61050/T50028/T50029/IC50010	MODULE SIGNAL / ZF+TUNER .11 MODULE SIGNAL / ZF+TUNER .12 FEATURE BOX (DIGI) COVER EURO AV+TUNER HOLDER CABLE .11/.12 HOLDER MODULE MAINS BUILT IN PLUG PERI SOCKET STRIP 21P. PERI SOCKET STRIP 21P. MOUNTING CLIP IC366 MOUNTING CLIP D60006/T53001 MOUNTING CLIP T60006/IC61030/61040/ 61036/61026/61056/D61016/53071/IC61001/ 61006/61050/T50028/T50029/IC50010
0012.000 0013.000 0014.000 0015.000		29303-153.13 29303-153.16 29303-156.18 29303-156.20		MONTAGECLIP D53072 MONTAGECLIP T52003 FOLIE WAERMELEITEND D60006 FOLIE WAERMELEITEND T60006/IC61030/ 61040/61036/61026/61056/D61016/IC61001/ 61006/61050/T50028/52003/IC50010/T50029	MOUNTING CLIP D53072 MOUNTING CLIP T52003 FOIL HEAT CONDUCTING D60006 FOIL HEAT CONDUCTING 61040/61036/61026/61056/D61016/IC61001/ 61006/61050/T50028/52003/IC50010/T50029
0016.000 0017.000		29303-156.21 29303-156.23		FOLIE WAERMELEITEND D53072/53071 FOLIE WAERMELEITEND T53001	FOIL HEAT CONDUCTING D53072/53071 FOIL HEAT CONDUCTING T53001
				X = SIEHE GESONDERTE E-LISTE	X = SEE SEPARATE PARTS LIST

POS. NR. POS. NO.	SACHNUMMER PART NUMBER	BEZEICHNUNG DESCRIPTION
C 54001 C 60001 C 60012 C 60023 C 60024 C 60026 C 60027 C 61018 C 61021 C 61026 C 61036 C 61056 C 61061 C 61066	8605-767-111 8650-081-125 8650-081-111 8650-081-125 8650-081-125 8650-081-125 8650-081-125 8625-897-762 8650-067-046 8650-067-046 8650-067-046 8650-067-046 8650-067-046 8650-067-046	SSPN 560PF +50-20% 400V HV-KERKO 1000PF 20% 1KV HV-KERKO 270PF 20% 2KV HV-KERKO 1000PF 20% 1KV HV-KERKO 1000PF 20% 1KV HV-KERKO 1000PF 20% 1KV HV-KERKO 1000PF 20% 1KV SSPN 4700PF +50-20% 400V HV-KERKO 100PF 20% 1KV HV-KERKO 100PF 20% 1KV HV-KERKO 100PF 20% 1KV HV-KERKO 100PF 20% 1KV HV-KERKO 100PF 20% 1KV HV-KERKO 100PF 20% 1KV
CD 21201 CD 21202 CD 21203 CD 21206 CD 32315 CD 34033 CD 34513 CD 34517 CD 40007 CD 40008	8325-004-148 8325-004-148 8325-004-148 8325-313-103 8309-455-330 8309-455-052 8325-004-148 8325-004-148 8325-004-148 8325-004-148 8309-455-033	SMD DIODE LS 4148 SMD DIODE LS 4148 SMD DIODE LS 4148 MELF DIODE BAV103 MELF Z-DIODE 33C 0,5W MELF-Z DIODE 5,1 B 0,5W SMD DIODE LS 4148 SMD DIODE LS 4148 SMD DIODE LS 4148 SMD DIODE LS 4148 MELF-Z DIODE 3,3 C 0,5W

POS. NR. POS. NO.	SACHNUMMER PART NUMBER	BEZEICHNUNG DESCRIPTION
CD 41011 CD 43084 CD 53019 CD 55003 CD 55004 CD 58001 CD 58004 CD 58007 CD 58011 CD 58012 CD 58021 CD 58022 CD 60201 CD 60202 CD 70501 CD 70506 CD 70507 CD 70517 CD 70553 CD 80081 CD 81004	8325-004-148 8325-004-148 8325-004-148 8309-455-040 8325-004-148 8325-004-148 8325-004-148 8309-455-028 8325-004-148 8325-004-148 8325-004-148 8325-004-148 8325-004-148 8325-004-148 8325-004-148 8309-455-052 8325-004-148 8325-004-148 8325-004-148 8325-004-148 8325-004-148 8325-004-148	SMD DIODE LS 4148 SMD DIODE LS 4148 SMD DIODE LS 4148 MELF-Z DIODE 3,9 B 0,5W SMD DIODE LS 4148 SMD DIODE LS 4148 SMD DIODE LS 4148 SMD DIODE LS 4148 SMD DIODE LS 4148 SMD DIODE LS 4148 SMD DIODE LS 4148 SMD DIODE LS 4148 SMD DIODE LS 4148 SMD DIODE LS 4148 SMD DIODE LS 4148 SMD DIODE LS 4148 MELF-Z DIODE 5,1 B 0,5W SMD DIODE LS 4148 SMD DIODE LS 4148 SMD DIODE LS 4148 SMD DIODE LS 4148 SMD DIODE LS 4148
CIC 43010 CT 32308	8305-814-551 8301-003-858	SMD IC MC14551BD/R2 MOT SMD-TRANS.BC 858 B

POS. NR. POS. NO.	SACHNUMMER PART NUMBER	BEZEICHNUNG DESCRIPTION
CT 32310	8301-003-858	SMD-TRANS.BC 858 B
CT 32312	8301-003-858	SMD-TRANS.BC 858 B
CT 32315	8301-003-858	SMD-TRANS.BC 858 B
CT 34045	8301-000-848	SMD TRANS BC848
CT 34050	8301-003-858	SMD-TRANS.BC 858 B
CT 34055	8301-000-848	SMD TRANS BC848
CT 34060	8301-000-848	SMD TRANS BC848
CT 34065	8301-003-858	SMD-TRANS.BC 858 B
CT 34075	8301-000-848	SMD TRANS BC848
CT 34080	8301-003-858	SMD-TRANS.BC 858 B
CT 43060	8301-000-848	SMD TRANS BC848
CT 43088	8301-000-848	SMD TRANS BC848
CT 43089	8301-003-858	SMD-TRANS.BC 858 B
CT 43091	8301-002-858	SMD-TRANS.BC 858 A
CT 43092	8301-000-848	SMD TRANS BC848
CT 43093	8301-000-848	SMD TRANS BC848
CT 43094	8301-000-848	SMD TRANS BC848
CT 43095	8301-000-848	SMD TRANS BC848
CT 46005	8301-000-848	SMD TRANS BC848
CT 58012	8301-004-848	SMD-TRANS.BC 848 B
CT 60203	8301-004-848	SMD-TRANS.BC 848 B
CT 60206	8301-006-858	SMD-TRANS.BC 858 C
CT 60213	8301-003-858	SMD-TRANS.BC 858 B
CT 61301	8301-004-848	SMD-TRANS.BC 848 B
CT 61316	8301-004-848	SMD-TRANS.BC 848 B
CT 70505	8301-004-848	SMD-TRANS.BC 848 B
CT 80085	8301-003-858	SMD-TRANS.BC 858 B
CT 81001	8301-000-848	SMD TRANS BC848
CT 81004	8301-004-848	SMD-TRANS.BC 848 B
D 21212	8309-215-006	DIODE 1 N 4001 -GA
D 32356	8309-215-104	DIODE 1 N 4002 -GA
D 32357	8309-215-104	DIODE 1 N 4002 -GA
D 40009	8309-215-045	DIODE 1N4148
D 52003	8309-215-045	DIODE 1N4148
D 52006	8309-215-006	DIODE 1 N 4001 -GA
D 53008	8309-201-005	DIODE BA157
D 53019	8309-709-003	Z DIODE ZY 51 ITT
D 54001	8309-215-466	DIODE 1 N 4936
D 55012	8309-720-333	Z DIODE 33 C 0,5W
D 60012	8309-516-754	DIODE BYT53B TFK/ EGP10B
D 60014	8309-200-021	DIODE BAV21 ITT/ TFK
D 60203	8309-720-092	Z DIODE 9,1 B 0,5W
D 60221	8309-201-159	DIODE BA159
D 60222	8309-663-180	Z-DIODE BZT03D180
D 61001	8309-516-754	DIODE BYT53B TFK/ EGP10B
D 61011	8309-516-038	DIODE BYV38 TFK
D 61012	8309-516-038	DIODE BYV38 TFK
D 61016	8309-820-880	DIODE MUR 880
D 61026	8309-820-840	DIODE MUR 840/BYV 29-400/
D 61033	8309-215-006	DIODE 1 N 4001 -GA
D 61036	8309-820-840	DIODE MUR 840/BYV 29-400/
D 61056	8309-820-840	DIODE MUR 840/BYV 29-400/
D 61062	8309-215-010	DIODE 1 N 4003 -GA
D 61067	8309-215-010	DIODE 1 N 4003 -GA
D 70508	8309-720-116	Z DIODE 15 C 0,5W
D 81000	8309-720-056	Z DIODE 5,6 C 0,5W
IC 40020	8305-337-261	IC TDA7262 SGS
IC 61030	8305-204-317	IC LM 317 T NSC/MOT/
IC 61040	8305-204-350	IC LM 350 T
IC 80040	8305-210-064	IC MC 33164 P-5RP
IC 80060	19798-300.01	IC 27C020-15NS PROG.KPL
L 32342	8140-526-415	DR ST 0411 10UH
L 34517	8140-526-361	DR 0411 10UH 5%
L 46004	8104-982-014	DAEMPfungSPERLE/ DAMPING BEAD
L 53001	8104-982-056	FERRITPERLE HF 70 BTL
L 53002	8104-982-056	FERRITPERLE HF 70 BTL
L 53003	8104-982-056	FERRITPERLE HF 70 BTL/ FERRITE BEAD
L 53011	8140-505-249	DR A AX-GA 10UH
L 61011	8104-982-014	DAEMPfungSPERLE
L 61016	8104-982-014	DAEMPfungSPERLE
L 61021	8104-982-014	DAEMPfungSPERLE
L 61026	8104-982-014	DAEMPfungSPERLE
L 61036	8104-982-014	DAEMPfungSPERLE
L 61056	8104-982-014	DAEMPfungSPERLE
L 61061	8104-982-014	DAEMPfungSPERLE
L 61066	8104-982-014	DAEMPfungSPERLE/ DAMPING BEAD
L 70555	8140-526-361	DR 0411 10UH 5%
R 53011	8705-227-021	MOW 0411 6,8 OHM 5% DRA
R 60028	8765-044-127	MSW 0414 180 KOHM 5% TK10
R 60211	8765-049-155	MSW 0414 2,7 MOHM VDE B
R 61018	8705-221-321	MOW 0411 100 KOHM 10% SXA
SI 60001	8315-620-225	LOET-SI.-GR 2 A/T
SI 60201	8315-607-026	LOET-SI.-GR 100 MA/T
SI 61022	8315-619-028	LOET-SI.-GR 1,6 A/T
SI 61026	8315-621-027	LOET-SI.-GR 2,5 A/T
SI 61036	8315-621-027	LOET-SI.-GR 2,5 A/T
SI 61056	8315-621-027	LOET-SI.-GR 2,5 A/T
SI 61061	8315-620-225	LOET-SI.-GR 2 A/T
SI 61066	8315-620-225	LOET-SI.-GR 2 A/T
T 21211	8303-401-299	TRANS.S 298 T TFK/PBF 259
T 40010	8303-287-368	TRANS.BC 368
T 60223	8302-269-091	TRANS.BUZ 90 A TYP 2/3
TR 52001	09245-812.31	TREIBER-UEBERTRAGER/ TRANSFORMER
TR 53010	29201-680.01	TRAFO DIODEN-SPLIT DIGI/ DIODE SPLIT TRANSFORMER,CPL
TR 60001	29201-568.97	TRAFO SPERRWANDLER/ B.O.-TYPE CONVERTER TRANSFORMER CPL
TR 60220	29201-701.97	TRAFO STAND-BY/ TRANSFORMER STAND-BY
Es gelten die Vorschriften und Sicherheitshinweise gemäß dem Service Manual "Sicherheit", Sach-Nummer 72010-800.00, sowie zusätzlich die eventuell abweichenden, landesspezifischen Vorschriften!  		
The regulations and safety instructions shall be valid as provided by the "Safety" Service Manual, part number 72010-800.00, as well as the respective national deviations.		

GRUNDIG

Marketing und Vertrieb Europa GmbH
Kundendienst
Deutschland



GRUNDIG

Marketing und Vertrieb Europa GmbH
Kundendienst
Europa

