

Service Manual

TV

CUC 2020

CUC 2020N

Greenville 550SE 5586 TOP

ST 55-800 a TOP

ST 55-850 TOP

ST 55-710 NIC/TOP

ST 55-725 a FT/GB

ST 55-800 NIC/TOP

ST 55-850 NIC/TOP

Grundig Service

Hotline Deutschland...
...Mo.-Fr. 8.00-16.30 Uhr

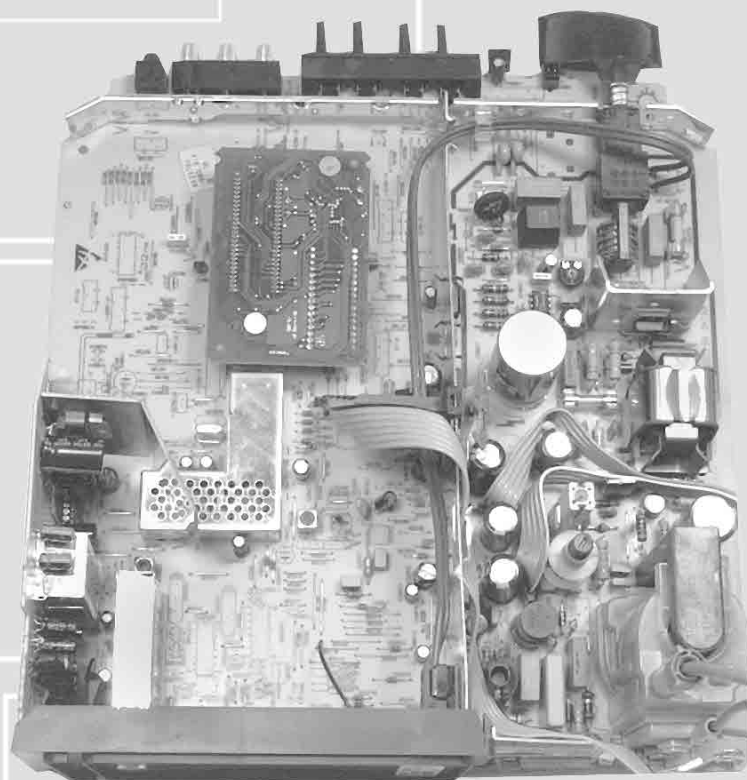
Technik:

| | |
|-------------------|---------------|
| TV/SAT | 0180/52318-41 |
| VCR/LiveCam | 0180/52318-42 |
| HiFi/Audio | 0180/52318-43 |
| Car Audio | 0180/52318-44 |
| Telekommunikation | 0180/52318-45 |

Fax: 0180/52318-51

Ersatzteil-Bestellannahme:

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



Zusätzlich erforderliche
Unterlagen für den Komplettservice

Additionally required
Service Manuals for the Complete Service

Service Manual

CUC 2020/
CUC 2020N

Sach-Nr./Part No.
72010 021 4000

Service Manual

Sicherheit
Safety

Sach-Nr./Part No.
72010-800.00

Service Training

CUC 2000

Sach-Nr./Part No.
72010 350.35

Btx * 32700 #

Sachnummer
Part Number 72010 021 4000

Änderungen vorbehalten
Subject to alteration

Printed in Germany
VK22/221 0698

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 | 1-2...1-16 |
| Meßgeräte | 1-2 |
| Modulübersicht | 1-3 |
| Technische Daten | 1-4 |
| Hinweise zu den Oszillogrammen | 1-5 |
| Hinweise zu den Bauteilen | 1-5 |
| Sicherheits-Hinweise | 1-6 |
| Schaltplansymbole | 1-7 |
| Bedienungsanleitung | 1-11 |
| (Greenville 550 SE 5586 TOP) | |
| Service und Sonderfunktionen | 1-14 |
| Abgleich | 2-1...2-2 |
| Chassisplatte | 2-1 |
| Bildgeometrie | 2-2 |
| Bildrohrplatte | 2-2 |
| Platinenabbildungen und Schaltpläne | 3-1...3-31 |
| Chassisplatte | 3-1 |
| Oszillogramme (Chassis) | 3-7 |
| Meßpunkte (Chassis) | 3-9 |
| Teilschaltplan Netzteil | 3-13 |
| Teilschaltplan Ablenkung | 3-15 |
| Teilschaltplan Prozessor | 3-17 |
| Teilschaltplan Tuner/Buchsen | 3-19 |
| Teilschaltplan Video | 3-21 |
| Teilschaltplan Kopfhörer-Buchse | 3-23 |
| Prozessor-Platte | 3-24 |
| Baustein NF-Stereo | 3-27 |
| Bildrohrplatte | 3-30 |
| Ersatzteillisten | 4-1...4-5 |

Allgemeiner Teil

Meßgeräte

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

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

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

GB Table of Contents

| | Page |
|--|-----------------------|
| General Section | 1-2...1-18 |
| Test Equipment | 1-2 |
| Module List | 1-3 |
| Technical Data | 1-4 |
| Hints to the Oscillograms | 1-5 |
| Hints to Components | 1-5 |
| Service Advices | 1-6 |
| Circuit Diagram Symbols | 1-7 |
| Operating Instructions | 1-11 |
| (Greenville 550 SE 5586 TOP, only in German) | |
| Service and Special Functions | 1-16 |
| Alignment | 2-3...2-4 |
| Chassis Board | 2-3 |
| Picture Geometry | 2-4 |
| CRT Panel | 2-4 |
| Layout of the PCBs and Circuit Diagrams | 3-1...3-31 |
| Chassis Board | 3-1 |
| Oscillograms (Chassis) | 3-7 |
| Testpoints (Chassis) | 3-9 |
| Circuit Diagram Mains Section | 3-13 |
| Circuit Diagram Deflection Section | 3-15 |
| Circuit Diagram Processor Section | 3-17 |
| Circuit Diagram Tuner/Socket Section | 3-19 |
| Circuit Diagram Video Section | 3-21 |
| Circuit Diagram Headphone Socket Section | 3-23 |
| Processing Board | 3-24 |
| Module AF-Stereo | 3-27 |
| CRT Panel | 3-30 |
| Spare Parts Lists | 4-1...4-5 |

General Section

Test Equipment

| | |
|--------------------------------|----------------------|
| Variable isolating transformer | Test/Sweep Generator |
| Colour Generator | Oscilloscope |
| DC Voltmeter | AF Voltmeter |
| AF Generator | Frequency counter |
| RF Millivoltmeter | |

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

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

Modulübersicht / Module List

| | Sachnummer Part Number | Greenville 550 SE 5586 TOP (CUC 2020) | ST 55-800 a TOP (CUC 2020) | ST 55-850 TOP (CUC 2020) | ST 55-710 NIC/TOP (CUC 2020N) | ST 55-725 a FT/GB (CUC 2020N) | ST 55-800 NIC/TOP (CUC 2020N) | ST 55-850 NIC/TOP (CUC 2020N) |
|------------------------------------|------------------------------------|---|-------------------------------|-----------------------------|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|
| Bestell-Nr. Order No. | | G.CG 3175 | G.CG 2775 | G.CG 8772 | G.CH 0275 | G.CG 5075GB | G.CG 2875 | G.CG 8872 |
| Chassis | 29704-005.01 | – | ● | – | – | – | – | – |
| | 29704-005.02 | – | – | – | – | – | ● | – |
| | 29704-005.05 | ● | – | – | – | – | – | – |
| | 29704-005.06 | – | – | – | ● | – | – | – |
| | 29704-005.10 | – | – | – | – | ● | – | ● |
| | 29704-005.11 | – | – | ● | – | – | – | – |
| Tuner | 29504-301.01 ww 8140-601-612 | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| Bildrohrplatte CRT Panel | 29305-022.19 | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| Prozessorplatte Processor Board | 29305-219.11 | ● | ● | ● | – | – | – | – |
| | 29305-219.12 | – | – | – | ● | ● | ● | ● |
| NF Verstärker AF Amplifier | 29504-104.41 | ● | ● | ● | – | ● | – | – |
| | 29504-104.43 | – | – | – | ● | – | ● | ● |
| Fernbedienung Remote Control | TP 715 29642-062.11 | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |

Technische Daten / Technical Data

| | Greenville 550 SE 5586 TOP (CUC 2020) | ST 55-800 a TOP (CUC 2020) | ST 55-850 TOP (CUC 2020) | ST 55-710 NIC/TOP (CUC 2020N) | ST 55-725 a FT/GB (CUC 2020N) | ST 55-800 NIC/TOP (CUC 2020N) | ST 55-850 NIC/TOP (CUC 2020N) |
|---|--|--|--|--|--|--|--|
| Bildröhre / Picture Tube | | | | | | | |
| Sichtbares Bild Visible picture | 51cm | 51cm | 51cm | 51cm | 51cm | 51cm | 51cm |
| Bildschirmdiagonale Screen diagonale | 55cm (21"), FST, Black Line D, Philips 27,5 kV small neck | 55cm (21"), FST, Black Line D, Philips 27,5 kV small neck | 55cm (21"), FST, Black Line D, Philips 27,5 kV small neck | 55cm (21"), FST, Black Line D, Philips 27,5 kV small neck | 55cm (21"), FST, Black Line D, Philips 27,5 kV small neck | 55cm (21"), FST, Black Line D, Philips 27,5 kV small neck | 55cm (21"), FST, Black Line D, Philips 27,5 kV small neck |
| Ablenkwinkel Deflection angle | 90° | 90° | 90° | 90° | 90° | 90° | 90° |
| Bildwechselfrequenz Vertical frequency | 50Hz | 50Hz | 50Hz | 50Hz | 50Hz | 50Hz | 50Hz |
| Elektronik / Electronic | | | | | | | |
| Programmspeicherplätze Programme positions | 99 TV + 2 AV | 99 TV + 2 AV | 99 TV + 2 AV | 99 TV + 2 AV | 99 TV + 2 AV | 99 TV + 2 AV | 99 TV + 2 AV |
| Blue stretch, Black stretch | ja / yes | ja / yes | ja / yes | ja / yes | ja / yes | ja / yes | ja / yes |
| AV-Auswertung AV evaluation | jeder Programmplatz einstellbar / programmable for every programme position | | | | | | |
| Tuner | Kabeltuner-Raster 8MHz für Hyperband / cabel tuner - 8MHz spacing for hyperband | | | | | | |
| TV-Normen TV-Standard | PAL B/G | PAL B/G | PAL B/G | PAL, NTSC 4.43MHz, B/G, I, DK/K/D (nur PAL) PAL, NTSC 4.43MHz, B/G, I, DK/K/D (PAL only) | PAL, NTSC 4.43MHz, B/G, I, DK/K/D (nur PAL) PAL, NTSC 4.43MHz, B/G, I, DK/K/D (PAL only) | PAL, NTSC 4.43MHz, B/G, I, DK/K/D (nur PAL) PAL, NTSC 4.43MHz, B/G, I, DK/K/D (PAL only) | PAL, NTSC 4.43MHz, B/G, I, DK/K/D (nur PAL) PAL, NTSC 4.43MHz, B/G, I, DK/K/D (PAL only) |
| Stereo Systeme Stereo systems | Deutsch A2/German A2 | Deutsch A2/German A2 | Deutsch A2/German A2 | Deutsch A2 für B/G und DK, Nicom 5.85+6.52MHz German A2 for B/G and DG, Nicom 5.85+6.52MHz | Deutsch A2 für B/G und DK, Nicom 5.85+6.52MHz German A2 for B/G and DG, Nicom 5.85+6.52MHz | Deutsch A2 für B/G und DK, Nicom 5.85+6.52MHz German A2 for B/G and DG, Nicom 5.85+6.52MHz | Deutsch A2 für B/G und DK, Nicom 5.85+6.52MHz German A2 for B/G and DG, Nicom 5.85+6.52MHz |
| Videotext Teletext | 8 Seiten TOP/FLOF-text, Level 1.5 8 pages TOP/FLOF-text, level1.5 | 8 Seiten TOP/FLOF-text, Level 1.5 8 pages TOP/FLOF-text, level1.5 | 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, Level 1.5 8 pages TOP/FLOF-text, level1.5 | 8 Seiten TOP/FLOF-text, Level 1.5 8 pages TOP/FLOF-text, level1.5 | 8 Seiten TOP/FLOF-text, Level 1.5 8 pages TOP/FLOF-text, level1.5 |
| Musikleistung Music power | Stereo 2 X 8W Stereo 2 X 8W | Stereo 2 X 8W Stereo 2 X 8W | Stereo 2 X 8W Stereo 2 X 8W | Stereo 2 X 8W Stereo 2 X 8W | Stereo 2 X 8W Stereo 2 X 8W | Stereo 2 X 8W Stereo 2 X 8W | Stereo 2 X 8W Stereo 2 X 8W |
| Anschlüsse Front / Connections Front | | | | | | | |
| Kopfhörer Headphones | Stereo 3,5mm Klinke, Lautstärke regelbar, individuelle Tonkanalwahl bei 2-Ton-Emplang / Stereo 3,5mm jack, adjustable volume, individual channel selection with dual-sound broadcasts | Stereo 3,5mm Klinke, Lautstärke regelbar, individuelle Tonkanalwahl bei 2-Ton-Emplang / Stereo 3,5mm jack, adjustable volume, individual channel selection with dual-sound broadcasts | Stereo 3,5mm Klinke, Lautstärke regelbar, individuelle Tonkanalwahl bei 2-Ton-Emplang / Stereo 3,5mm jack, adjustable volume, individual channel selection with dual-sound broadcasts | Stereo 3,5mm Klinke, Lautstärke regelbar, individuelle Tonkanalwahl bei 2-Ton-Emplang / Stereo 3,5mm jack, adjustable volume, individual channel selection with dual-sound broadcasts | Stereo 3,5mm Klinke, Lautstärke regelbar, individuelle Tonkanalwahl bei 2-Ton-Emplang / Stereo 3,5mm jack, adjustable volume, individual channel selection with dual-sound broadcasts | Stereo 3,5mm Klinke, Lautstärke regelbar, individuelle Tonkanalwahl bei 2-Ton-Emplang / Stereo 3,5mm jack, adjustable volume, individual channel selection with dual-sound broadcasts | Stereo 3,5mm Klinke, Lautstärke regelbar, individuelle Tonkanalwahl bei 2-Ton-Emplang / Stereo 3,5mm jack, adjustable volume, individual channel selection with dual-sound broadcasts |
| Video IN | 1 x Cinch | 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 | 2 x Cinch |
| Anschlüsse Rückwand / Connections Rear Panel | | | | | | | |
| Euro AV 1 (schwarz/black) | FBAS in-/output, SBAS input, RGB input, MicroSat remote control (Pin 8) | FBAS in-/output, SBAS input, RGB input, MicroSat remote control (Pin 8) | FBAS in-/output, SBAS input, RGB input, MicroSat remote control (Pin 8) | FBAS in-/output, SBAS input, RGB input, MicroSat remote control (Pin 8) | FBAS in-/output, SBAS input, RGB input, MicroSat remote control (Pin 8) | FBAS in-/output, SBAS input, RGB input, MicroSat remote control (Pin 8) | FBAS in-/output, SBAS input, RGB input, MicroSat remote control (Pin 8) |
| Netzteil / Mains Stage | | | | | | | |
| Netzspannung (Regelbereich) Mains voltage (variable) | 165 ... 265V | 165 ... 265V | 165 ... 265V | 165 ... 265V | 165 ... 265V | 165 ... 265V | 165 ... 265V |
| Netzfrequenz Mains frequency | 50 / 60Hz | 50 / 60Hz | 50 / 60Hz | 50 / 60Hz | 50 / 60Hz | 50 / 60Hz | 50 / 60Hz |
| Öko-Schalter Eco switch | ja / yes | – | – | – | – | – | – |
| Leistungsaufnahme Power consumption | ca. 65W | ca. 65W | ca. 65W | ca. 65W | ca. 65W | ca. 65W | ca. 65W |
| Standby | ca. 6W | ca. 6W | ca. 6W | ca. 6W | ca. 6W | ca. 6W | ca. 6W |

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

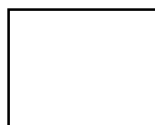
(D) (GB) (I) (F) (E)

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 approximatifs !

Los valores de tensión en los oscilogramas son aproximados!



... V

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

... V_{ss}

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

... ms/cm

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

... Hz

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

—+—

Heißeleiter / 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 electrolítico

Electrolytique

T

—+—

Tantal-Elektrolytkondensator

Tantalum electrolytic capacitor

Condensatore elettro. al tantalio

Condensador de tantalio

Tantale

—+—

bipolarer Elektrolytkondensator

bipolar electrolytic capacitor

Condensatore elettrolitico bipolare

Condensador electrolítico bipolar

Electrolytique bipolaissé

—+—

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 physiotecchnical institution).

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

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

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

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

D

Servicehinweise

Chassisausbau

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

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

Netzkabel

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

GB

Service Notes

Disassembly of the chassis

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

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

Mains cable

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

F

Information pour la maintenance

Démontage de chassis

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

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

Cable dereseau

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

I

Nota di servizio

Smontaggio del telaio

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

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

Cavo rete

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

E

Nota de servicio

Desmontaje del chassis

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


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

Cable de red


















































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

D Schaltplansymbole**GB** Circuit Diagram Symbols**F** Symboles schéma**I** Simboli sullo schema**E** Símbolos en los esquemas

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

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















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

| | | | |
|--|---|---|---|
|  | Schaltspg. Signalkennung AV 3 / Switching volt. signal identification AV 3 / Tens. de commut. identification de signal AV3 / Tens. commut. identificazione segnale / Tens. commut. identifi. señal AV3 |  | Schaltspg. Wischerkontakt / Switching voltage temp. contact / Tens. de commut. contact fugitif / Tens. commut. contatto temporaneo / Contacto supresor tens. de commut. |
|  | Stummschaltung Kopfhörer / Muting volt. headphone / Commutation de silence casque / Silenzamento cuffia / Muting auriculares |  | Schaltspg. ZF breit - schmal / IF switching volt. wide - narrow / Tens. commut. FI large - etroit / Tens. commut. FI larga - stretta / Tens. FI ancho - estrecho |
|  | Gleichspannung für SAT-Basissignal / DC for SAT basic signal / Tens. continue pour SAT base signal / Tens. continua per segnale SAT base / Tens. continua para señal SAT base |  | Schaltspg. Bandwahl / Band sel. switching volt. / Tens. de commut. select. bande / Tens. di commut. selez. banda / Tens. commut. selec. banda |
|  | Schaltspg. Koinz. / Switching volt. coinc. / Tens. de commut. coinc. / Tens. di commut. coinc. / Tens. commut. coinc. |  | 14V Schaltspg. / 14V switching volt. / Tens. commut. 14V / Tens. commut. 14V / Tens. de comm. 14V |
|  | Schaltspg. Koinz. mit Videoquelle verknüpft / Coinc. switching volt. linked with video source / Signal de coincid. combiné avec source video / Tens. di commut. a coinc. combinata con sorg video señal de coincidencia combinada con video |  | 22kHz Schaltspg. / 22kHz switching volt. / Tens. commut. 22kHz / Tens. commut. 22kHz / Tens. de comm. 22kHz |
|  | Schaltspg. LED / Switching volt. LED / Tens. de commut. LED / Tens. commut. LED / Commut. LED |  | 0/3/6/9V Schaltspg. / 0/3/6/9V switching volt. / Tens. commut. 0/3/6/9V / Tens. commut. 0/3/6/9V / Tens. de comm. 0/3/6/9V |
|  | Schaltspg. Leuchtpunktunterdrückung / Switching volt. beam spot suppression / Tens. de commut. suppress. du spot lumineux / Tens. soppr. punto luminoso / Tens. de commut. filtro supresor del punto luz |  | Schaltspg. 4,5MHz / Switching volt. 4.5MHz / Tens. de commut. 4,5MHz / Tens. di commut. 4,5MHz / Tens. commut. 4,5MHz |
|  | Schaltspg. LNC "Aus" / Switching volt. LNC "OFF" / Tens. de commut. LNC "OFF" / Tensione di commut. "Spento" LNC / Tension LNC "OFF" |  | Schaltspg. 50-60Hz / Switching volt. 50-60Hz / tens. de commut. 50-60Hz / Tens. di commut. 50-60Hz / Tens. commut. 50-60Hz |
|  | Schaltspg. D2MAC / Switching volt. D2MAC / Tension de commutation D2MAC / Tens. di commutazione D2MAC / Tensión de conmutación D2MAC |  | Regelspg. AFC / AFC contr. volt. / Tens. de regul. AFC / Tens. di contr. AFC / Tens. regul. CAF |
|  | Stummschaltung / Muting / Silencieux / Silenziamento / Muting |  | Regelspg. AFC Satellitentuner / AFC contr. volt. SAT tuner / Tens. de regul. AFC tuner SAT / Tens. di contr. AFC Tuner SAT / Tens. regul. CAF Tuner SAT |
|  | Schaltspg. NF 1 / Switching volt. AF 1 / Tension commut. BF 1 / Tens. commut BF 1 / Tens. comm. BF 1 |  | Feldstärkeabhängige Spg. / Fieldstrength-depent volt. / Contr. automatique de gain / Tens. dipent. intens. campo / Contr. autom. de gain tens. CAG |
|  | Schaltspg. NF 2 / Switching volt. AF 2 / Tension commut. BF 2 / Tens. commut BF 2 / Tens. comm. BF 2 |  | Regelspg. / Contr. volt. / Tens. de regul. / Tens. di contr. / Tens. regul. |
|  | Schaltspg. NICAM / Switching volt. NICAM / Tens. de commut. NICAM / Tens. commut. NICAM / Tens. de commut. NICAM |  | Abstimmspg. Tuner / Tuning volt. tuner / Tens. d'accord tuner / Tens. di sintonia tuner / Tens. sintonia tuner |
|  | Schaltspg. Norm / Switching volt. Norm / Tens. de commut. standard / Tens. di commut. Norma / Tens. commut. Norma |  | Regelspg. Verzög. / Delayed contr. volt. / Tens. de regul. retardee / Tens. regul. retardada |
|  | Schaltspg. PAL / Switching volt. PAL / Tens. de commut. PAL / Tens. di commut. PAL / Tens. commut. PAL |  | Horizontale Ansteuerung / Horiz. drive / Synchr. lignes / Pilotaggio orizz. / Exitación horiz. |
|  | Schaltspg. Polarität / Switching volt. polarity / Tension commut. polarite / Tens. commut. polarita / Tens. commut. polarización |  | 31250Hz Ansteuerimp. für Zeilenendstufe / 31250Hz Triggering pulse for horiz. output / 31250Hz commande pour l'étage final lignes / Imp. Pilotaggio di 31250Hz per stadio finale di riga / Impulso de exitación 31250Hz para paso final de líneas |
|  | Schaltspg. Ökoschalter / Switching volt. eco switch / Tens. de commut. interr. eco. / Tens. commut. interr. ecologico / Tens. commut. interr. ecol. |  | Vert. Parabel / Vert. parabolic signal / Signal parabolique vert. / Segnale parab. vert. / Senal parabolica vert. |
|  | Schaltspg. Panorama View / Switching volt. Panorama View / Tens. de commut. Panorama View / Tens. commut. Panorama View / Tens. conmut. Panorama View |  | Vert. Tastimpuls / Vert. Gating pulse / Imp. trame / Imp. a cadenza vert. / Imp. cuadro |
|  | Schaltspg. Reset / Switching volt. Reset / Tens. commut. Reset / Tens. commut. Reset / Tens. conmut. Reset |  | Vert. Tastimpuls 100Hz / Vert. Gating pulse 100Hz / Imp. trame 100Hz / Imp. a cadenza vert. 100Hz / Imp. cuadro 100Hz |
|  | Schaltspg. RGB1 - RGB2 / Switching volt. RGB1 - RGB2 / Tens. de commut. RGB1 - RGB2 / Tens. di commut. RGB1 - RGB2 / Tens. commut. RGB1 - RGB2 |  | Vert. Sägezahn / Vert. saw tooth / Signal dent de scie / Dente di sega vert. / Dientede sierra vert. |
|  | Schaltspg.-Schutzfunktion / Switching volt.-protective func. / Tens. de commut.-sécurité / Tens. di commut.-funz di protez. / Tens. commut.-proteccion |  | Vert. Tastimpuls / Vert. Gating pulse / Imp. trame / Imp. a cadenza vert. / Imp. cuadro |
|  | Schaltspg. SECAM / Switching volt. SECAM / Tens. de commut. SECAM / Tens. di commut. SECAM / Tens. comm. SECAM |  | Vert. Sägezahn 100Hz / Vert. saw tooth 100Hz / Signal dent de scie 100Hz / Dente di sega vert. 100Hz / Dientede sierra vert. 100Hz |
|  | Schaltspg. Standby / Switching volt. Standby / Tens. commut. Veille / Tens. commut. Standby / Tens. conmut. Standby |  | Vert. Parabel 100Hz / Vert. parabolic 100Hz signal / Signal parabolique 100Hz vert. / Segnale parab. vert. 100Hz / Senal parabolica vert. 100Hz |
|  | Schaltspg. S-VHS / Switching volt. S-VHS / Tens. de commut. S-VHS / Tens. de commut. S-VHS / Tens. de commut. S-VHS |  | Tastimpuls / Gating pulse / Impuls de declenchement / Impulso a cadenza / Imp. puerta |
|  | Schaltspg. Ton 1-2 / Switching volt. sound 1-2 / Tens. commut. audio 1-2 / Tens. commut. son 1-2 / Tens. conmut. son 1-2 |  | Ref. Impuls hor. / Reference impulse hor. / Imp. de refer. hor. / Imp. di rifer. hor. / Imp. refer. horiz. |
|  | Schaltspg. UHF / UHF switching volt. / Tens. de commut. UHF / Tens. di commut. UHF / Tens. conmut. UHF |  | Klemmung Ein-Aus / Clamping On-Off / Clamage Marche-Arrêt / Clamping Ins.-Disins. / Clamping Enc.-Apag. |
|  | Schaltspg. VHF / VHF switching volt. / Tens. de commut. VHF / Tens. di commut. VHF / Tens. conmut. VHF |  | Pulse für Polarrotor / Pulses for Polar-Rotor / Impulsions Rotor de Polariation / Impulsi per Rotore Polarizzazione / Impulsos para Polarrotor |
|  | Schaltspg. Videoquelle / Switching volt. video source / Tens. de commut. source video / Tens. di commut. sorg. video / Tens. conmut. video |  | O-W Amplitude / E-W amplitude / Amplitude E-O / Ampiezza E-O / Amplitud E-O |

Bedienhinweise

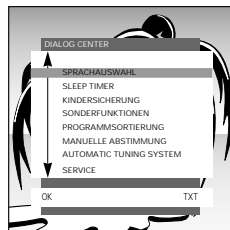
Dieses Kapitel enthält Auszüge aus der Bedienungsanleitung. Weitergehende Informationen entnehmen Sie bitte der gerätespezifischen Bedienungsanleitung, deren Sachnummer Sie in der entsprechenden Ersatzteilliste finden.

Vorbereiten

- Vorbereiten**
- ☐ Batterie in die Fernbedienung legen
-  Beachten Sie die Polung im Batteriefach.
-  Bei verbrauchter Batterie erscheint am Bildschirm die Einblendung: »Battery«.
-  Verbrauchte Batterie unbedingt entfernen. Entsorgen Sie verbrauchte Batterien umweltgerecht.
- ☐ Gerät einschalten
- 1** Am Gerät die Taste  drücken.
- Leuchtet danach die Anzeige, dann befindet sich das Gerät in Bereitschaft.
- Mit den Ziffern-Tasten  –  oder der Taste  der Fernbedienung schalten Sie das Gerät vollständig ein.
- ☐ Gerät in Bereitschaft (Stand-by) schalten
- 1** An der Fernbedienung die Taste  drücken.
- Das Gerät ist nicht vollständig abgeschaltet.
-  Das Gerät kann mit der Fernbedienung wieder eingeschaltet werden.
- ☐ Gerät vollständig ausschalten
-   Wenn Sie das Gerät längere Zeit (zum Beispiel nachts) nicht benutzen, dann können Sie den Öko-Netzschalter aktivieren. (Siehe Seite 13, Menü »SONDERFUNKTIONEN« den Menüteil »Öko-Netzschalt.«). Somit schalten Sie das Gerät – aus der Funktion Stand-by komplett aus. Sie sparen damit Energie.
- 1** Taste  am Gerät drücken, oder
- Taste  der Fernbedienung zweimal drücken. (Der Öko-Netzschalter muß aktiviert sein). Wieder einschalten nur mit der Taste  am Gerät.














Das DIALOG CENTER als Benutzerführung


Im DIALOG CENTER und den einzelnen Seiten der Benutzerführung sehen Sie die möglichen Funktionen und mit welchen Tasten der Fernbedienung diese Funktionen aktiviert werden.



Tastensymbole und Dialogzeilen zeigen die möglichen Bedienschritte.

Die Zeichen am Bildschirm sind Symbole für folgende Tasten der Fernbedienung:

| Symbol | Taste | Funktion |
|---|--|--|
|  |  | Zum schrittweisen Anwählen von Zeilen oder Funktionen auf einer Seite. |
|  |  | |
|  |  | Zum Ändern von Einstellungen. |
|  |  | |
|  |  | Ruft das DIALOG CENTER auf ( und ) und schaltet von den Seiten zurück auf das DIALOG CENTER. |
| OK |  | Bestätigt Funktionen. |

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

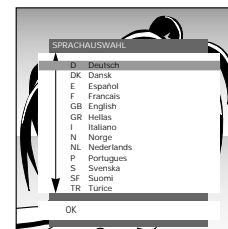
Programmplätze belegen, mit dem Suchlauf-Speicher-System ATS


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

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

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

- 1** Nach dem Einschalten des Gerätes wird die Seite »SPRACHAUSWAHL« eingeblendet.





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


- 2** Dialogsprache mit Taste  oder  auswählen und mit Taste  bestätigen.

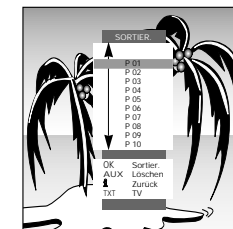
Die Seite »AUTOMATIC TUNING SYSTEM« blendet sich ein.





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


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


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




- ☐ Programme löschen



- 1** Programm, das gelöscht werden soll, mit Taste  oder  anwählen.

- 2** Programm mit Taste  löschen.

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


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

- ☐ Programme sortieren

- 1** Programm, das umsortiert werden soll, mit Taste  oder  anwählen.

- 2** Programm mit Taste  markieren.

- 3** Neuen Programmplatz mit Taste  oder  anwählen.

- 4** Einstellung mit Taste  speichern.

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

- 5** Einstellungen mit Taste  beenden.

Einstellungen

Sonderfunktionen

i Die folgenden Einstellungen werden mit dem »DIALOG CENTER« durchgeführt.

»DIALOG CENTER« mit Taste **i** und Taste **OK** aufrufen.

i Die Einstellungen werden jeweils mit Taste **END** beendet.

Öko-Netzschalter

Damit kann das Gerät so voreingestellt werden, daß es sich – nach einer von Ihnen bestimmten Zeit (Auswahl 1h bis 3h) – aus der Funktion Bereitschaft komplett abschaltet. Sie sparen damit Energie.

1 Aus dem »DIALOG CENTER« die Zeile »SONDERFUNKTIONEN« mit Taste **▽** oder **△** anwählen und mit Taste **OK** bestätigen.

2 Die Zeile »Öko-Netzschalt.« anwählen und mit Taste **⏻** gewünschte Abschaltzeit »1h, 2h, 3h« oder »aus« wählen.

Einschalten mit ...

Wenn Sie das Gerät häufig als AV-Monitor einsetzen – z.B. zusammen mit einer Camera als Überwachungsanlage oder bei Betrieb mit einem Satelliten-Receiver – kann mit dieser Funktion dem Programmplatz »AV« Vorrang eingeräumt werden. Nach dem Einschalten des Gerätes, mit der Netzta-
ste, erscheint anstelle des Programmplatzes »P 1« der Programmplatz »AV«.

1 Aus dem »DIALOG CENTER« die Zeile »SONDERFUNKTIONEN« mit Taste **▽** oder **△** anwählen und mit Taste **OK** bestätigen.

2 Die Zeile »TV einsch. mit« anwählen und mit Taste **⏻** oder **⏷** den gewünschten Programmplatz, »Prog 1« oder »AV«, wählen.

Bild-/Tonkala

Beim Einstellen der Funktionen Lautstärke, Helligkeit und Farbkontrast wird jeweils eine Skala eingeblendet. Dieses kann unterbunden werden. Hierzu

1 aus dem »DIALOG CENTER« die Zeile »SONDERFUNKTIONEN« mit Taste **▽** oder **△** anwählen und mit Taste **OK** bestätigen.

2 Die Zeile »Bild-/Toneinst.« anwählen und mit Taste **⏻** oder **⏷** »aus« einstellen.

Sendername (SERVICE Funktion)

Von einigen Sendeanstalten wird der Sendername angeboten. Dieser wird beim Wechseln des Programmplatzes kurz angezeigt. Sie können diese Anzeige abschalten.

1 Aus dem »DIALOG CENTER« die Zeile »SERVICE« mit Taste **▽** oder **△** anwählen und mit Taste **OK** bestätigen.

2 Die Zeile »Sendername« anwählen und mit Taste **⏻** oder **⏷** »aus« einstellen.

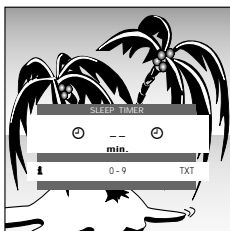
Beim Wechseln des Programmplatzes wird nur noch die Nummer des Programmplatzes angezeigt.

Sleep Timer einstellen

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

1 Aus dem »DIALOG CENTER« die Zeile »SLEEP TIMER« mit Taste **△** oder **▽** anwählen und mit Taste **OK** bestätigen.

2 Das Menü »SLEEP TIMER« wird eingeblendet.



3 Mit den Ziffern-Tasten **0...9** die gewünschte Ausschaltzeit zweistellig eingeben (von 01...99 min).

4 Mit Taste **END** kann die eingegebene Ausschaltzeit gelöscht werden.

5 Mit Taste **END** wird die Einstellung beendet.

Programmplatznummer einblenden

i Sie können die Nummer des Programmplatzes ständig einblenden

1 Taste **i** drücken und warten bis die Einblendung »OK DIALOGCENTER« erlischt.
Die Einblendung der Programmplatznummer erfolgt jetzt ständig.

2 Funktion aufheben, dazu Taste **i** zweimal drücken.

Komfortfunktionen

Komfortfunktionen

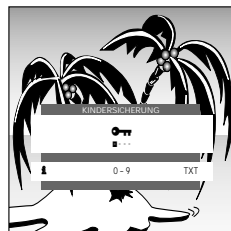
Die Kindersicherung

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

Kindersicherung aktivieren

1 »DIALOG CENTER« mit den Tasten **i** und **OK** aufrufen.

2 Die Zeile »Kindersicherung« anwählen und aufrufen.



3 Geheimzahl mit den Ziffern-Tasten **0...9** immer vierstellig eingeben (z.B. 1111).

4 Geheimzahl mit Taste **OK** speichern.

i Der Schlüssel erscheint in "Rot", die Seite »KINDERSICHERUNG« mit Taste **END** abschalten.

Nach Aus- und Wiedereinschalten des Fernsehgerätes blendet sich die Seite »Kindersicherung« ein; alle Funktionen sind gesperrt.

i Bitte die gespeicherte Geheimzahl gut merken!
Falls Sie die Geheimzahl vergessen haben, hilft Ihnen eine Ziffernkombination auf der letzten Seite dieser Bedienungsanleitung weiter. Wenn Sie nacheinander diese Tasten der Fernbedienung drücken, wird die „Verriegelung“ aufgehoben.

Kindersicherung abschalten

1 Gerät einschalten.

2 Geheimzahl mit den Ziffern-Tasten **0...9** immer vierstellig eingeben (z.B. 1111).

Das Gerät schaltet auf das Fernsehbild. Nach erneutem Aus- und Wiedereinschalten des Gerätes ist die Kindersicherung wieder aktiv.

i Funktion Kindersicherung aufheben (deaktivieren)
Hierzu aus dem »DIALOG CENTER« die Zeile »Kindersicherung« anwählen und aufrufen. Geheimzahl vierstellig eingeben und die Taste **OK** drücken.

SERVICE-Funktion

1 »DIALOG CENTER« mit Taste **i** und Taste **OK** aufrufen.

2 Die Zeile »SERVICE« mit Taste **△** oder **▽** anwählen und mit Taste **OK** aufrufen.

3 Gewünschte Funktionen (Decoder, Farbe, Blauer Bildschirm, Schwarz. Bildschirm, Sendername, SAT, Service Code) mit Taste **△** oder **▽** anwählen.

4 Mit Taste **⏻** oder **⏷** verändern.

i Die Einstellungen werden jeweils mit Taste **END** beendet.

Decoderauswahl

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

Farbe (Farbnorm manuell einstellen)

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

1 Die benötigte Farbnorm wählen.

Blauer Bildschirm wählen

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

Schwarzer Bildschirm wählen

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

Sendername ein/aus

Anzeige des Sendernamens ein oder ausschalten (siehe »Sendername«, Seite 13).

SAT

Diese Einstellung ist nur notwendig, wenn ein externer MicroSAT-Receiver SNR 105 angeschlossen ist.
Drei Einstellungen stehen zur Wahl: »ON1«, »ON2«, »aus«. Welche Einstellungen Sie vornehmen müssen, entnehmen Sie der Bedienungsanleitung des SNR 105

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

Service Code/IDP 2 HP

i Die Funktionen dieser Zeile sind dem Fachhändler vorbehalten.

Service- und Sonderfunktionen

1. Einschaltfunktionen

1.1 ATS-Reset (Automatic Tuning System)

Netzschalter "EIN" mit gedrückter Fernbedientaste "L+" → Sprachauswahl → OK.

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

Tastendruck "TXT" bricht den ATS-Lauf ab.

1.2 Mittelwerte / Notdatensatz laden (ROM-Daten)

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

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

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

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

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

1.3 Programmsperre dauerhaft aufheben

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

2. Sonderfunktionen im Dialog Center

2.1 Einschalten mit Programm "1" oder "AV"

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

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

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

2.3 Automatische Lautstärkebegrenzung (Volume Limiter), optionell

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

2.4 Programmplatzbezogene Decoder-Einstellung

Mit Taste "1" die Dialogzeile "Decoder Pxx" über "DIALOG CENTER" → "SONDERFUNKTIONEN" aufrufen. Mit den Tasten ► ◀ können Sie programmplatzbezogen für verschlüsselte Sendungen einen analogen oder digitalen Decoder auf interne oder externe Umschaltung stellen (siehe 5.3).

2.5 Öko-Netzschalter aktivieren bzw. deaktivieren, optionell

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

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

In Stellung "aus" wird diese Funktion nicht genutzt.

3. Bild-Einstellungen

Grundeinstellung

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

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

4. Ton-Einstellungen

4.1 Tonumschaltung

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

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

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

4.2 Kopfhörer-Tonumschaltung

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

- "Mono A / B", unabhängig von den Lautsprechern
 - "Nicom A / Nicom B / FM", unabhängig von den Lautsprechern
- Bei allen anderen Einstellungen ist der Kopfhörerton mit dem Lautsprecherton fest gekoppelt.

5. Offene Service-Einstellungen

5.1 Maximale Programmnummer (Umkehrpunkt):

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

Wird der Umkehrpunkt auf einen Programmplatz ≤ 10 gelegt ist nur eine einstellige Programmwahl möglich.

5.2 AFC Nachregelung

Die letzten zwei belegten Programmplätze vor dem Umkehrpunkt sind mit einer AFC-Regelung ausgestattet (Videorecorder über HF)

5.3 Decoder P1...79

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

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

Bedeutung der Decoderstellungen:

| | Ton | | Bild |
|-----------------------------|------------------|---------------------|--------|
| Decoder "aus" | intern | | intern |
| Decoder "ON1" Ton autom. | extern intern | Analog Nicom-Ton | extern |
| Decoder "ON2" alle Töne | extern extern | Analog Nicom-Ton | extern |
| Decoder "ON3" alle Töne | intern intern | Analog Nicom-Ton | extern |

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

Die drei möglichen Scramble-Verfahren:

Betriebsart:

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

Das Verfahren 1 ist für Canal+ Betrieb.

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

Bildsignalweg

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

Audiosignalweg

Fall 1:

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

Fall 2:

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

Fall 3:

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

5.4 Farb-Zwangsumschaltung

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

5.5 Blauen Bildschirmhintergrund abschalten

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

5.6 Schwarzer Bildschirm bei der Programmumschaltung

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

5.7 Sendername aus- bzw. einblenden

Die Kennung wird über VT bzw. VPS ausgelesen.

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

5.8 Gruppenlaufzeit / Ländernormen einstellen

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

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

6. Service-Einstellungen für den Fachhandel

6.1 Service Menü

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

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

- GEOMETRIE
- WHITE ADJUSTMENT
- AGC
- OSD horizontal
- OSD vertical
- Hotel
- Tube
- Cut-off align
- NTSC 3.6
- End

Abgleich: Seite 2-1

6.2 OSD-Lage

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

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

6.3 Hotel-Mode

6.3.1 Hotel-Mode aktivieren

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

Bei aktiviertem "Hotel-Mode" ist:

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

6.3.2 Hotel-Mode ausschalten

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

6.4 Schutzschaltung deaktivieren

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

7. Einstellung der Analogwerte

| | Maximalwert | Optimalwert TDA 8375 | Optimalwert TDA 884x |
|--------------------|-------------|-------------------------|-------------------------|
| Helligkeit | 63 | 32 | 32 |
| Farbkontrast | 63 | 26 | 40 |
| SW-Kontrast | 63 | 48 | 48 |
| Lautstärke | 63 | 22 | 22 |
| Kopfhörer. Lautst. | 63 | 50 | 50 |
| Tint | 63 | 32 | 32 |
| Bässe | 25 | 19 | 19 |
| Höhen | 25 | 16 | 16 |
| Bildschärfe | 63 | 5 | 18 |

Automatische Speicherung der Analogwerte:

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

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

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


Die Optimalwerte werden aus dem EEPROM IC82005 geladen.

8. Audio-/Video-Anschlüsse

AV-Buchsenbeschaltung (Geräteabhängig)

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

9. Bildformat-Umschaltung

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

Formatumschaltung 4:3 und 16:9 in AV und Programmplatz mit Peribit. Als Indikator dient die an Pin 8 der AV 1- und AV 2-Buchse anliegende Schaltspannung 6/12V.

- 4:3-Format 12V
- 16:9 Format 6V (Für 16:9 Camcorder-Wiedergabe nötig, um die vertikale Dehnung zu kompensieren, da diese keine 6/12V Schaltspannung liefern).

Service and Special Functions

1. Switching-on Options

1.1 ATS Reset (Automatic Tuning System)

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

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

Pressing the "TXT" button stops the ATS function.

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

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

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

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

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

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

1.3 Cancelling the Parental Lock Continuously

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

2. Special Functions in the Dialog Center

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

Reach "TV on with" menu with button "1" via "DIALOGCENTER" → "SPECIAL FUNCTIONS". In "AV" position the TV starts showing the AV picture.

2.2 Picture/Sound Options On or Off for all Programmes

Reach the "Pict./sound opt." menu via "DIALOG CENTER" → "SPECIAL FUNCTIONS" by pressing button "1". When selecting "off" the scales indicating the analog values do not appear.

2.3 Automatic Volume Limiter, option


Reach the "Volume Limiter" dialog via "DIALOG CENTER" → "SPECIAL FUNCTIONS" by pressing button "1". The volume of stations with large deviation is adjusted to normal deviation when selecting "on".

2.4 Decoder Settings for Individual Programme Positions

By pressing button "1" call up the "Decoder Pxx" dialog via "DIALOG CENTER" → "SPECIAL FUNCTIONS". With the ► ◀ buttons it is possible to set an analog or digital decoder to be switched over internally or externally on a per-programme basis for scrambled stations (see 5.3)

2.5 Activating or Deactivating the Economy Mains Switch, option

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

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

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

3. Picture Settings

Basic Adjustment

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

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

4. Sound Settings

4.1 Sound Switching:

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

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

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

4.2 Headphone Sound Switching

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

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

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

5. Open Service Settings

5.1 Maximum Programme Number (reversing point)

Call up the programme number which is to be the highest selectable programme position. With button "1" select the dialog line "MANUAL TUNING" via the "DIALOG CENTER". Following the menu guide, enter "00" in the dialog line Band. Confirm with "OK" and terminate the menu. After this setting only those programme positions can be selected with the "P+/P-" buttons in Programme Mode which are lower than the "00" position.

If the reversing point is set on a programme position ≤ 10 only single-digit programme selection is possible.

5.2 AFC

Automatic Frequency Control is provided for the two programme positions directly preceding the reversing point (video recorder via RF).

5.3 Decoder P1...79

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

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

Meaning of the decoder settings:

| | Sound | Picture |
|-------------------------------|-----------------------------------|----------|
| Decoder "off" | internal | internal |
| Decoder "ON1" Sound autom. | external Analog internal Nicam | external |
| Decoder "ON2" all sounds | external Analog external Nicam | external |
| Decoder "ON3" all sounds | internal Analog internal Nicam | external |

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

The three possible scrambling methods are:

Operating mode:

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

Method 1 is for Canal+ operation.

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

Video signal path

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

Audio signal path

Case 1:

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

Case 2:

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

Case 3:

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

5.4 Forced Chroma Switching

Call up the dialog line "Color" via "DIALOG CENTER" → "SERVICE" with button "1". With the buttons ► ◀ it is possible to force the automatic chroma standard switching function into "PAL", "SECAM" or "NTSC" on a per-programme basis under poor reception conditions.

5.5 Switching off the Blue Screen Background

Call up the dialog line "Blue Screen" via "DIALOG CENTER" → "SERVICE" with button "1". When this function is set to "off" the blue background is switched off (e.g. when the aerial signal is missing).

5.6 Black Screen when Changing the Programme

Call up the dialog line "Black Screen" via "DIALOG CENTER" → "SERVICE" with button "1". When this function is set to "on" the screen is blanked when changing the programme.

5.7 Display of the Station Name On or Off

The station ident is read out from VT (teletext) or the VPS signal.

Call up the dialog line "Station name" via "DIALOG CENTER" → "SERVICE" with button "1". With this function set to "off" it is possible to avoid the station name being displayed on the screen for a short time when changing the programme.

5.8 Group Delay Time / Setting the National Standards

Call up the dialog line "B/G FM 5.5 NIC" via "DIALOG CENTER" → "SERVICE" with button "1". Select the standard corresponding to the country where the set is operated.

S/SF/N = linear, B/DK/E = equalized.

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

6. Service Settings for the Dealer

6.1 Service Menu

Call up the Service Menu with button "1" via "DIALOG CENTER" → "SERVICE" → Service Code.

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

- GEOMETRIE
- WHITE ADJUSTMENT
- AGC
- OSD horizontal
- OSD vertical
- Hotel
- Tube
- Cut-off align
- NTSC 3.6
- End

Alignment: page 2-3

6.2 OSD Position

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

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

6.3 Hotel Mode

6.3.1 Activating the Hotel Mode

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

With activated "Hotel Mode":

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

6.3.2 Deactivating the Hotel Mode

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

6.4 Deactivating the Protection Circuit

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

7. Setting the Analog Values

| | Maximum | Optimum TDA 8375 | Optimum TDA 884x |
|----------------------|---------|---------------------|---------------------|
| Brightness | 63 | 32 | 32 |
| Colour contrast | 63 | 26 | 40 |
| Black/white contrast | 63 | 48 | 48 |
| Volume | 63 | 22 | 22 |
| Headphone volume | 63 | 50 | 50 |
| Tint | 63 | 32 | 32 |
| Bass | 25 | 19 | 19 |
| Treble | 25 | 16 | 16 |
| Picture sharpness | 63 | 5 | 18 |

The analog values are stored automatically:

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

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

The optimum values are read out from EEPROM IC82005.

8. Audio / Video Connectors

AV socket configuration (dependent on the TV receiver)

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

9. Changing the Picture Format

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

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

This status is indicated by the switching voltage 6/12V applied to pin 8 of the AV 1 and AV 2 socket.

- 4:3 format 12V
- 16:9 format 6V (necessary for 16:9 camcorder playback to compensate for the vertical extension because supply of the 6/12V switching voltage is not provided).

D Abgleich

Achtung!

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

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

1. Chassisplatte

Meßgeräte: Tastkopf 10:1, Farbbildgenerator, Digitalvoltmeter, Spektrumanalyser oder HF-Millivoltmeter

Servicearbeiten nach Austausch bzw. Reparatur:

- **Netzteil:** Abgl. 1.1
- **Tuner, ZF, Videodemodulator:** Abgl. 1.3
- **NVM IC82005:** Abgl. 1.2...1.5

| Abgleich | Vorbereitung | Abgleichvorgang |
|-----------------------------|--|---|
| 1.1 +A Spannung | Nach jeder Reparatur und vor jedem Abgleich kontrollieren und gegebenenfalls einstellen. Helligkeit: Minimum Digitalvoltmeter: Kathode D61016. | R60037 nach Tabelle im Teilschaltplan Netzteil einstellen. |
| 1.2 Weißwert | Schwarzweiß-Grautreppe mit Burst einspeisen. Kontrast (●) Maximum. Farbkontrast (⊗) Mittelwert. Bildschirmhelligkeit (⊙) Mittelwert. Dialogzeile "WEISSABGLEICH" über "i" (DIALOG CENTER) → "OK" → SERVICE → "OK" → Service Code "8500" aufrufen. | Mit den Tasten "◀" oder "+ ▶" die Werte für "Grün" bzw. "Blau" so einstellen, daß das Testbild unbunt wird. Kontrolle des Weißabgleichs mit Kontrast min. und max. Einstellung "with mem." beenden. |
| 1.3 Tuner-AGC | Spektrumanalyser oder HF-Millivoltmeter symmetrisch an Tunerkontakt 10, 11. Senderbild oder Generator über die Antenne einspeisen, 70...80dBµV. Dialogzeile "AGC" über "i" (DIALOG CENTER) → "OK" → SERVICE → "OK" → Service Code "8500" aufrufen. | Mit den Tasten "◀" oder "+ ▶" 102dBµV (360mV _{ss}) einstellen. Ersatzweise wird ohne Spektrumanalyser oder HF-Millivoltmeter mit den Tasten "◀" oder "+ ▶" das Bild so abgestimmt, daß es gerade zu rauschen beginnt. Dann soweit zurückstellen, bis das Bild wieder rauschfrei wird. Einstellung "with mem." beenden. |
| 1.4 OSD | Dialogzeile "OSD" über "i" (DIALOG CENTER) → "OK" → SERVICE → "OK" → Service Code "8500" aufrufen. | Mit den Tasten "◀" oder "+ ▶" das Menü in die Bildmitte stellen. Einstellung "with mem." beenden. |
| 1.5 Tube (Bildröhrentyp) | Dialogzeile "Tube" über "i" (DIALOG CENTER) → "OK" → SERVICE → "OK" → Service Code "8500" aufrufen. | Mit den Tasten "◀" oder "+ ▶" die richtige Bildschirm-diagonale eingeben. Einstellung "with mem." beenden. |

2. Bildgeometrie

Meßgeräte: Testbildgenerator.

Geometrieeinstellung in betriebswarmen Zustand (ca. 15 Min.) mit "Vertikal Slope" beginnen!

Nach erfolgtem Abgleich, Werte "with mem." über "DIALOG CENTER" -> "SERVICE" -> Service Code "8500" -> "GEOMETRIE" -> sichern.

Servicearbeiten nach Austausch bzw. Reparatur:

- Zeilen- bzw. Bildablenkung und Bildrohrwechsel, NVM IC82005: Abgl. 2.1, 2.2

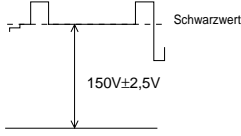
| Abgleich | Vorbereitung | Abgleichvorgang |
|----------------------|--|--|
| 2.1 Vertical Slope | Geometriebild einspeisen. Menü "Vertical Slope" über "i" (DIALOG CENTER) -> "OK" -> SERVICE -> "OK" -> Service Code "8500" -> "GEOMETRIE" aufrufen. | Die Mittellinie des Testbildes in der Dialogzeile "Vertical Slope" mit den Tasten "▲" oder "+ ▲" so abgleichen, daß sie gerade noch sichtbar ist. Falls nach erfolgtem Geometrie-Abgleich am unteren oder oberen Bildrand Linearitätsfehler auftreten, Einstellung geringfügig korrigieren. |
| 2.2 Horizontal Shift | Geometriebild einspeisen. Menü "Horizontal Shift" über "i" (DIALOG CENTER) -> "OK" -> SERVICE -> "OK" -> Service Code "8500" -> "GEOMETRIE" aufrufen. | Bild mit den Tasten "▲" oder "+ ▲" nach Testbild einstellen. |

3. Bildrohrplatte

Meßgeräte: Hochohmiges Voltmeter oder Zweikanal-Oszilloskop mit Tastkopf 10:1, Farbgenerator.

Servicearbeiten nach Austausch bzw. Reparatur:

- Bildröhre, Bildrohrplatte, NVM IC82005: Abgl. 3.1

| Abgleich | Vorbereitung | Abgleichvorgang |
|--|---|--|
| 3.1 Schirmgitterspannung U_{G2} mit Meßgerät | Gerät in AV-Stellung. Schwarzbild einspeisen. Bildschirmhelligkeit: Graufäche gerade dunkel. Voltmeter über 220k Ω an Testpunkt R, G und B. Höchsten Spannungswert ermitteln. Voltmeter (220k Ω) oder Oszilloskop: Testpunkt mit höchster Spannung. | Mit Einstellregler U_{G2} auf der Bildrohrplatte 150V\pm2,5V einstellen, oder mit Oszilloskop lt. Skizze.  |
| über Service-Menü | Dialogzeile "Cut-off align" über "i" (DIALOG CENTER) -> "OK" -> SERVICE -> "OK" -> Service Code "8500" aufrufen. Mit "OK" bestätigen. | Mit dem Einstellregler U_{G2} auf der Bildrohrplatte den zuerst erscheinenden roten, grünen, blauen oder mischfarbenen Strich gerade gut sichtbar einstellen. Mit "OK" zurück ins Menü. |

GB Alignment

Attention!

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

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

1. Chassis Board

Measuring instruments: 10:1 test probe, colour video generator, digital voltmeter, spectrum analyser or RF millivoltmeter

Service works after replacement or repair of the following modules:

- **Power supply:** alignment 1.1
- **Tuner, IF, Video demodulator:** alignment 1.3
- **NVM IC82005:** alignment 1.2 ...1.5

| Alignment | Preparations | Alignment Process |
|------------------------------------|---|---|
| 1.1 +A voltage | This voltage must be checked and re-adjusted if necessary after every repair and before every alignment. Brightness: Minimum digital voltmeter: cathode D61016. | Adjust R60037 acc. to the table on the circuit diagram section mains section. |
| 1.2 White Balance | Feed in a grey scale black/white test pattern with burst. Contrast (ⓘ) to maximum. Colour contrast (Ⓢ) to mid-position. Screen brightness (Ⓢ) to mid-position. Call up the dialog line "WHITE ADJUSTMENT" via "i" (DIALOG CENTER) → "OK" → SERVICE → "OK" → Service Code "8500". | With button "◀" or "+ ▶" set the values for "Green" and "Blue" so that the picture becomes achromatic. Check the White Balance with Contrast min. and max. Terminate "with mem." . |
| 1.3 Tuner AGC | Spectrum analyser or RF millivoltmeter symmetrical to tuner contact 10, 11. Feed in a standard test pattern or generator via the aerial, 70...80dBμV. Call up the dialog line "AGC" via "i" (DIALOG CENTER) → "OK" → SERVICE → "OK" → Service Code "8500". | Adjust 102dBμV (360mV _{pp}) with button "◀" or "+ ▶". Alternatively, without using a spectrum analyser or RF millivoltmeter, adjust the picture with button "◀" or "+ ▶" so that noise just appears on the screen. Then reset until the picture is again free of noise. Terminate "with mem." . |
| 1.4 OSD | Call up the dialog line "OSD" via "i" (DIALOG CENTER) → "OK" → SERVICE → "OK" → Service Code "8500". | With button "◀" or "+ ▶" position the menu in the middle of the picture. Terminate "with mem." . |
| 1.5 Tube (Type of picture tube) | Call up the dialog line "Tube" via "i" (DIALOG CENTER) → "OK" → SERVICE → "OK" → Service Code "8500". | With button "◀" or "+ ▶" enter the correct screen diagonal. Terminate "with mem." . |

2. Picture Geometry

Measuring instruments: Test pattern generator.

Allow the TV set to warm up (about 15 min.). Adjust the geometry beginning with the vertical slope!

On completion of this adjustment, store the values "with mem." via "DIALOG CENTER" → "SERVICE" → Service Code "8500" → "GEOMETRY".

Service works after replacement or repair:

- **Horizontal and vertical deflection and replacement of the picture tube, NVM IC82005:** alignment 2.1, 2.2

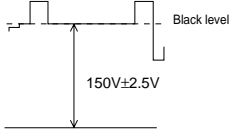
| Alignment | Preparations | Alignment Process |
|----------------------|--|---|
| 2.1 Vertical Slope | Feed in a geometry test pattern. Call up the "Vertical Slope" menu via "i" (DIALOG CENTER) → "OK" → SERVICE → "OK" → Service Code "8500" → "GEOMETRY". | Adjust the center line of the test pattern in the dialog line "Vertical Slope" with button "◀-" or "+▶" so that it is just still visible. Correct this adjustment slightly if linearity faults appear on the lower or upper picture edge after having adjusted the geometry. |
| 2.2 Horizontal Shift | Feed in a geometry test pattern. Call up dialog line "Horizontal Shift" via "i" (DIALOG CENTER) → "OK" → SERVICE → "OK" → Service Code "8500" → "GEOMETRY". | Set the picture according to the test pattern with button "◀-" or "+▶". |

3. CRT Panel

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

Service works after replacement or repair:

- **CRT, CRT panel, NVM IC82005:** alignment 3.1

| Alignment | Preparations | Alignment Process |
|--|---|--|
| 3.1 Screen Grid Voltage U_{G2} with measuring instrument | TV set in AV position. Feed in a black raster. Screen brightness: Grey raster just becoming dark. Connect the voltmeter via 220kΩ to test points R, G and B. Determine the point with the highest voltage level. Voltmeter (220kΩ) or oscilloscope: test point with highest voltage level. | With adjustment control U_{G2} on the picture tube panel set the voltmeter to read $150V \pm 2.5V$, or adjust the oscilloscope as shown below.  |
| via Service Menu | Call up dialog line "Cut-off align" via "i" (DIALOG CENTER) → "OK" → SERVICE → "OK" → Service Code "8500". Confirm with "OK". | With adjustment control U_{G2} on the picture tube panel, adjust the line appearing first - red, green, blue or mixed-colour - so that it is just well visible. Return to the menu with "OK". |

Platinenabbildungen und Schaltpläne / Layout of the PCBs and Circuit Diagrams

Chassisplatte

Koordinaten für die Bauteile der Bestückungsseite (Oberseite)

| Pos.-Nr./ Pos. No. | Koordinaten/ Coordinates | | Pos.-Nr./ Pos. No. | Koordinaten/ Coordinates | | Pos.-Nr./ Pos. No. | Koordinaten/ Coordinates | |
|-----------------------|-----------------------------|-----|-----------------------|-----------------------------|-----|-----------------------|-----------------------------|-----|
| | X | Y | | X | Y | | X | Y |
| AN10 | 5 | 255 | BR187 | 206 | 56 | BR60001 | 136 | 205 |
| AN20 | 5 | 256 | BR188 | 228 | 29 | BR60012 | 151 | 220 |
| | | | BR189 | 225 | 24 | BR60021 | 210 | 173 |
| BR100 | 201 | 44 | | | | BR61016 | 103 | 242 |
| BR101 | 105 | 103 | BR191 | 222 | 21 | | | |
| BR103 | 147 | 68 | BR192 | 53 | 18 | BR61036 | 99 | 229 |
| BR104 | 134 | 44 | BR193 | 90 | 20 | BR61037 | 107 | 223 |
| BR105 | 158 | 45 | BR194 | 209 | 15 | BR61040 | 123 | 154 |
| | | | BR196 | 225 | 171 | BR61050 | 184 | 128 |
| BR107 | 87 | 154 | | | | BR62501 | 206 | 241 |
| BR108 | 166 | 114 | BR197 | 240 | 79 | | | |
| BR109 | 191 | 141 | BR198 | 247 | 163 | BR62502 | 192 | 217 |
| BR110 | 43 | 112 | BR199 | 195 | 124 | BR62503 | 205 | 212 |
| BR111 | 44 | 96 | BR200 | 198 | 139 | BR80303 | 147 | 121 |
| | | | BR201 | 43 | 98 | BR81002 | 267 | 183 |
| BR112 | 38 | 111 | | | | BR81042 | 168 | 62 |
| BR113 | 51 | 122 | BR202 | 109 | 81 | | | |
| BR116 | 164 | 113 | BR203 | 68 | 96 | BU01 | 268 | 66 |
| BR117 | 169 | 116 | BR204 | 94 | 143 | | | |
| BR118 | 174 | 105 | BR205 | 153 | 146 | C31042 | 38 | 30 |
| | | | BR206 | 89 | 46 | C31044 | 55 | 30 |
| BR119 | 103 | 135 | | | | C31046 | 15 | 55 |
| BR120 | 131 | 136 | BR207 | 189 | 79 | C32011 | 62 | 81 |
| BR123 | 164 | 179 | BR211 | 186 | 90 | C32023 | 69 | 117 |
| BR125 | 163 | 49 | BR215 | 256 | 137 | | | |
| BR126 | 217 | 124 | BR216 | 71 | 96 | C32024 | 76 | 128 |
| | | | BR218 | 43 | 73 | C32108 | 96 | 127 |
| BR127 | 119 | 48 | | | | C32206 | 192 | 49 |
| BR129 | 57 | 123 | BR220 | 27 | 75 | C32438 | 29 | 84 |
| BR130 | 60 | 104 | BR221 | 65 | 96 | C32494 | 33 | 53 |
| BR131 | 58 | 106 | BR222 | 161 | 114 | | | |
| BR132 | 48 | 123 | BR224 | 79 | 42 | C32496 | 47 | 53 |
| | | | BR225 | 78 | 104 | C32498 | 41 | 53 |
| BR133 | 235 | 131 | | | | C32499 | 27 | 57 |
| BR134 | 166 | 133 | BR226 | 76 | 104 | C32521 | 38 | 75 |
| BR135 | 111 | 106 | BR228 | 174 | 122 | C32522 | 35 | 83 |
| BR136 | 93 | 111 | BR229 | 101 | 139 | | | |
| BR137 | 203 | 121 | BR230 | 88 | 140 | C33019 | 126 | 54 |
| | | | BR232 | 111 | 125 | C34021 | 108 | 98 |
| BR139 | 98 | 65 | | | | C34063 | 79 | 76 |
| BR140 | 138 | 100 | BR233 | 19 | 63 | C34071 | 78 | 92 |
| BR141 | 186 | 171 | BR234 | 92 | 31 | C43249 | 10 | 127 |
| BR143 | 51 | 149 | BR235 | 71 | 81 | | | |
| BR144 | 103 | 158 | BR236 | 41 | 127 | C46001 | 169 | 92 |
| | | | BR237 | 76 | 27 | C50022 | 57 | 146 |
| BR145 | 151 | 136 | | | | C50023 | 61 | 140 |
| BR146 | 122 | 143 | BR238 | 177 | 132 | C50031 | 52 | 168 |
| BR147 | 118 | 137 | BR239 | 159 | 113 | C50032 | 63 | 158 |
| BR149 | 26 | 78 | BR240 | 91 | 95 | | | |
| BR150 | 26 | 72 | BR242 | 70 | 64 | C52001 | 48 | 161 |
| | | | BR244 | 56 | 60 | C52002 | 38 | 140 |
| BR151 | 131 | 146 | | | | C52003 | 40 | 168 |
| BR152 | 140 | 79 | BR245 | 23 | 137 | C52004 | 13 | 156 |
| BR153 | 18 | 52 | BR246 | 91 | 135 | C52006 | 38 | 157 |
| BR154 | 81 | 10 | BR247 | 211 | 68 | | | |
| BR155 | 222 | 134 | BR248 | 46 | 120 | C52247 | 110 | 63 |
| | | | BR249 | 20 | 139 | C52253 | 108 | 56 |
| BR156 | 120 | 167 | | | | C52254 | 98 | 68 |
| BR157 | 88 | 222 | BR251 | 163 | 80 | C53001 | 38 | 198 |
| BR158 | 138 | 226 | BR252 | 162 | 74 | C53002 | 27 | 188 |
| BR159 | 253 | 184 | BR253 | 218 | 101 | | | |
| BR161 | 242 | 110 | BR255 | 83 | 175 | C53006 | 32 | 179 |
| | | | BR257 | 72 | 140 | C53011 | 10 | 205 |
| BR164 | 239 | 135 | | | | C53017 | 68 | 250 |
| BR165 | 141 | 128 | BR258 | 72 | 145 | C53031 | 68 | 215 |
| BR166 | 140 | 130 | BR261 | 72 | 136 | C53032 | 73 | 215 |
| BR167 | 9 | 58 | BR262 | 104 | 75 | | | |
| BR168 | 169 | 188 | BR31045 | 48 | 30 | C54001 | 86 | 166 |
| | | | BR32108 | 98 | 112 | C54011 | 94 | 212 |
| BR169 | 173 | 199 | | | | C54012 | 107 | 166 |
| BR170 | 71 | 240 | BR32492 | 20 | 60 | C54031 | 87 | 180 |
| BR171 | 136 | 59 | BR41008 | 229 | 37 | C54032 | 70 | 168 |
| BR173 | 120 | 80 | BR41009 | 231 | 43 | | | |
| BR174 | 58 | 95 | BR43019 | 27 | 81 | C57016 | 9 | 133 |
| | | | BR43071 | 150 | 79 | C60001 | 126 | 214 |
| BR175 | 169 | 136 | | | | C60002 | 186 | 188 |
| BR176 | 85 | 32 | BR43072 | 147 | 79 | C60007 | 150 | 198 |
| BR177 | 181 | 118 | BR43073 | 153 | 79 | C60009 | 154 | 237 |
| BR178 | 242 | 97 | BR43266 | 108 | 93 | | | |
| BR179 | 253 | 181 | BR46004 | 201 | 109 | C60011 | 167 | 198 |
| | | | BR50012 | 53 | 123 | C60013 | 176 | 198 |
| BR180 | 79 | 210 | | | | C60022 | 147 | 179 |
| BR181 | 53 | 77 | BR50031 | 61 | 167 | C60023 | 192 | 181 |
| BR182 | 241 | 81 | BR52006 | 14 | 162 | C60024 | 190 | 163 |
| BR183 | 166 | 48 | BR53011 | 23 | 202 | | | |
| BR184 | 226 | 26 | BR53016 | 90 | 193 | C60026 | 190 | 174 |
| | | | BR53021 | 51 | 191 | C60027 | 203 | 168 |
| BR185 | 228 | 33 | | | | C60037 | 191 | 190 |
| BR186 | 177 | 43 | BR53074 | 72 | 195 | C60038 | 174 | 240 |

Chassis Board

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

| Pos.-Nr./ Pos. No. | Koordinaten/ Coordinates | | Pos.-Nr./ Pos. No. | Koordinaten/ Coordinates | | Pos.-Nr./ Pos. No. | Koordinaten/ Coordinates | |
|-----------------------|-----------------------------|-----|-----------------------|-----------------------------|-----|-----------------------|-----------------------------|-----|
| | X | Y | | X | Y | | X | Y |
| C61015 | 106 | 236 | IC34015 | 109 | 80 | R53016 | 89 | 194 |
| | | | IC50010 | 60 | 154 | | | |
| | | | IC60010 | 176 | 188 | R53021 | 51 | 191 |
| C61016 | 103 | 251 | | | | R53033 | 85 | 226 |
| C61017 | 86 | 243 | IC61040 | 108 | 153 | R53034 | 86 | 215 |
| C61036 | 106 | 210 | IC61050 | 141 | 153 | R53074 | 73 | 208 |
| C61037 | 115 | 190 | IC61060 | 173 | 153 | R54001 | 85 | 232 |
| C61042 | 109 | 144 | IC80000 | 188 | 58 | | | |
| | | | IC80010 | 277 | 173 | R54006 | 88 | 219 |
| C61052 | 143 | 145 | | | | R54022 | 84 | 156 |
| C61056 | 109 | 180 | IC80020 | 282 | 173 | R54031 | 77 | 218 |
| C61057 | 117 | 175 | IC81050 | 194 | 80 | R57118 | 31 | 146 |
| C61063 | 176 | 146 | IC82005 | 225 | 79 | R60001 | 177 | 170 |
| C61065 | 131 | 159 | | | | | | |
| | | | | | | R60002 | 172 | 170 |
| C62021 | 236 | 174 | KH01 | 269 | 36 | R60003 | 167 | 170 |
| C62022 | 236 | 180 | | | | R60004 | 171 | 181 |
| C62048 | 123 | 202 | L+ | 264 | 139 | R60006 | 170 | 218 |
| C62501 | 198 | 232 | L- | 264 | 154 | R60007 | 182 | 170 |
| C62502 | 210 | 203 | | | | | | |
| | | | L31043 | 46 | 30 | R60008 | 150 | 206 |
| C62505 | 219 | 187 | L32023 | 73 | 123 | R60009 | 151 | 214 |
| C80011 | 272 | 174 | L32026 | 64 | 117 | R60012 | 162 | 192 |
| C81061 | 191 | 95 | | | | R60013 | 180 | 199 |
| C81063 | 194 | 102 | L32108 | 98 | 111 | R60016 | 173 | 226 |
| | | | L32109 | 90 | 112 | | | |
| D34057 | 146 | 114 | L32201 | 33 | 90 | R60021 | 212 | 170 |
| D34058 | 145 | 111 | L40012 | 172 | 124 | R60029 | 181 | 220 |
| D34059 | 145 | 107 | L46021 | 198 | 95 | R60037 | 188 | 200 |
| D43055 | 22 | 110 | | | | R61018 | 98 | 242 |
| D43056 | 20 | 119 | L53003 | 20 | 195 | R61043 | 116 | 139 |
| | | | L53011 | 23 | 202 | | | |
| D50022 | 57 | 139 | L53021 | 50 | 181 | R61046 | 97 | 142 |
| D50023 | 72 | 148 | L53074 | 72 | 193 | R61053 | 131 | 149 |
| D50026 | 56 | 165 | L60006 | 159 | 237 | R62049 | 122 | 209 |
| D50027 | 59 | 125 | | | | R62505 | 205 | 187 |
| D52001 | 42 | 171 | L60012 | 151 | 220 | R81020 | 191 | 108 |
| | | | L61016 | 103 | 242 | | | |
| D53003 | 55 | 194 | L61036 | 107 | 223 | R81051 | 208 | 99 |
| D54001 | 89 | 209 | L61038 | 117 | 161 | R81052 | 210 | 98 |
| D54011 | 98 | 210 | L61056 | 110 | 210 | R81053 | 213 | 99 |
| D54021 | 92 | 184 | | | | R81054 | 215 | 98 |
| D54022 | 64 | 26 | L62501 | 199 | 217 | R81126 | 159 | 99 |
| | | | L62502 | 199 | 217 | | | |
| D54031 | 83 | 178 | L81061 | 191 | 123 | R81222 | 226 | 115 |
| D57011 | 13 | 140 | | | | R81226 | 229 | 114 |
| D57013 | 17 | 140 | NETZ01 | 233 | 232 | R84004 | 243 | 105 |
| D57023 | 139 | 96 | NETZ02 | 225 | 232 | | | |
| D57122 | 23 | 149 | | | | S62501 | 242 | 209 |
| | | | P+ | 264 | 106 | | | |
| D60006 | 156 | 220 | P- | 264 | 121 | SI40012 | 104 | 26 |
| D60007 | 149 | 209 | | | | SI52001 | 46 | 142 |
| D60012 | 156 | 203 | Q34043 | 122 | 63 | SI60001 | 136 | 205 |
| D60022 | 195 | 168 | Q34044 | 128 | 63 | SI61036 | 99 | 228 |
| D60023 | 195 | 168 | Q80001 | 194 | 64 | | | |
| | | | | | | SI61056 | 108 | 199 |
| D60024 | 205 | 160 | R32132 | 97 | 119 | SI62501 | 206 | 241 |
| D60026 | 206 | 171 | R32403 | 33 | 110 | | | |
| D60027 | 199 | 171 | R32406 | 35 | 111 | ST-A01 | 90 | 14 |
| D60037 | 175 | 229 | R32407 | 30 | 110 | ST-A02 | 30 | 14 |
| D61016 | 104 | 239 | R32408 | 28 | 109 | ST-ASIS-02 | 149 | 64 |
| | | | | | | ST-BR | 96 | 169 |
| D61036 | 103 | 215 | R33019 | 162 | 85 | ST-E | 219 | 170 |
| D61037 | 102 | 214 | R34033 | 162 | 71 | | | |
| D61056 | 106 | 181 | R34054 | 75 | 85 | ST-IR/KB | 264 | 179 |
| D81054 | 214 | 114 | R34055 | 74 | 88 | ST-JOCH | 68 | 181 |
| D81123 | 156 | 100 | R34056 | 121 | 100 | ST-KH | 213 | 38 |
| | | | | | | ST-M-LED | 255 | 194 |
| D81501 | 244 | 186 | R34057 | 125 | 99 | ST-NETZ02 | 229 | 241 |

Chassisplatte

Koordinaten für die Bauteile der Lötseite (Unterseite)

| Pos.-Nr./ Pos. No. | Koordinaten/ Coordinates | | Pos.-Nr./ Pos. No. | Koordinaten/ Coordinates | |
|-----------------------|-----------------------------|-----|-----------------------|-----------------------------|-----|
| | X | Y | | X | Y |
| CBR30 | 73 | 72 | CC33022 | 88 | 69 |
| CBR101 | 233 | 127 | CC34022 | 108 | 97 |
| CBR102 | 179 | 102 | CC34027 | 123 | 77 |
| CBR103 | 66 | 30 | CC34032 | 133 | 68 |
| CBR104 | 139 | 103 | CC34037 | 116 | 68 |
| | | | CC34039 | 111 | 92 |
| CBR105 | 75 | 68 | CC34041 | 125 | 77 |
| CBR107 | 70 | 64 | CC34042 | 137 | 76 |
| CBR108 | 80 | 95 | CC34043 | 119 | 62 |
| CBR110 | 37 | 54 | CC34044 | 125 | 62 |
| CBR111 | 98 | 65 | CC34061 | 107 | 93 |
| | | | | | |
| CBR112 | 258 | 154 | CC34062 | 115 | 92 |
| CBR116 | 20 | 37 | CC34064 | 103 | 92 |
| CBR117 | 16 | 44 | CC34067 | 100 | 85 |
| CBR121 | 213 | 79 | CC34069 | 85 | 92 |
| CBR123 | 73 | 68 | CC34072 | 83 | 68 |
| | | | | | |
| CBR124 | 25 | 110 | CC34073 | 73 | 75 |
| CBR125 | 20 | 50 | CC41009 | 261 | 36 |
| CBR126 | 55 | 76 | CC41011 | 261 | 43 |
| CBR127 | 34 | 83 | CC41013 | 253 | 81 |
| CBR129 | 33 | 123 | CC41014 | 261 | 29 |
| | | | | | |
| CBR130 | 40 | 97 | CC43003 | 16 | 81 |
| CBR131 | 66 | 75 | CC43008 | 16 | 78 |
| CBR132 | 48 | 82 | CC43013 | 10 | 64 |
| CBR133 | 32 | 94 | CC43018 | 14 | 71 |
| CBR134 | 25 | 108 | CC43057 | 148 | 76 |
| | | | | | |
| CBR135 | 54 | 109 | CC43058 | 145 | 76 |
| CBR136 | 52 | 56 | CC43061 | 151 | 76 |
| CBR140 | 20 | 110 | CC43248 | 10 | 127 |
| CBR141 | 30 | 124 | CC44021 | 249 | 55 |
| CBR142 | 57 | 103 | CC44031 | 249 | 51 |
| | | | | | |
| CBR144 | 23 | 124 | CC46004 | 221 | 111 |
| CBR145 | 144 | 103 | CC46016 | 174 | 83 |
| CBR147 | 35 | 135 | CC46017 | 188 | 91 |
| CBR150 | 117 | 77 | CC46021 | 192 | 83 |
| CBR151 | 173 | 91 | CC46022 | 198 | 83 |
| | | | | | |
| CBR152 | 271 | 188 | CC46023 | 180 | 79 |
| CBR208 | 185 | 81 | CC46024 | 173 | 79 |
| CBR209 | 183 | 84 | CC46025 | 194 | 83 |
| CBR32111 | 107 | 123 | CC46026 | 172 | 68 |
| CBR32490 | 40 | 71 | CC46027 | 176 | 79 |
| | | | | | |
| CBR57000 | 9 | 137 | CC50011 | 102 | 76 |
| CBR81004 | 185 | 123 | CC50012 | 97 | 79 |
| CBR81005 | 216 | 79 | CC50013 | 53 | 157 |
| CBR81010 | 221 | 86 | CC50018 | 49 | 157 |
| CBR81011 | 206 | 83 | CC50021 | 56 | 157 |
| | | | | | |
| CBR81012 | 216 | 82 | CC50026 | 62 | 150 |
| CBR81013 | 218 | 79 | CC50047 | 69 | 164 |
| CBR84009 | 162 | 126 | CC52246 | 108 | 68 |
| | | | CC52248 | 113 | 68 |
| CC31019 | 27 | 46 | CC52266 | 186 | 116 |
| CC31047 | 15 | 47 | | | |
| CC31048 | 15 | 38 | CC54021 | 88 | 152 |
| CC31050 | 18 | 9 | CC57003 | 94 | 79 |
| CC31051 | 30 | 46 | CC57004 | 8 | 147 |
| | | | CC57016 | 22 | 137 |
| CC31052 | 33 | 46 | CC57021 | 114 | 85 |
| CC32026 | 29 | 18 | | | |
| CC32106 | 97 | 119 | CC60014 | 183 | 190 |
| CC32109 | 100 | 123 | CC60016 | 172 | 187 |
| CC32110 | 96 | 127 | CC60036 | 175 | 187 |
| | | | CC61038 | 111 | 150 |
| CC32111 | 90 | 112 | CC61039 | 114 | 150 |
| CC32118 | 80 | 131 | | | |
| CC32121 | 128 | 126 | CC61041 | 111 | 146 |
| CC32124 | 119 | 127 | CC61051 | 140 | 145 |
| CC32151 | 72 | 118 | CC61058 | 150 | 151 |
| | | | CC61059 | 125 | 142 |
| CC32152 | 101 | 101 | CC61060 | 147 | 151 |
| CC32201 | 27 | 78 | | | |
| CC32202 | 32 | 88 | CC61061 | 170 | 150 |
| CC32401 | 42 | 100 | CC61062 | 179 | 149 |
| CC32412 | 66 | 49 | CC61064 | 167 | 150 |
| | | | CC80001 | 193 | 60 |
| CC32488 | 51 | 51 | CC80002 | 197 | 60 |
| CC32491 | 52 | 63 | | | |
| CC32492 | 35 | 71 | CC80003 | 193 | 57 |
| CC32493 | 33 | 64 | CC80007 | 185 | 57 |
| CC32495 | 37 | 52 | CC81007 | 187 | 99 |
| | | | CC81008 | 236 | 101 |
| CC32497 | 28 | 53 | CC81012 | 186 | 76 |
| CC32499 | 37 | 64 | | | |
| CC32523 | 57 | 84 | CC81016 | 203 | 79 |
| CC33014 | 95 | 99 | CC81020 | 183 | 106 |
| CC33016 | 90 | 92 | CC81021 | 182 | 53 |
| | | | CC81023 | 203 | 59 |
| CC33017 | 94 | 92 | CC81026 | 202 | 52 |
| CC33018 | 86 | 66 | | | |
| CC33020 | 89 | 66 | | | |
| CC33021 | 86 | 76 | | | |

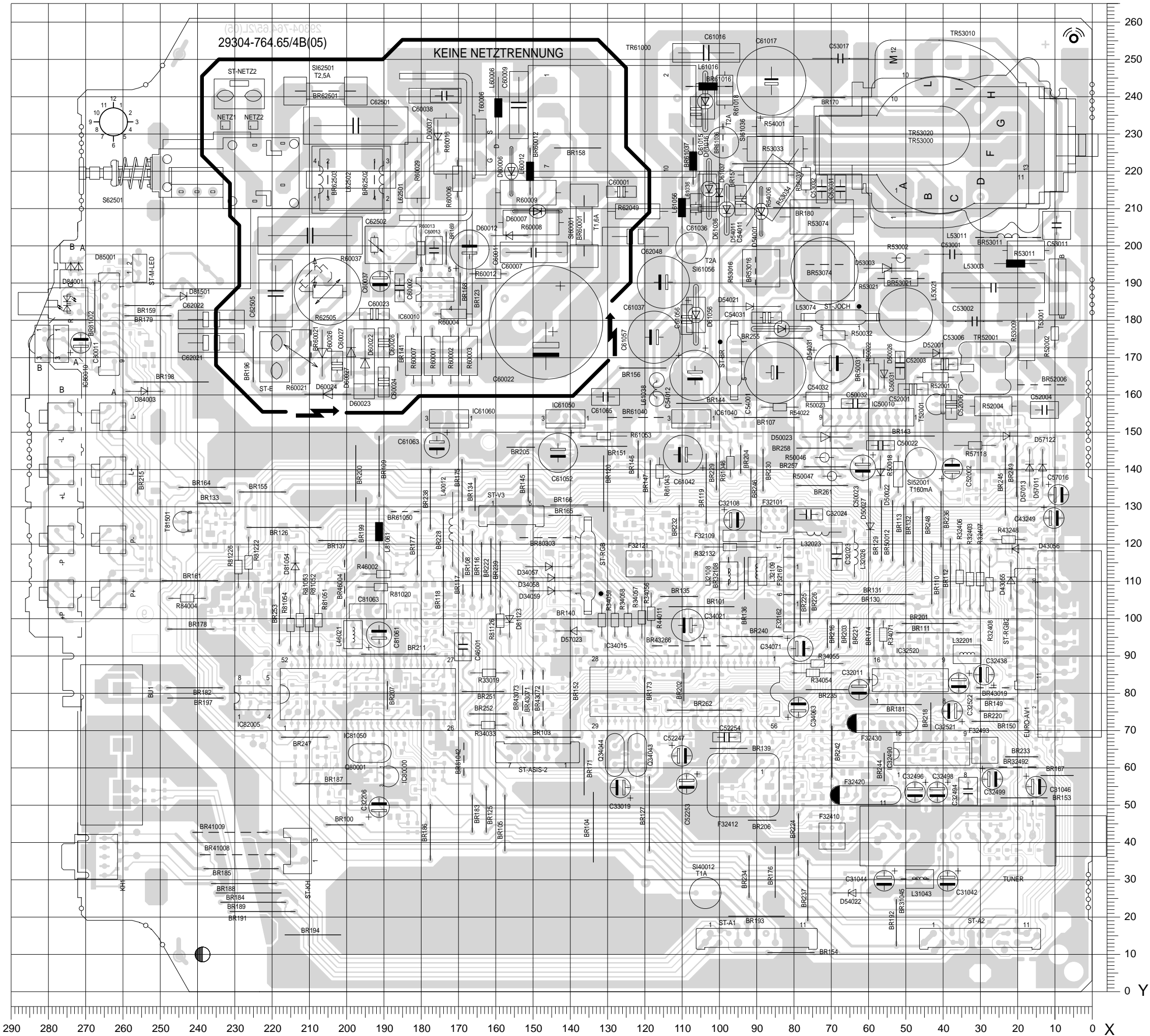
Chassis Board

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

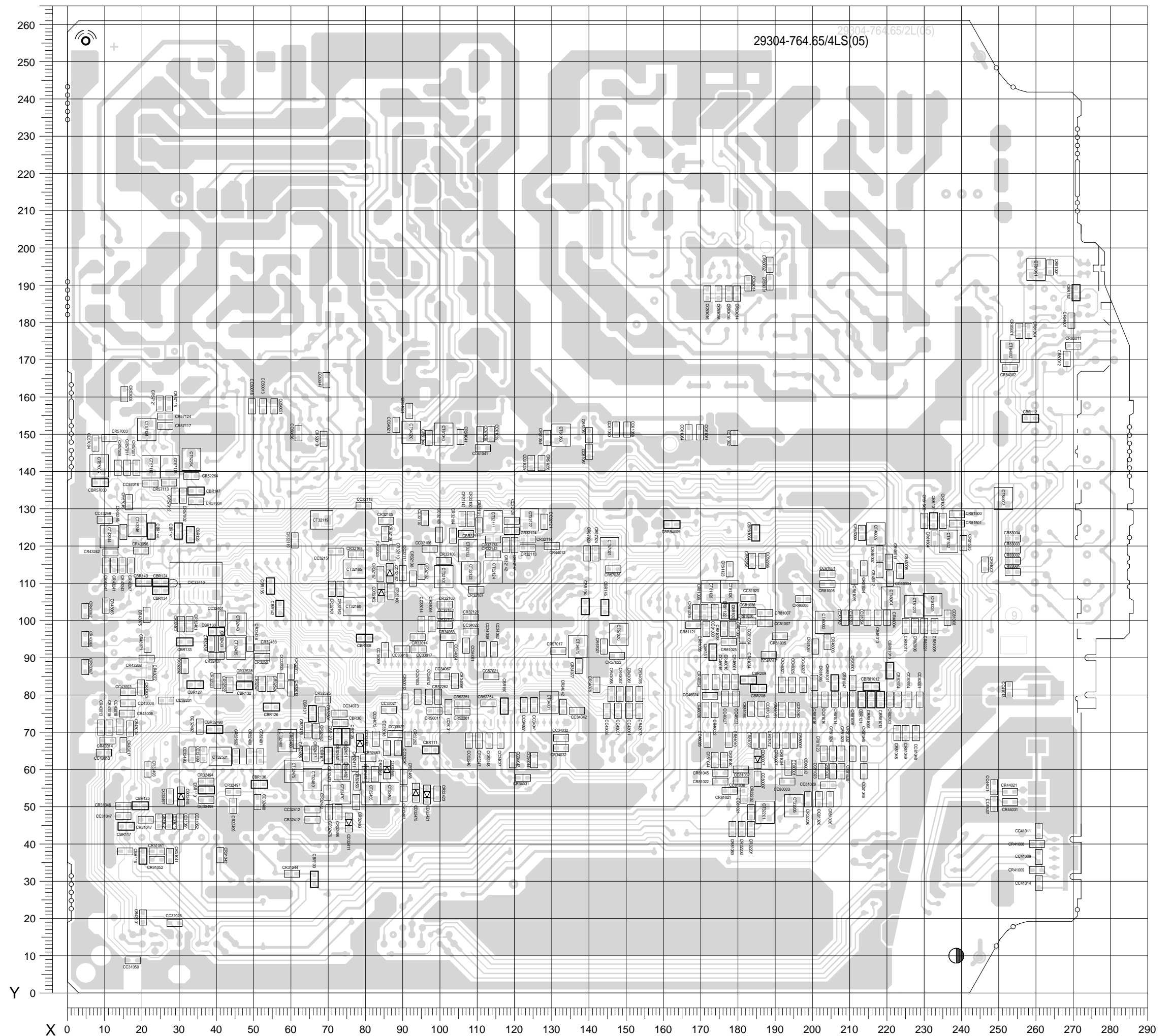
| Pos.-Nr./ Pos. No. | Koordinaten/ Coordinates | | Pos.-Nr./ Pos. No. | Koordinaten/ Coordinates | |
|-----------------------|-----------------------------|-----|-----------------------|-----------------------------|-----|
| | X | Y | | X | Y |
| CR32460 | 62 | 68 | CR46022 | 174 | 76 |
| CR32462 | 67 | 70 | CR46024 | 171 | 83 |
| CR32463 | 81 | 63 | | | |
| CR32464 | 83 | 58 | CR46026 | 171 | 76 |
| | | | CR50011 | 98 | 76 |
| CR32466 | 65 | 70 | CR50012 | 91 | 78 |
| CR32467 | 90 | 53 | CR50019 | 69 | 148 |
| CR32468 | 90 | 58 | CR52247 | 110 | 68 |
| CR32471 | 77 | 61 | | | |
| CR32472 | 70 | 53 | CR52251 | 106 | 78 |
| | | | CR52252 | 91 | 68 |
| CR32473 | 73 | 59 | CR52254 | 113 | 78 |
| CR32476 | 70 | 48 | CR52261 | 106 | 75 |
| CR32481 | 80 | 58 | CR52262 | 99 | 79 |
| CR32482 | 75 | 59 | | | |
| CR32483 | 78 | 51 | CR52264 | 33 | 138 |
| | | | CR52266 | 184 | 116 |
| CR32486 | 73 | 48 | CR53008 | 15 | 161 |
| CR32493 | 22 | 60 | CR54021 | 92 | 156 |
| CR32494 | 37 | 57 | CR57001 | 19 | 141 |
| CR32497 | 44 | 54 | | | |
| CR32498 | 49 | 63 | CR57002 | 31 | 133 |
| | | | CR57003 | 11 | 149 |
| CR32499 | 44 | 50 | CR57004 | 35 | 132 |
| CR32501 | 68 | 75 | CR57008 | 14 | 141 |
| CR32502 | 45 | 63 | CR57011 | 16 | 141 |
| CR32521 | 52 | 83 | | | |
| CR32522 | 43 | 83 | CR57012 | 29 | 133 |
| | | | CR57016 | 16 | 131 |
| CR32523 | 40 | 84 | CR57017 | 132 | 92 |
| CR32524 | 54 | 83 | CR57021 | 144 | 93 |
| CR32525 | 69 | 79 | CR57022 | 148 | 90 |
| CR32527 | 52 | 90 | | | |
| CR32528 | 48 | 85 | CR57023 | 140 | 118 |
| | | | CR57024 | 142 | 118 |
| CR33014 | 94 | 95 | CR57025 | 147 | 113 |
| CR34031 | 122 | 58 | CR57113 | 27 | 137 |
| CR34032 | 133 | 66 | CR57116 | 27 | 158 |
| CR34042 | 133 | 76 | | | |
| CR34063 | 102 | 95 | CR57117 | 26 | 152 |
| | | | CR57121 | 25 | 158 |
| CR34064 | 98 | 99 | CR57124 | 26 | 154 |
| CR34066 | 104 | 84 | CR60014 | 180 | 187 |
| CR34076 | 153 | 80 | CR60031 | 189 | 190 |
| CR34077 | 137 | 88 | | | |
| CR34078 | 142 | 83 | CR60032 | 189 | 195 |
| | | | CR60036 | 177 | 187 |
| CR41008 | 260 | 40 | CR61041 | 106 | 149 |
| CR41009 | 260 | 33 | CR61044 | 97 | 149 |
| CR43001 | 20 | 20 | CR61051 | 140 | 150 |
| CR43003 | 20 | 82 | | | |
| CR43004 | 17 | 71 | CR61054 | 129 | 149 |
| | | | CR61056 | 127 | 142 |
| CR43008 | 16 | 75 | CR80001 | 195 | 68 |
| CR43013 | 9 | 71 | CR80007 | 190 | 68 |
| CR43014 | 11 | 68 | CR80011 | 270 | 173 |
| CR43017 | 15 | 66 | | | |
| CR43018 | 11 | 71 | CR80012 | 268 | 170 |
| | | | CR81001 | 264 | 195 |
| CR43056 | 20 | 119 | CR81004 | 258 | 178 |
| CR43057 | 148 | 80 | CR81005 | 191 | 95 |
| CR43058 | 146 | 80 | CR81006 | 204 | 110 |
| CR43061 | 151 | 80 | | | |
| CR43062 | 5 | 102 | CR81007 | 187 | 102 |
| | | | CR81008 | 233 | 98 |
| CR43063 | 10 | 104 | CR81010 | 177 | 68 |
| CR43066 | 5 | 95 | CR81012 | 187 | 68 |
| CR43067 | 5 | 87 | CR81014 | 206 | 79 |
| CR43071 | 22 | 93 | | | |
| CR43072 | 22 | 86 | CR81016 | 201 | 79 |
| | | | CR81017 | 225 | 98 |
| CR43073 | 153 | 76 | CR81021 | 178 | 54 |
| CR43075 | 21 | 101 | CR81022 | 175 | 57 |
| CR43241 | 13 | 114 | CR81023 | 203 | 64 |
| CR43242 | 11 | 118 | | | |
| CR43243 | 15 | 114 | CR81024 | 206 | 64 |
| | | | CR81025 | 177 | 94 |
| CR43246 | 15 | 123 | CR81026 | 205 | 52 |
| CR43247 | 10 | 114 | CR81027 | 206 | 59 |
| CR43267 | 17 | 114 | CR81028 | 208 | 59 |
| CR43268 | 21 | 89 | | | |
| CR44012 | 130 | 120 | CR81029 | 208 | 64 |
| | | | CR81031 | 178 | 97 |
| CR44021 | 253 | 54 | CR81032 | 211 | 64 |
| CR44031 | 253 | 51 | CR81033 | 176 | 97 |
| CR46001 | 179 | 83 | CR81034 | 181 | 92 |
| CR46003 | 204 | 94 | | | |
| CR46004 | 220 | 101 | CR81035 | 172 | 97 |
| | | | CR81036 | 183 | 100 |
| CR46006 | 198 | 105 | CR81037 | 184 | 68 |
| CR46007 | 218 | 118 | CR81038 | 171 | 102 |
| CR46008 | 224 | 113 | CR81039 | 169 | 102 |
| CR46009 | 213 | 123 | | | |
| CR46011 | 221 | 115 | CR81040 | 176 | 62 |
| | | | CR81044 | 174 | 62 |
| CR46012 | 218 | 113 | CR81045 | 175 | 59 |
| CR46013 | 217 | 101 | CR81046 | 214 | 64 |
| CR46016 | 177 | 83 | CR81047 | 208 | 79 |

Chassisplatte / Chassis Board

Bestückungsseite, Ansicht von oben
Component Side, Top View



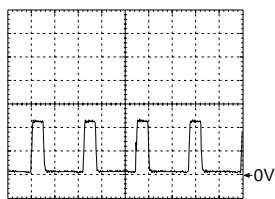
Lötseite, Ansicht von unten
Solder Side, Bottom View



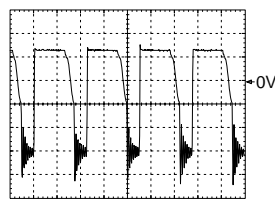
Oszillogramme (Chassis) / Oscillograms (Chassis)



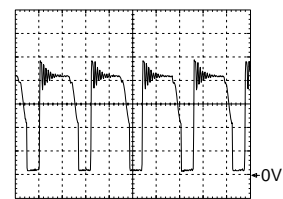
① 500mV/cm, 5µs/cm



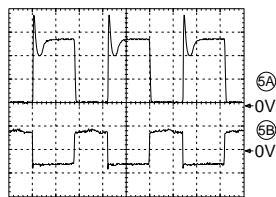
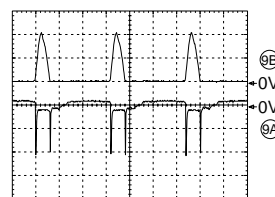
② 5V/cm, 5µs/cm



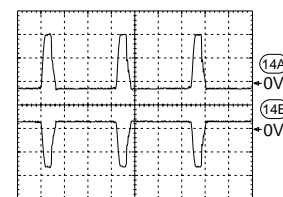
③ 100V/cm, 5µs/cm



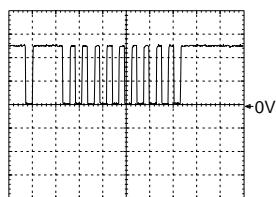
④ 100V/cm, 5µs/cm

⑤A 5V/cm, 20µs/cm
⑤B 1V/cm, 20µs/cm⑧A 5V/cm, 20µs/cm
⑧B 2V/cm, 20µs/cm

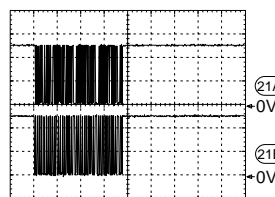
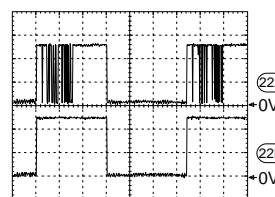
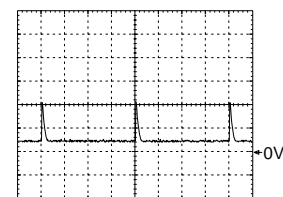
⑨A ⑨B 5V/cm, 20µs/cm



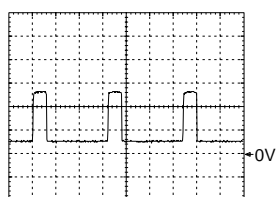
⑭A ⑭B 100V/cm, 20µs/cm



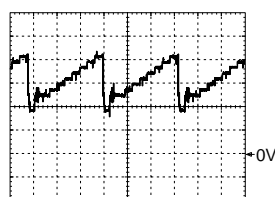
⑳ 2V/cm, 2ms/cm

⑳A ⑳B 2V/cm, 500µs/cm
8 sec Rhythmus / cycle㉒A ㉒B 2V/cm, 10µs/cm
bei Menü / menu

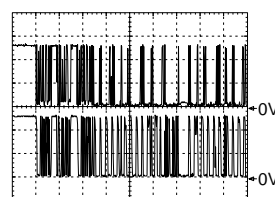
㉓ 2V/cm, 5ms/cm



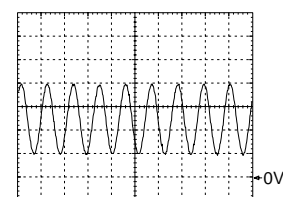
㉔ 2V/cm, 20µs/cm



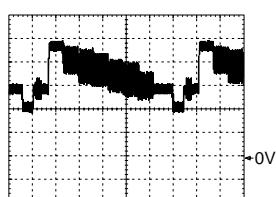
㉕ 500mV/cm, 20µs/cm



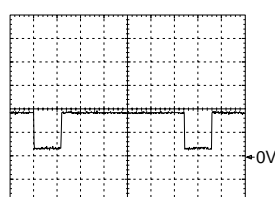
㉖ 2V/cm, 1ms/cm



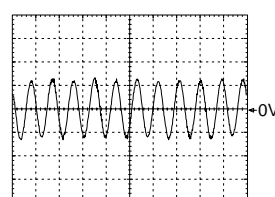
㉗ 1V/cm, 50ns/cm



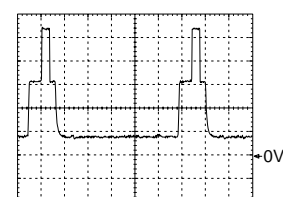
㉚ 1V/cm, 10µs/cm

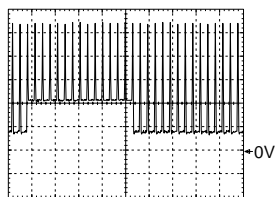


㉛ 1V/cm, 10µs/cm

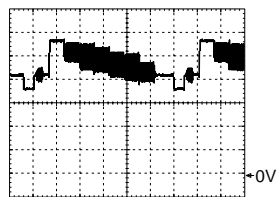


㉜ 100mV/cm, 250ns/cm

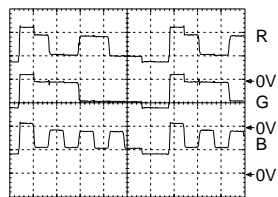
㉝ 1V/cm, 10µs/cm
Zeile / line



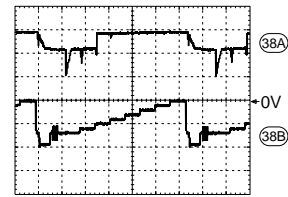
③④ 1V/cm, 200µs/cm
Bild / picture



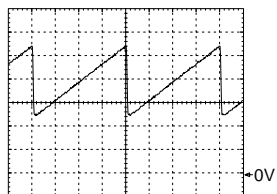
③⑤ 500mV/cm, 10µs/cm



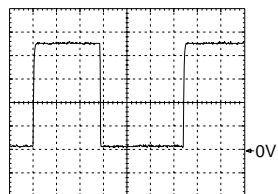
③⑦ 2V/cm, 10µs/cm



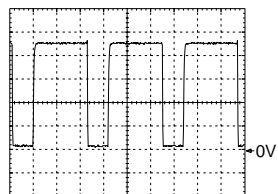
③⑧A 2V/cm, 10µs/cm
③⑧B 1V/cm, 10µs/cm



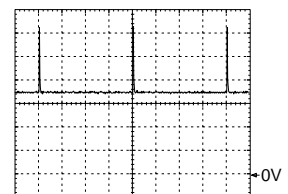
③⑨ 1V/cm, 5ms/cm



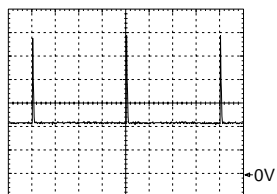
④① 1V/cm, 10µs/cm



④② 1V/cm, 10µs/cm



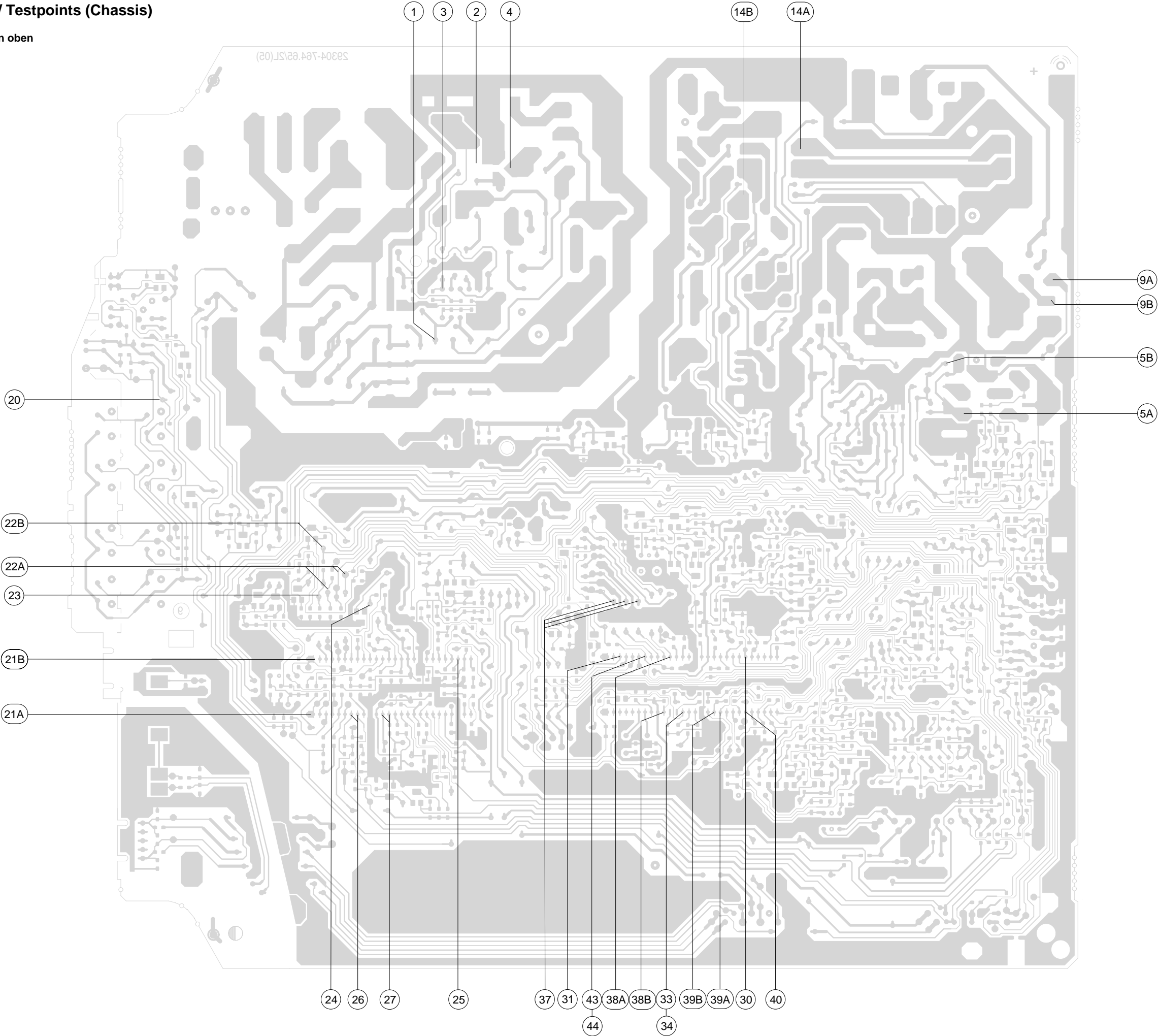
④③ 1V/cm, 5ms/cm
30% weiß/white



④④ 1V/cm, 5ms/cm
100% weiß/white

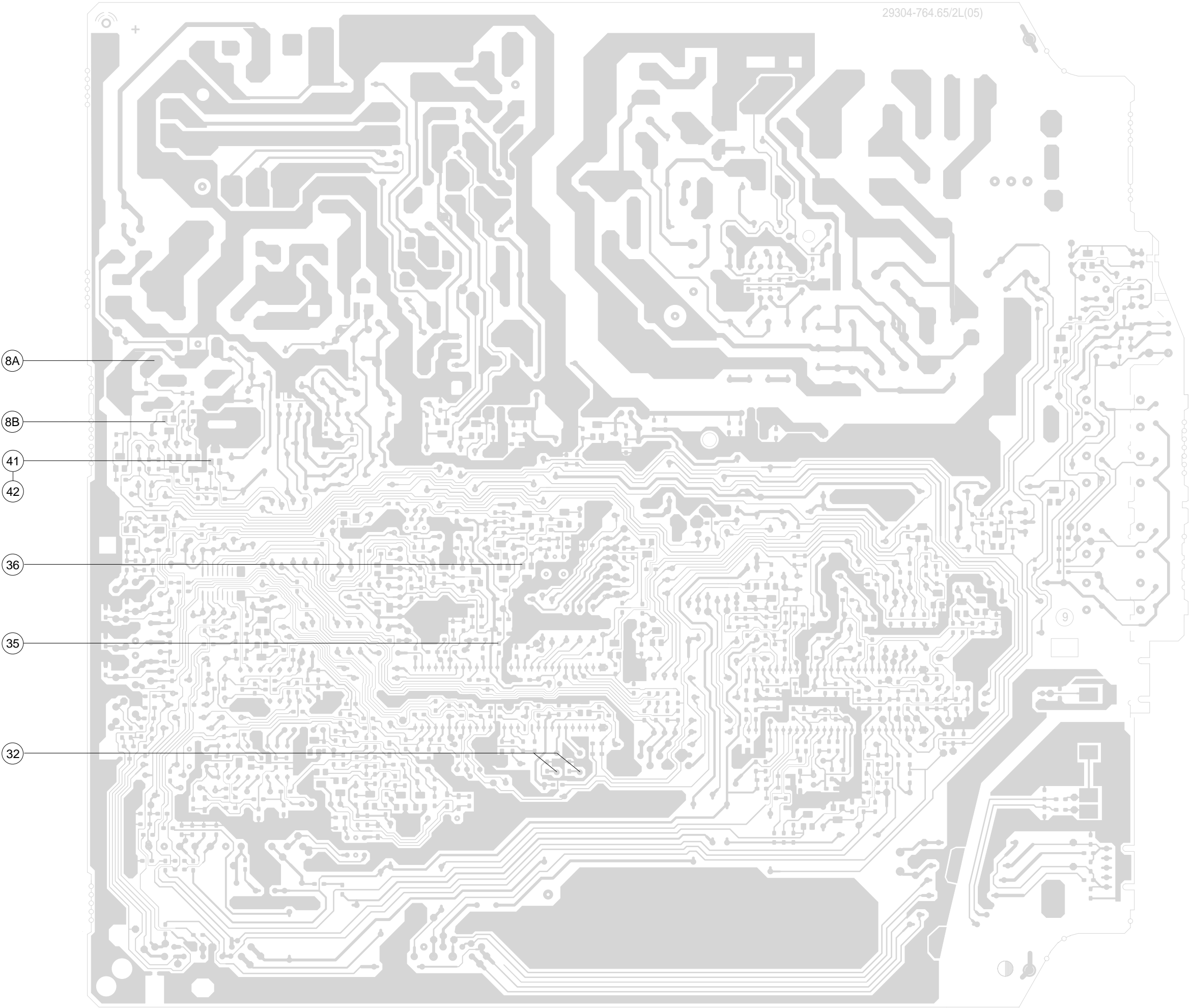
Meßpunkte (Chassis) / Testpoints (Chassis)

Bestückungsseite, Ansicht von oben
Component Side, Top View

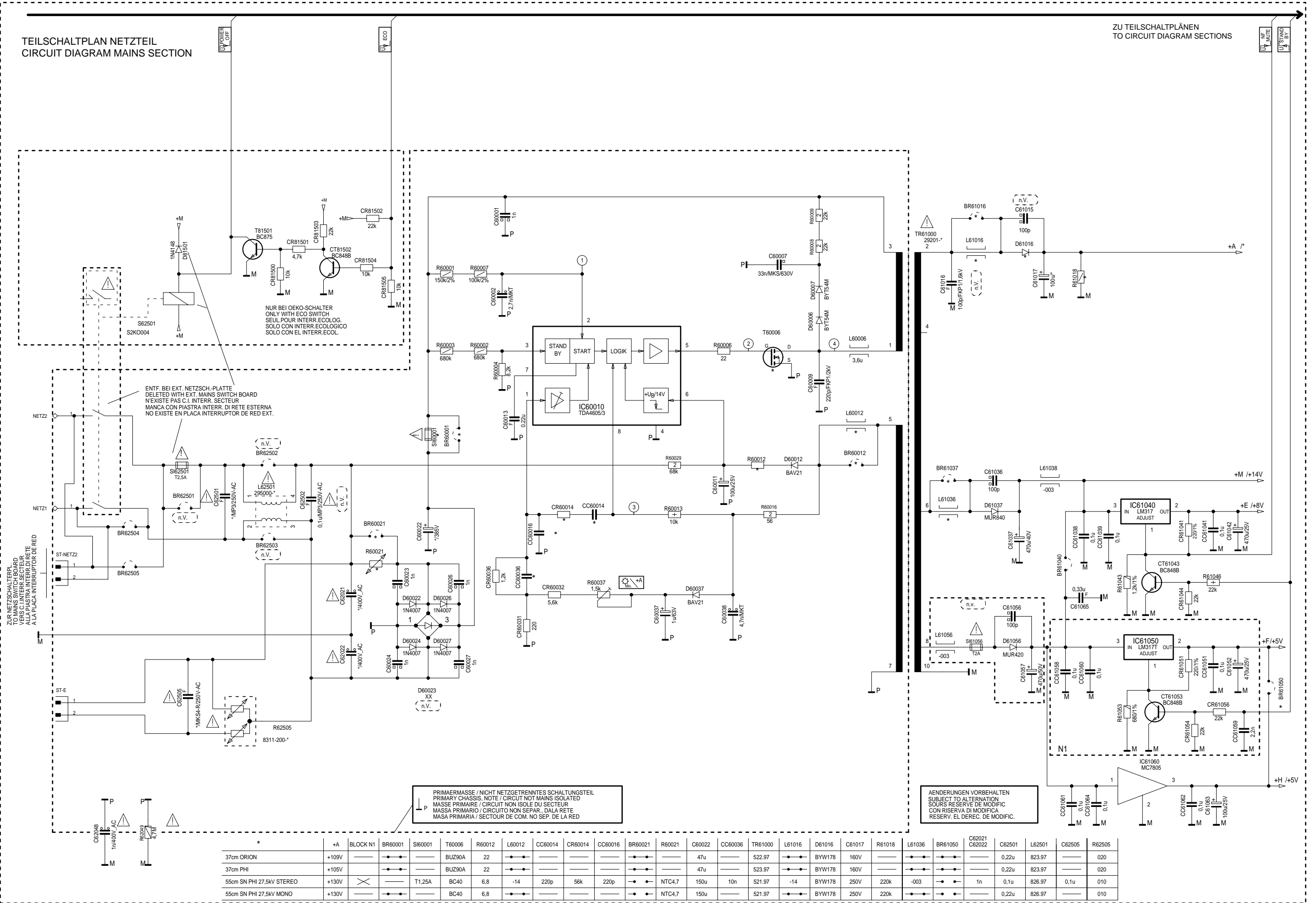


Meßpunkte (Chassis) / Testpoints (Chassis)

Lötseite, Ansicht von unten
Solder Side, Bottom View



Teilschaltplan Netzteil / Circuit Diagram Mains Section



TEILSCHALTPLAN PROZESSOR
CIRCUIT DIAGRAM PROCESSOR SECTION

ENTF. BEI EXT. NETZSCH.-PLATTE
DELETED WITH EXT. MAINS SWITCH BOARD
N'EXISTE PAS C.I. INTERR. SECTEUR
MANCA CON PIASTRA INTERR. DI RETE ESTERNA
NO EXISTE EN PLACA INTERRUPTOR DE RED EXT.

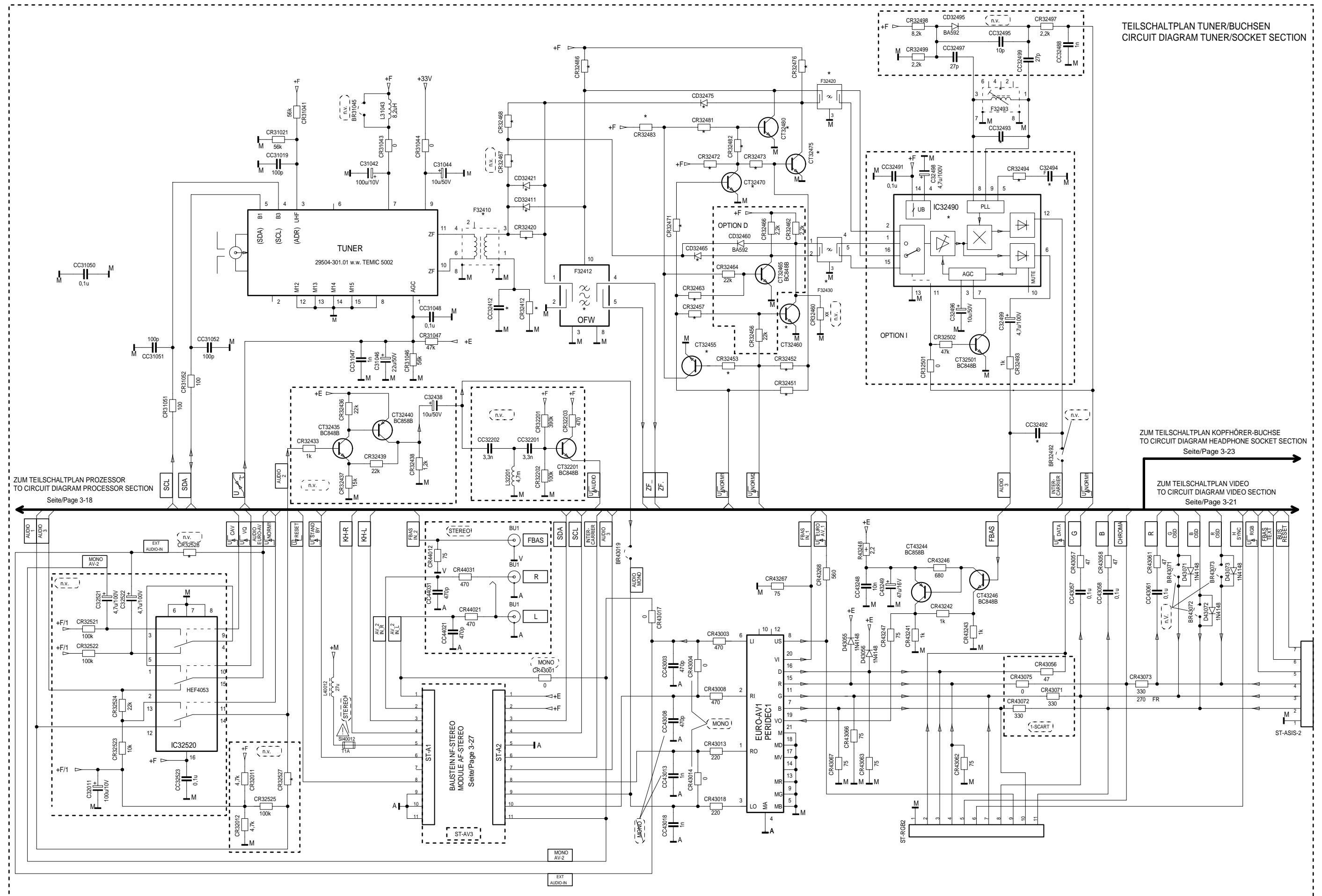
ENTF. BEI EXT. NETZSCH.-PLATTE
DELETED WITH EXT. MAINS SWITCH BOARD
N'EXISTE PAS C.I. INTERR. SECTEUR
MANCA CON PIASTRA INTERR. DI RETE ESTERNA
NO EXISTE EN PLACA INTERRUPTOR DE RED EXT.

ZUR NETZSCHALTERPLATTE
TO MAINS SWITCH BOARD
VERS C.I. INTERR. SECTEUR
ALLA PIASTRA INTERR. DI RETE
A LA PLACA INTERRUPTOR RED

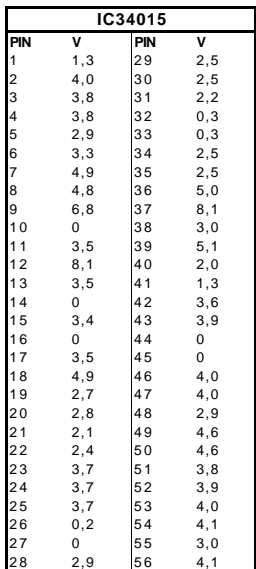
ZUM TEILSCHALTPLAN TUNER/BUCHSEN
TO CIRCUIT DIAGRAM TUNER/SOCKET SECTION

Seite/Page 3-19

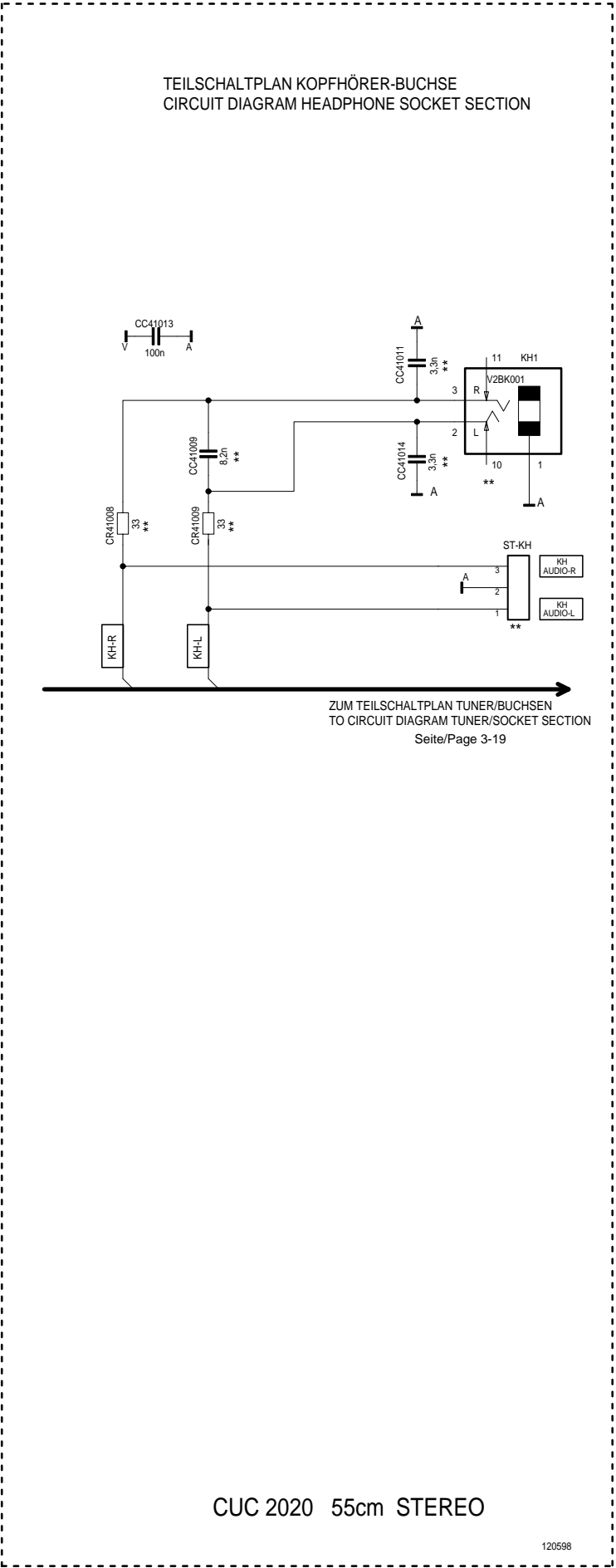
TEILSCHALTPLAN TUNER/BUCHSEN
CIRCUIT DIAGRAM TUNER/SOCKET SECTION



TEILSCHALTPLAN VIDEO
CIRCUIT DIAGRAM VIDEO SECTION



Teilschaltplan Kopfhörer-Buchse / Circuit Diagram Headphone Socket Section

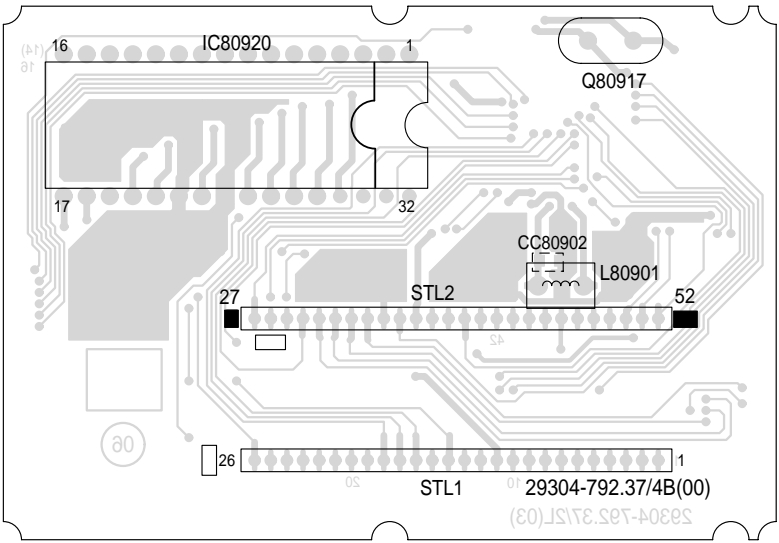


| * | INLAND STEREO | FR STEREO | MULTI/7 NICAM STEREO | MULTI/8 STEREO |
|------------|------------------|------------------|----------------------------|-------------------|
| F32109 | TPS5,5 | TPS6,0 | TPS6,0 | TPS6,0 |
| F32410 | 8141- 107-600 | 8140- 531-351 | 8141- 107-600 | 8140- 533-540 |
| CD32411 | — | BA592 | BA592 | BA592 |
| CC32412 | — | 1n | 1n | 1n |
| CR32412 | 0 OHM | 1k | 1k | 470 |
| F32412 | G1984 | K3451 | K3452 | K3451 |
| CR32420 | 0 OHM | — | — | — |
| F32420 | — | L9460 | — | L9420 |
| CD32421 | — | BA592 | BA592 | BA592 |
| F32430 | — | — | — | K9554 |
| CR32451 | — | — | 22k | 22k |
| CR32452 | — | 22k | — | 22k |
| CR32453 | — | 22k | — | 22k |
| CT32455 | — | BC848 | — | BC848 |
| CR32457 | — | — | — | 22k |
| CT32460 | — | — | — | BC848 |
| CR32463 | — | — | — | 22k |
| CD32465 | — | — | — | BA592 |
| CR32468 | — | — | — | 0 OHM |
| CT32470 | — | — | BC848 | BC848 |
| CR32471 | — | — | 22k | 22k |
| CR32472 | — | — | 10k | 10k |
| CR32473 | — | — | — | 22k |
| CD32475 | — | 0 OHM | 0 OHM | BA592 |
| CT32475 | — | BC848 | BC848 | BC848 |
| CR32476 | — | 2.2k | 2.2k | 2.2k |
| CT32480 | — | BC848 | BC848 | BC848 |
| CR32481 | — | 22k | — | 22k |
| CR32482 | — | — | 22k | 22k |
| CR32483 | — | 10k | — | 10k |
| CR32486 | — | 2.2k | 2.2k | 2.2k |
| IC32490 | — | U4467 | — | U4488 |
| CC32492 | — | — | — | 1n |
| CC32493 | — | — | — | 6,8p |
| F32493 | — | — | — | -709 |
| C32494 | — | — | — | 0,47u |
| CR32494 | — | — | — | 150 |
| CC33021 | — | 1u | — | 1u |
| CC33022 | — | — | — | 1u |
| IC34015 | TDA 8840 | TDA 8842 | TDA 8841 | TDA 8842 |
| CC34039 | — | 0,22u | — | 0,22u |
| CC34044 | — | — | — | 18p |
| Q34044 | — | — | — | 3,58MHz |
| CR81010 | — | 0 OHM | — | ? |
| OPTION A | — | X | X | X |
| OPTION D | — | — | — | X |
| OPTION F/G | — | X | X | X |
| OPTION I | — | X | — | X |

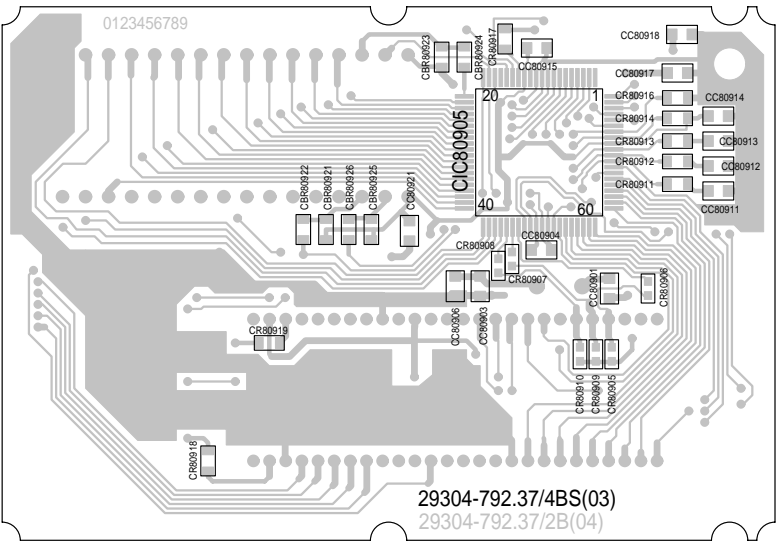
| ** | STEREO KH / CHASSIS | STEREO KH / EXTERN |
|---------|------------------------|-----------------------|
| KH-BU | X | — |
| ST-KH | — | X |
| CR41008 | 33 OHM | 0 OHM |
| CR41009 | 33 OHM | 0 OHM |
| CC41009 | X | — |
| CC41011 | X | — |
| CC41014 | X | — |

Prozessor-Platte / Processing Board

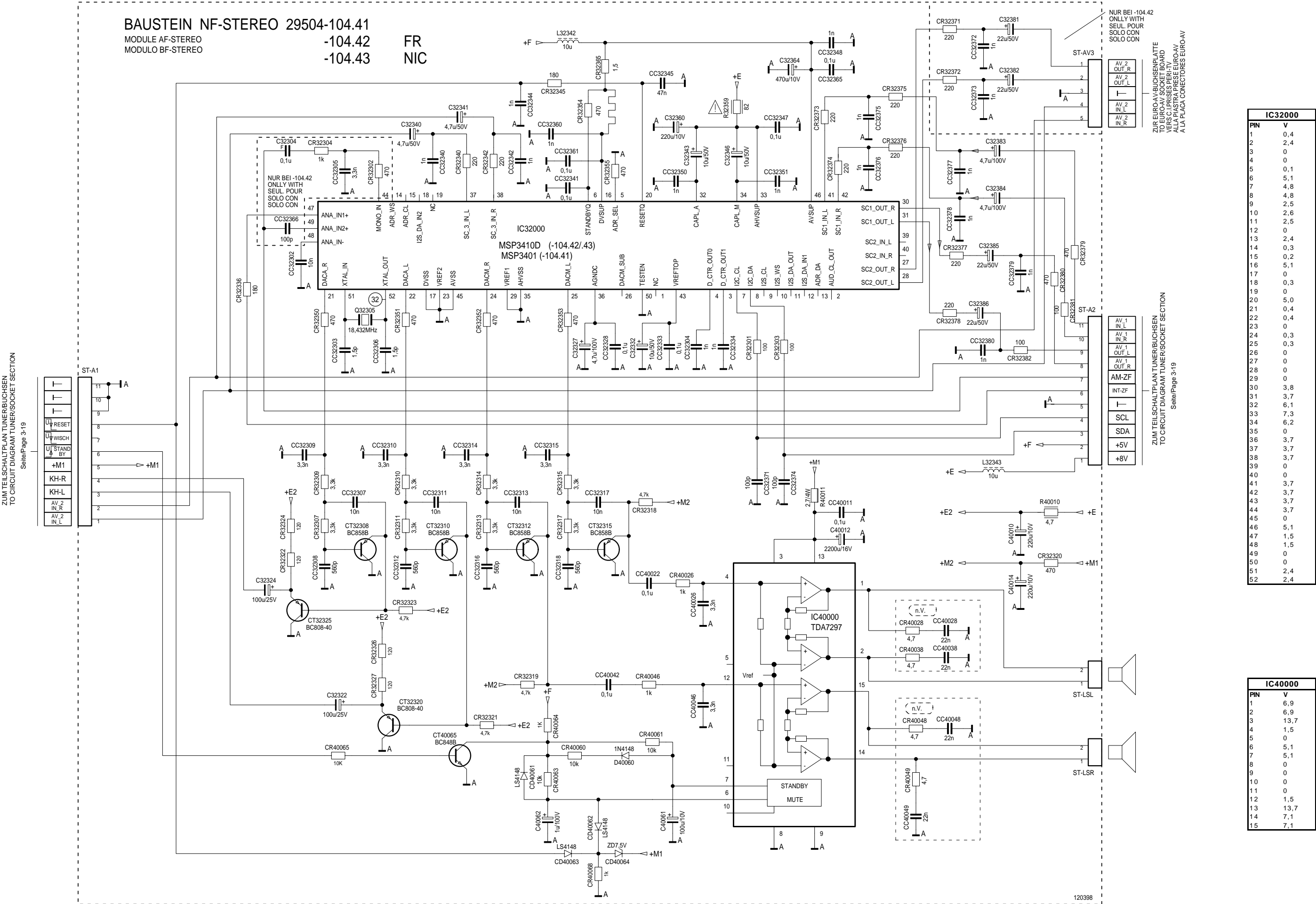
Bestückungsseite / Component Side



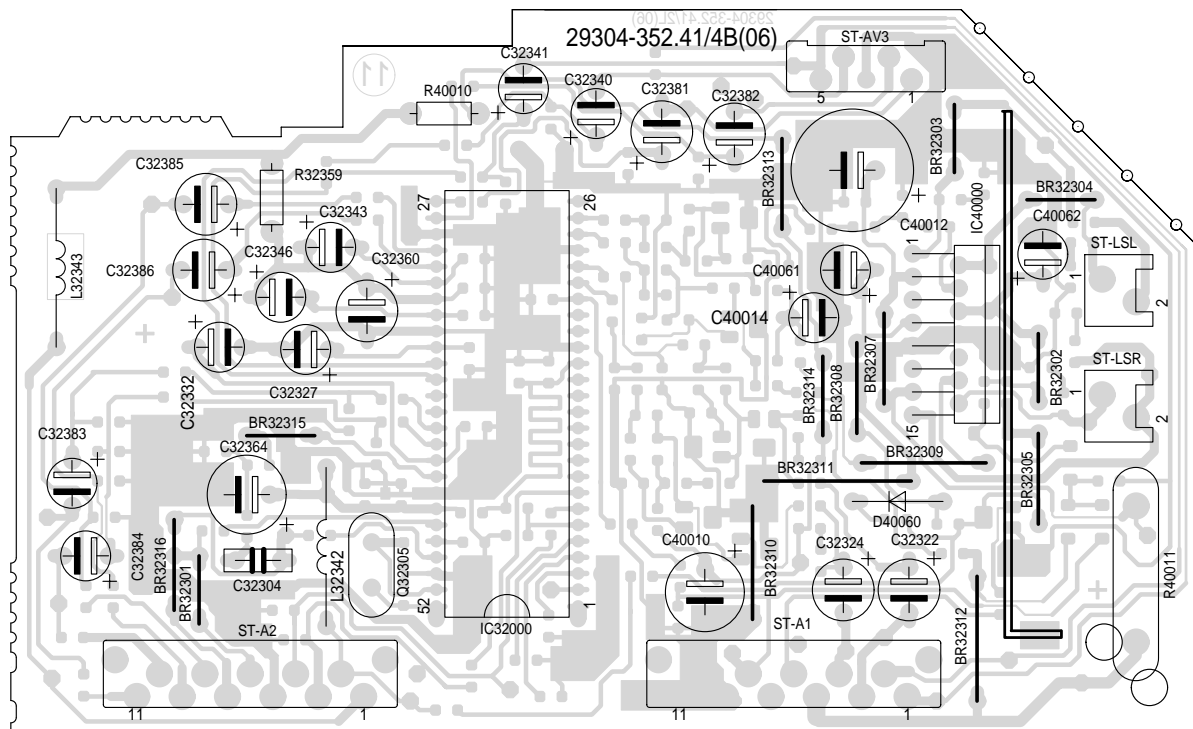
SMD Bestückung / SMD Components



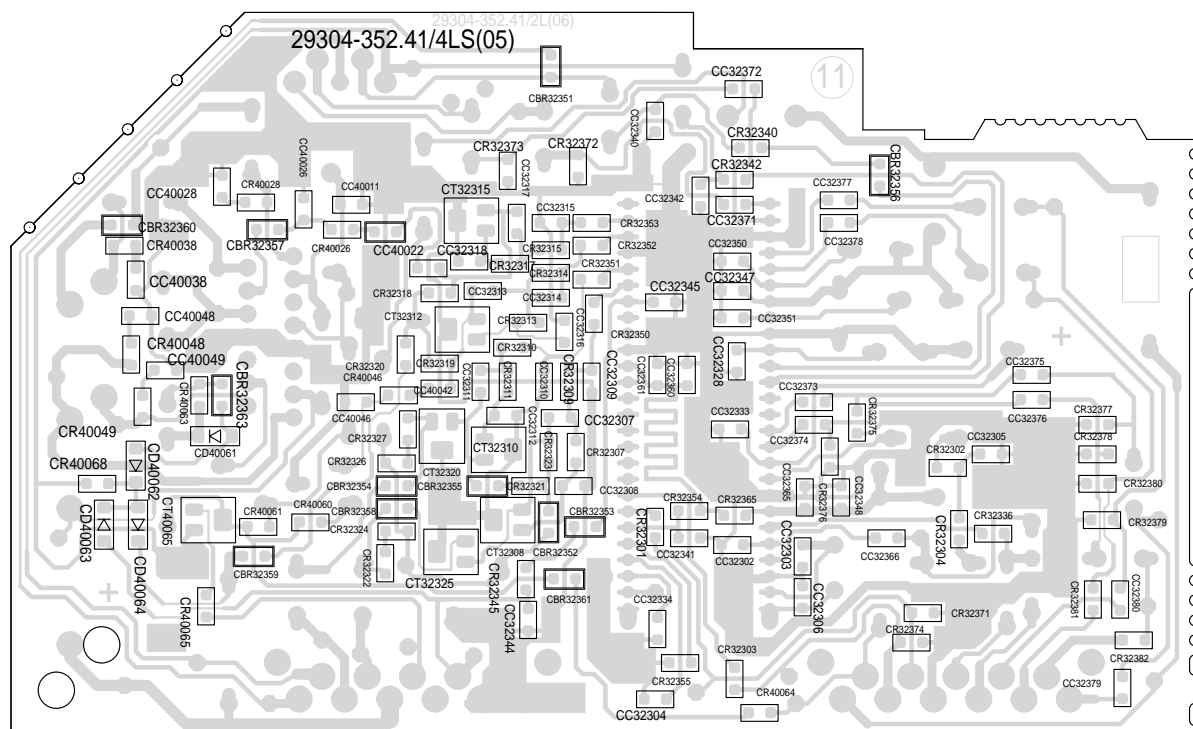
Baustein NF-Stereo / Module AF-Stereo



Bestückungsseite, Ansicht von oben / Component Side, Top View



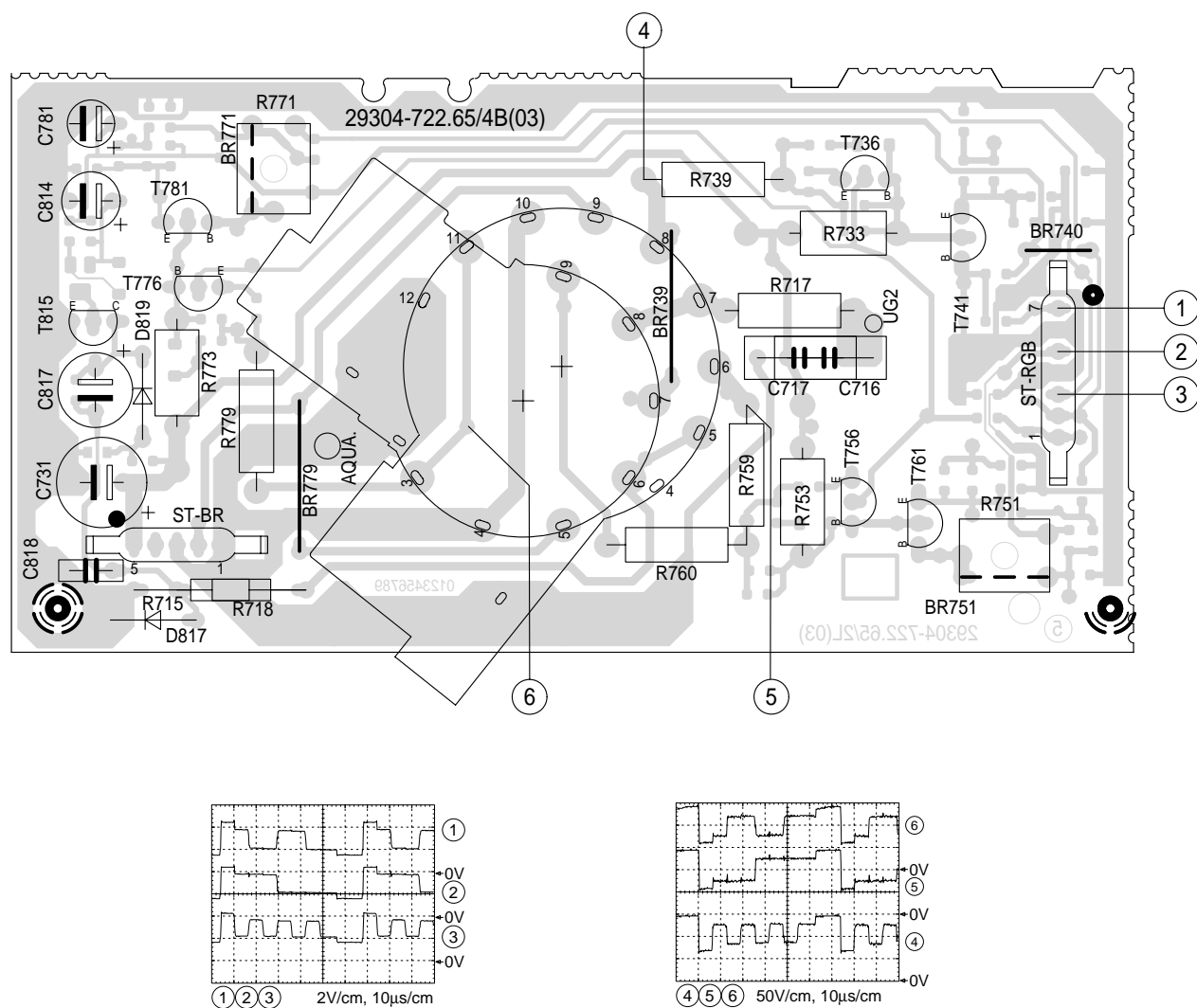
Lötseite, Ansicht von unten / Solder Side, Bottom View



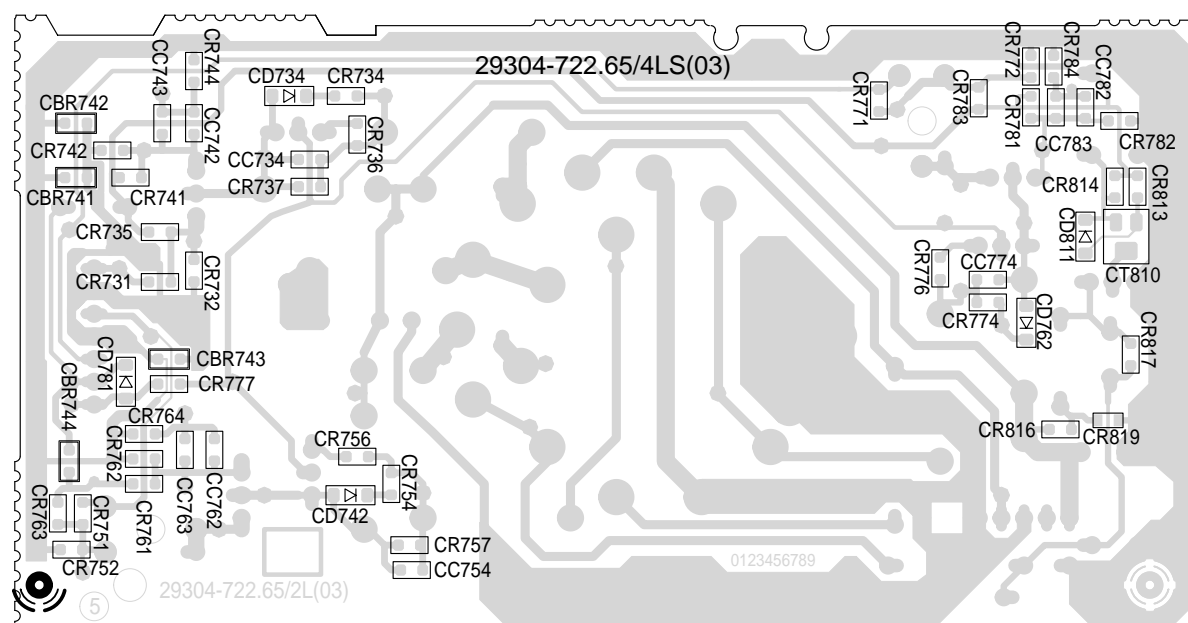
3 - 30



Bestückungsseite, Ansicht von oben / Component Side, Top View



Lötseite, Ansicht von unten / Solder Side, Bottom View



Ersatzteilliste
Spare Parts List

TV

10 / 97

GREENVILLE 550 SE 5586 TOP

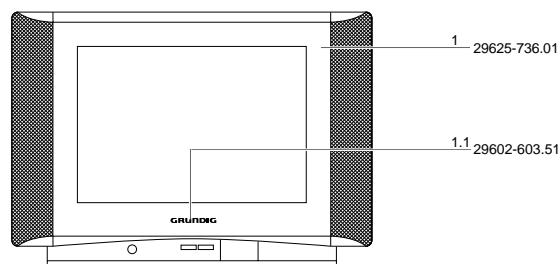
SACH-NR. / PART NO.: 9.21717-01.75

BESTELL-NR. / ORDER NO.: G.CG 3175 COSMOS-SCHWARZ/COSMOS-BLACK

| POS. NR. POS. NO. | ABB. FIG. | SACHNUMMER PART NUMBER | ANZ. QTY. | BEZEICHNUNG (D) | DESCRIPTION (GB) |
|----------------------|--------------|---------------------------|--------------|--|--|
| | | 9.21717-0175 | | SE 5586 TOP GREENVILLE 550 COSMOS-SCHWARZ | SE 5586 TOP GREENVILLE 550 COSMOS BLACK |
| 0001.000 | | 29625-736.01 | | GEHAEUSE-VORDERTEIL OFB | CABINET FRONT SURF. TREAT |
| 0001.100 | | 29602-603.51 | | EMBLEM GRUNDIG | EMBLEM GRUNDIG |
| 0001.200 | | 29636-255.01 | | IR-FENSTER DRUCK KPL | IR WINDOW PRINT CPL |
| 0007.000 | | 19126-025.97 | 2 | LAUTSPRECHER | LOUDSPEAKER |
| 0009.000 | | 29631-940.87 | | GEHAEUSE-RUECKTEIL | REAR PANEL |
| 0010.000 | | 29618-556.61 | | TYPENAUFKLEBER | TYPE LABEL |
| | | 29656-004.06 | | MONTAGEZUBEHOER F.BILDROHR KEIN E-TEIL | MOUNTING ACCESSORIES F.CRT NO SPARE PART |
| 0024.000 | △ | 09246-128.75 | | SPULE ENTMAGNETISIERUNG | COIL DEGAUSSING |
| 0025.000 | △ | 8300-020-655 | | BILDR.A51EAL155X01 PHI | PIC.TUBE A51EAL155X01 PHI |
| 0026.000 | △ | 29201-360.01 | | ANODENKAPPE M.HOCHSPANNUNGSKABEL | ANODE CAP W.HIGH VOLTAGE CABLE |
| 0027.000 | | 29633-789.01 | | TASTENSATZ | KEY SET |
| 0029.000 | | 29633-804.01 | | ABDECKUNG CINCH-BUCHSEN | COVER CINCH SOCKETS |
| 0030.000 | | 29633-790.01 | | TASTENKNOPF NETZ | KEY BUTTON MAINS SUPPLY |
| 0033.000 | △ | 8290-991-316 | | NETZKABEL KPL | POWER CABLE CPL GWN9.22 |
| 0034.000 | | 29642-062.11 | | TELEPILOT TP 715 | REMOTE CONTROL TP 715 |
| | | 29305-022.19 | X | BILDROHRPLATTE | PICTURE TUBE BOARD |
| | | 72010-021.40 | | SERVICIE MANUAL D/GB | SERVICE MANUAL D/GB |
| | | 21717-941.01 | | BEDIENUNGSANLEITUNG L D/GB | OPERATING INSTRUCTION L D/GB |
| | | 29704-005.05 | X | CHASSIS-FS-STEREO CUC 2020 KEIN E-TEIL | CHASSIS TV STEREO CUC 2020 NO SPARE PART |

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!

Btx *32700#



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

ÄNDERUNGEN VORBEHALTEN / SUBJECT TO ALTERATION

Ersatzteilliste
Spare Parts List

TV

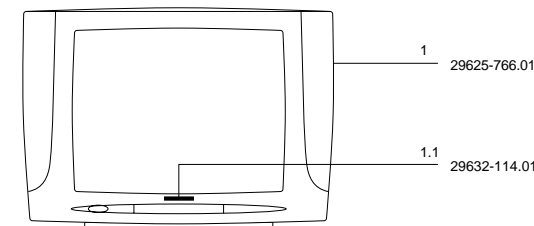
10 / 97

ST 55-800 A TOP
ST 55-800 NIC/TOP

SACH-NR. / PART NO.: 9.21704-0175 BESTELL-NR. / ORDER NO.: G.CG 2775 COSMOS-SCHWARZ/COSMOS BLACK

SACH-NR. / PART NO.: 9.21704-0275 BESTELL-NR. / ORDER NO.: G.CG 2875 COSMOS-SCHWARZ/COSMOS BLACK

| POS. NR. POS. NO. | ABB. FIG. | SACHNUMMER PART NUMBER | ANZ. QTY. | BEZEICHNUNG (D) | DESCRIPTION (GB) |
|----------------------|--------------|---------------------------|--------------|---|---|
| | | 9.21704-0175 | | ST 55-800 A TOP COSMOS-SCHWARZ | ST 55-800 A TOP COSMOS BLACK |
| | | 9.21704-0275 | | ST 55-800 NIC/TOP COSMOS-SCHWARZ | ST 55-800 NIC/TOP COSMOS BLACK |
| 0001.000 | | 29625-766.01 | | GEHAEUSE-VORDERTEIL OFB | CABINET FRONT SURF. TREAT |
| | | 29636-255.01 | | COSMOS-SCHWARZ | COSMOS BLACK |
| 0001.100 | | 29632-114.01 | | EMBLEM GRUNDIG | EMBLEM GRUNDIG |
| 0001.200 | | 29636-065.01 | | IR-FENSTER | IR WINDOW |
| 0004.000 | | 29501-671.01 | | TASTEN-SATZ | KEYS SET |
| 0005.000 | | 19126-025.61 | 2 | LAUTSPRECHER | LOUDSPEAKER |
| WW. | | 19126-025.05 | 2 | LAUTSPRECHER | LOUDSPEAKER |
| 0008.000 | | 29636-061.87 | | GEHAEUSE-RUECKTEIL | REAR PANEL |
| 0009.000 | | 29618-536.61 | | TYPENAUFKLEBER 01.75 | TYPE LABEL 01.75 |
| 0009.000 | | 29618-541.61 | | TYPENAUFKLEBER 02.75 | TYPE LABEL 02.75 |
| | | 29656-004.06 | | MONTAGEZUBEHOER F.BILDROHR KEIN E-TEIL | MOUNTING ACCESSORIES F.CRT NO SPARE PART |
| 0024.000 | △ | 09246-128.75 | | SPULE ENTMAGNETISIERUNG | COIL DEGAUSSING |
| 0025.000 | △ | 8300-020-655 | | BILDR.A51EAL155X01 PHI | PIC.TUBE A51EAL155X01 PH |
| 0026.000 | △ | 29201-360.01 | | ANODENKAPPE M.HOCHSPANNUNGSKABEL | ANODE CAP W.HIGH VOLTAGE CABLE |
| 0029.000 | | 29636-063.01 | | TASTENKNOPF NETZ | KEY BUTTON MAINS SUPPLY |
| 0030.000 | | 29636-066.01 | | ABDECKUNG BUCHSEN | COVER SOCKET |
| 0031.000 | △ | 29642-062.11 | | TELEPILOT TP 715 | REMOTE CONTROL TP 715 |
| 0032.000 | △ | 8290-991-316 | | NETZKABEL KPL | POWER CABLE CPL |
| | | 29305-022.19 | X | BILDROHRPLATTE | PICTURE TUBE BOARD |
| | | 72010-021.40 | | SERVICE MANUAL D/GB | SERVICE MANUAL D/GB |
| | | 21704-941.01 | | OPERATING INSTRUCTIONS 01.75 | OPERATING INSTRUCTIONS 01.75 |
| | | 21704-941.02 | | BEDIENUNGSANLEITUNG 02.75 | OPERATING INSTRUCTIONS 02.75 |
| | | 29704-005.01 | X | CHASSIS-FS-STEREO 01.75 CUC 2020 KEIN E-TEIL | CHASSIS TV STEREO 01.75 CUC 2020 NO SPARE PART |
| | | 29704-005.02 | X | CHASSIS-FS-STEREO 02.75 CUC 2020N KEIN E-TEIL | CHASSIS TV STEREO 02.75 CUC 2020N NO SPARE PART |

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

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

Btx *32700#



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

ÄNDERUNGEN VORBEHALTEN / SUBJECT TO ALTERATION

GRUNDIGErsatzteilliste
Spare Parts List

TV

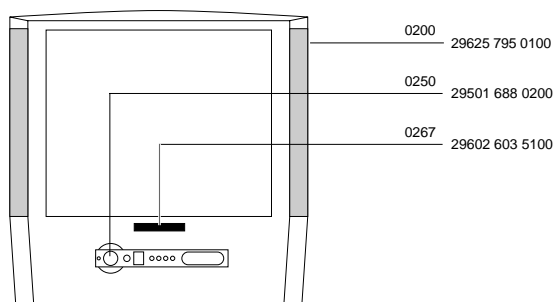
4 / 98

ST 55-850 TOP
ST 55-850 NIC/TOPSACH-NR. / PART NO.: 92175 501 7200 BESTELL-NR. / ORDER NO.: G.CG 8772 AGANA-GRAU/AGANA-GREY
SACH-NR. / PART NO.: 92175 502 7200 BESTELL-NR. / ORDER NO.: G.CG 8872 AGANA-GRAU/AGANA-GREY

| POS. NR. POS. NO. | ABB. FIG. | SACHNUMMER PART NUMBER | ANZ. QTY. | BEZEICHNUNG (D) | DESCRIPTION (GB) |
|----------------------|--------------|---------------------------|--------------|---------------------------------------|---|
| | | 92175 501 7200 | | ST 55-850 TOP AGANA-GRAU | ST 55-850 TOP AGANA-GREY |
| | | 92175 502 7200 | | ST 55-850 NIC/TOP AGANA-GRAU | ST 55-850 NIC/TOP AGANA-GREY |
| 0200.000 | | 29625 795 0100 | | GEH-VORDERTEIL OFB | CABINET FRONT SURF.TREAT |
| 0250.000 | | 29501 688 0200 | | TASTE NETZ | KEY MAINS SUPPLY |
| 0251.000 | | 29628 417 0100 | | DRUCKFEDER | PRESS SPRING |
| 0254.000 | | 29501 716 0100 | | TASTEN-SATZ | KEY SET |
| 0256.000 | | 29636 289 0100 | | ABDECKUNG BUCHSEN | COVER SOCKET |
| 0259.000 | | 29636 298 0100 | | ABDECKUNG DRUCK KPL | COVER PRESSURE CPL |
| 0267.000 | | 29602 603 5100 | | EMBLEM GRUNDIG | EMBLEM GRUNDIG |
| 0300.000 | | 29636 300 0100 | | GEH-RUECKTEIL KPL | CABINET REAR PART |
| 0320.000 | | 29618 648 6200 | | TYPENAUFKLEBER ST55-850 TOP | TYPE LABEL SELF-ADHESIVE ST55-850 TOP |
| 0320.000 | | 29618 711 6200 | | TYPENAUFKLEBER ST55-850 NIC/TOP | TYPE LABEL SELF-ADHESIVE ST55-850 NIC/TOP |
| 0700.000 | △ | 09246 128 7500 | | SPULE ENTMAGNETISIERUNG M.HALTER KPL. | COIL DEGAUSSING W.HOLDER CPL. |
| 1100.000 | △ | 83000 206 5500 | | BILDR.A51EAL155X01 PHI | PIC.TUBE A51EAL155X01 PHI |
| 1200.000 | △ | 29201 360 0100 | | ANODENKAPPE M.HOCHSPANNUNGSKABEL | ANODE CAP W.HIGH VOLTAGE CABLE |
| 2200.000 | △ | 82909 913 1600 | | NETZKABEL KPL GWN9.22 | POWER CABLE CPL GWN9.22 |
| | △ | 29305 022 1900 | | BILDROHRPLATTE | PICTURE TUBE BOARD |
| 2400.000 | | 29642 062 1100 | X | TELEPILOT TP 715 | REMOTE CONTROL TP 715 |
| | | 21755 941 0100 | | BEDIENUNGSANLEITUNG D/GB | OPERATING INSTRUCTION D/GB |
| | | 21755 941 0300 | | ST 55-850 TOP | ST 55-850 TOP |
| | | 21755 941 0300 | | BEDIENUNGSANLEITUNG D/GB | OPERATING INSTRUCTION D/GB |
| | | 72010 021 4000 | | ST 55-850 NIC/TOP | ST 55-850 NIC/TOP |
| | | 72010 021 4000 | | SERVICE MANUAL D/GB | SERVICE MANUAL D/GB |
| | | 29656 004 0600 | | MONTAGEZUBEHOER F.BILDROHR | MOUNTING ACCESSORIES F.CRT |
| | | 29656 004 0600 | | KEIN E-TEIL | NO SPARE PART |
| | | 29704 005 0100 | X | CHASSIS-FS-STEREO-VERBUND | CHASSIS TV STEREO |
| | | 29704 005 0100 | X | CUC 2030 INL ST 55-850 TOP | CUC 2030 INL ST 55-850 TOP |
| | | 29704 005 0100 | X | KEIN E-TEIL | NO SPARE PART |
| | | 29704 005 0200 | X | CHASSIS-FS-STEREO-VERBUND | CHASSIS TV STEREO |
| | | 29704 005 0200 | X | CUC 2030 INL ST 55-850 NIC/TOP | CUC 2030 INL ST 55-850 NIC/TOP |
| | | 29704 005 0200 | X | KEIN E-TEIL | NO SPARE PART |

X = SIEHE GESONDERTE E-LISTE

X = SEE SEPARATE PARTS LIST



Btx *32700#

ÄNDERUNGEN VORBEHALTEN / SUBJECT TO ALTERATION

GRUNDIGErsatzteilliste
Spare Parts List

TV

3 / 98

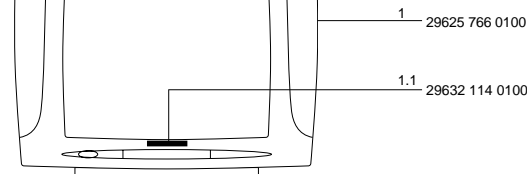
ST 55-710 NIC/TOP

SACH-NR. / PART NO.: 92174 503 7500
BESTELL-NR. / ORDER NO.: G.CH0275 SCHWARZ/BLACK

| POS. NR. POS. NO. | ABB. FIG. | SACHNUMMER PART NUMBER | ANZ. QTY. | BEZEICHNUNG (D) | DESCRIPTION (GB) |
|----------------------|--------------|---------------------------|--------------|----------------------------------|--------------------------------|
| | | 92174 503 7500 | | ST 55-710 NIC/TOP SCHWARZ | ST 55-710 NIC/TOP BLACK |
| 0001.000 | | 29625 766 0100 | | GEH-VORDERTEIL OFB | FRONT PART SURFACE TREAT |
| 0001.100 | | 29632 114 0100 | | COSMOS-SCHWARZ | COSMOS-BLACK |
| 0001.200 | | 29636 065 0100 | | EMBLEM GRUNDIG | EMBLEM GRUNDIG |
| 0006.000 | | 19126 025 6100 | 2 | IR-FENSTER | IR WINDOW |
| WW. | | 19126 025 0500 | 2 | LAUTSPRECHER | LOUDSPEAKER |
| 0009.000 | | 29636 066 0100 | | LAUTSPRECHER | LOUDSPEAKER |
| 0010.000 | | 29636 061 8700 | | ABDECKUNG BUCHSEN | COVER SOCKET |
| 0011.000 | | 29618 624 6200 | | GEH-RUECKTEIL | CABINET REAR PART |
| | | 29618 624 6200 | | TYPENAUFKLEBER | TYPE LABEL SELF-ADHESIVE |
| | | 29656 004 0600 | | MONTAGEZUBEHOER F.BILDROHR | MOUNTING ACCESSORIES F.CRT |
| | | 29656 004 0600 | | KEIN E-TEIL | NO SPARE PART |
| 0024.000 | △ | 09246 128 7500 | | SPULE ENTMAGNETISIERUNG | COIL DEGAUSSING W.HOLDER |
| 0025.000 | △ | 83000 206 5500 | | BILDR.A51EAL155X01 PHI | PIC.TUBE A51EAL155X01 PH |
| 0026.000 | △ | 29201 360 0100 | | ANODENKAPPE M.HOCHSPANNUNGSKABEL | ANODE CAP W.HIGH VOLTAGE CABLE |
| 0028.000 | | 29501 671 0100 | | TASTEN-SATZ | KEYS SET |
| 0029.000 | | 29636 063 0100 | | TASTENKNOPF NETZ | KEY BUTTON MAINS SUPPLY |
| 0032.000 | | 29642 062 1100 | | TELEPILOT TP 715 | REMOTE CONTROL TP 715 |
| 0033.000 | △ | 82909 913 1600 | | NETZKABEL KPL | POWER CABLE CPL GWN9.22 |
| | | 29305 022 1900 | X | BILDROHRPLATTE | PICTURE TUBE BOARD |
| | | 21745 941 0100 | | BEDIENUNGSANLEITUNG | OPERATING INSTRUCTIONS |
| | | 72010 021 4000 | | SERVICE MANUAL | SERVICE MANUAL |
| | | 29704 005 0600 | X | CHASSIS-FS-STEREO | CHASSIS TV STEREO |
| | | 29704 005 0600 | X | CUC 2020 N | CUC 2020 N |
| | | 29704 005 0600 | X | KEIN E-TEIL | NO SPARE PART |

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 0000, sowie zusätzlich die eventuell abweichenden, landesspezifischen Vorschriften!



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

Btx *32700#

ÄNDERUNGEN VORBEHALTEN / SUBJECT TO ALTERATION

Ersatzteilliste
Spare Parts List

TV

5 / 98

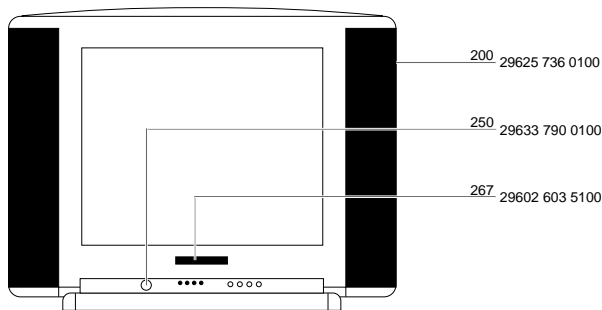
ST 55-725 A FT/GB

SACH-NR. / PART NO.: 92177 264 7500
BESTELL-NR. / ORDER NO.: G.CG 5075 GB SCHWARZ/BLACK

| POS. NR. POS. NO. | ABB. FIG. | SACHNUMMER PART NUMBER | ANZ. QTY. | BEZEICHNUNG (D) | DESCRIPTION (GB) |
|----------------------|--------------|---------------------------|--------------|--|--|
| 0200.000 | | 92177 264 7500 | | ST 55-725 A FT/GB SCHWARZ | ST 55-725 A FT/GB BLACK |
| 0250.000 | | 29625 736 0100 | | GEH-VORDETEIL OFB | CABINET FRONT SURF. TREAAT |
| 0254.000 | | 29633 790 0100 | | TASTENKNOPF NETZ | KEY BUTTON MAINS SUPPLY |
| 0255.000 | | 29633 789 0100 | | TASTENSATZ | KEY SET |
| 0264.000 | | 29633 804 0100 | | ABDECKUNG CINCH-BUCHSEN | COVER CINCH SOCKETS |
| 0267.000 | | 29633 802 0100 | | IR-FENSTER DRUCK KPL. | IR WINDOW PRINT CPL |
| 0273.000 | | 29602 603 5100 | | EMBLEM GRUNDIG | EMBLEM GRUNDIG |
| 0300.000 | | 19126 025 9700 | 2 | LAUTSPRECHER | LOUDSPEAKER |
| 0320.000 | | 29631 940 8700 | | GEH-RUECKTEIL | REAR PANEL |
| 0500.000 | | 29618 679 6200 | | TYPENAUFKLEBER | TYPE LABEL SELF-ADHESIVE |
| 0700.000 | △ | 29628 893 0100 | | TV-STAND LARGE GRUNDIG | TV-STAND LARGE GRUNDIG |
| 1100.000 | △ | 09246 128 7500 | | SPULE ENTMAGNETISIERUNG M.HALTER | COIL DEGAUSSING W.HOLDER |
| 1200.000 | △ | 83000 206 5500 | | BILDR. A51EAL155X01 PHI | PIC.TUBE A51EAL155X01 PHI |
| 2200.000 | △ | 29201 360 0100 | | ANODENKAPPE M.HOCHSPANNUNGSKABEL | ANODE CAP W.HIGH VOLTAGE CABLE |
| 2300.000 | △ | 82909 913 8600 | | NETZKABEL KPL GWN9.32 WF:A | POWER CABLE CPL GWN9.32 |
| 2400.000 | △ | 29305 022 1900 | X | BILDROHRPLATTE | PICTURE TUBE BOARRD |
| | | 29642 062 1100 | | TELEPILOT TP 715 | REMOTE CONTROL TP 715 |
| | | 21772 941 0100 | | BEDIENUNGSANLEITUNG | OPERATING INSTRUCTIONS |
| | | 21772 941 0200 | | BEDIENUNGSANLEITUNG QUICKSTART | OPERATING INSTRUCTIONS QUICKSTART |
| | | 72010 021 4000 | | SERVICE MANUAL | SERVICE MANUAL |
| | | 29656 004 0600 | | MONTAGEZUBEHOER F.BILDROHR KEIN E-TEIL | MOUNTING ACCESSORIES F.CRT NO SPARE PART |
| | | 29704 005 0200 | X | CHASSIS-FS-STEREO-VERBUND CUC 2020 NIC KEIN E-TEIL | CHASSIS TV STEREO CUC 2020 NIC NO SPARE PART |

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 0000, sowie zusätzlich die eventuell abweichenden, landesspezifischen Vorschriften!

Btx *32700#



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

ÄNDERUNGEN VORBEHALTEN / SUBJECT TO ALTERATION

Ersatzteilliste
Spare Parts List

TV

12 / 97

CUC 2020 / 2020N

SACH-NR. / PART NO.: 29704-005.01/02/05/06/10/11

| POS. NR. POS. NO. | ABB. FIG. | SACHNUMMER PART NUMBER | ANZ. QTY. | BEZEICHNUNG (D) | DESCRIPTION (GB) |
|----------------------|--------------|---------------------------|--------------|--------------------------------------|------------------------------------|
| 0001.000 | | 29504-301-01 | | TUNER-GLOBAL (PLL) 01/02/05/06 | TUNER-GLOBAL (PLL) 01/02/05/06 |
| 0002.000 | | 8140-601-612 | | TUNER UV1315/IU 01/02/05/06 | TUNER UV1315/IU 01/02/05/06 |
| 0002.000 | | 29504-104.41 | X | BAUSTEIN NF-STEREO 01/05 | MODULE AF STEREO 01/05 |
| 0002.000 | | 29504-104.43 | X | BAUSTEIN NF-STEREO 02/06 | MODULE AF STEREO 02/06 |
| 0003.000 | △ | 29703-291.72 | | NETZSCHALTER ECO M. WISCHER 05 | POWER SWITCH ECO W. WIPER 05 |
| 0003.000 | △ | 29703-291.22 | | NETZSCHALTER 01/02/06 | POWER SWITCH 01/02/06 |
| 0004.000 | △ | 29703-291.32 | | NETZSCHALTER 01/02/06 | POWER SWITCH 01/02/06 |
| 0005.000 | | 29303-399.51 | | NETZ EINBAUGERAETESTECKER | POWER BUILT-IN APPLIANCE |
| 0006.000 | | 29303-390.42 | | KOPFHOERERBUCHSE 3,5 O.SCHALTER | HEADPHONE SOCKET 3,5 W/O SWITCH |
| 0007.000 | | 29303-168.05 | | CINCH-BUCHSE 3-FACH GE/WS/RT | CINCH SOCKET 3 FOLD YE/WH/RD |
| 0008.000 | | 29303-119.06 | | EURO-AV BUCHSENLEISTE 21-POL SCHWARZ | EURO-AV SOCKET STRIP 21 P BLACK |
| 0009.000 | | 29700-643.01 | | ABDECKUNG EURO-AV-BUCHSENLEISTE | COVER EURO-AV SOCKET STRIP |
| 0009.100 | | 29703-357.11 | | TASTSCHALTER PROGRAMM + | KEY SWITCH PROGRAMME + |
| 0009.200 | | 29703-357.11 | | TASTSCHALTER PROGRAMM - | KEY SWITCH PROGRAMME - |
| 0009.300 | | 29703-357.11 | | TASTSCHALTER LAUTSTAERKE + | KEY SWITCH VOLUME + |
| 0009.300 | | 29703-357.11 | | TASTSCHALTER LAUTSTAERKE - | KEY SWITCH VOLUME - |
| 0010.000 | △ | 09621-113.02 | 4 | SICHERUNGSHALTER | FUSE HOLDER |
| 0011.000 | | 29303-153.02 | | MONTAGECLIP T53001 | MOUNTING CLIP T53001 |
| 0012.000 | | 29303-153.16 | | MONTAGECLIP IC61040/61050/61060 | MOUNTING CLIP IC61040/61050/61060 |
| 0013.000 | | 29303-156.20 | | FOLIE WAERMELEITEND IC61040/61050 | FOIL HEAT CONDUCTING IC61040/61050 |
| 0014.000 | | 29303-156.23 | | FOLIE WAERMELEITEND T53001 | FOIL HEAT CONDUCTING T53001 |
| 0015.000 | △ | 29303-153.03 | | MONTAGECLIP IC50020 | MOUNTING CLIP IC50020 |
| 0020.000 | | 29210-703.01 | | FOKUSLEITUNG 02 | FOCUSING CABLE 02 |

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

| POS. NR. POS. NO. | SACHNUMMER PART NUMBER | BEZEICHNUNG DESCRIPTION | POS. NR. POS. NO. | SACHNUMMER PART NUMBER | BEZEICHNUNG DESCRIPTION |
|----------------------|---------------------------|-------------------------------|----------------------|---------------------------|-------------------------------|
| C 50042 | 8452-996-187 | ELKO 1000UF 20% 35V | CD 762 | 8325-004-148 | SMD DIODE LS 4148 01/05 |
| C 53002 | 8515-911-102 | FOKO FKP1/4 8500PF 3,5% 1600V | CD 781 | 8325-004-148 | SMD DIODE LS 4148 01/05 |
| C 54011 | 8650-067-046 | HV-KERKO 100PF 20% 1KV | CD 32411 | 8309-401-592 | SMD DIODE BA592 SIE/ BA7 02 |
| C 54012 | 8452-996-187 | ELKO 1000UF 20% 35V 01 | CD 32421 | 8309-401-592 | SMD DIODE BA592 SIE/ BA7 02 |
| C 60001 | 8650-081-125 | HV-KERKO 1000PF 20% 1KV | CD 80007 | 8309-401-592 | SMD DIODE BA592 SIE/ BA7 |
| C 60009 | 8515-911-605 | FKP1 220PF 5% 2000V | | | |
| C 60023 | 8650-081-125 | HV-KERKO 1000PF 20% 1KV | CIC 32410 | 8305-814.094 | SMD IC MC 14094BD 02/06 |
| C 60024 | 8650-081-125 | HV-KERKO 1000PF 20% 1KV | CIC 80905 | 8305-158.551 | SMD IC SA05250 MMQFP 80 02/06 |
| C 60026 | 8650-081-125 | HV-KERKO 1000PF 20% 1KV | | | |
| C 60027 | 8650-081-125 | HV-KERKO 1000PF 20% 1KV | CT 00810 | 8301-003-858 | SMD-TRANS.BC 858 B 06 |
| C 60015 | 8650-067-046 | HV-KERKO 1000PF 20% 1KV 02 | CT 31010 | 8301-003-858 | SMD-TRANS.BC 858 B |
| C 61036 | 8650-067-046 | HV-KERKO 100PF 20% 1KV | CT 31020 | 8301-003-858 | SMD-TRANS.BC 858 B |
| C 62021 | △ 8660-098-234 | SI-KERKO B-SS 1000PF 20% 400V | CT 31030 | 8301-003-858 | SMD-TRANS.BC 858 B |
| C 62022 | △ 8660-098-234 | SI-KERKO B-SS 1000PF 20% 400V | CT 32105 | 8301-005-817 | SMD-TRANS.BC 817-25 |
| C 62048 | △ 8660-098-234 | SI-KERKO B-SS 1000PF 20% 400V | CT 32111 | 8301-004-848 | SMD-TRANS.BC 848 B 02 |
| C 62501 | △ 8511-793-018 | MP3 0,1UF 20% 250VW WIM/P | CT 32119 | 8301-004-848 | SMD-TRANS.BC 848 B 02 |
| C 62502 | △ 8511-793-018 | MP3 0,1UF 20% 250VW WIM/P | CT 32122 | 8301-004-857 | SMD-TRANS.BC 857 C 02 |
| C 62505 | △ 8563-732-425 | KF 25 0,1 UF 20% 250VW | CT 32123 | 8301-004-848 | SMD-TRANS.BC 848 B 02 |
| C 81063 | 8140-540-104 | EMIFIL 0,1 UF | CT 32124 | 8301-004-857 | SMD-TRANS.BC 857 C 02 |
| | | | CT 32132 | 8301-004-848 | SMD-TRANS.BC 848 B 02 |
| CD 734 | 8325-004-148 | SMD DIODE LS 4148 01/05 | CT 32308 | 8301-003-858 | SMD-TRANS.BC 858 B 01 |
| CD 742 | 8325-004-148 | SMD DIODE LS 4148 01/05 | CT 32310 | 8301-003-858 | SMD-TRANS.BC 858 B 01 |

Btx *32700#

ÄNDERUNGEN VORBEHALTEN / SUBJECT TO ALTERATION

| POS. NR. POS. NO. | SACHNUMMER PART NUMBER | BEZEICHNUNG DESCRIPTION | | POS. NR. POS. NO. | SACHNUMMER PART NUMBER | BEZEICHNUNG DESCRIPTION |
|----------------------|---------------------------|-------------------------------|----|----------------------|---------------------------|-------------------------------|
| CT 32312 | 8301-003-858 | SMD-TRANS.BC 858 B | 01 | IC 34015 | 8305-338-840 | IC TDA8840 PHI |
| CT 32315 | 8301-003-858 | SMD-TRANS.BC 858 B | 01 | IC 50020 | 8305-343-653 | IC TDA3653B |
| CT 32320 | 8301-006-808 | SMD-TRANS.BC 808-40 | 01 | IC 60010 | 8305-354-605 | IC TDA4605/3 |
| CT 32325 | 8301-006-808 | SMD-TRANS.BC 808-40 | 01 | IC 61040 | 8305-204-317 | IC LM317T NSC/MOT/SGS |
| CT 34031 | 8301-003-858 | SMD-TRANS.BC 858 B | 01 | IC 61050 | 8305-204-317 | IC LM317T NSC/MOT/SGS |
| CT 40065 | 8301-004-848 | SMD-TRANS.BC 848 B | 01 | IC 61060 | 8305-205-703 | IC MC7805CT |
| CT 43244 | 8301-003-858 | SMD-TRANS.BC 858 B | | IC 80000 | 8305-210-065 | IC MC33164P-5RP |
| CT 43246 | 8301-004-848 | SMD-TRANS.BC 848 B | | IC 80010 | 8305-367-530 | IC TFMS5300 (STEHEND) TE |
| CT 46009 | 8301-004-848 | SMD-TRANS.BC 848 B | | IC 80920 | 19798-512.03 | IC 27C512-200NS PROG.KPL |
| CT 50015 | 8301-003-858 | SMD-TRANS.BC 858 B | | IC 81050 | 8305-155-121 | IC SDA5257-2-G201 11 |
| CT 52260 | 8301-003-858 | SMD-TRANS.BC 858 B | | IC 81050 | 8305-155-111 | IC SDA5257-2-G211 10 |
| CT 57005 | 8301-004-848 | SMD-TRANS.BC 848 B | | VWV. | 29305-219.11 | PROZESSORPLATTE 10 |
| CT 57020 | 8301-003-858 | SMD-TRANS.BC 858 B | | | | PROCESSOR BOARD 10 |
| CT 57021 | 8301-003-858 | SMD-TRANS.BC 858 B | | VWV. | 29305-219.12 | PROZESSORPLATTE 11 |
| CT 57031 | 8301-004-848 | SMD-TRANS.BC 848 B | | | | PROCESSOR BOARD 11 |
| CT 57112 | 8301-003-858 | SMD-TRANS.BC 858 B | | IC 82005 | 8305-602-405 | IC X24C04 XICOR/ ST24C04 |
| CT 57113 | 8301-003-858 | SMD-TRANS.BC 858 B | | | | |
| CT 57124 | 8301-004-848 | SMD-TRANS.BC 848 B | | L 31043 | 8140-526-440 | DR ST 0411-GRP 8,2UH |
| CT 61043 | 8301-004-848 | SMD-TRANS.BC 848 B | | L 32023 | 8140-526-419 | DR AX 0411-GA 1UH |
| CT 61053 | 8301-004-848 | SMD-TRANS.BC 848 B | | L 32026 | 8140-526-034 | DR 0309 10UH 5% |
| CT 81080 | 8301-004-847 | SMD-TRANS.BC 847 B | | L 32108 | 8140-526-458 | DR 0309 2,7UH 5% |
| CT 81091 | 8301-004-848 | SMD-TRANS.BC 848 B | | L 32109 | 8140-526-063 | DR 0309 15UH 10% |
| CT 81125 | 8301-003-858 | SMD-TRANS.BC 858 B | | L 32342 | 8140-505-249 | DR A AX-GA 10UH 01 |
| CT 81225 | 8301-004-848 | SMD-TRANS.BC 848 B | 02 | L 32343 | 8140-505-249 | DR A AX-GA 10UH 01 |
| CT 81508 | 8301-004-848 | SMD-TRANS.BC 848 B | | L 53003 | 8104-982-056 | FERRITPERLE HF70 BTL 3,5X/ |
| | | | | | | FERRITE BEAD |
| D 00817 | 83092-000.21 | DIODE BAV21 ITT/TFK | 06 | L 53011 | 8140-505-249 | DR A AX-GA 10UH |
| D 00819 | 83092-000.21 | DIODE BAV21 ITT/TFK | 06 | L 53021 | 29203-114.95 | LINEARITAETSREGLER |
| D 40060 | 8309-215-045 | DIODE 1N4148 | 01 | | | LINEARITY CONTROL |
| D 43055 | 83092-150.45 | DIODE 1N4148 AV619 | 06 | L 53074 | 09246-838.51 | ZB-SPULE/COIL |
| D 43056 | 8309-215-045 | DIODE 1N4148 | | L 60006 | 8104-982-057 | FERRITPERLE 3,6UH 5720500/ |
| D 50015 | 8309-720-068 | Z DIODE 6,8 C 0,5W | | | | FERRITE BEAD |
| D 50022 | 8309-201-005 | DIODE BA157 | | L 60012 | 8104-982-014 | DAEMPFUNGSERLE 4330 030 |
| D 50023 | 8309-720-100 | Z DIODE 10 C 0,5W | | L 61016 | 8104-982-014 | DAEMPFUNGSERLE 4330 030 |
| D 50026 | 8309-720-068 | Z DIODE 6,8 C 0,5W | | L 61036 | 8104-982-014 | DAEMPFUNGSERLE 4330 030/ |
| D 50027 | 8309-215-045 | DIODE 1N4148 | | | | DAMPING BEAD |
| D 52001 | 8309-215-045 | DIODE 1N4148 | | L62501 | 29500-826.97 | FUNKENTSTOERDROSSEL RK19/ |
| D 53003 | 8309-201-005 | DIODE BA157 | | | | INTERFERENCE SUPPR. COIL |
| D 54001 | 8309-204-268 | DIODE BYV16 TEMIC/ BYV96 | | L 81061 | 8104-982-051 | FERRITPERLE HF55 BTL 3,5X/ |
| D 54011 | 8309-516-283 | DIODE BYV 28-200 RA 12,5/ | | | | FERRITE BEAD |
| D 54022 | 8305-306-001 | IC ZTK33B DPD ITT | | | | |
| D 57011 | 8309-215-045 | DIODE 1N4148 | | Q 34043 | 8382-135-004 | QUARZ 4,433619 MHZ 02 |
| D 57013 | 8309-215-045 | DIODE 1N4148 | | Q 34043 | 8382-136-004 | QUARZ #136 2A 4,433619MHZ |
| D 57023 | 8309-215-045 | DIODE 1N4148 | | | | 01/05/06 |
| D 57122 | 8309-215-045 | DIODE 1N4148 | | Q 80001 | 8382-246-096 | QUARZ 6,0 MHZ |
| D 60005 | 8309-200-021 | DIODE BAV21 ITT/TFK | | | | |
| D 60006 | 8309-516-854 | DIODE BYT 54 M | | R 32359 | 8700-429-047 | KSW NB 0207 82 OHM 5% 01 |
| D 60007 | 8309-516-854 | DIODE BYT 54 M | | R 50031 | 8700-329-009 | KSW NB 0207 2,2 OHM LCS0 |
| D 60012 | 8309-200-021 | DIODE BAV21 ITT/TFK | | R 50036 | 8796-103-151 | ESTR P6A 10 KOHM LIN N6 |
| D 60022 | 8309-215-127 | DIODE 1 N 4007 -GA | | R 50046 | 8700-329-003 | KSW NB 0207 1,2 OHM 5% |
| D 60024 | 8309-215-127 | DIODE 1 N 4007 -GA | | R 52004 | 8705-329-070 | MOW 0411 150 OHM 10% |
| D 60026 | 8309-215-127 | DIODE 1 N 4007 -GA | | R 53002 | 8700-329-097 | KSW NB 0207 10 KOHM 5% |
| D 60027 | 8309-215-127 | DIODE 1 N 4007 -GA | | R 53009 | 8710-338-145 | MGW AX 1 MOHM 5% VR 37 02 |
| D 60037 | 8309-200-021 | DIODE BAV21 ITT/TFK | | R 53011 | 8705-329-221 | MOW 0411 6,8 OHM 10% |
| D 61016 | 8309-516-856 | DIODE BYT 56 M TFK | | R 53016 | 8730-179-225 | DRW 7 10 OHM 10% 02 |
| D 61036 | 8309-517-172 | DIODE BYW 172 D/SK 3 G F0 | | R 53021 | 8705-329-071 | MOW 0411 820 OHM 5% DRA |
| D 81123 | 8309-215-045 | DIODE 1N4148 | | R 53033 | 8705-321-223 | MOW 0411 8,2 OHM 5% SXS |
| D 85001 | 8309-966-100 | LE-DIODE TLDR4100 | 02 | R 53074 | 8705-369-071 | MOW 0617 820 OHM 5% |
| | | | | R 54001 | 8705-329-025 | MOW 0411 10 OHM 5% DRA |
| F 32101 | 8141-112-405 | FILTER 7X7 405 | 02 | R 54012 | 8735-003-201 | DRW 0,75W 1 OHM 10% BWVF23 01 |
| F 32109 | 8602-755-021 | CER.TRAP 21 TPS 5,5 MB | | R 54022 | 8705-369-107 | MOW 0617 27 KOHM 5% |
| F 32121 | 8141-112-405 | FILTER 7X7 360 02 | | R 57034 | 8700-011-369 | KSW 0204 10 MOHM 5% 02 |
| F 32410 | 8141-107-600 | SPULE 7X7 #600 FARBE342 35MHZ | | R 60008 | 8705-369-105 | MOW 0617 22 KOHM 5% |
| F 32412 | 8319-001-984 | OFW G 1984 M | 01 | R 60009 | 8705-369-105 | MOW 0617 22 KOHM 5% |
| F 32412 | 8319-003-452 | OFWFIL K3452K SIE | 02 | R 60016 | 8705-369-043 | MOW 0617 56 OHM 5% |
| F 33025 | 8140-535-390 | SPULE 7X7 #390 FARBE 307 | 02 | R 60021 | 8311-005-017 | NTC 4,7 OHM 30% S237/S234 |
| F 33025 | 8140-535-391 | SPULE 7X7 #391 SIGN535391 01/ | | R 60029 | 9705-361-117 | MOW 0617 68 KOHM 5% SXS 02 |
| | | COIL | | R 60037 | 8790-050-037 | ESTR.SK10-A 1,5 KOHM LIN |

Btx *32700#

ÄNDERUNGEN VORBEHALTEN / SUBJECT TO ALTERATION

| POS. NR. POS. NO. | SACHNUMMER PART NUMBER | BEZEICHNUNG DESCRIPTION | POS. NR. POS. NO. | SACHNUMMER PART NUMBER | BEZEICHNUNG DESCRIPTION |
|----------------------|---------------------------|---|----------------------|---------------------------|----------------------------|
| R 61018 | 8700-141-129 | KSW 0411 220 KOHM RM 15 02 | | | |
| R 62049 | 8765-049-161 | MSW 0414 4,7 MOHM VDE BE | | | |
| R 62505 | 8311-200-010 | PTC #1 DUO | | | |
| SI 40012 | 315-618-200 | LOET-SI.-GR 1 A/T | | | |
| SI 52001 | 8315-609-026 | LOET-SI.-GR 160 MA/T | | | |
| SI 60001 | 8315-618-002 | SI 5X20 T1,25A L 250V | | | |
| SI 61036 | 8315-620-225 | LOET-SI.-GR 2 A/T | | | |
| SI 62501 | 8315-617-006 | SI 5X20 T2,5A L 250V | | | |
| T 736 | 8303-401-421 | TRANS.BF 421 E6323SIE/PHI 01 | | | |
| T 756 | 8303-401-421 | TRANS.BF 421 E6323SIE/PHI 01/05/06 | | | |
| T 776 | 8303-401-421 | TRANS.BF 421 E6323SIE/PHI 01 | | | |
| T 52001 | 8303-285-637 | TRANS.BC 637 | | | |
| T 53001 | 8302-900-020 | TRANS. S2055N TOS/ BU508D | | | |
| T 60020 | 8302-805-040 | TRANS. IRF BC 40 IOR 02 | | | |
| TR 52001 | 09246-868.04 | TRAFO TREIBER/ DRIVER TRANSFORMER | | | |
| TR53010 | 29221-031.56 | TRAFO DIODEN-SPLIT KPL.01/02/05/ DIODE SPLIT TRANSFORMER CPL | | | |
| TR53010 | 29221-031.66 | TRAFO DIODEN-SPLIT 06 DIODE SPLIT TRANSFORMER 06 | | | |
| TR61000 | 29201-521.97 | TRAFO SPERRWANDLER/ B.O.-TYPE CONVERTER TRANSFORMER | | | |

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



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

Btx *32700#

ÄNDERUNGEN VORBEHALTEN / SUBJECT TO ALTERATION

GRUNDIG

TV

Ersatzteilliste
Spare Parts List

10 / 97

BILDROHRPLATTE
PICTURE TUBE BOARD

SACH-NR. / PART NO.: 29305-022.19

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

| | | | | | |
|----------|---|--------------|--|-----------------|------------|
| 0001.000 | △ | 29303-752.14 | | BILDROHRFASSUNG | CRT SOCKET |
|----------|---|--------------|--|-----------------|------------|

| POS. NR. POS. NO. | SACHNUMMER PART NUMBER | BEZEICHNUNG DESCRIPTION | POS. NR. POS. NO. | SACHNUMMER PART NUMBER | BEZEICHNUNG DESCRIPTION |
|----------------------|---------------------------|-----------------------------|----------------------|---------------------------|----------------------------|
| C 717 | 8531-593-800 | FOKO MKT10 4700PF 20% 1000V | | | |
| CD 734 | 8325-004-148 | SMD DIODE LS 4148 | | | |
| CD 742 | 8325-004-148 | SMD DIODE LS 4148 | | | |
| CD 762 | 8325-004-148 | SMD DIODE LS 4148 | | | |
| CD 781 | 8325-004-148 | SMD DIODE LS 4148 | | | |
| R 733 | 8705-369-099 | MOW 0617 12 KOHM 5% | | | |
| R 753 | 8705-369-099 | MOW 0617 12 KOHM 5% | | | |
| R 773 | 8705-369-099 | MOW 0617 12 KOHM 5% | | | |
| T 736 | 8303-401-421 | TRANS.BF 421 E6323SIE/PHI | | | |
| T 741 | 8302-220-871 | TRANS.BF 871 SG TFK/ | | | |
| T 756 | 8303-401-421 | TRANS.BF 421 E6323SIE/PHI | | | |
| T 761 | 8302-220-871 | TRANS.BF 871 SG TFK/ | | | |
| T 776 | 8303-401-421 | TRANS.BF 421 E6323SIE/PHI | | | |
| T 781 | 8302-220-871 | TRANS.BF 871 SG TFK/ | | | |

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



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

Btx *32700#

ÄNDERUNGEN VORBEHALTEN / SUBJECT TO ALTERATION