

# TELEFUNKEN SERVICE

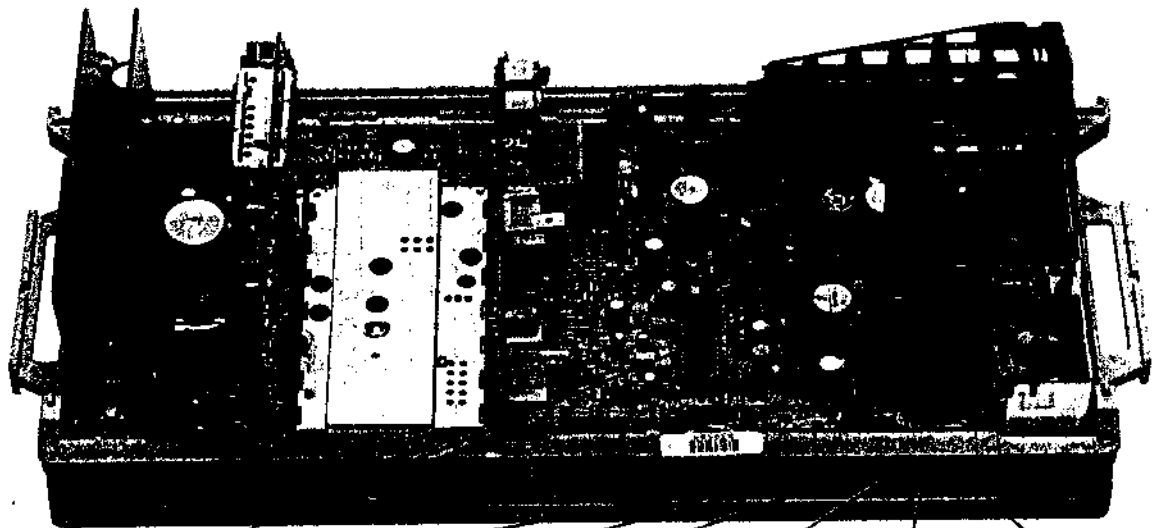
FERNSEHEN  
TELEVISION  
TÉLÉVISION

Bestell-Nr. 319 134 346

Chassis 618 A 33  
Chassis 618 A 33-2

**ACHTUNG!** Ersatzteilbestellungen  
sind schneller und kostengünstiger über  
**Btx \* 38100 0080 #**  
(Nur in der Bundesrepublik Deutschland  
und West-Berlin)

Service-Hinweise · Stromlaufplan · Service-Einstellungen  
Service Instructions · Circuit Diagram · Service Adjustments  
Instructions de service · Schéma des connexions · Réglages service  
Istruzioni per il service · Schema elettrico · Regolazioni di servizio



PL 15 (U<sub>2</sub>)

Bildlage horizontal  
Horizontal position  
Position horizontale  
Posizione orizzont.

Bildlage vertical  
Vertical position  
Position verticale  
Posizione vertic.

Bildhöhe  
Vert.-ampli.  
Amplit. verticale  
Amplitude vert.

Ost-West-Trapez  
East-West-Trapeze  
Trapeze EO  
Trapezi est-ouest

Ost-West-Amplitude  
East-West-amplitude  
Amplitude EO  
Amplitude est-ouest

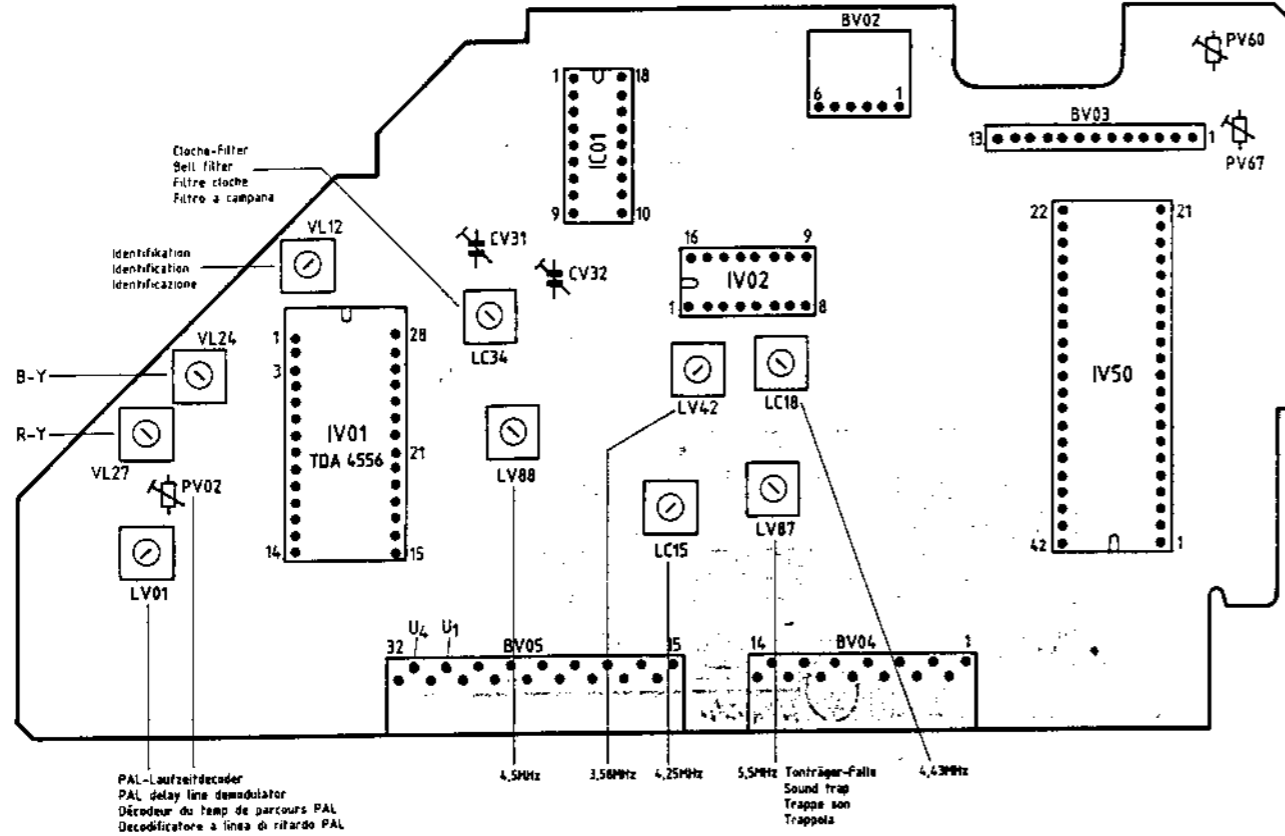
Bildbreite  
Horizontal amplitude  
Amplitude horizontale  
Amplitude orizzontale

**Bausteine nicht unter Spannung ziehen!**

**Servicearbeiten am SM-Netzteil nur über Regeltrenntrafo durchführen!**

**Die Geräte tragen das VDE-Zeichen und erfüllen in vollem Umfang die Sicherheitsbestimmungen des VDE.  
Siehe auch Sicherheitsvorschriften auf Seite 20.**

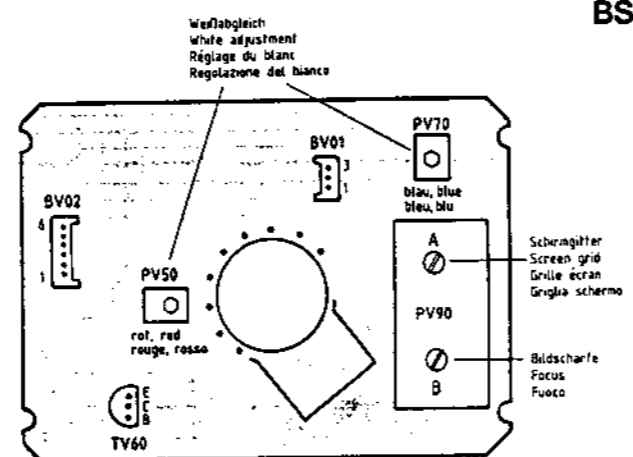
**Wichtig:** Bei Ersatzteilbestellungen bitte **unbedingt** die neunstellige **Bestellnummer** angeben – nicht die Positionsbezeichnung!



Service-Einstellungen im Farbteil - Service Adjustments of the Color Section  
 Réglages dans la partie chrominance - Regolazioni della sezione di crominanza

Art der Einstellung Type of adjustment Operazioni da eseguire	Signal ca. 2 mV/75 Ω Signal approx. 2 mV/75 Ω Signal ca. 2 mV/75 Ω	Voreinstellungen bzw. Geräteleistung Preparations or ratings of apparatus Preparazioni e regolazioni dei comandi	Einstellung Adjustment Règlage Punt di regolare
1. 5.5 MHz Tonträger-Falle Sound trap Trappes son Trappes audio 4.41 MHz Farbträger-Falle Colour sub-carrier trap Trappe 4.41 MHz Drombarica	Standard color bar signal Signal des barres Generatore barre di colore	PLL-Funktionen Normalisignal (mit Bildschöpfer) Standard color bar signal Signal des barres Generatore barre di colore	LV 87 Fontrager au minimum abgleichen Adjust sound carrier to minimum Règlez la portance son au minimum Regolare su misura la portance audio
2. 3.58 MHz Farbträger-Falle Colour sub-carrier trap Trappe 3.58 MHz Trappes portance Drombarica	NTSC-Funktionen-Normsignal Standard color bar signal Signal des barres Generatore barre di colore	NTSC-Funktionen-Normsignal Standard color bar signal Signal des barres Generatore barre di colore	LV 42 Farbträger auf Minimum abgleichen Adjust colour sub-carrier to min. Règlez la sous-portance couleur au minimum Regolare su misura la portance crominancia
3. 5.5 MHz Farbträger-Falle Colour sub-carrier trap Trappe 5.5 MHz Trappes portance Drombarica	SECAM-Funktionen-Normsignal SECAM Colour Bar Signal (Video signal) SECAM signal de barres (Video signal) SECAM (Video)	SECAM-Funktionen-Normsignal SECAM Colour Bar Signal (Video signal) SECAM signal de barres (Video signal) SECAM (Video)	LV 18 Farbträger auf Minimum abgleichen Adjust colour sub-carrier to min. Règlez la sous-portance couleur au minimum Regolare su misura la portance crominancia
4. Cliche-Filter Bell filter Filtre cloche Filtro a campana	Identification Identifikation Identificazione	Identification Identifikation Identificazione	LV 24 M.L.C. 24 Farbpunkt auf Minimum abgleichend abgleichen Adjust M.L.C. 24 dot level to minimum Règlez le point de couleur au minimum Regolare su misura la portance crominancia
5. Identifikation Identifikation Identificazione	SECAM-Funktionen-Normsignal SECAM Colour Bar Signal SECAM signal de barres (Video signal) SECAM (Video)	SECAM-Funktionen-Normsignal SECAM Colour Bar Signal (Video signal) SECAM signal de barres (Video signal) SECAM (Video)	LV 12 Farbträger auf Minimum abgleichen Adjust colour sub-carrier to min. Règlez la sous-portance couleur au minimum Regolare su misura la portance crominancia
6. B-Y	B-Y	B-Y	LV 24 M.L.C. 24 Farbpunkt auf Minimum abgleichend abgleichen Adjust M.L.C. 24 dot level to minimum Règlez le point de couleur au minimum Regolare su misura la portance crominancia
7. R-Y	R-Y	R-Y	LV 24 M.L.C. 24 Farbpunkt auf Minimum abgleichend abgleichen Adjust M.L.C. 24 dot level to minimum Règlez le point de couleur au minimum Regolare su misura la portance crominancia
8. Abgleich des PAL- Laufzeitdecodiers Balancing the PAL delay line demodulator Trappes de parcours PAL Trappes de parcours PAL Trappes de parcours PAL à deux décodificateurs à deux décodificateurs	Testbild FuBK (PAL) Test pattern FuBK (PAL) Image test FuBK (PAL) Monoscope FuBK (PAL)	Testbild FuBK (PAL) Test pattern FuBK (PAL) Image test FuBK (PAL) Monoscope FuBK (PAL)	LV 01 PAL-Phase und PV 02 PAL-Anpassung Werkzeuge so einstellen, daß in dem Monoskop ein Bild erscheint Set (1) for normal level and (2) for low level Règlez (1) normalment (2) séparément

Bildröhrenplatte mit RGB-Endstufe  
 Picture tube board with RGB O/P stage  
 Platine tube image avec etage final RVB  
 Basetta Cinescopio con stadio finale RVB



Service-Einstellungen - Adjustments - Réglage - Regolazioni

Sämtliche Einstellungen und Abgleicharbeiten sind bei 220 V Netzspannung nach einer Einwirkzeit von ca. 5 Minuten vorzunehmen.  
 Erdoberfläche Metall- und Flügelschalter. Trenntransformator (Belastbarkeit  $\geq 600$  VA). Farbkalibrierungsgenerator mit normgerechtem Signal (100% weiß, 75% Farbdringung) - Oscilloskop (mit Gleichspannungseingang). Meßinstrumente mit normgerechtem Signal (100% weiß, 75% Farbdringung).  
 All adjustments and alignment work is to be made at 220 V line voltage after a warm-up period of approx. 5 minutes.  
 Required test and measurement instruments: Isolating transformer (power rating  $\geq 600$  VA) - Color bar generator with standard signal (100% white, 75% color saturation) - Oscilloscope (with DC input), multimeter  $\geq 50$  kV/V.  
 Tous les réglages et alignements sont à effectuer en 220 V après une période de préchauffage de 5 minutes environ.  
 Appareils de mesure nécessaires: Transformateur d'isolement (puissance  $\geq 600$  VA) - Générateur de barres de couleurs avec signal normalisé (100% blanc, 75% saturation de couleur) - Oscilloscope (avec réglage tension continue), multimètre R  $\geq 50$  kV/V.  
 Tutte le regolazioni e le operazioni di allineamento devono essere effettuate con tensione di rete di 220 V dopo ca. 5' di funzionamento.  
 Strumenti necessari: Trasformatore separatore  $\geq 600$  VA - Generatore barre di colore (100% bianco, 75% saturazione di colore) - Oscilloscopio (ingresso CA e CC), Tester R  $\geq 50$  kV/V.

Art der Einstellung Type of adjustment Operazioni da eseguire	Signal ca. 2 mV/75 Ω Signal approx. 2 mV/75 Ω Signal ca. 2 mV/75 Ω	Voreinstellungen bzw. Geräteleistung Preparations or ratings of apparatus Preparazioni e regolazioni dei comandi	Einstellung Adjustment Règlage Punt di regolare
1. u <sub>1</sub> = 164 V Bildhöhe Image height Hauteur de l'image Altezza verticale	Standard color bar signal Image test per se FuBK Monoscope FuBK	Standard color bar signal Image test per se FuBK Monoscope FuBK	PV 70 Bildhöhe auf Minimum abgleichen Adjust image height to minimum Règlez la hauteur de l'image au minimum Regolare su misura l'altezza verticale
2. Bildbreite Horizontal position Position horizontale Altezza orizzontale	Standard color bar signal Image test per se FuBK Monoscope FuBK	Standard color bar signal Image test per se FuBK Monoscope FuBK	PV 70 Bildbreite auf Minimum abgleichen Adjust image width to minimum Règlez la largeur de l'image au minimum Regolare su misura l'altezza orizzontale
3. Bildlage Horizontal position Position horizontale Altezza orizzontale	Standard color bar signal Image test per se FuBK Monoscope FuBK	Standard color bar signal Image test per se FuBK Monoscope FuBK	PV 70 Bildlage auf Minimum abgleichen Adjust image position to minimum Règlez la position de l'image au minimum Regolare su misura l'altezza orizzontale
4. Bildlage Horizontal position Position horizontale Altezza orizzontale	Standard color bar signal Image test per se FuBK Monoscope FuBK	Standard color bar signal Image test per se FuBK Monoscope FuBK	PV 70 Bildlage auf Minimum abgleichen Adjust image position to minimum Règlez la position de l'image au minimum Regolare su misura l'altezza orizzontale
5. Bildlage Horizontal position Position horizontale Altezza orizzontale	Standard color bar signal Image test per se FuBK Monoscope FuBK	Standard color bar signal Image test per se FuBK Monoscope FuBK	PV 70 Bildlage auf Minimum abgleichen Adjust image position to minimum Règlez la position de l'image au minimum Regolare su misura l'altezza orizzontale
6. Bildlage Horizontal position Position horizontale Altezza orizzontale	Standard color bar signal Image test per se FuBK Monoscope FuBK	Standard color bar signal Image test per se FuBK Monoscope FuBK	PV 70 Bildlage auf Minimum abgleichen Adjust image position to minimum Règlez la position de l'image au minimum Regolare su misura l'altezza orizzontale
7. Bildlage Horizontal position Position horizontale Altezza orizzontale	Standard color bar signal Image test per se FuBK Monoscope FuBK	Standard color bar signal Image test per se FuBK Monoscope FuBK	PV 70 Bildlage auf Minimum abgleichen Adjust image position to minimum Règlez la position de l'image au minimum Regolare su misura l'altezza orizzontale
8. Bildlage Horizontal position Position horizontale Altezza orizzontale	Standard color bar signal Image test per se FuBK Monoscope FuBK	Standard color bar signal Image test per se FuBK Monoscope FuBK	PV 70 Bildlage auf Minimum abgleichen Adjust image position to minimum Règlez la position de l'image au minimum Regolare su misura l'altezza orizzontale
9. Bildlage Horizontal position Position horizontale Altezza orizzontale	Standard color bar signal Image test per se FuBK Monoscope FuBK	Standard color bar signal Image test per se FuBK Monoscope FuBK	PV 70 Bildlage auf Minimum abgleichen Adjust image position to minimum Règlez la position de l'image au minimum Regolare su misura l'altezza orizzontale
10. Bildlage Horizontal position Position horizontale Altezza orizzontale	Standard color bar signal Image test per se FuBK Monoscope FuBK	Standard color bar signal Image test per se FuBK Monoscope FuBK	PV 70 Bildlage auf Minimum abgleichen Adjust image position to minimum Règlez la position de l'image au minimum Regolare su misura l'altezza orizzontale

⊕ = Helligkeit  
⊕ = Brightness  
Luminosité  
Luminosità

⊕ = Kontrast  
⊕ = Contrast  
Contraste  
Contrasto

⊕ = Farbe  
⊕ = Colour  
Couleur  
Colore

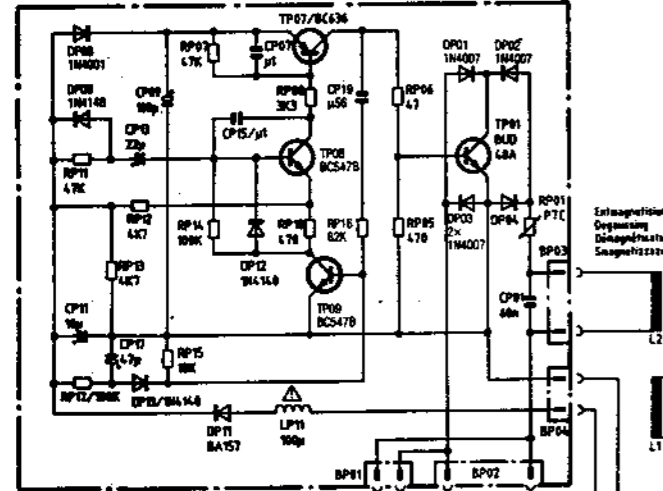
Do not disconnect modules when they are energized!  
 Repairs on SM line section are to be carried out only with isolating transformer.  
 The receivers have been awarded the VDE seal and fulfill completely the safety requirements of the VDE.  
 See also safety regulations on Page 20.  
**Important:** When ordering spare parts, always quote the nine-digit order number - not the item identification!  
 Ne pas retirer les modules lorsqu'ils sont sous tension!  
 N'effectuer les travaux de maintenance sur le bloc d'alimentation SM qu'avec un transformateur d'isolement!  
 Les appareils portent le signe VDE (de l'Union des Electriciens Allemands) et sont absolument conformes à ses prescriptions de sécurité.  
 Voir aussi les prescriptions de sécurité page 20.  
**Remarque importante:** Indiquer dans toute commande de pièces détachées le numéro de commande à neuf chiffres et non le numéro de position!

Non estrarre i moduli ad apparecchio acceso.  
 I lavori di servizio alla sezione rete SM devono essere effettuati solamente mediante il trasformatore separatore regolabile.  
 Gli apparecchi sono corrispondenti in tutto alle norme di sicurezza.  
 Vedere alla prescrizione a pagina 20.  
**Importante!** Ordinare sempre con il numero di codice a 9 cifre.

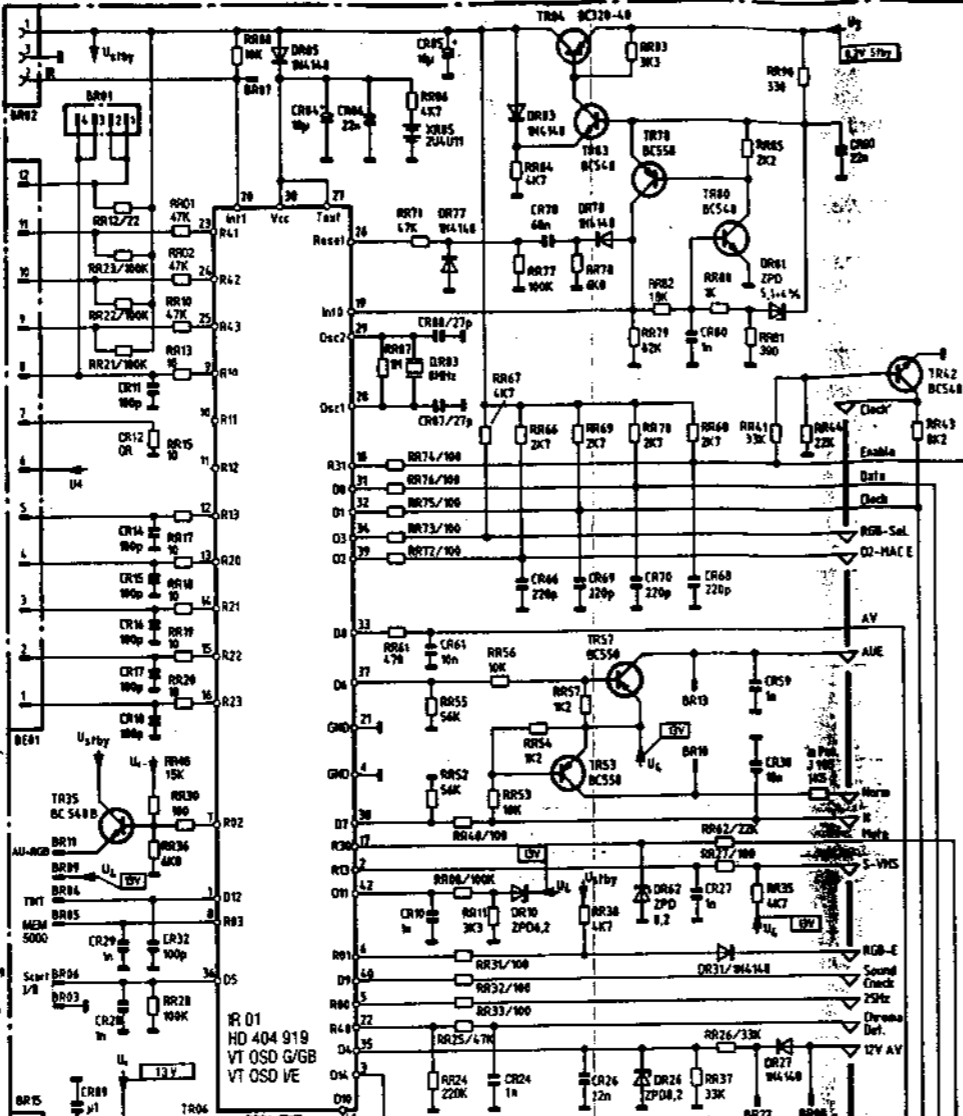
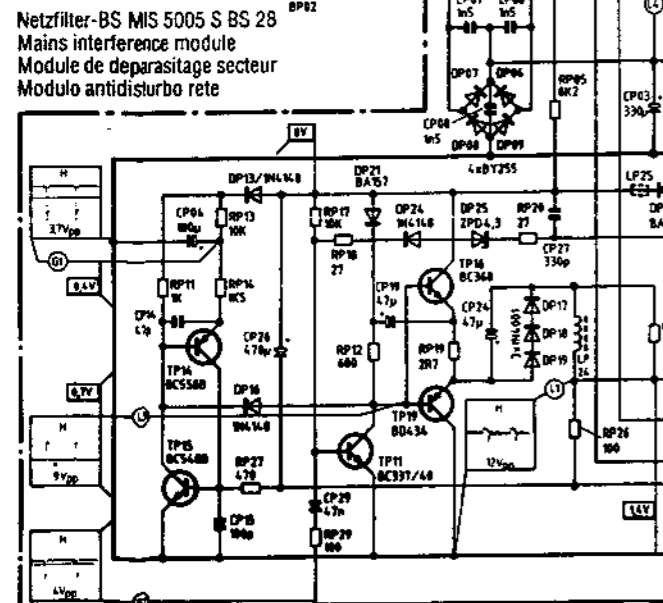
Chassis 618 A 33/618 A 33-2  
Telaio 618 A 33/618 A 33-2

Bedienfeld 11 A/13 BS 21  
Control section 11 A/13  
Bloc de commande 11 A/13  
Sezione comandi 11 A/13

Entmagnetsierungs-BS 29  
Degaussing module  
Module démagnétisation  
Modulo smagnetizzazione



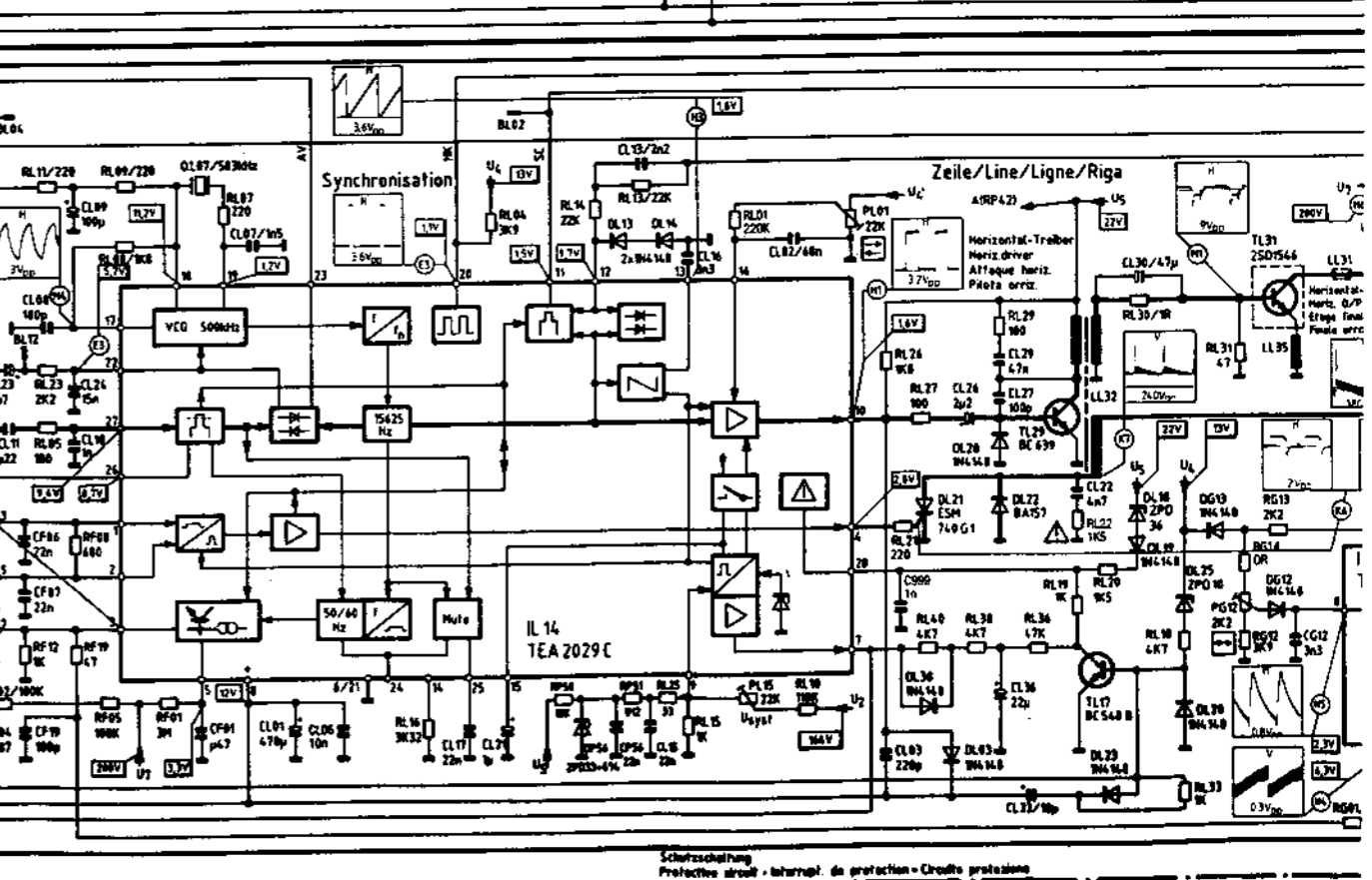
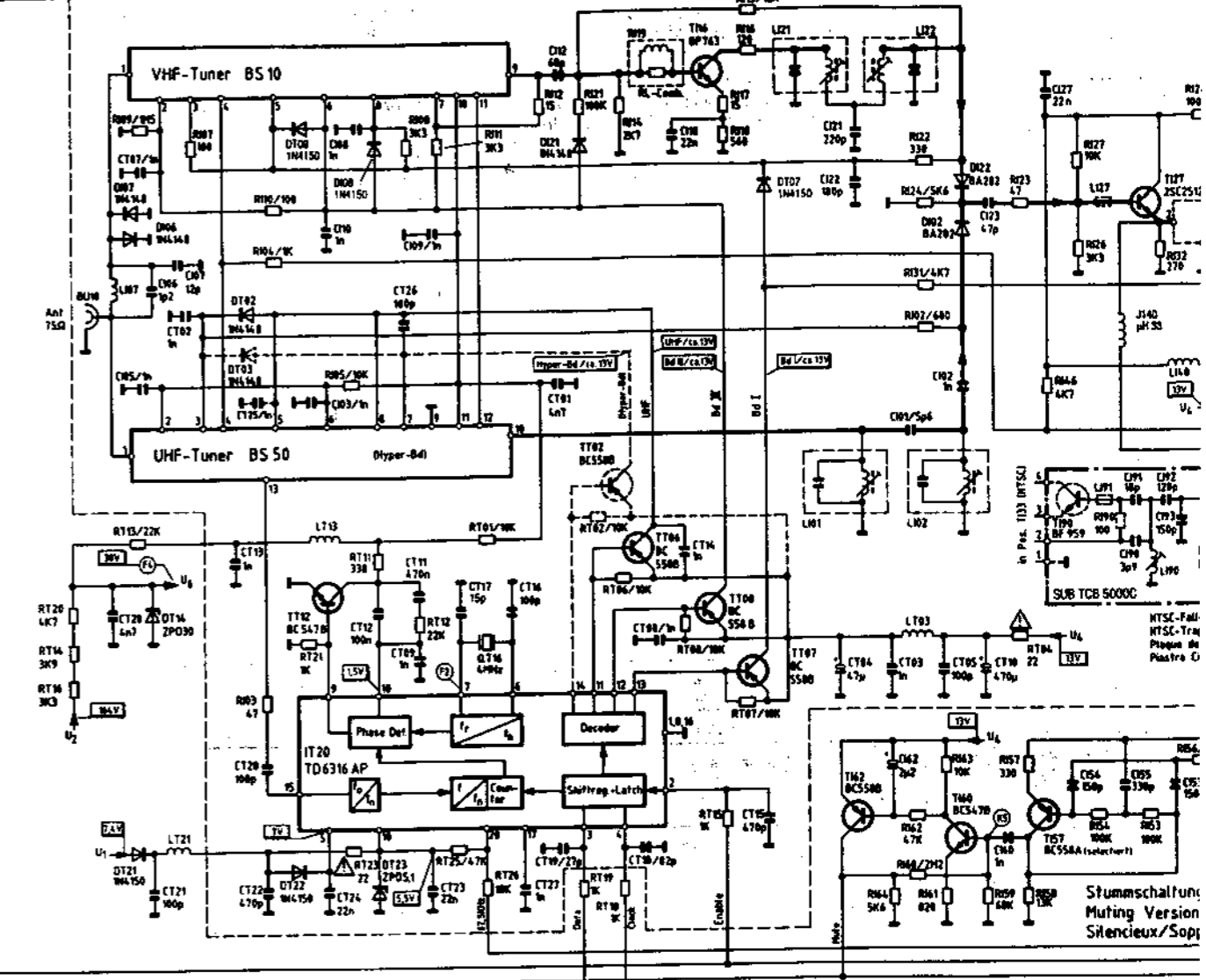
Netzfilter-BS MIS 5005 S BS 28  
Mains interference module  
Module de déparasitage secteur  
Modulo antidisturbo rete



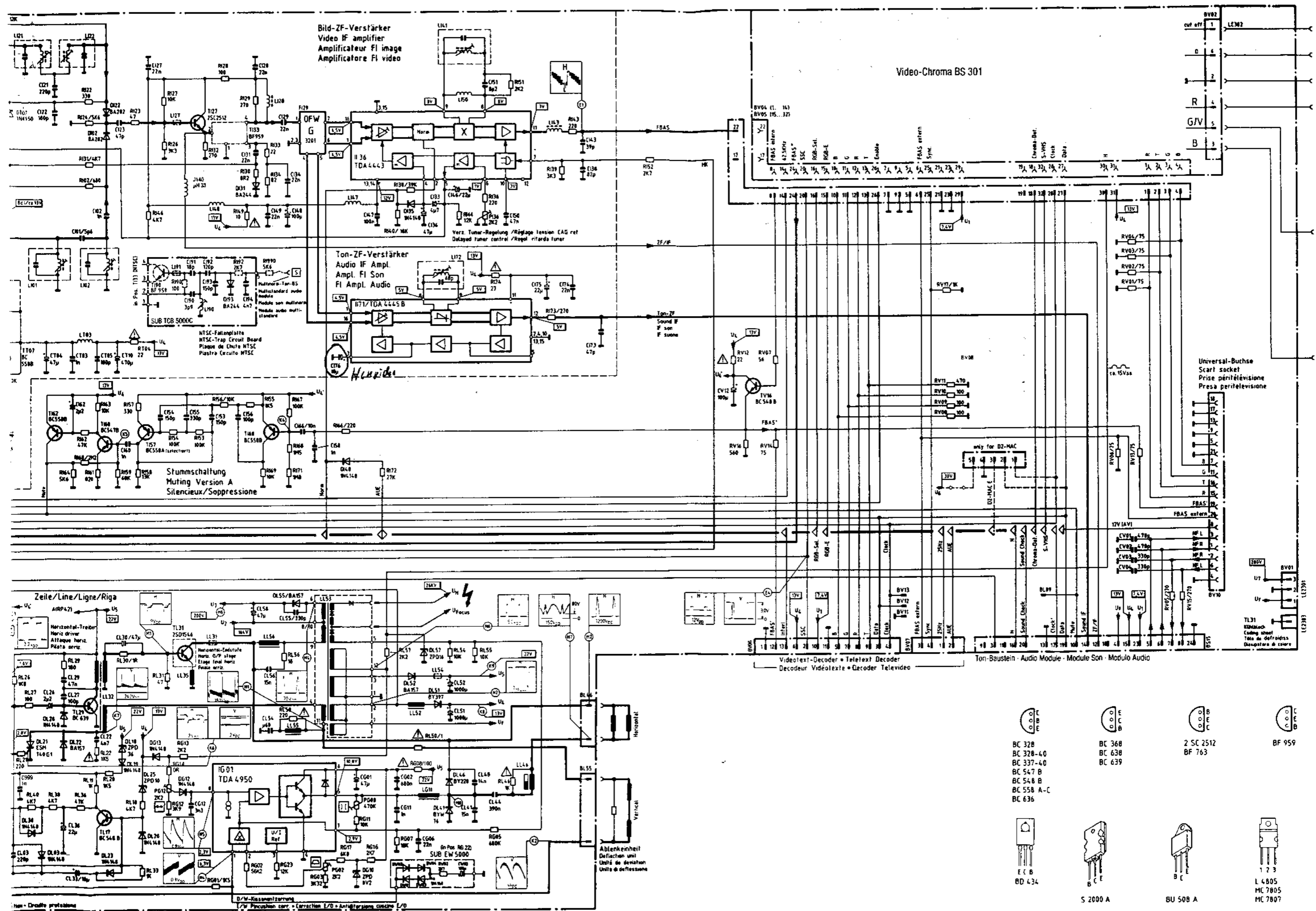
Steuerungs-System  
Control system  
System de commande  
Sistema comandi

Achtung! Auf der Primärseite des Netzteils alle Spannungen und Oszillogramme gegen Primär-Netzteilmasse messen!  
Important! On the primary side of the line section, measure all voltages and oscillograms against primary line section ground.  
Attention! Sur le côté primaire du bloc Secteur, mesurer toutes les tensions et Oscillogrammes contre la masse primaire du bloc secteur.  
Attenzione! Nella zona primario tutte le tensioni e gli oscillogrammi sono misurati verso massa alimentatore primario.

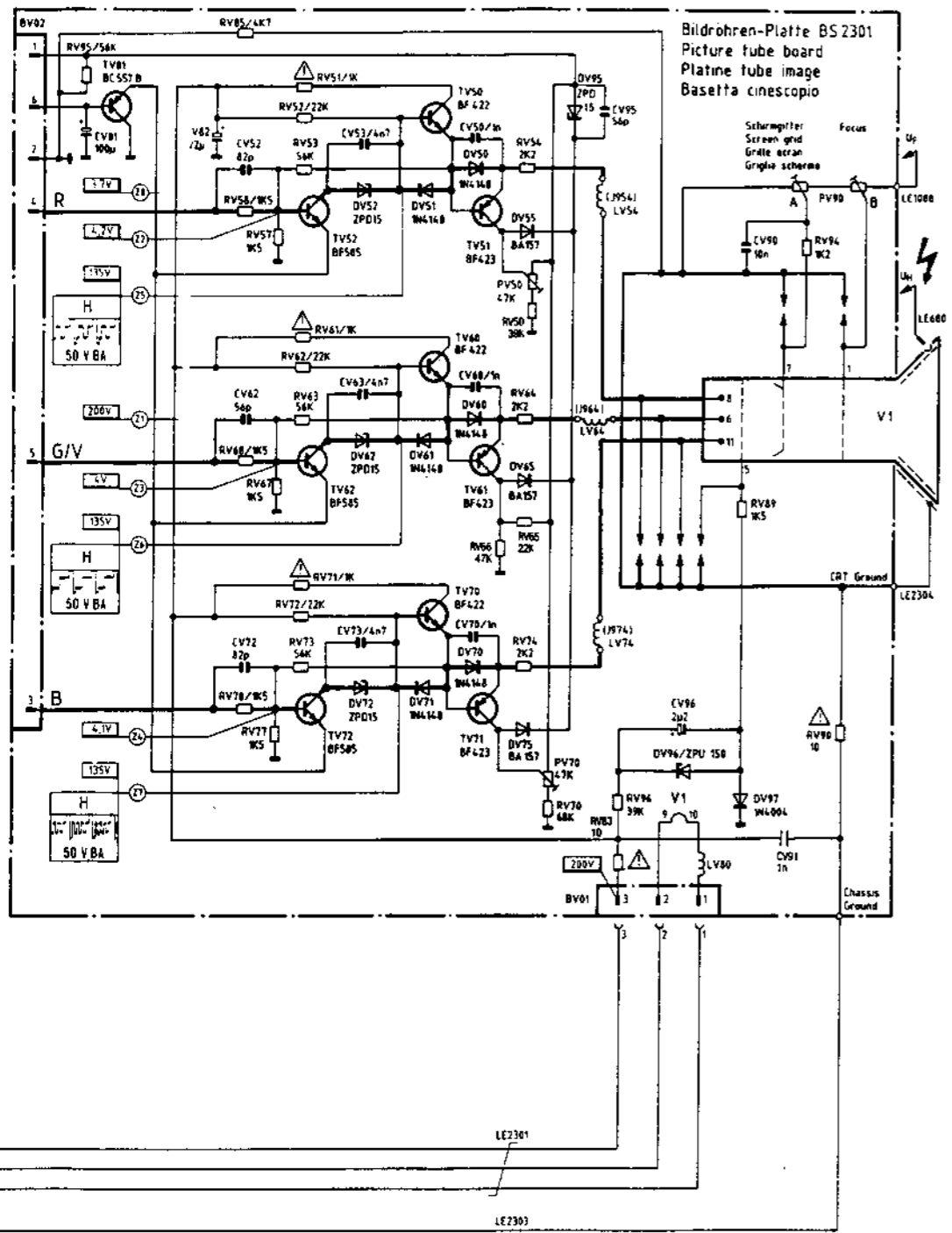
SM Netzteil/SM Mains section  
Bloc secteur SM/Sezione rete SM



Schutzschaltung  
Protective circuit - Interrupt. de protection - Circuito protezione

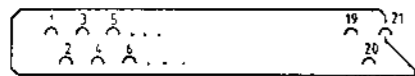


- BC 328
  - BC 328-40
  - BC 337-40
  - BC 547 B
  - BC 548 B
  - BC 558 A-C
  - BC 636
- BC 368
  - BC 638
  - BC 639
- 2 SC 2512
  - BF 763
- BF 959
- E C B
  - BD 434
- S 2000 A
- BU 508 A
- L 4805
  - MC 7805
  - MC 7807



Universalbuchse · Scart socket · Prise péritelévision · Presa peritelevisione

BV 10



Deutsch

- 1 = NF rechts Ausgang
- 2 = NF rechts Eingang
- 3 = NF links Ausgang
- 4 = Masse NF
- 5 = Masse Blau-Signa
- 6 = NF links Eingang
- 7 = Blau-Signa- Eingang
- 8 = Umschaltspannung AV (12 V)
- 9 = Masse Grün-Signal
- 10 = DATA 2
- 11 = Grün-Signal Eingang
- 12 = DATA 1
- 13 = Masse Rot-Signa
- 14 = Masse DATA
- 15 = Rot-Signa- Eingang
- 16 = Blanking Eingang
- 17 = Masse FBAS-Signa
- 18 = Masse Blanking
- 19 = FBAS-Signa- Ausgang
- 20 = FBAS-Signa- Eingang
- 21 = Masse

English

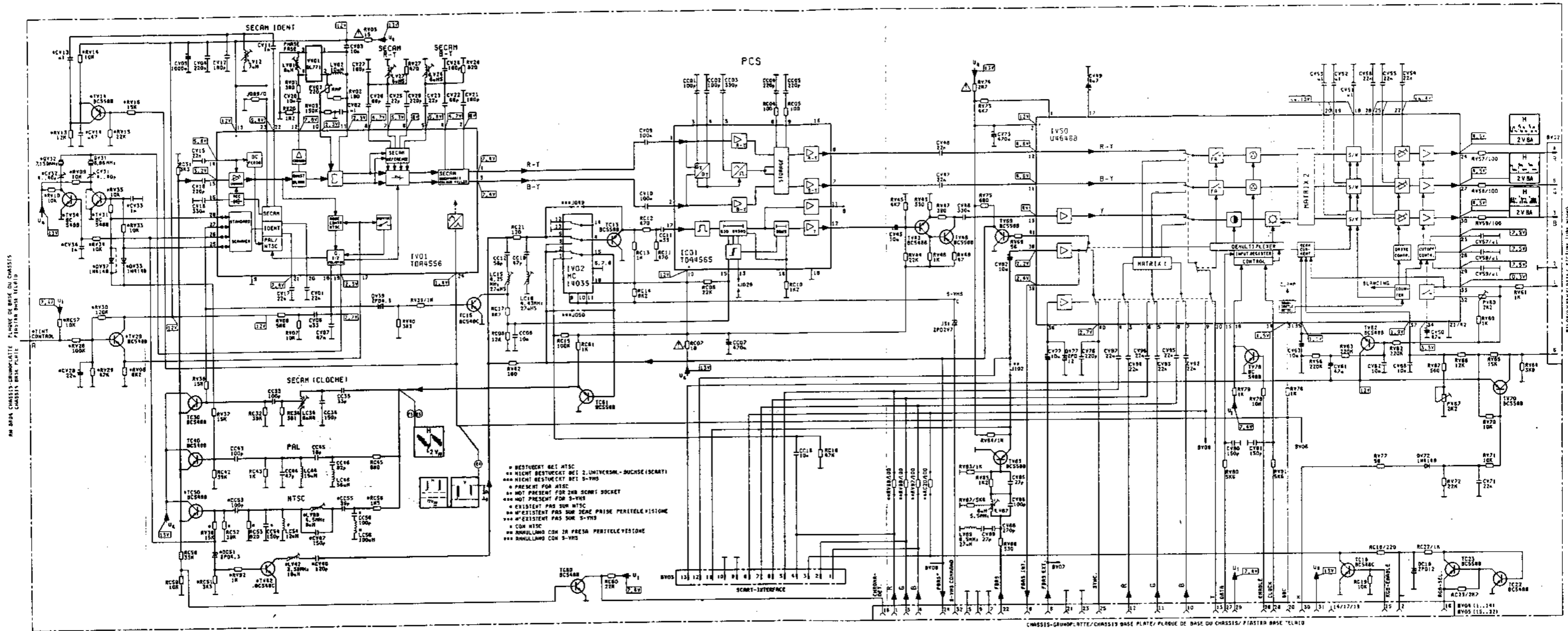
- 1 = AF right output
- 2 = AF right input
- 3 = AF left output
- 4 = ground
- 5 = ground blue
- 6 = AF left input
- 7 = blue input
- 8 = switching voltage (12 V)
- 9 = ground green
- 10 = data 2
- 11 = green input
- 12 = data 1
- 13 = ground red
- 14 = ground data
- 15 = red input
- 16 = blanking input
- 17 = ground CCS
- 18 = ground blanking
- 19 = CCS output
- 20 = CCS input
- 21 = ground

Français

- 1 = sortie de BF droite
- 2 = entrée de BF droite
- 3 = sortie de BF gauche
- 4 = BF gnd
- 5 = bleu RVB gnd
- 6 = entrée de BF gauche
- 7 = entrée bleu RVB
- 8 = tension commutation lente (12 V)
- 9 = vert-RVB gnd
- 10 = data 2
- 11 = entrée verte RVB
- 12 = data 1
- 13 = rouge RVB gnd
- 14 = data gnd
- 15 = entrée rouge RVB
- 16 = tension-commutation rapide RVB
- 17 = video gnd
- 18 = commutation rapide RVB gnd
- 19 = sortie video
- 20 = entrée video
- 21 = gnd

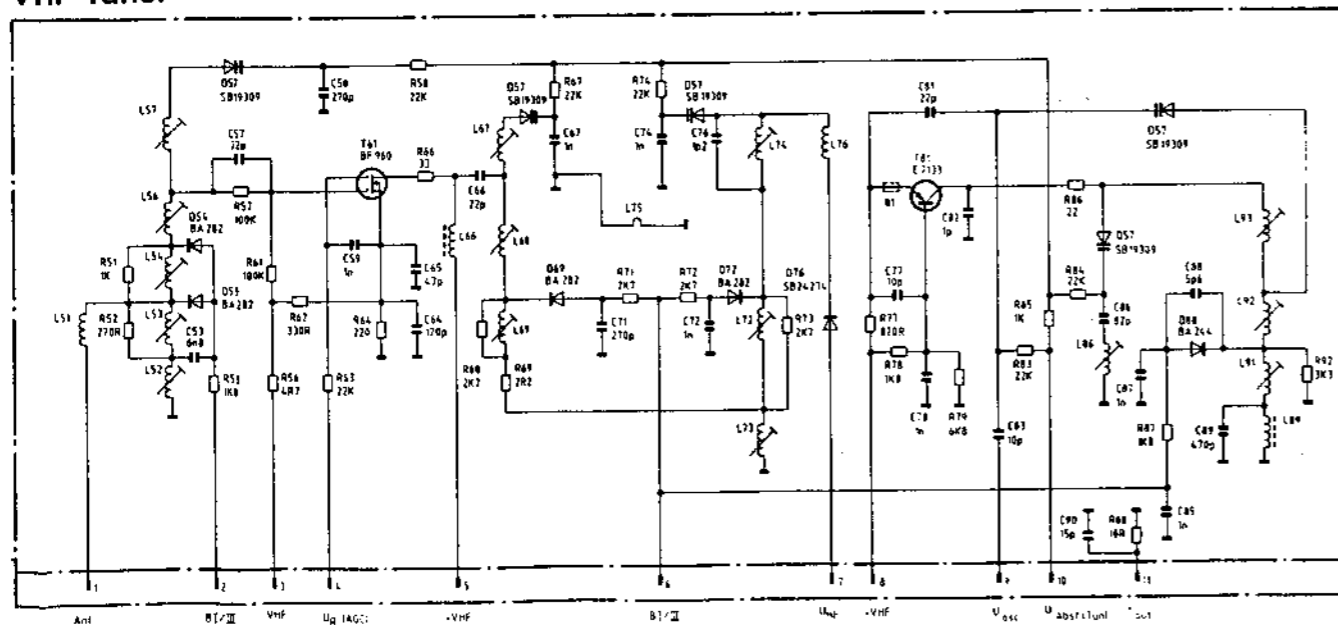
Italiano

- 1 = uscita audio destra
- 2 = ingresso audio destra
- 3 = uscita audio sinistra
- 4 = massa audio
- 5 = massa segnale blu
- 6 = ingresso audio sinistra
- 7 = ingresso segnale blu
- 8 = tensione funzione AV (12 V)
- 9 = massa segnale verde
- 10 = dati 2 (utilizzo futuro allo studio)
- 11 = ingresso segnale verde
- 12 = dati 1 (utilizzo futuro allo studio)
- 13 = massa segnale rosso
- 14 = massa dati (utilizzo futuro allo studio)
- 15 = ingresso segnale rosso
- 16 = ingresso soppressione
- 17 = massa segnale video FBAS
- 18 = massa soppressione
- 19 = uscita segnale video FBAS
- 20 = ingresso segnale video FBAS
- 21 = massa



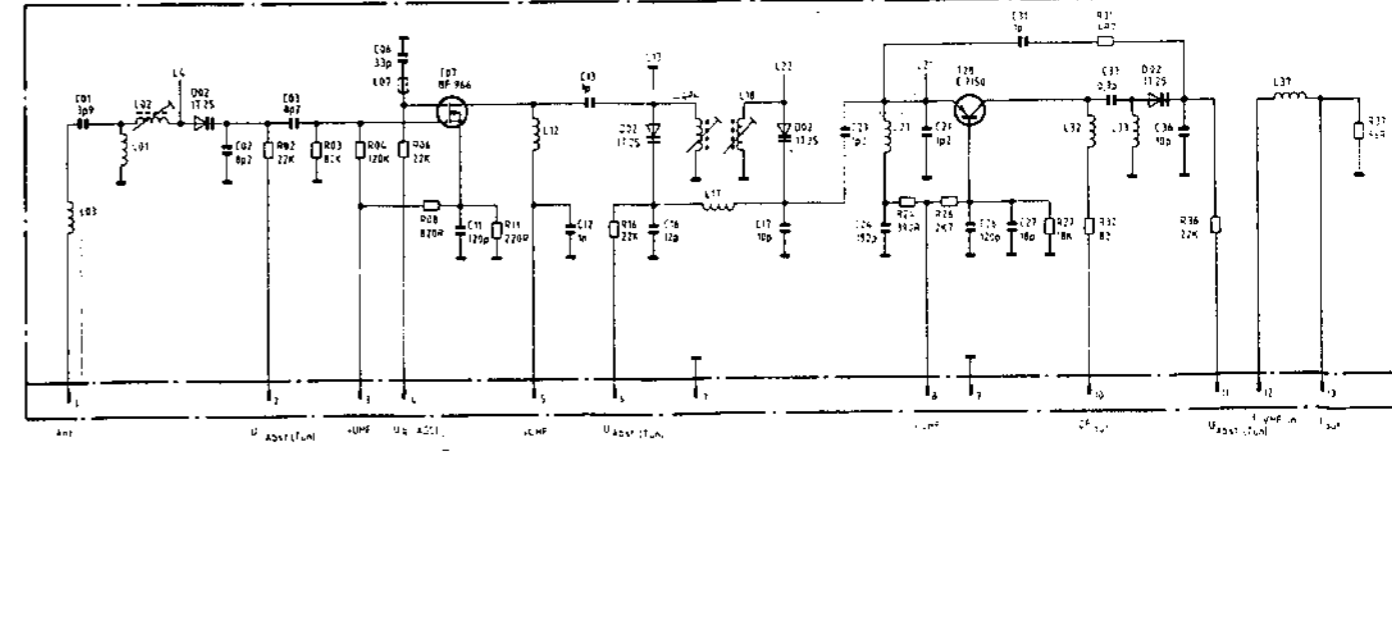
VHF-Tuner

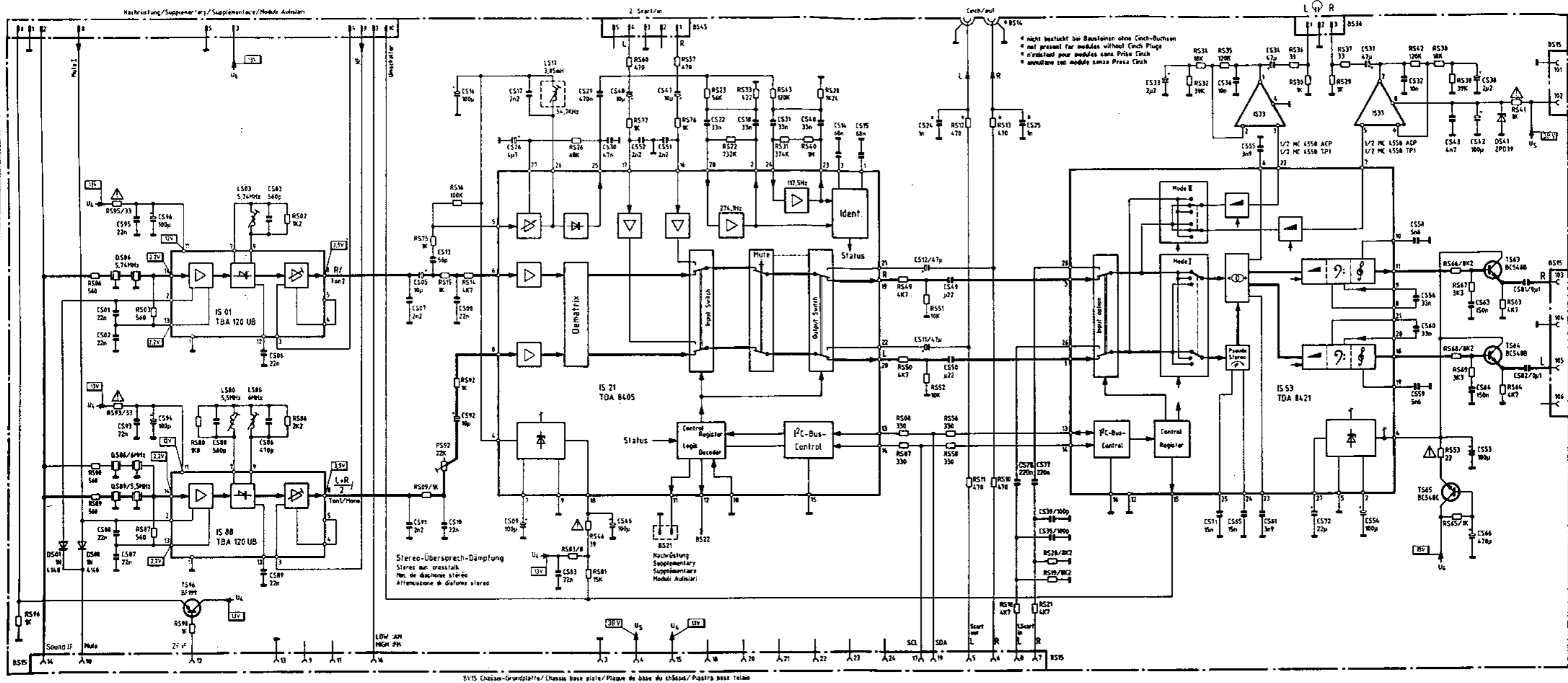
BS 10



UHF-Tuner

BS 50





**Service-Einstellungen Adjustments Réglage Regolazioni**

Sämtliche Einstellungen und Abgleicharbeiten sind bei 220 V Netzspannung nach einer Einlaufzeit von ca. 5 Minuten vorzunehmen.  
 Erforderliche Meß- und Prüfgeräte: Trenntransformator (Belastbarkeit ≥ 300 VA) – Tongenerator mit normgerechtem Signal – NF-Voltmeter oder Oszilloskop.

All adjustments and alignments are to be made at 220 V line voltage after a warm-up period of approx. 5 minutes.  
 Required test and measurement instruments: Isolating transformer (power rating ≥ 300 VA) – Color bar generator with standard stereo signal – Oscilloscope (with DC input) – Multimeter Ri = 50 kOhm/V.

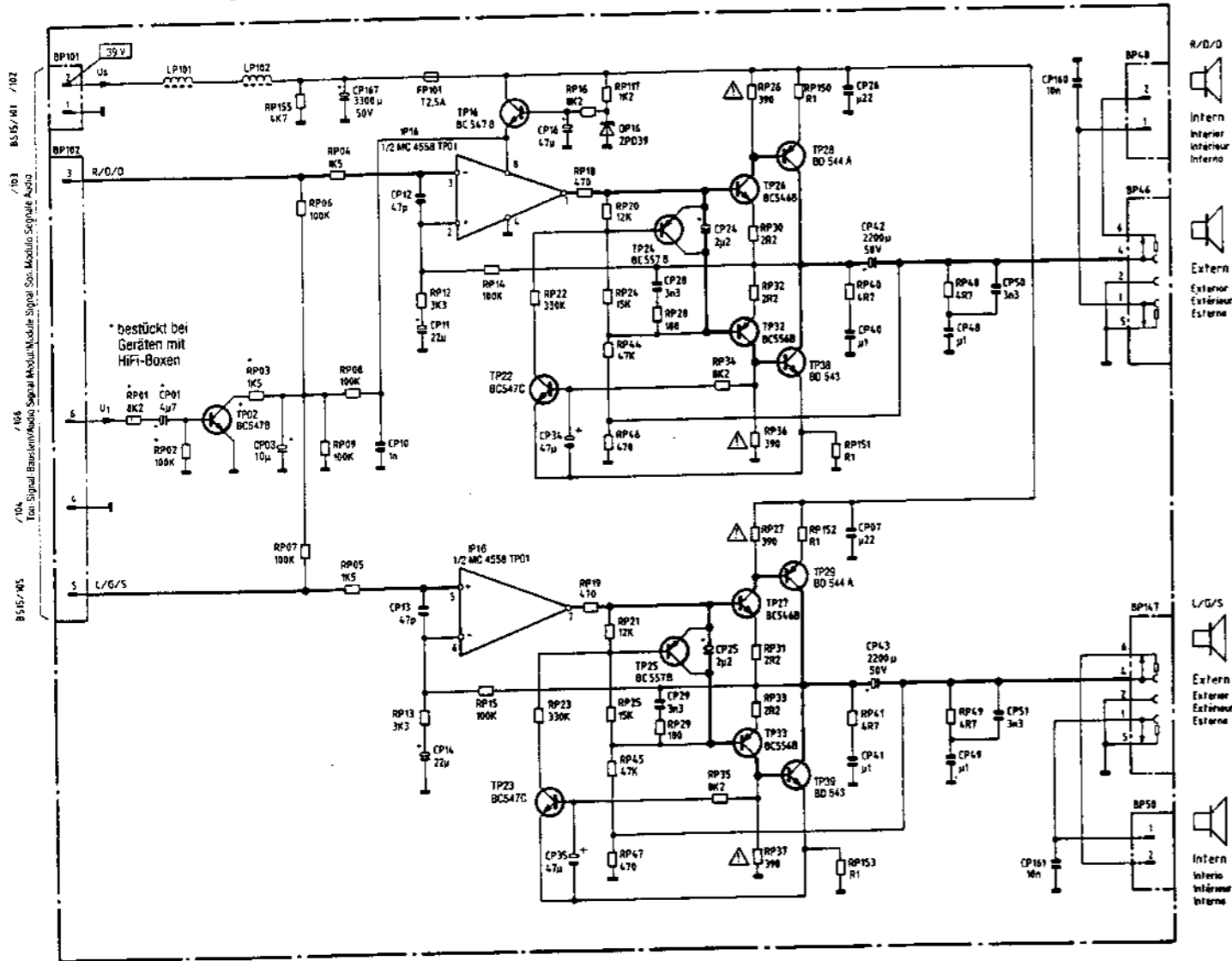
Tous les réglages et alignements sont à effectuer en 220 V après une période de préchauffage de 5 minutes environ.  
 Appareils de mesure nécessaires: Transformateur d'isolement (puissance ≥ 300 VA) – Générateur de son à signal normalisé – Voltmètre BF – Oscilloscope

Tutte le regolazioni e le operazioni di allineamento devono essere effettuate con tensione di rete di 220 V dopo ca. 5' di funzionamento.  
 Strumenti necessari: Trasformatore separatore = 300 VA – Generatore barre di colore con segnale stereo a norma – Voltmetro B.F. – Oscilloscopio (con ingresso C.C.).

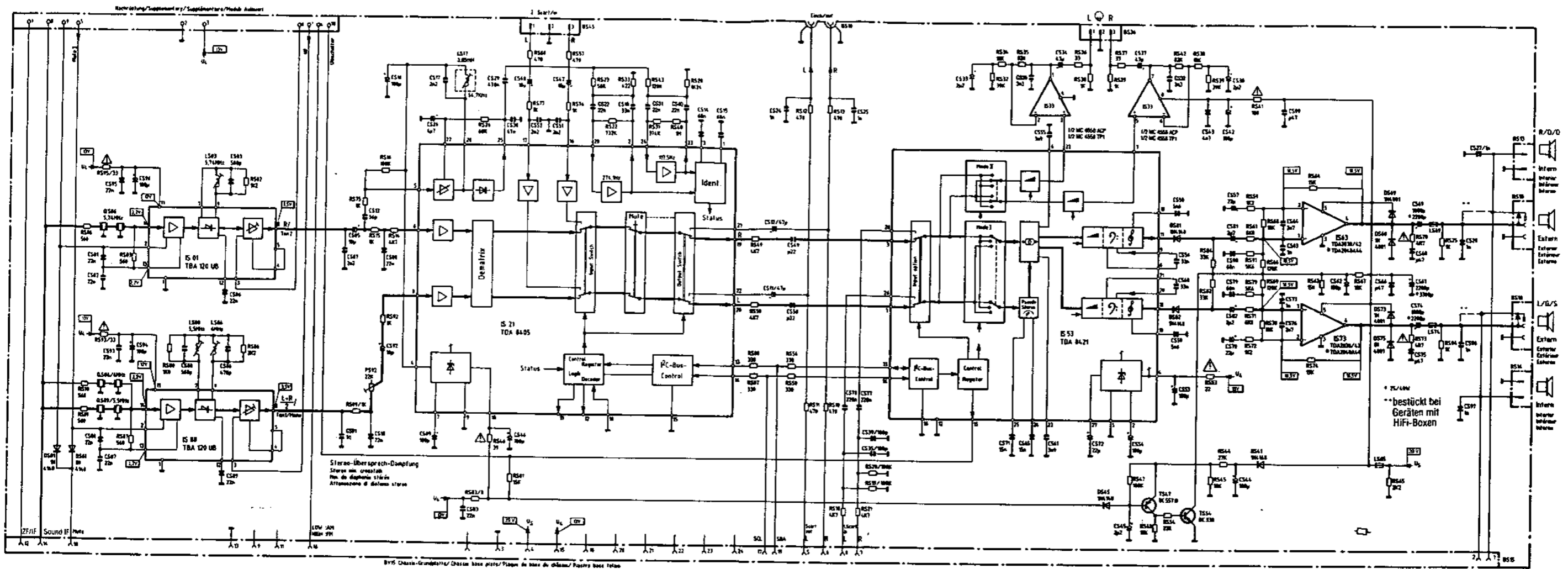
Art der Einstellung Type of adjustment Type de réglage Tipo de regolazione	Signal auf Antenneneingang ca. 2 mV/75 Ω Signal at antenna input approx. 2 mV/75 Ω Signal à l'entrée de l'antenne 2 mV/75 Ω env. Segnale all'ingresso di antenna ca. 2 mV/75 Ω	Anschluß von NF-Voltmeter Connection of AF voltmeter Branchement de voltmètre BF Collegamento al voltmetro BF	Einstellung Adjustment Réglage Regolazione
Stereo-Übersprechdämpfung Stereocrosstalk Minimum de diaphonie Attenuazione di diafonia stereo	Stereo: linker Kanal unmoduliert, rechter Kanal 1 kHz/30 kHz Hub Stereo: left channel unmodulated, right channel 1 kHz/30 kHz deviation Stéréo: canal gauche non modulé, canal droit 1 kHz/30 kHz déviation Stereo: canale sinistro non modulato, deviazione canale destro 1 kHz/30 kHz	an Buchsenleiste BS 15/5 to Sockets bar BS 15/5 à Prise BS 15/5 al Lista prese BS 15/5	mit PS 92 Spannungsminimum einstellen Use PS 92 to adjust for U at minimum Régler avec PS 92 sur minimum Con PS 92 portare al minimo la corrente U

Ton-Endstufen-Baustein HiFi 2x25/40 W  
 Audio O/P Stage Module · Module Etage Final Son · Modulo Stadio Finale Audio

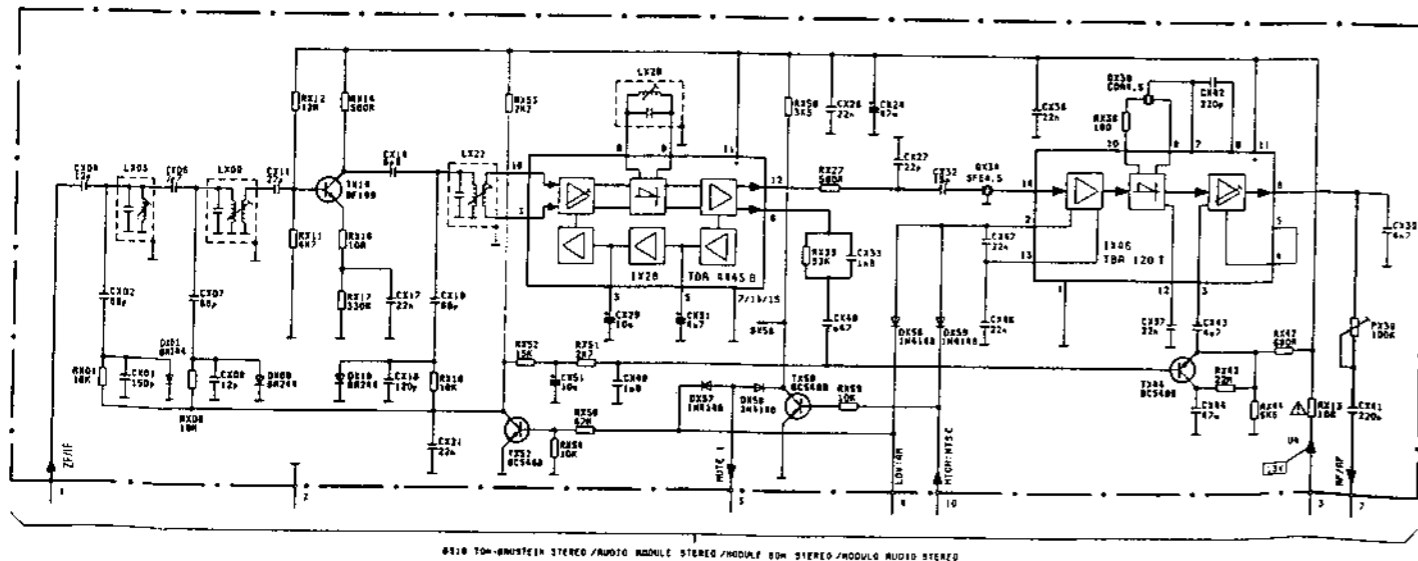
BS 1701





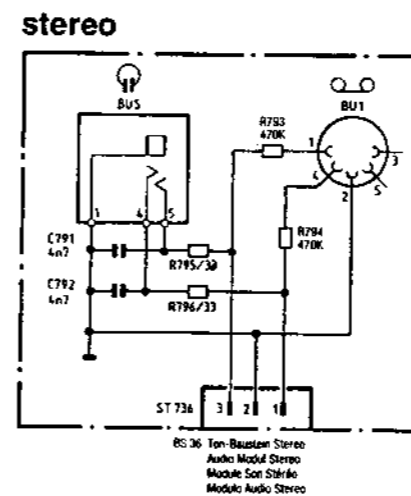


SUB Ton AM/FM 5101 M

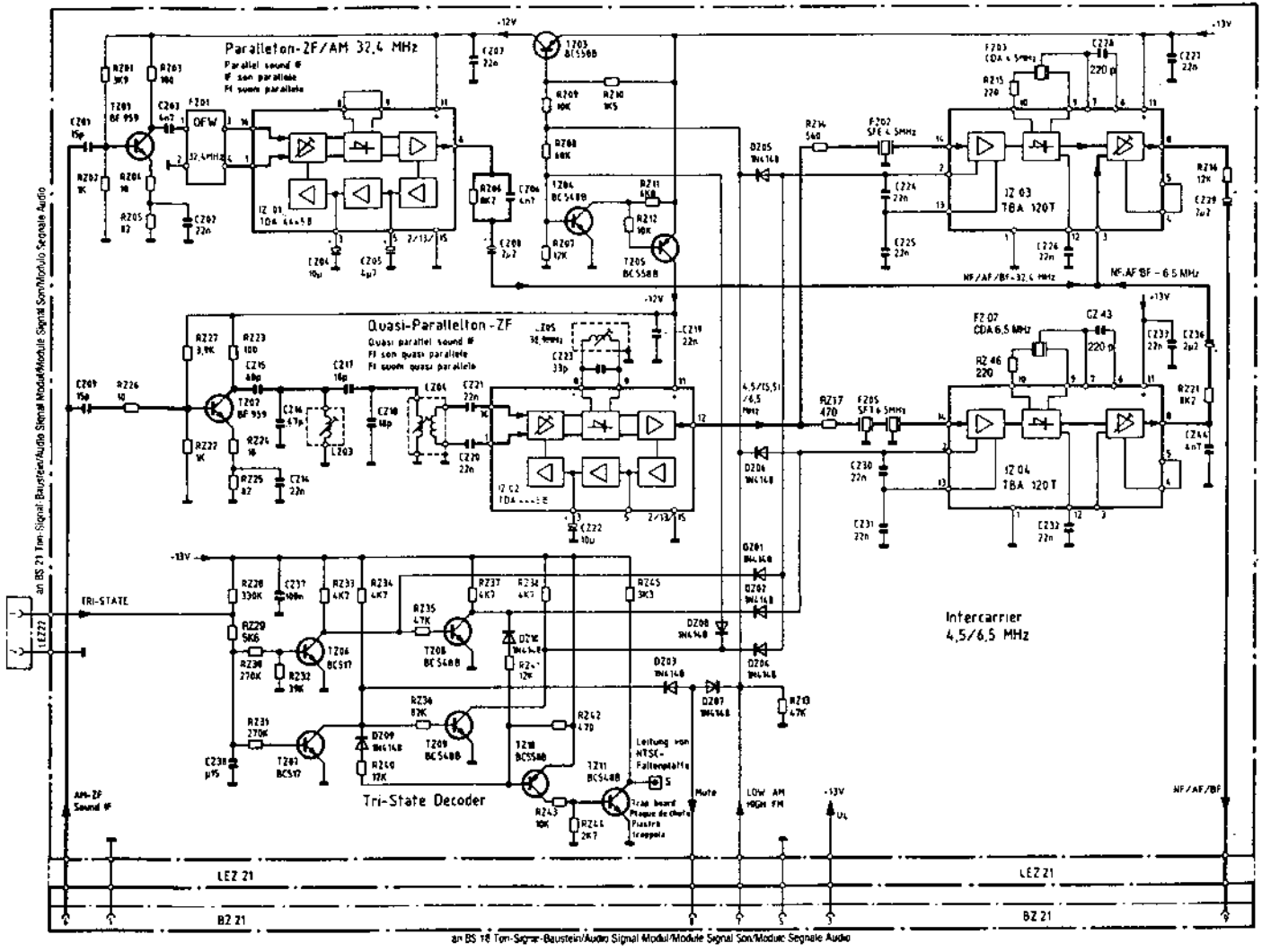


Kopfhörer/Tonbandanschluß  
Headphone/Tape connection  
Connexion casque d'écoute/Bande magnétique  
Collegamento cuffia/Registratore

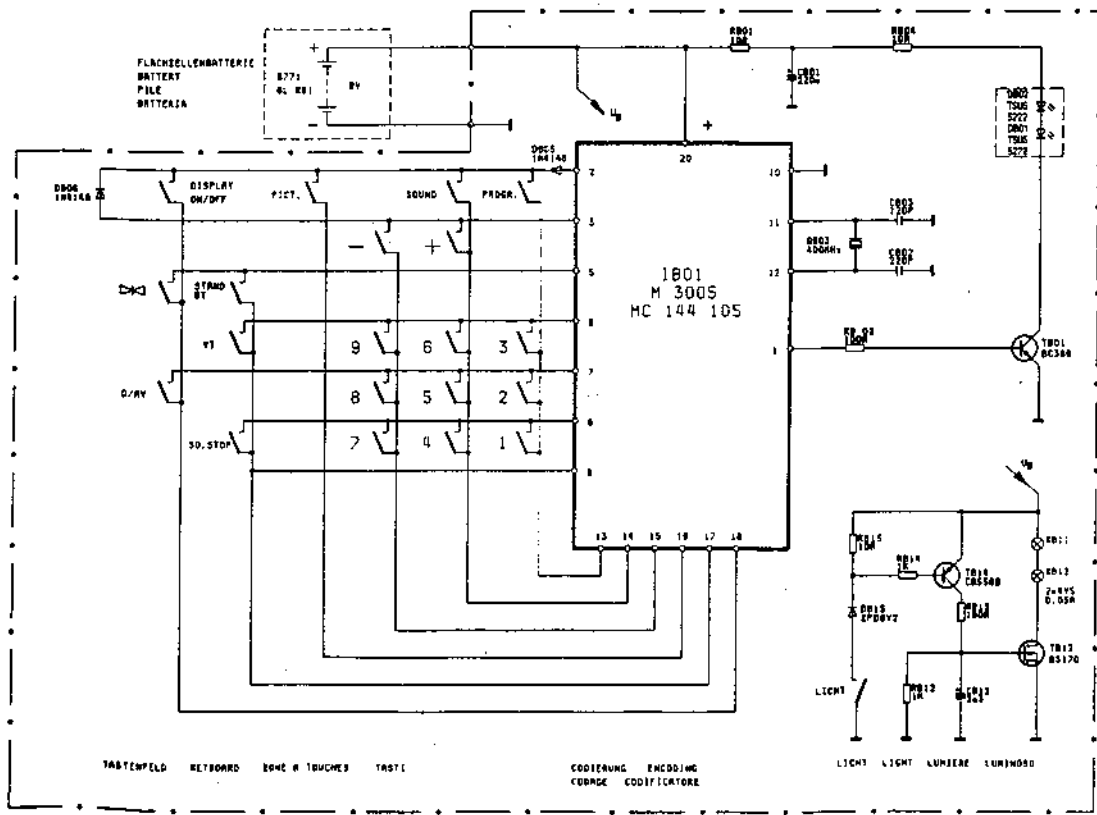
BS 1





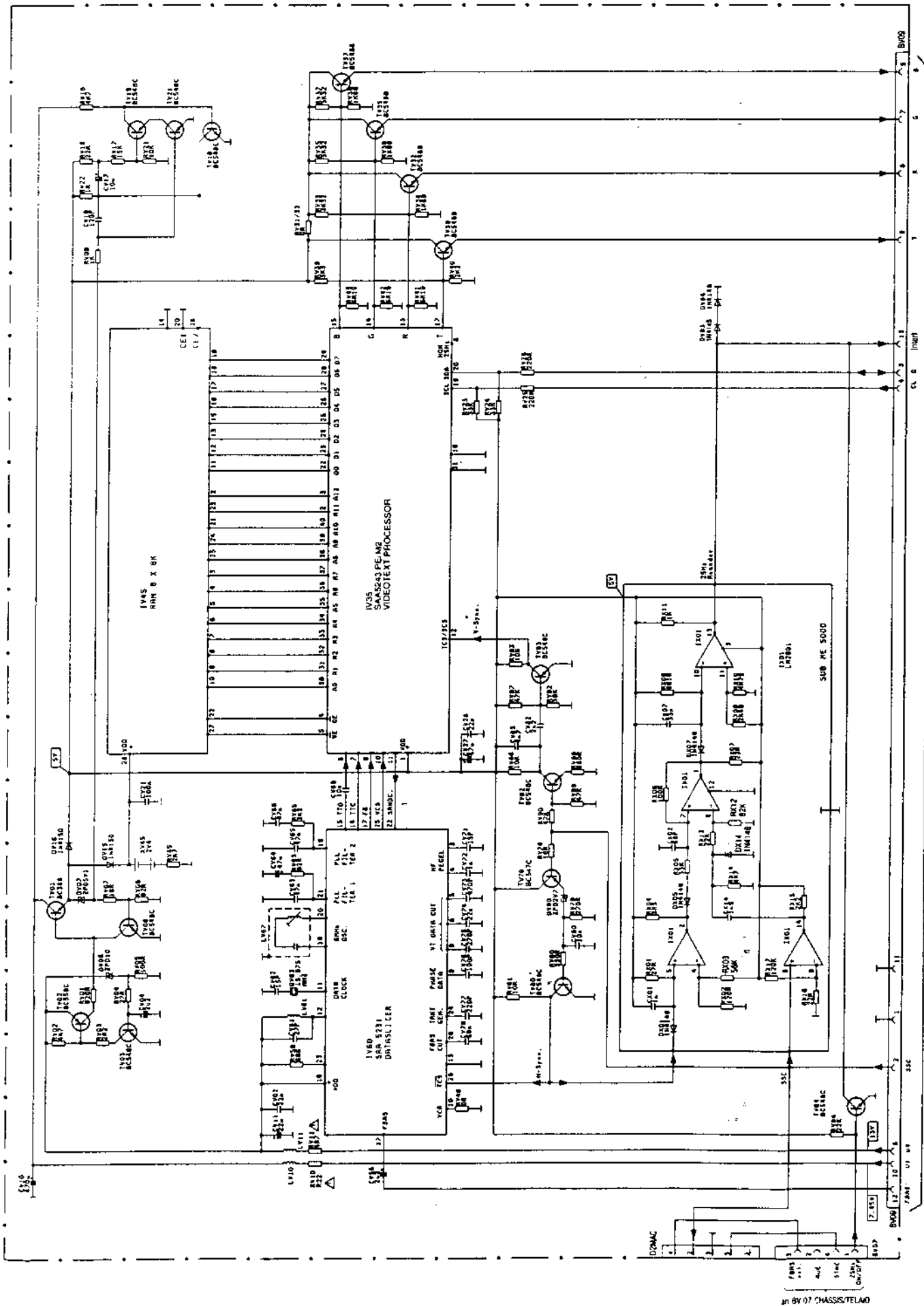


Infrarot-Geber FB 330/FB 1330 · Infrared Transmitter FB 330/FB 1330 BS 42  
 Emetteur à infrarouge FB 330/FB 1330 · Trasmettitore infrarosso FB 330/FB 1330



Videotext-Decoder VT 18 – 8-Seiten-Speicher  
 Teletext Decoder VT 18 – 8 pages memory  
 Décodeur VT 18 Vidéotexte – mémoire 8 pages  
 Decoder VT 18 Televideo – memoria 8 pagini

BS 3301



an BY 06 CHASSIS/TELAIO

## Sicherheitsvorschriften

Servicearbeiten an Fernsehgeräten dürfen nur von unterwiesenen Fachpersonal ausgeführt werden. Dabei soll das Gerät über einen Trenntransformator betrieben werden.

Die Sicherheitsbestimmungen nach VDE 0860 H sind bei der Reparatur unbedingt zu beachten, u. a.

- dürfen die konstruktiven Merkmale des Gerätes nicht sicherheitsmindernd verändert werden, so z. B. Abdeckungen, mechanisch gesicherte Leitungen, Kriech- und Luftstrecken.


- müssen Einbauteile - wie nichtbrennbare Widerstände (NB), Sicherungswiderstände, Widerstände zwischen berührbaren Metallteilen und berührungsfähigen Spannungen (z. B. Schaltkontaktplatten), Sicherungen usw. - den Original-Ersatzteilen entsprechen und wieder fachgerecht (Fabrikationszustand) eingebaut werden.

Geräte mit diesem Chassis entsprechen der Röntgenverordnung vom 1. 3. 73. Bei allen Reparaturen ist unbedingt darauf zu achten, daß der Maximalwert der Hochspannung von 31,0 kV auf keinen Fall überschritten wird! Dieses ist gewährleistet, wenn die Spannung  $U_2 = 164$  V beträgt und das Bild keine anomale Größe annimmt. Nach einer Reparatur muß sichergestellt sein, daß alle von außen berührbaren leitfähigen Teile keine Netzspannung führen können.

 Sicherheitsbauteile nur gegen Original-Ersatzteile austauschen!

### Kennzeichnungen

ohne: Spg. unabhängig v. Eingangssignal  
o. S. ohne Signal  
m. S. mit Signal, Eing.-Spg. ca. 2 mV  
m. AV. mit AV-Signal  
o. AV. ohne AV-Signal

 Nicht entflammbar  
NON-FLAM

 Sicherungswiderstand

### Oscillogramme

Oscillogramme im Schaltplan mit Farbbalkensignal (Weiß = 100 %, Farbsättigung = 75 %), Eingangsspannung ca. 2 mV.

Mit Helligkeits-, Kontrast- und Farbeinsteller Bild normal einstellen.

Gleichspg. gemessen bei 220 V Netzspannung. Ohne nähere Hinweise gemessen mit Vielfachmeßinstrument  $R_i = 50$  k $\Omega$ /V.

## Mesures de Sécurité

Les interventions de dépannage sur les téléviseurs doivent être effectuées seulement par des techniques compétents.

Il est fortement conseillé d'intercaler entre l'appareil et le secteur un transformateur d'isolement.

Les normes de sécurité suivant VDE 0860 H sont à observer strictement.

Les caractéristiques des appareils ne doivent pas être modifiées. (Par exemple: blindage, câbles fixés mécaniquement, positionnement des composants.)

Lors d'un dépannage il faut respecter impérativement les listes d'équivalence. (Par exemple: résistance fusible, câble secteur, interrupteur, tube cathodique, etc.)


Pendant toutes les interventions on doit veiller à ce que la tension THT ne dépasse pas la valeur maximale de 31,0 kV, qui est obtenue si la tension  $U_2$  est de 164 V et que la largeur d'image est normale.


Après une intervention on doit veiller à ce qu'aucune partie métallique extérieure ne soit sous tension.

 Ne remplacer les composants de sécurité que par des composants originaux!

### Identifications

sans: tension indépendante du signal d'entrée  
o. S. sans signal  
m. S. avec signal, tension d'entrée 2 mV env.  
m. AV. avec signal AV  
o. AV. sans signal

 non inflammable

 Résistance de protection

### Oscillogrammes

Oscillogrammes dans le schéma des connexions avec signal des barres colorées (blanc = 100 %, Saturation de couleur = 75 %), Tension d'entrée env. 2 mV.

Régler l'image normalement à l'aide des commandes de luminosité, de contraste et de couleur.

Tension continue mesurée à 220 V tension secteur. Sauf indication contraire, les mesures ont été faites à l'aide d'un multimètre  $R_i = 50$  k $\Omega$ /V.

## Safety regulations

Service work on television receivers may be carried out only by skilled specialists. The unit should be powered with an isolating transformer when doing so. The safety regulations as per VDE 0860 H are to be observed unconditionally during repairs. Among these are:

- The design characteristics of the receiver may not be modified in such a way as to reduce operational safety. Examples are covers, cages, mechanically protected cables, air gaps, leakage paths.

- Components - such as non flammable resistors (NB), fusistors, resistors between metal parts which can be touched and dangerous voltages (such as switch contact sensors), fuses, etc. - should be replaced only with original-equipment parts, they must be installed so that after the repair the unit corresponds to the state in which it left the factory.

Sets incorporating this chassis meet the X-ray emission regulations of 1 March 1973. When making repairs, insure that maximum high-voltage value in no case exceeds 31,0 kV!


This is guaranteed when voltage  $U_2$  is = 164 V and the picture is not of an abnormal size.

After completing repairs, it must be insured that all conductive components which can be touched from the outside cannot carry line voltage.

 Replace safety components only with Original spare parts!

### Abbreviations

ohne = voltage independent of input signal  
o. S. = without signal  
m. S. = with signal, input voltage approx. 2 mV  
m. AV. = with AV signal  
o. AV. = without AV signal

 Non-inflammable  
NON-FLAM

 Fusistor

### Oscillograms

Oscillograms shown in the circuit diagram with color bar signal (white = 100 %, color saturation = 75 %), input voltage approx. 2 mV.

Set brightness, contrast and color controls for normal picture

DC voltages measured at 220 V line voltage. When not otherwise stated, all measurements made with multimeter,  $R_i = 50$  k $\Omega$ /V.

## Preazioni di sicurezza


Le operazioni di servizio sul TV devono essere eseguite solo da personale specializzato. L'apparecchio deve essere alimentato tramite un trasformatore separatore. Il riparatore deve prestare particolari attenzioni alla NORME di sicurezza IEC.

- Non devono essere modificati i criteri costruttivi dell'apparecchio riguardanti la sicurezza. Es. schermi, fili con isolamenti speciali e scaricatori.

- I componenti (es.: resistenze non infiammabili, resistenze fusibili, resistenze tra parti metalliche e/o collegate a tensioni pericolose - per es.: basetta di commutazione - condensatori di sicurezza e di protezione, cavo di rete, interruttore di rete, cinescopio ecc.), corrispondere ai ricambi originali e devono essere montati a regola d'arte.

Gli apparecchi con questo telaio, corrispondono alla NORME sull'irradiazione del 1-3-1973. In tutte le riparazioni deve essere posta particolare attenzione al valore massimo dell'EAT di 31,0 kV. Detto valore non deve in nessun caso essere superato. Questa condizione si verifica quando la tensione  $U_2 = 164$  V quadro presenta un'ampiezza normale.

Dopo la riparazione è necessario assicurarsi che tutte le parti accessibili dall'esterno siano assolutamente isolate dalla rete.

 Componenti di sicurezza devono essere sostituiti solamente con ricambi originali.

### Segni di riconoscimento

ohne = tensione indipendente dal segnale d'ingresso

 non infiammabile

o. S. = senza segnale

 resistenza fusibile

m. S. = con segnale, tensione d'ingresso ca. 2 mV

m. AV. = con segnale AV

o. AV. = senza segnale AV

### Oscillogrammi

Oscillogrammi nello schema con generatore di barre (bianco 100 % saturazione di color. Tensione d'ingresso ca. 2 mV.

Con lumin. contr. e saturazione regolati normalmente

Tensioni continue misurate con rete 220 V. Senza altre indicazioni è inteso che la misura è con tester = 50 k $\Omega$ /V.

Die in diesem Gerät entstehende Röntgenstrahlung ist ausreichend abgeschirmt. Beschleunigungsspannung maximal 31,0 kV  
The X-ray emissions generated in this receiver are adequately shielded. Maximum acceleration voltage 31,0 kV  
Les rayons X existant dans cet appareil sont suffisamment blindés. Tension d'accélération maximale 31,0 kV

# TELEFUNKEN SERVICE

FERNSEHEN  
TELEVISION  
TÉLÉVISION

Bestell-Nr. 319 134 347

Chassis 618 A 33  
Chassis 618 A 33-2

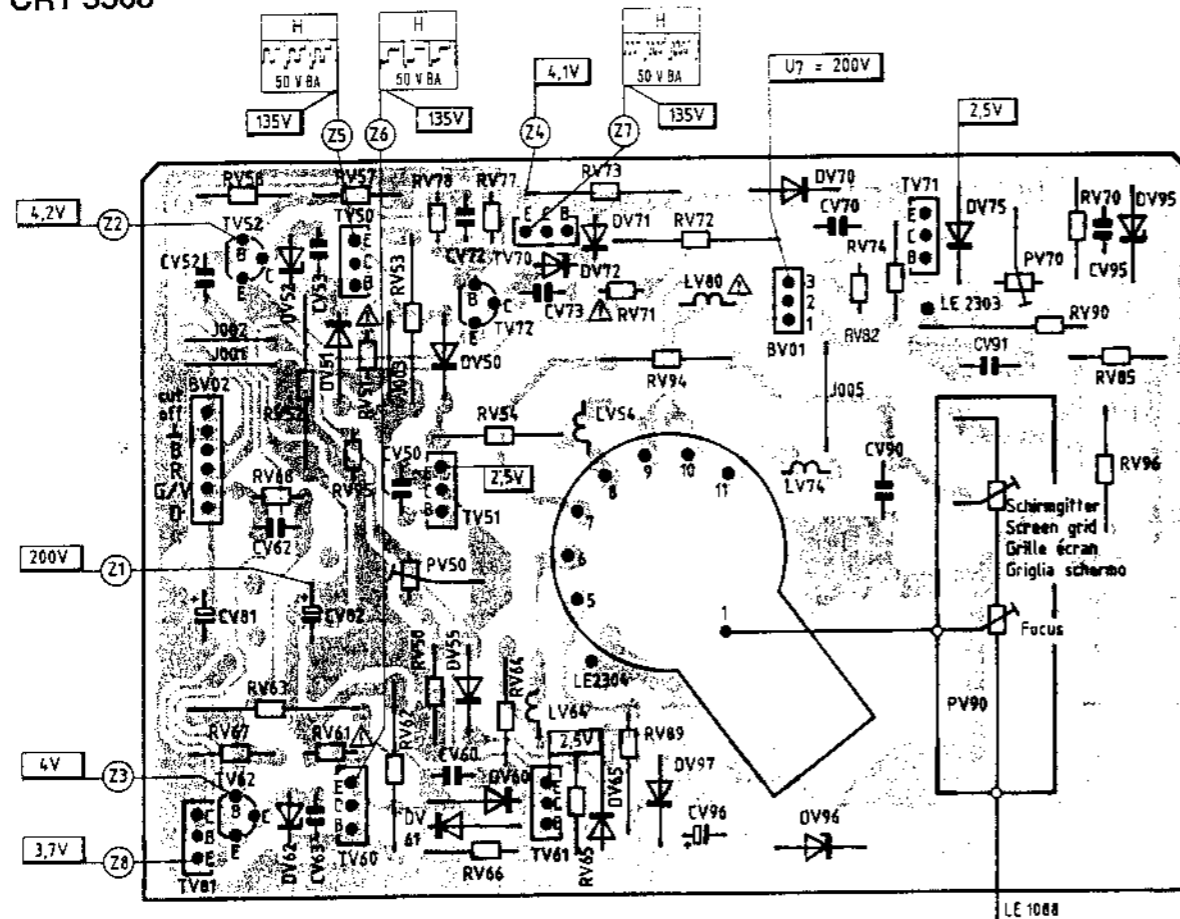
**ACHTUNG!** Ersatzteilbestellungen sind schneller und kostengünstiger über

**Btx** \* 38100 0080 #  
(Nur in der Bundesrepublik Deutschland und West-Berlin)

Lagepläne  
Component Layout Diagrams  
Schémas d'implantation  
Schema pratico

Bildröhrenplatte mit RGB-Endstufe BS 2301  
Picture tube board with RGB O/P stage  
Platine tube image avec etage finale RVB  
Basetta Cinescopio con stadio finale RVB  
CRT 5508

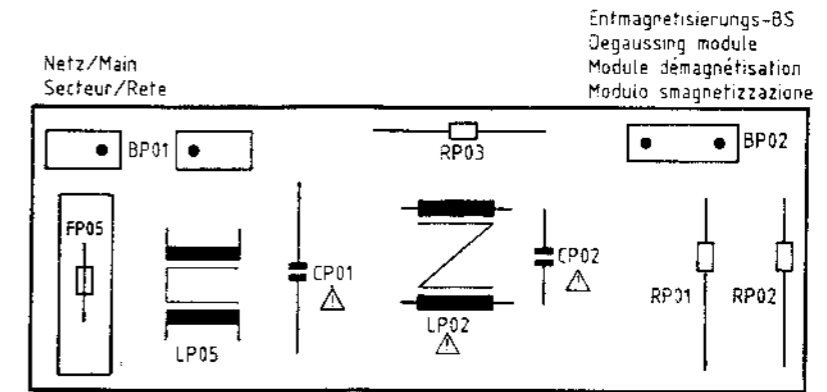
Bestell-Nr. 349 377 970



Netzentstör-Baustein MIS 5005 S 1  
Mains interference module  
Module de déparasitage secteur  
Modulo antidisturbo rete

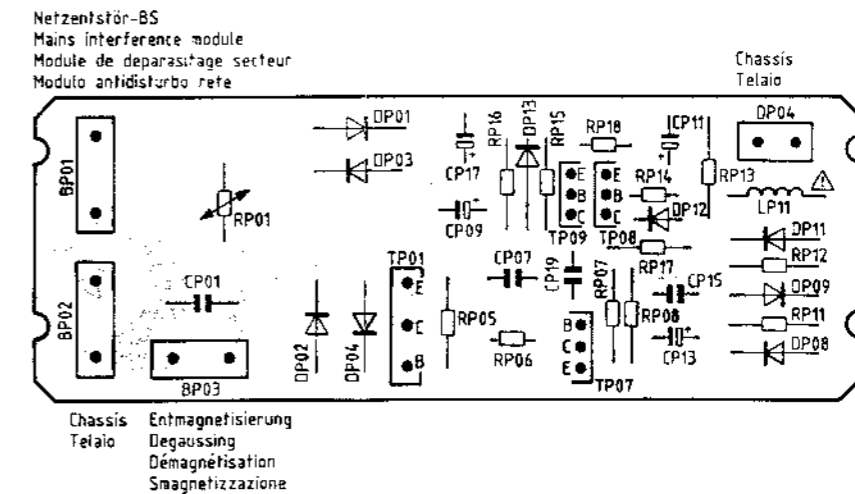
BS 28

Bestell-Nr. 309 378 071



Entmagnetisierungs-Baustein DEG 5000 S BS 29  
Degaussing module  
Module démagnétisation  
Modulo smagnetizzazione

Bestell-Nr. 309 378 072



Das Chassis ist netzgetrennt. Die Trennstelle liegt im Netzteil. Um die VDE-Sicherheit zu gewährleisten, ist nach einer Reparatur sicherzustellen:

1. Auf Luft- und Kriechstrecken achten! Z.B. durchstehende Drähte ausgewechserter Bauelemente kurz abschneiden.
2. Sicherheitsbauteile (nur gegen Original-Ersatzteile austauschen (siehe Stromlaufplan).

Le chassis est séparé du réseau. La séparation est située dans la partie alimentation. Pour assurer la sécurité au regard des normes VDE, après une réparation il convient de veiller à

1. prévenir des formations de circuits aériens ou rampants. Par ex. couper court les fils qui dépassent ou les éléments de construction.
2. N'échanger les éléments de sécurité que contre des pièces de rechange d'origine (cf. plan de passage du courant).

The chassis is isolated from line voltage. The isolation point is in the line section. In order to insure safety as per VDE requirements, the following must be checked after any repairs:

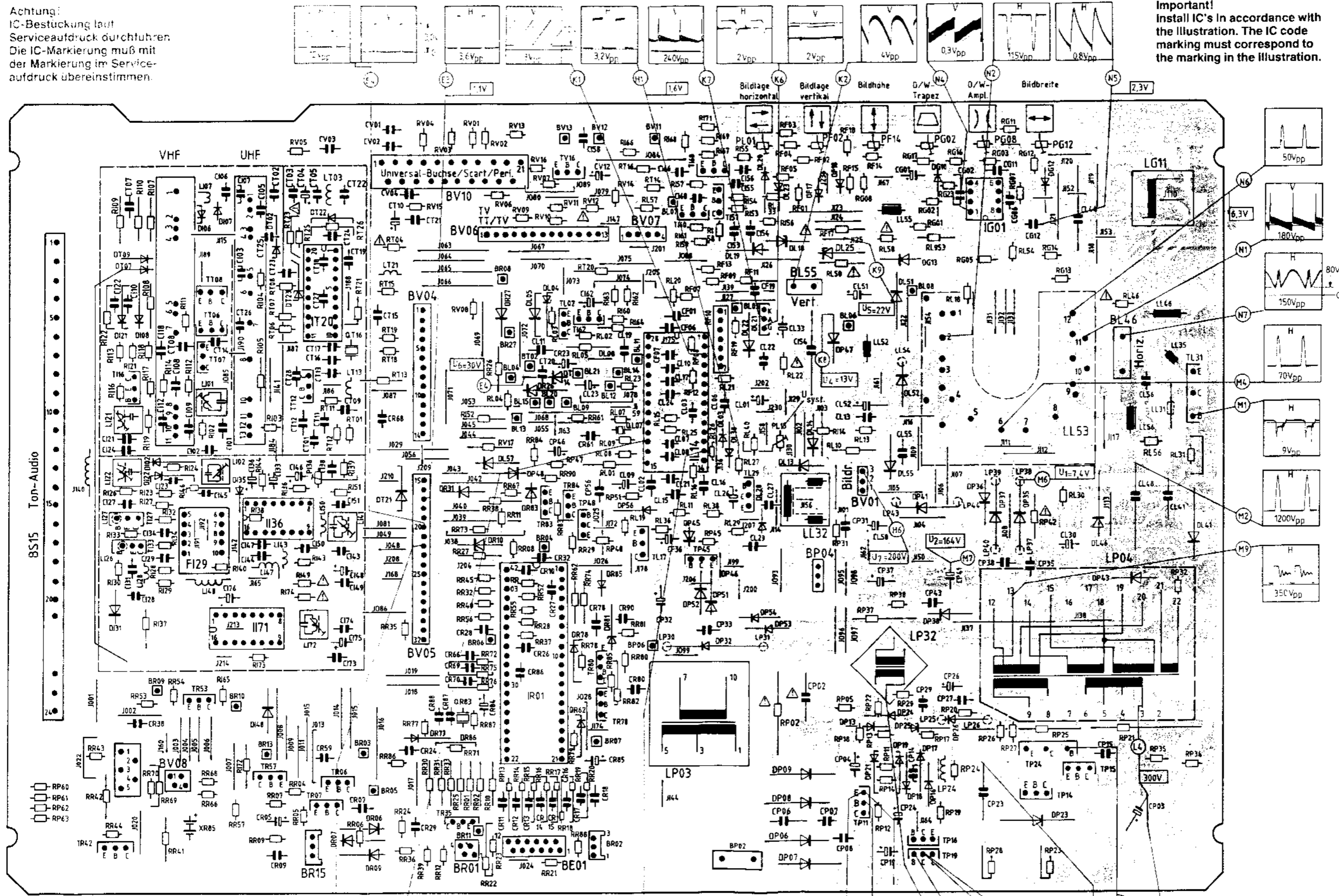
1. Check for air gap and leakage paths! For example, protruding ends of wires passing through the board must be cut off short.
2. Components with an essential safety function are to be replaced only with original-equipment parts (see circuit diagram).

Il telaio è separato dalla rete. Il punto di separazione risiede tra sezione rete. Per garantire la sicurezza VDE a riparazione effettuata deve essere assicurato che:

1. Tenere conto delle distanze dei componenti e dei percorsi p.e. i terminali in passaggio dei componenti sostituiti devono essere tagliati corti.
2. Componenti di sicurezza devono essere sostituiti unicamente con ricambi originali (vedere schema).

Achtung!  
 IC-Bestückung laut  
 Serviceaufdruck durchführen.  
 Die IC-Markierung muß mit  
 der Markierung im Service-  
 aufdruck übereinstimmen.

Important!  
 Install IC's in accordance with  
 the illustration. The IC code  
 marking must correspond to  
 the marking in the illustration.

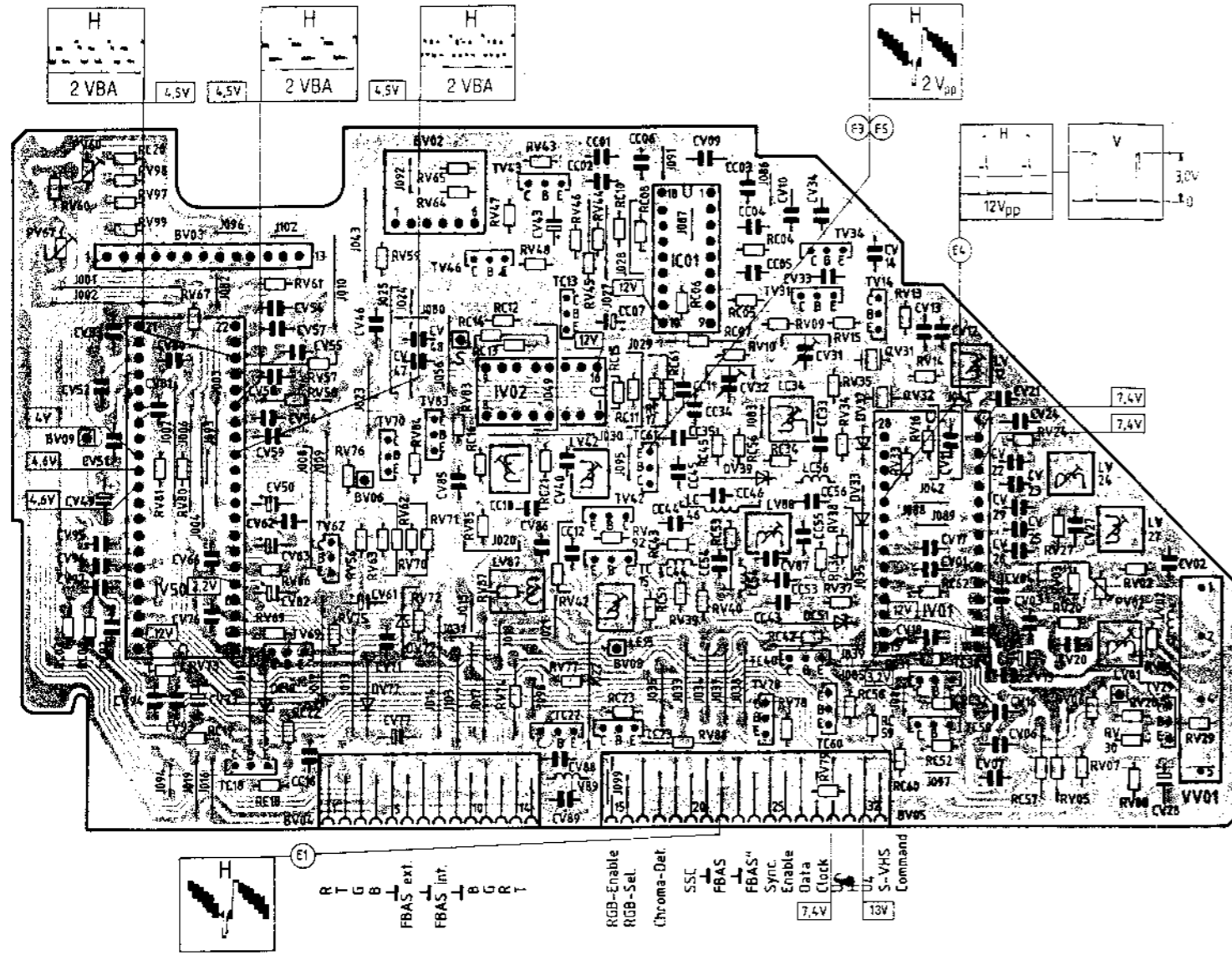


Attention!  
 Monter les équipements IC  
 suivant les imprimés de  
 service. Le marquage IC  
 doit concorder avec le  
 marquage dans les  
 imprimés de service.

Bedienteil  
 Control section  
 Bloc de commande  
 Sezione comandi

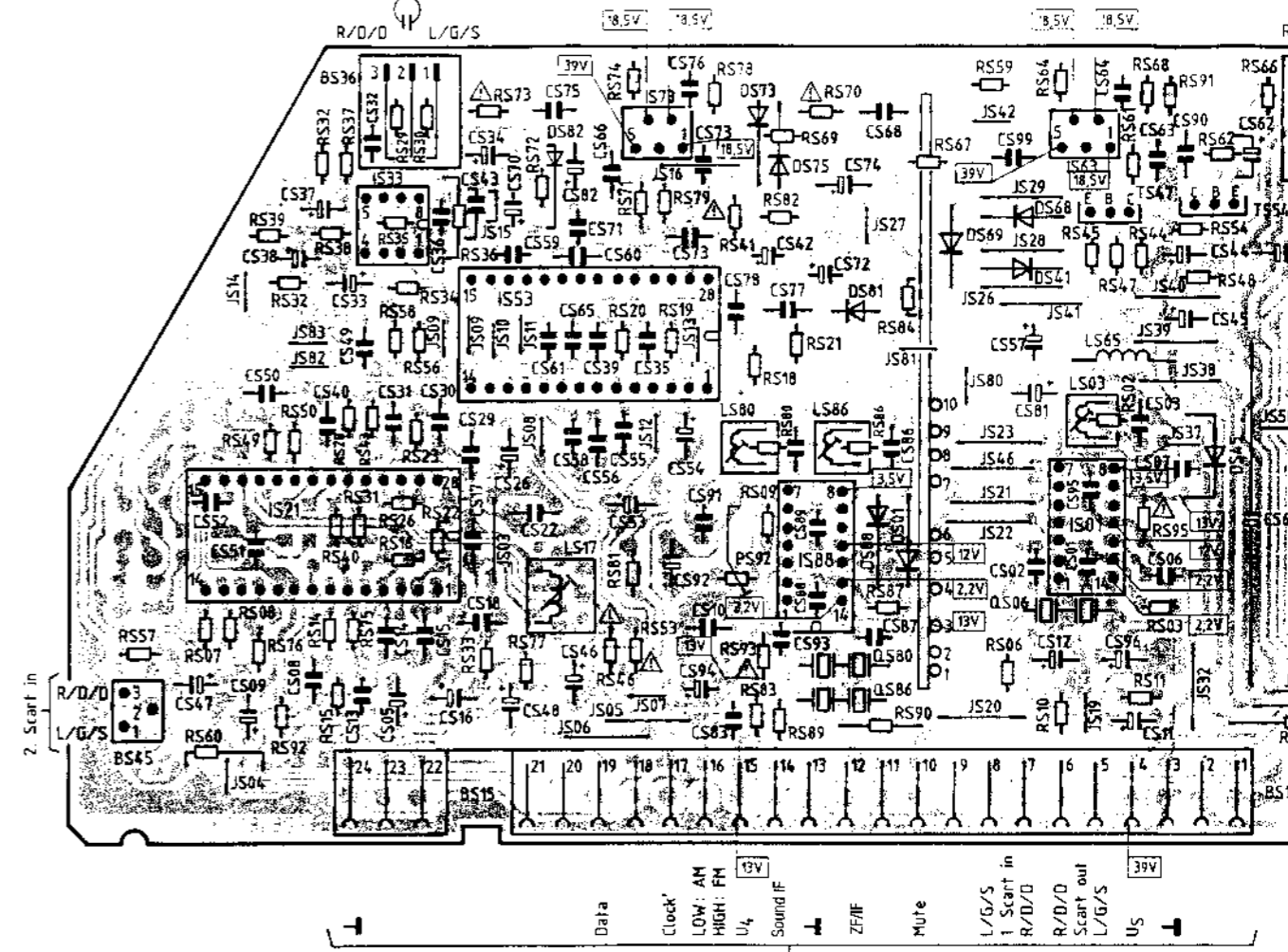
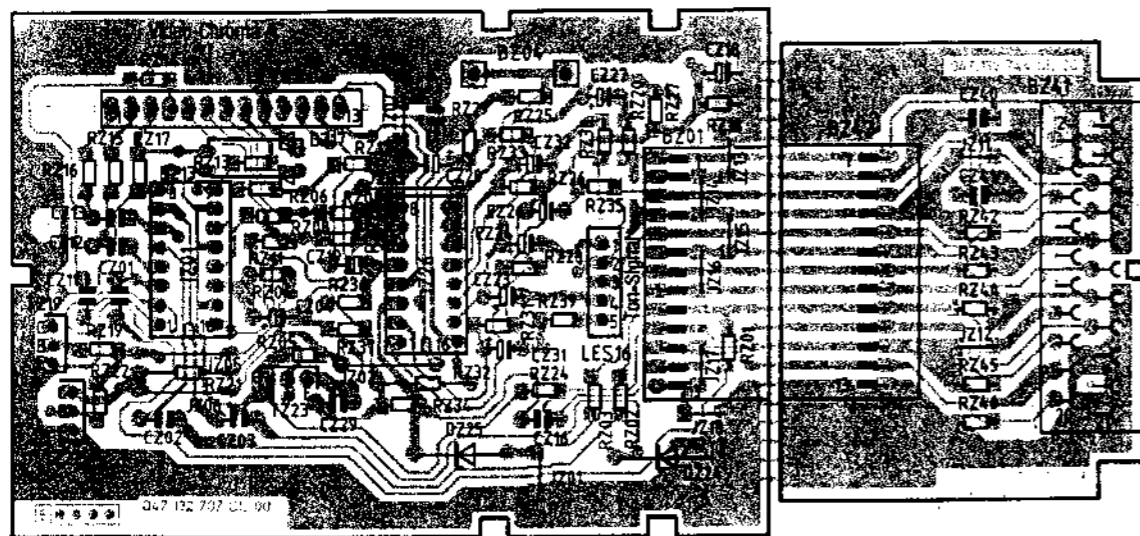
Netzentsor.-BS  
 Mains interfer. mod.  
 Mod. déparasit. secteur  
 Mod. antidist. rete

Attenzione!  
 Nella sostituzione de Circuiti.  
 Integrati riferirsi alle indicazioni  
 riportate sullo schema.



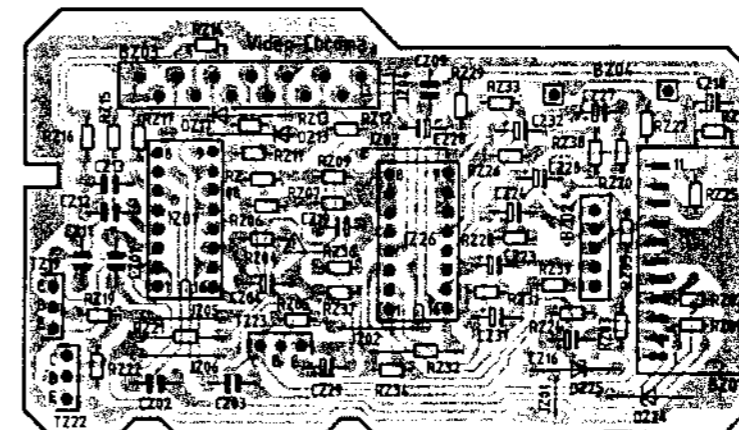
2. Universalbuchse (Scart) BS 8  
 2nd Scart Plug  
 2ème Prise Péritelévisionne  
 2a Presa Peritelevisione

Bestell-Nr. 309 378 073

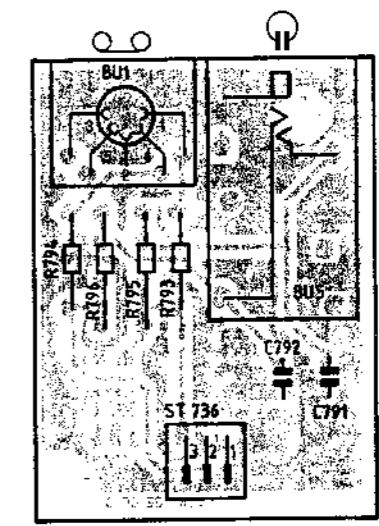
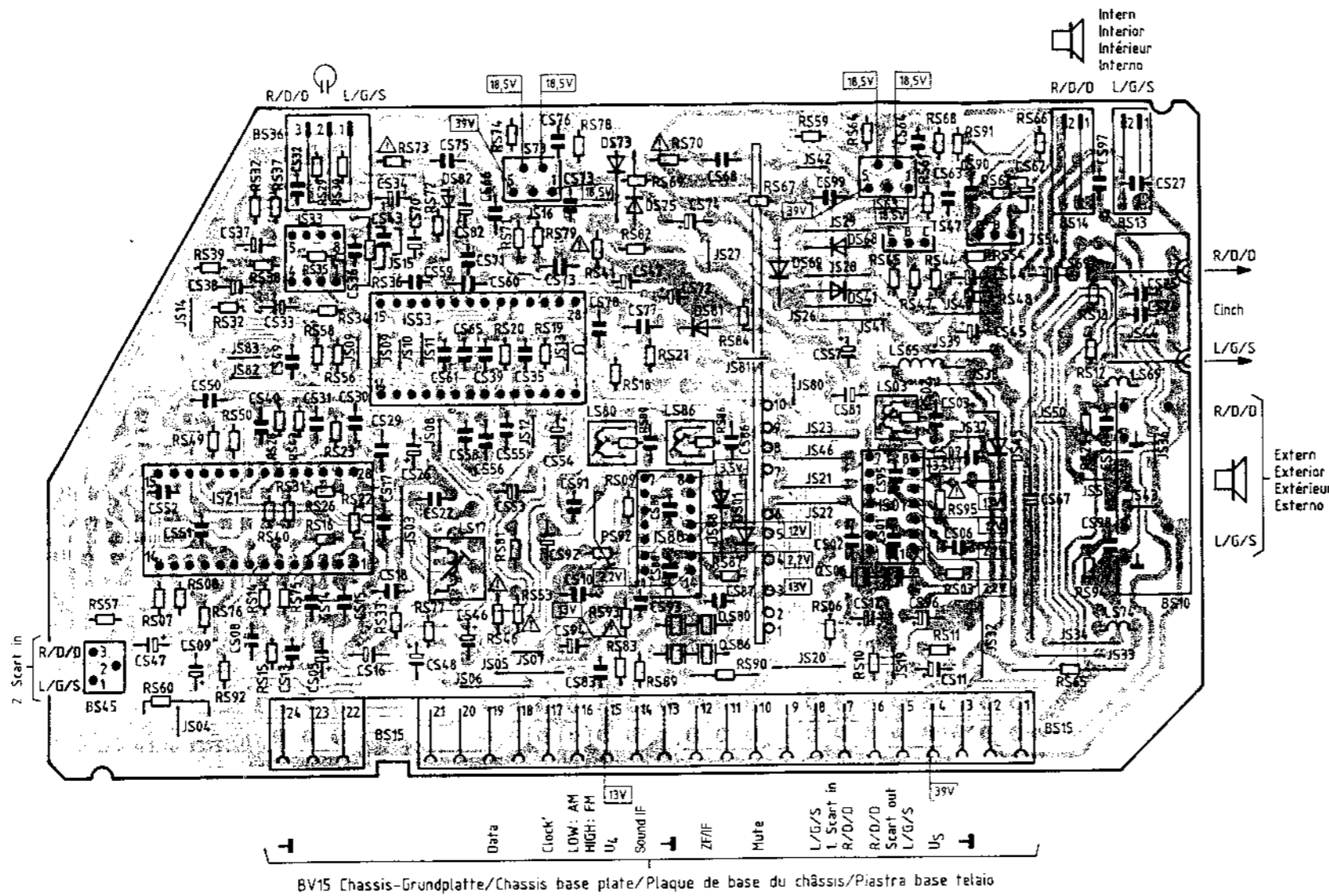
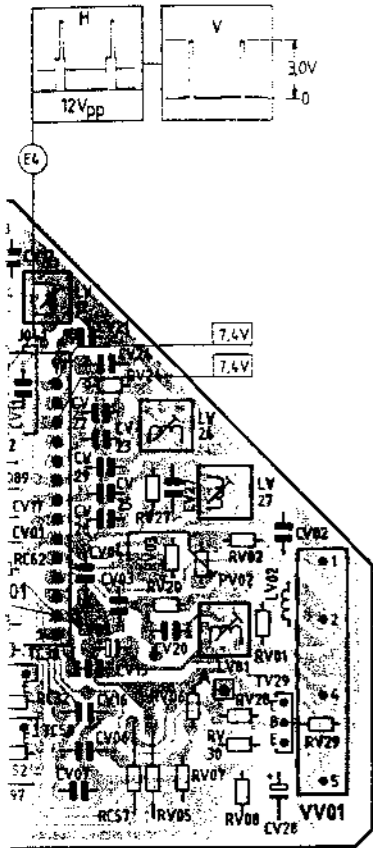


2. Universalbuchse (Scart) SUB SCI 5009  
 2nd Scart Plug  
 2ème Prise Péritelévisionne  
 2a Presa Peritelevisione  
 Bestell-Nr. 309 378 075 BS 8

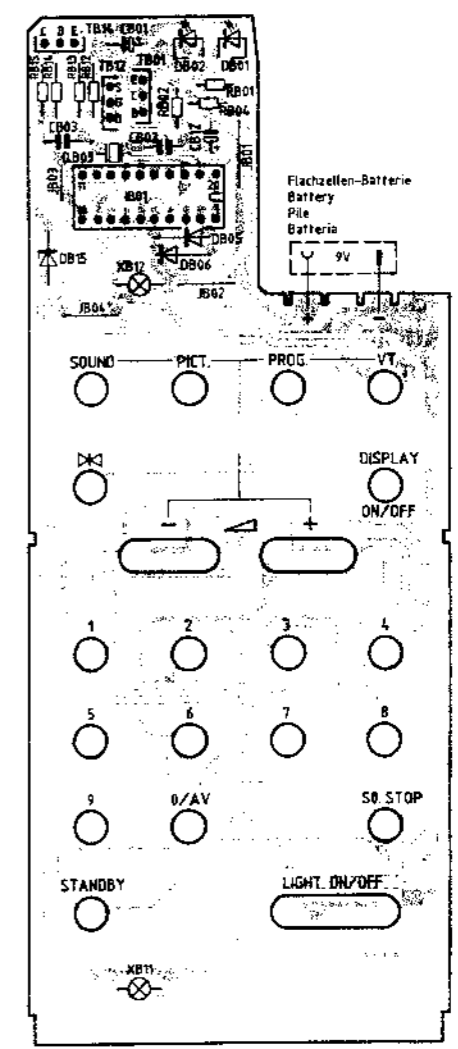
SUB SKC 5  
 Bestell-Nr.







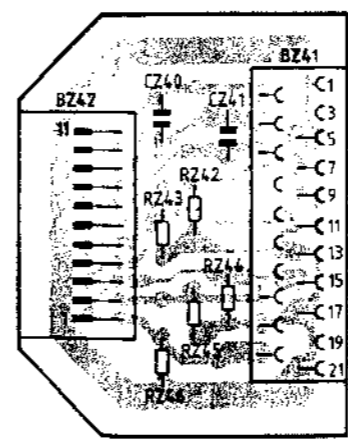
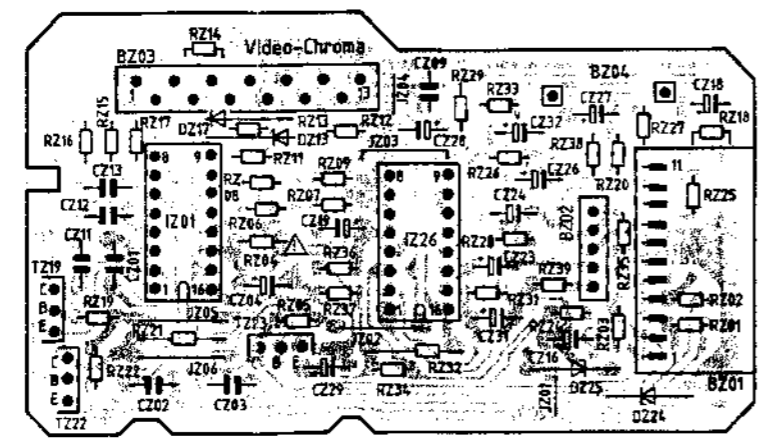
Infrarot-Geber · Infrared Transmitter BS 42  
Emetteur à infrarouge · Trasmittitore infrarosso  
FB 330 Bestell-Nr. 349 398 147  
FB 1330 Bestell-Nr. 349 398 148



8 073

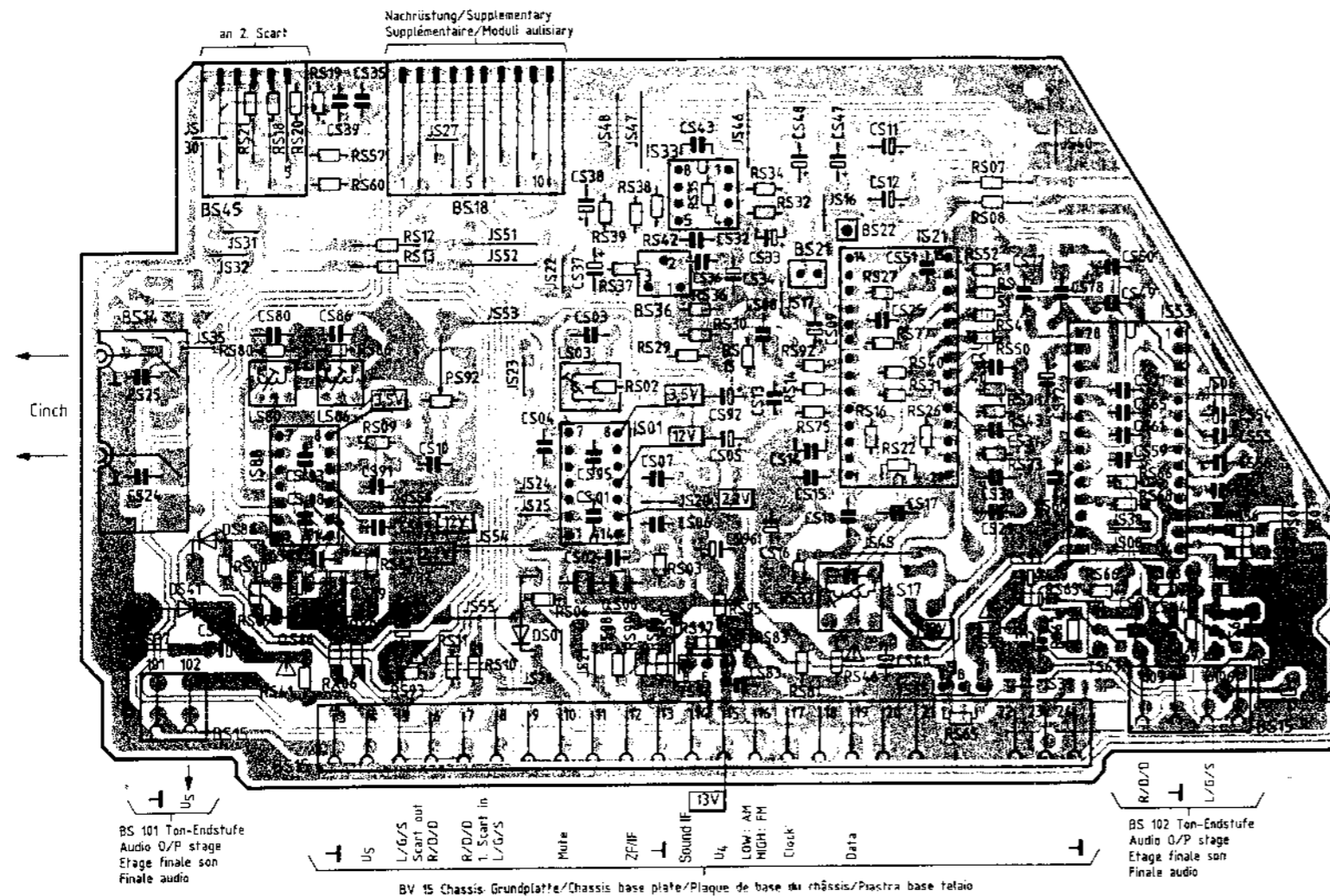
2. Universalbuchse (Scart) SUB SCI 5009  
2nd Scart Plug  
2ème Prise Périlévision  
2a Presa Peritelevisone  
Bestell-Nr. 309 378 075 BS 8

SUB SKC 5000 S  
Bestell-Nr. 309 378 074 BS 9

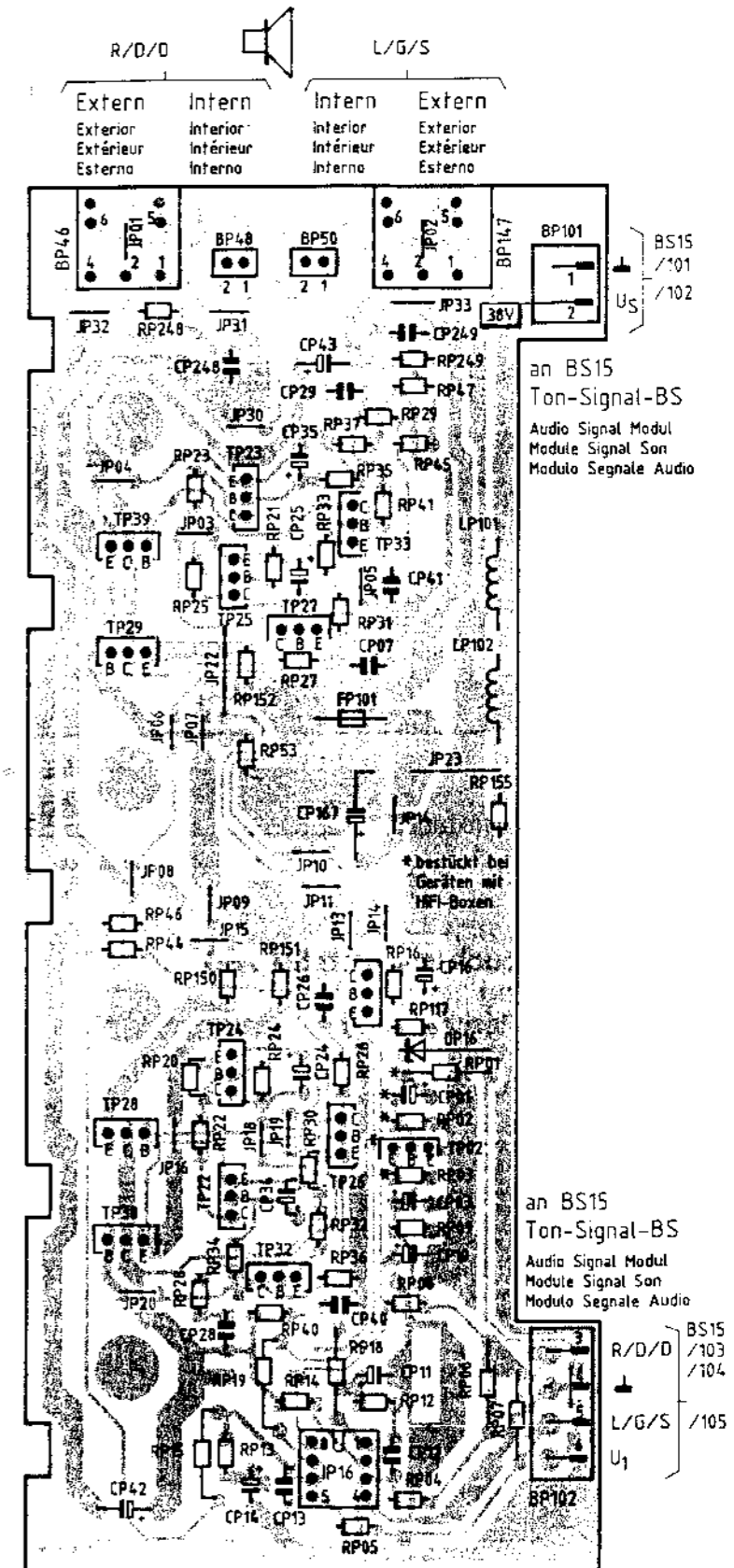


Ton-Signal-Baustein Stereo BS 701  
 Audio signal modul  
 Module signal son  
 Modulo segnale audio

Bestell-Nr. 349 354 265



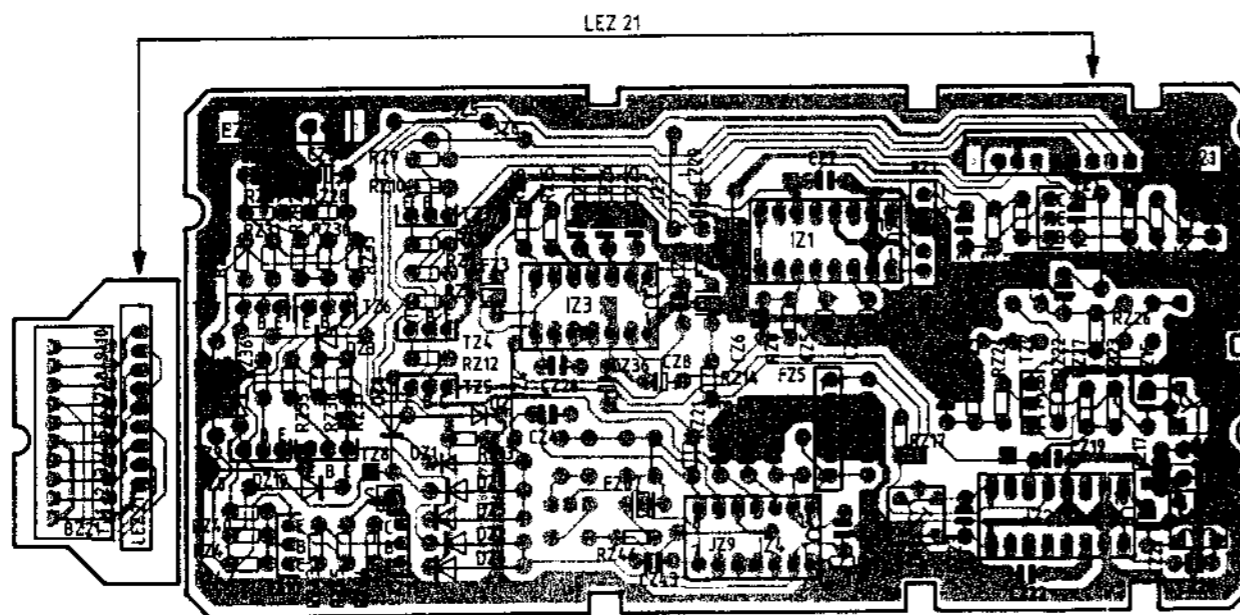
Ton-Endstufen-Baustein HiFi  
 Audio O/P stage module  
 Modul etage final son  
 Modulo stadio finale audio  
 2 x 25/40 W BS 1701 Bestell-Nr. 349 354 279



Multinorm-Ton-Baustein  
 Multistandard Audio Module  
 Module Son Multinorme  
 Modulo Audio Multistandard

BS 176

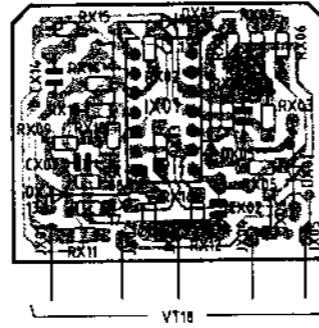
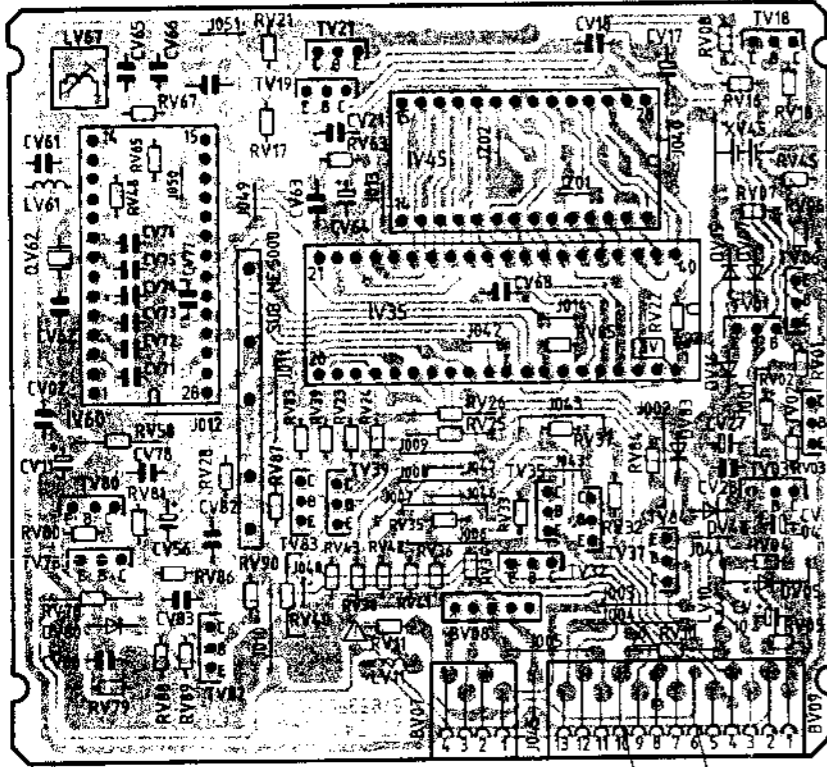
Bestell-Nr. 349 354 277



Videotext-Decoder VT 18 – 8-Seiten-Speicher BS 3301  
 Teletext Decoder VT 18 – 8 pages memory  
 Décodeur VT 18 Vidéotexte – mémoire 8 pages  
 Decoder VT 18 – Televideo – memoria 8 pagini

Bestell-Nr. 349 353 958

SUB ME 5000



7.4V 13V  
 Sync ext.  
 FBAS ON/OFF 25Hz  
 Interl. FBAS  
 U1 TRG U6 CL U SSC  
 an BV06 Chassis-Grundplatte/Chassis base plate/  
 Plaque de base du châssis/Piastra base telaio

Bedienfeld 11A  
 Control panel  
 Panneau de commande  
 Sezione comandi

Bestell-Nr. 309 508 169

an BE01 Chassis-Grundplatte/Chassis base plate  
 Plaque de base du châssis/Piastra base telaio

