

Technische Daten	Technical Specification
Ausgangsleistungen (DIN 45 500) Musikleistung/Nennleistung an 8 Ω:	Output Power (DIN 45 500) Music Power/Nominal Power into 8 Ω: 2 x 50/30 W
Klirrfaktor (bei Nennleistung)	Total Harmonic Distortion (at nominal power) ≤ 0.15%
Intermodulation (bei Nennleistung)	Intermodulation Distortion (at nominal power) ≤ 0.4%
Dämpfungsfaktor (8 Ω) R _i = 210 mΩ	Damping Factor (8 Ω) R _i = 210 mΩ 38
Übertragungsbereich Phono: Tuner, Tape, CD:	Frequency Response Phono (magn.): 10 Hz... 40 kHz ≤ 3 dB Tuner, Tape, CD: 6 Hz... 40 kHz ≤ 3 dB
Übersprechdämpfung L-R (für 1 kHz)	Stereo Separation (for 1 kHz)
Phono: 45 dB Tuner, Tape, CD: 45 dB	Phono: 45 dB Tuner, Tape, CD: 45 dB
Signal-Fremdspannungsabstand: (Effektivwert/Spitzenwert nach DIN 45 405) a) bezogen auf Nennleistung Phono: Tuner, Tape, CD:	Signal-to-Noise Ratio (Unweighted) (rms/peak value to DIN 45 405): a) at nominal power Phono: ≥ 73/69 dB Tuner, Tape, CD: ≥ 80/76 dB
b) bezogen auf 2 x 50 mW an 8 Ω	b) for 2 x 50 mW into 8 Ω ≥ 65/61 dB
Eingangsempfindlichkeit (bei Nennleistung) Phono: Tuner, Tape, CD:	Input Sensitivity (at nominal power) Phono: ≤ 2.4 mV/47 kΩ Tuner, Tape, CD: ≤ 230 mV/≥ 130 kΩ
Max. Eingangsspannung (Übersteuerungsfestigkeit) Phono: Tuner, Tape, CD:	Maximum Input Voltage (Input overload point) Phono: ≥ 70 mV Tuner, Tape, CD: ≥ 9.5 V

1. Allgemeine Hinweise

1. Das Gerät muß auch nach der Reparatur den Sicherheitsbestimmungen nach DIN/IEC 65-VDE 0860 entsprechen.
2. Die einzelnen Druckplatten sind mit Buchstaben gekennzeichnet.
3. In jedem Kanal des Endverstärkers müssen jeweils die Endtransistoren und die Transistoren der Eingangs-Differenzverstärker vom selben Hersteller sein.

2. Ausbauhinweise

Öffnen des Gerätes (Abb. 1)

1. Drei Schrauben (a) in den Seiten herausdrehen.
2. Gehäuseoberteil vorn anheben und nach hinten abziehen.

2.1 Ausbau des Bedientelles (Abb. 1)

1. Drei Schrauben (b) lösen.
2. Drehknöpfe (c) abziehen.
3. Bedienteil nach vorn abnehmen.

2.2 Ausbau der Chassis-Platte (Abb. 2) (Nach Ausbau des Bedientelles)

1. Neun Schrauben (d) herausdrehen.
2. Chassisplatte nach oben abnehmen.

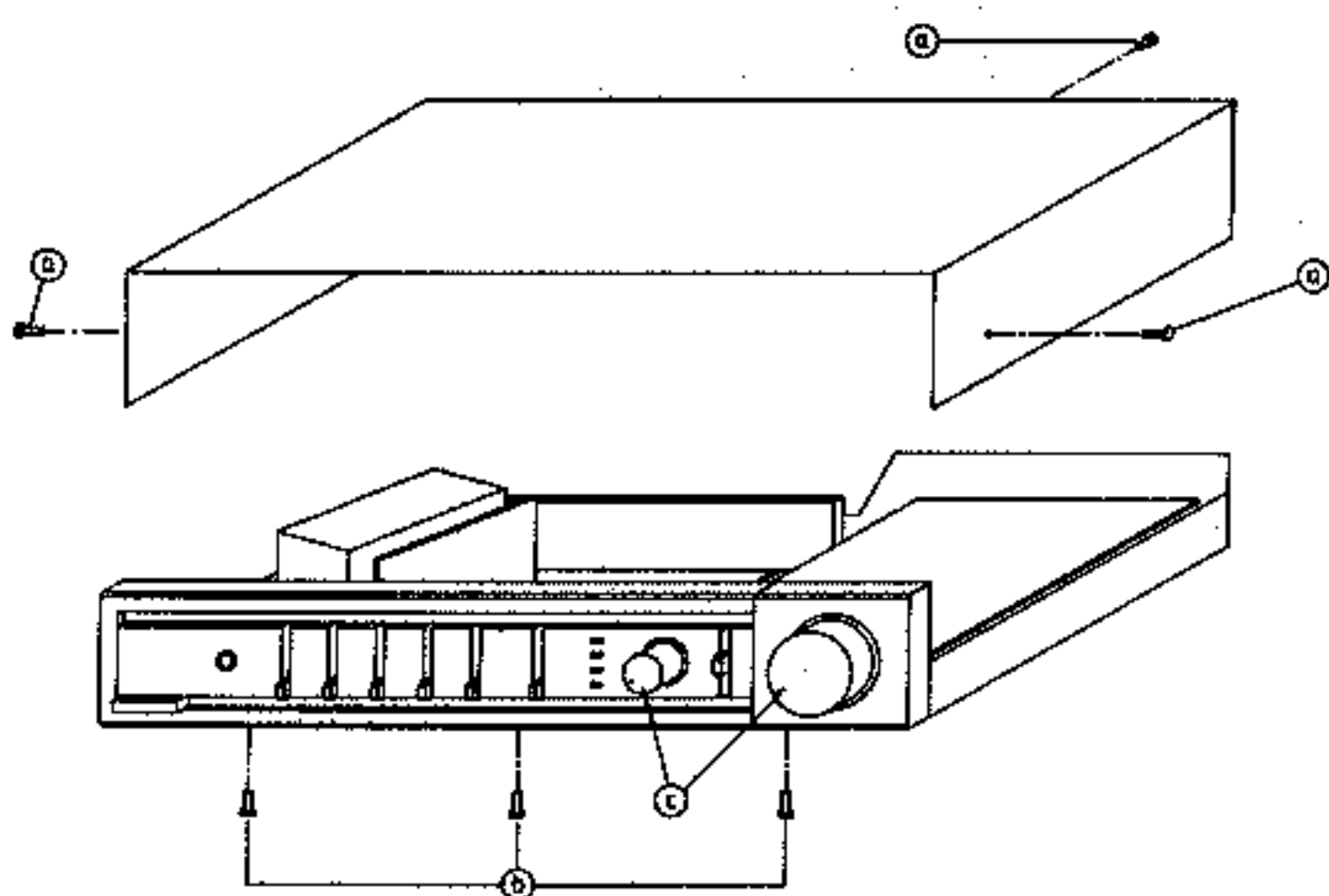


Abb. 1

Fig. 1

1. General Notes

1. After the unit has been repaired, it should still meet the DIN/IEC 65-VDE 0860 safety requirements.
2. The boards are identified by letters.
3. All output transistors and transistors of the input difference amplifiers should be of the same manufacturer.

2. Dismantling Instructions

Opening the Unit (Fig. 1)

1. Remove 3 screws (a) at sides.
2. Raise top part of cabinet at front and take off towards the back.

2.1 Removal of Control Panel (Fig. 1)

1. Remove 3 screws (b).
2. Pull knobs (c).
3. Remove the control panel to the front.

2.2 Removal of chassis Board (Fig. 2)

(After Removing control Panel)

1. Remove 9 screws (d).
2. Lift out the chassis board.

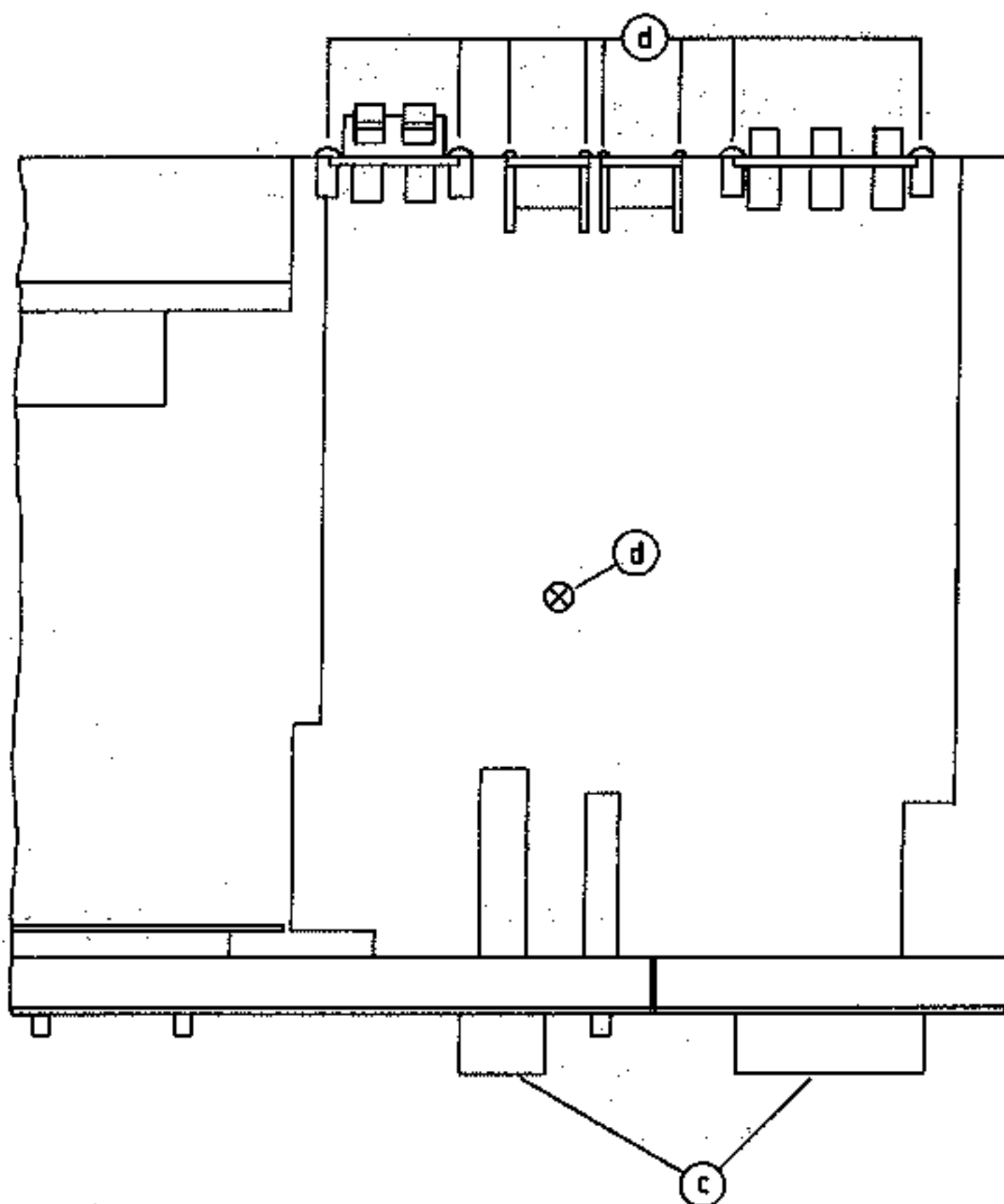


Abb. 2

Fig 2

3. Arbeitspunkteinstellung des NF-Verstärkers

Ruhestrom

Kühlflächentemperatur 20°C-25°C, Verstärker nicht ausgesteuert, Ausgänge nicht belastet, zwischen \triangleleft und \triangleleft bei beiden Kanälen mit R 82 bzw. R 89 eine Spannung von 4 mV (+20%-10%) einstellen.

4. NF-Prüfung

Endstufensymmetrie

Nach erfolgter RuhestromEinstellung darf die Gleichspannung an den unbelasteten LS-Ausgängen ± 150 mV nicht überschreiten.

3. Adjustment of AF Amplifier Working Point

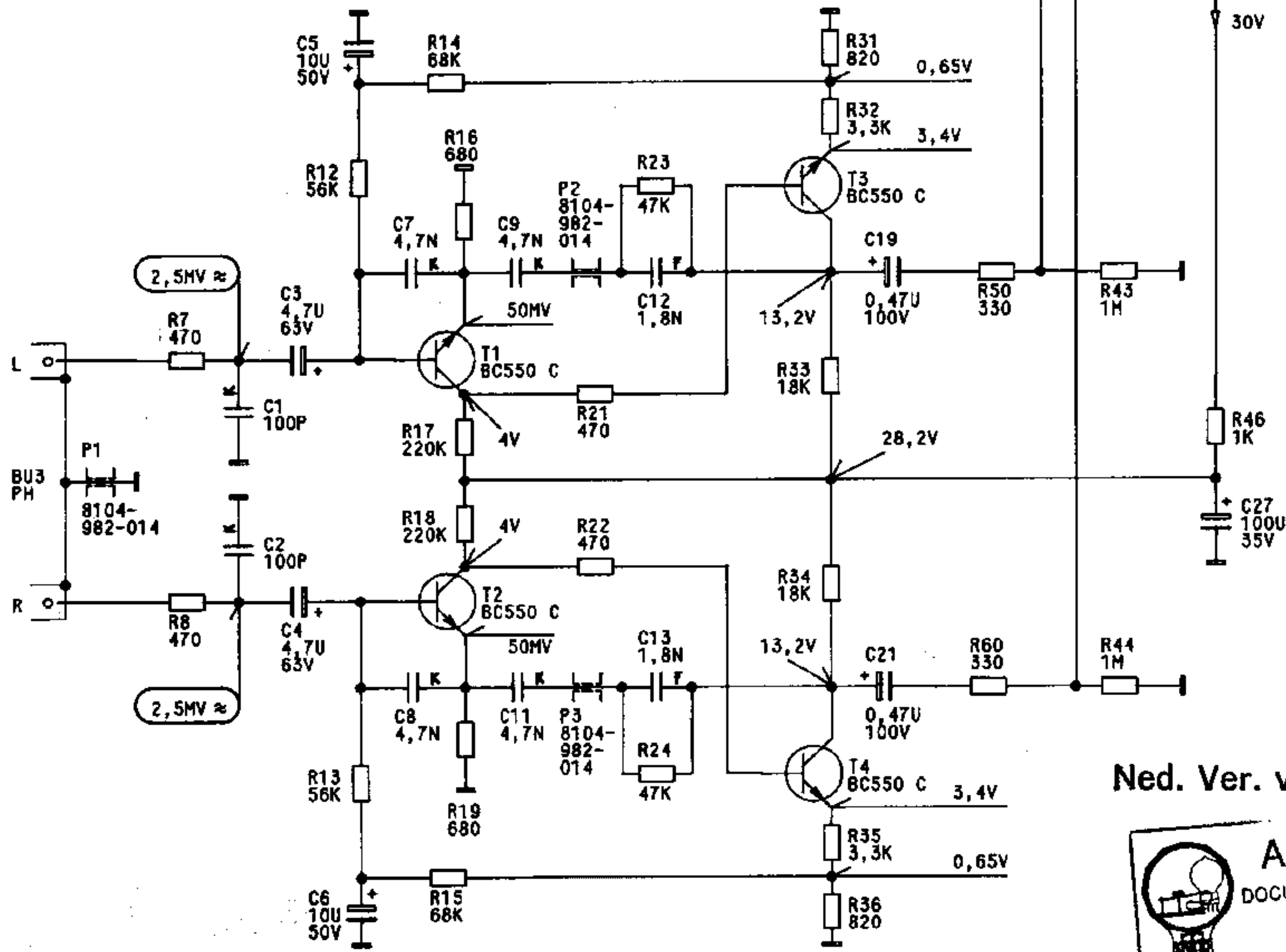
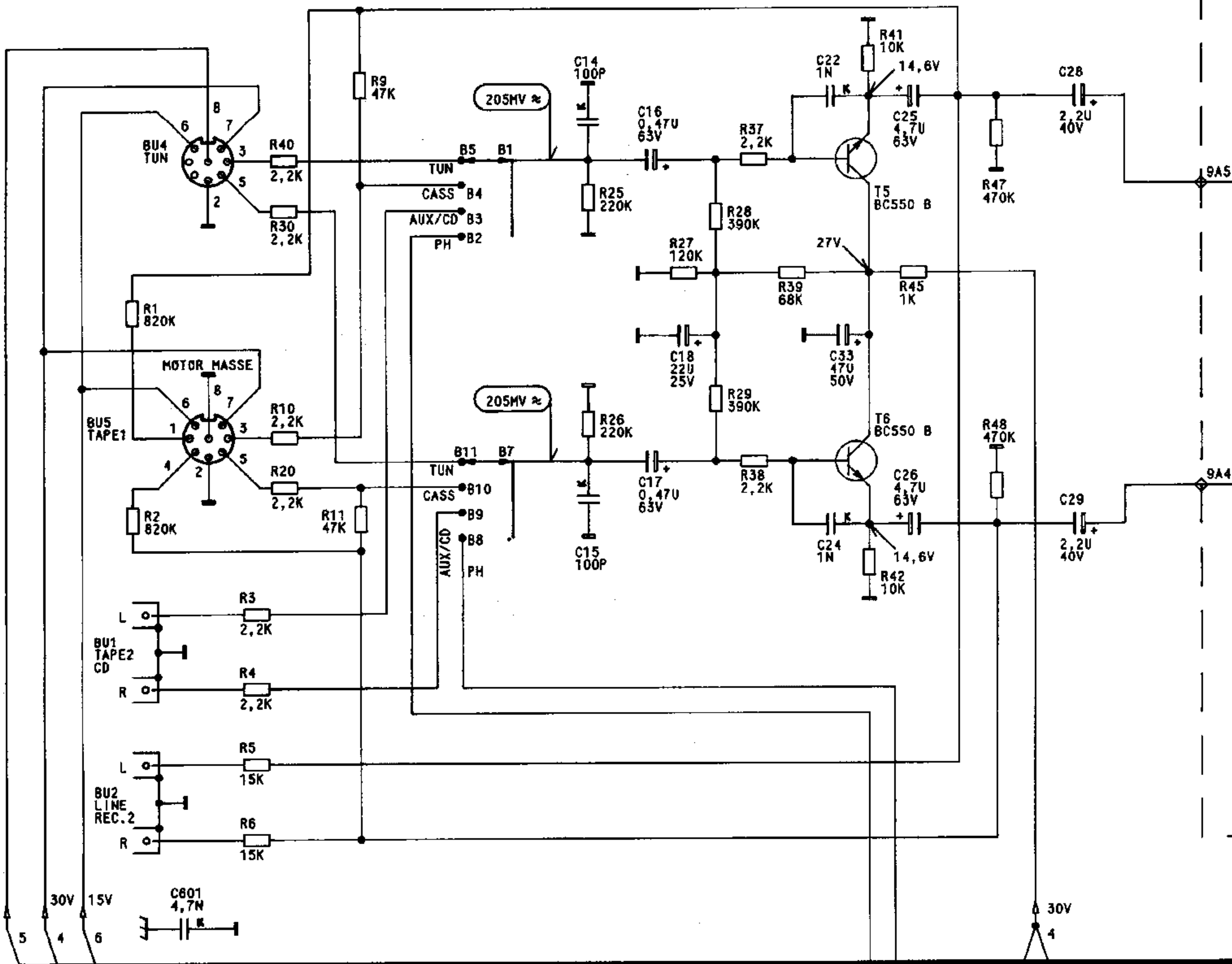
Quiescent Current

Hot sink temperature 20-25°C, amplifier not driven, outputs open circuit. Adjust voltage between points \triangleleft and \triangleleft to 4 mV (+20%-10%) for both channels with R 82 and R 89 respectively.

4. AF Test

Output Stage Balance

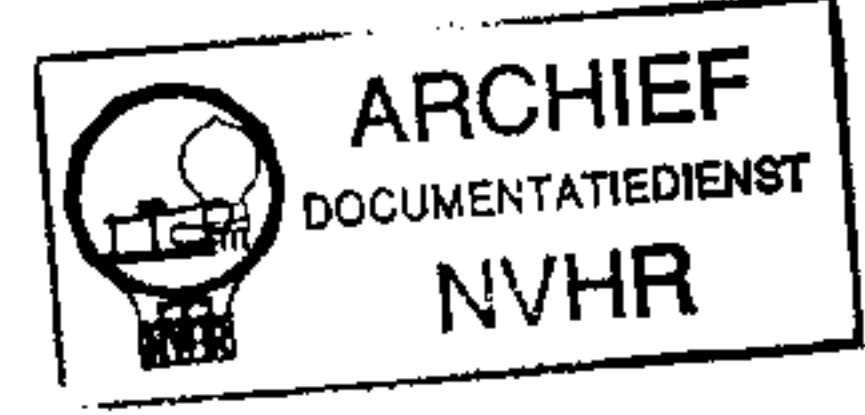
After the quiescent current has been adjusted the DC voltage on the unloaded loudspeaker outputs should not exceed ± 150 mV.



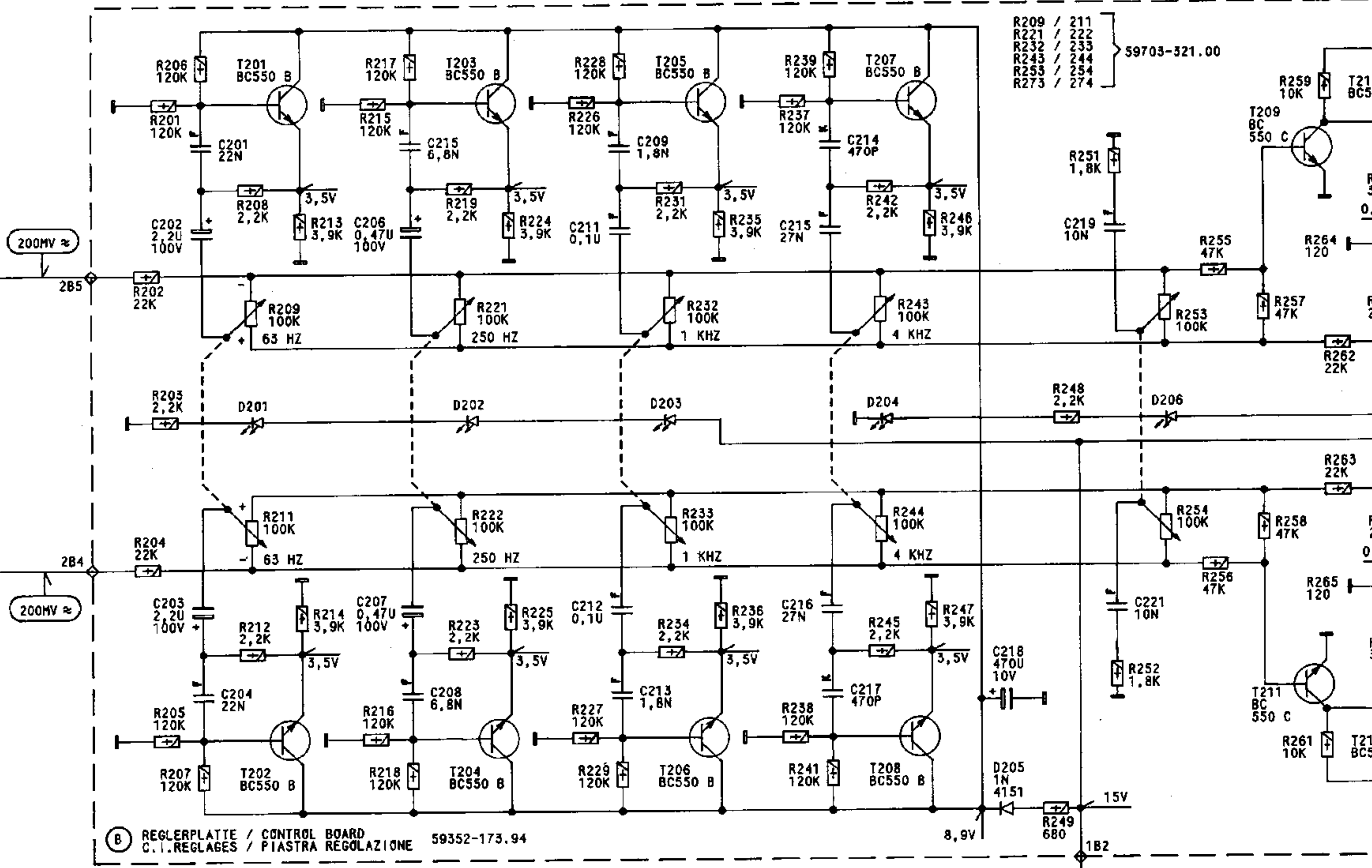
(A)
 CHASSIS-PLATTE
 CHASSIS BOARD
 C.I. CHASSIS
 PIASTRA CHASSIS
 S9352-172.94

PHONOENTZERRER VERSTÄRKER
 PHONO-EQUALIZER APLIFIER
 PHONO-AMPLIFICATEUR CORRECTEUR
 PHONO-AMPLIFICATORE DI CORREZIONE

Ned. Ver. v. Historie v/d Radio



MESSPUNKTE
 MEASURING POINTS
 ABGLEICHPUNKTE
 ALIGNMENT POINTS



SPANNUNGEN MIT VOLTMETR (R1=10MΩ), FALLS NICHT ANDERS ANGEBEBEN, GEGEN MASSE GEMESSEN. MESSWERTE GELTEN BEI 220V~ NETZSPANNUNG.

IF NOT OTHERWISE INDICATED ALL VOLTAGES ARE MEASURED AGAINST CHASSIS WITH A VOLTMETRE (R1=10MΩ). THE VALUES ARE VALID FOR 220V AC MAINS VOLTAGES.

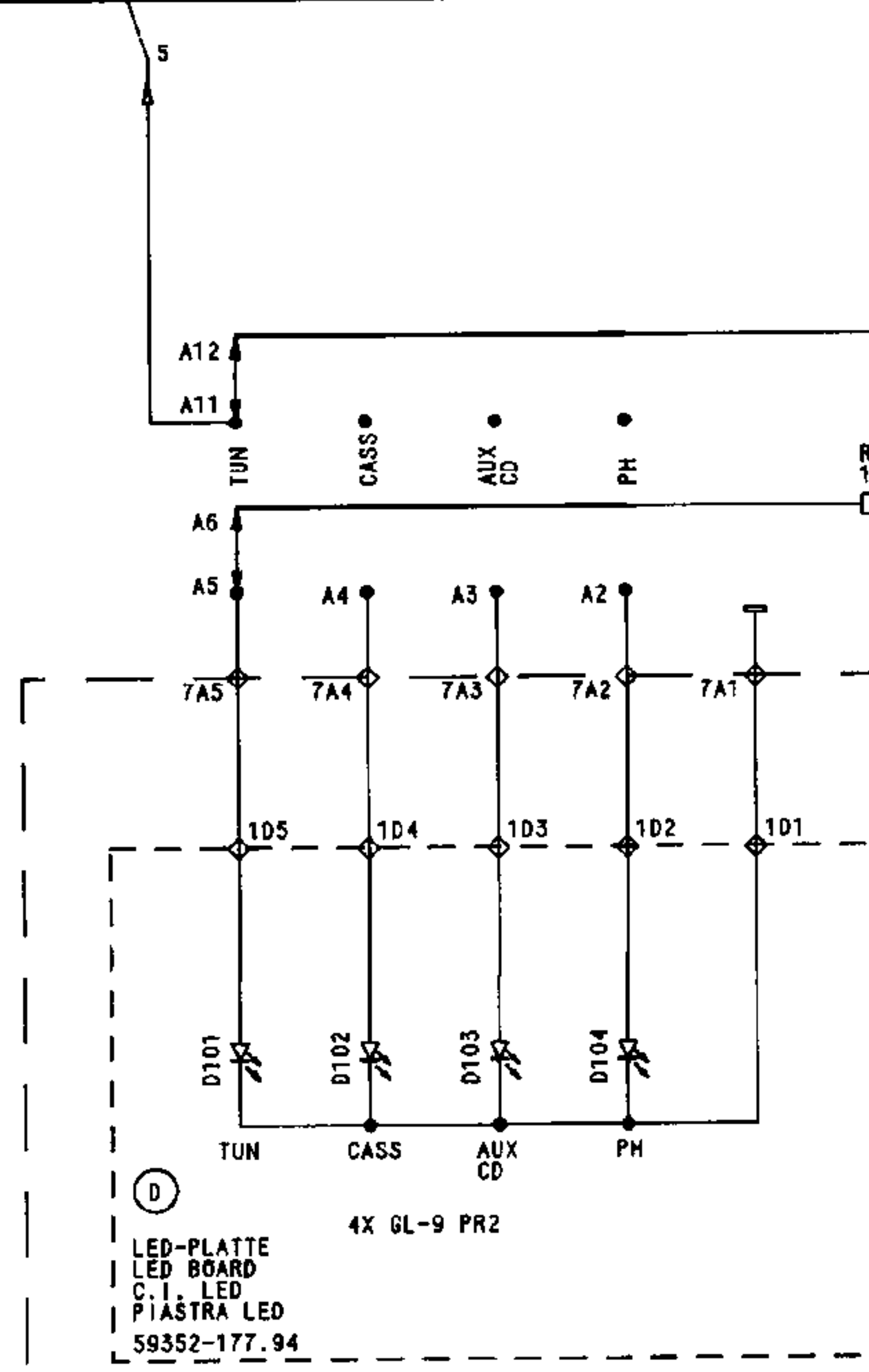
SAUF INDICATION CONTRAIRE, LES TENSIONS SONT MESUREES PAR RAPPORT AU CHASSIS AVEC UN VOLTMETRE (R1=10MΩ). LES VALEURS SONT VALABLES POUR UNE TENSION SECTEUR DE 220V~ CA.

TENSIONI MISURATE CON VOLTMETRO (R1=10MΩ), SALVE ALTRE INDICAZIONI, RIFERITE A MASSA. I VALORI DI MISURA VALGONO CON TENSIONE DI RETE DI 220V~.

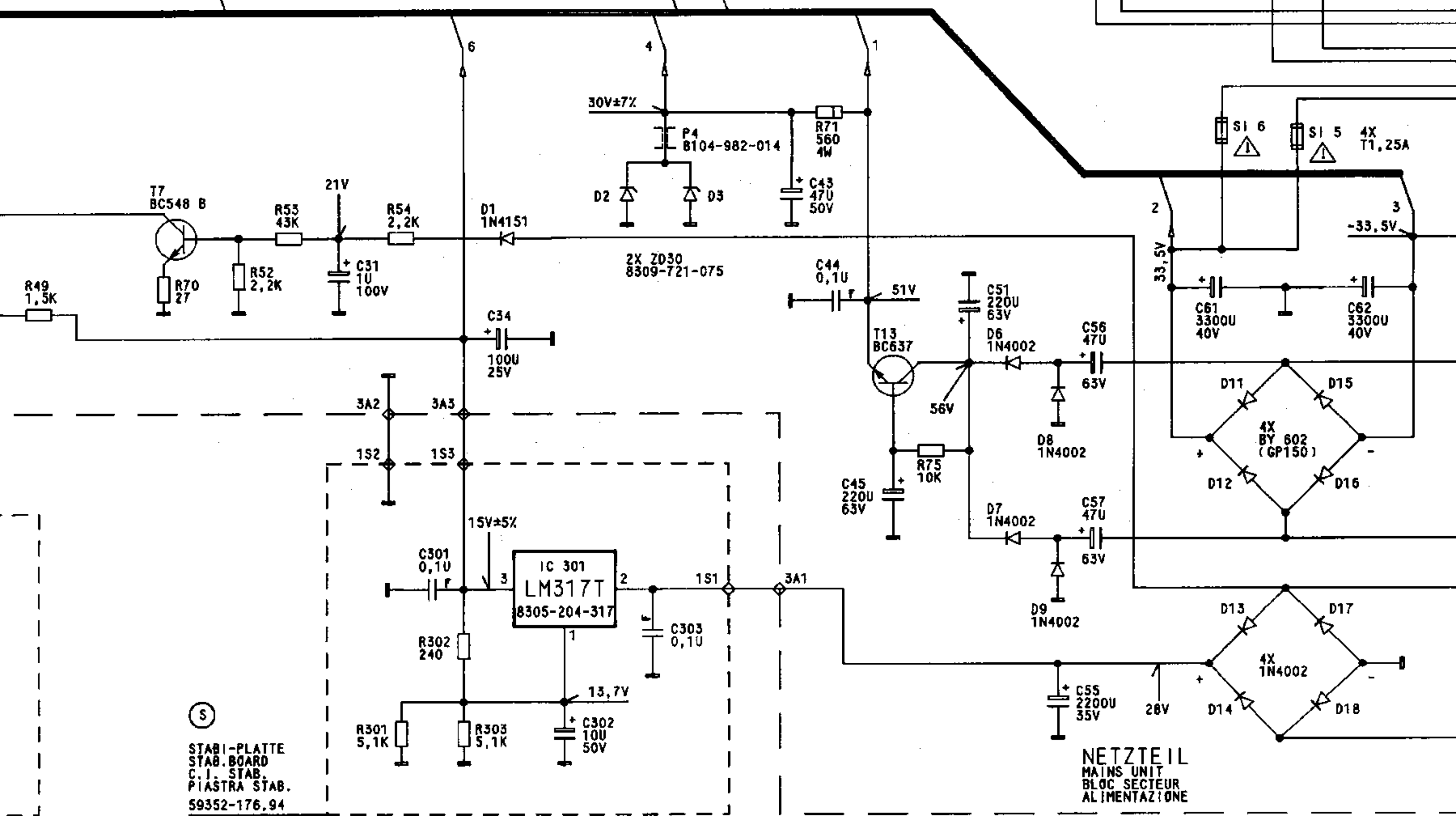
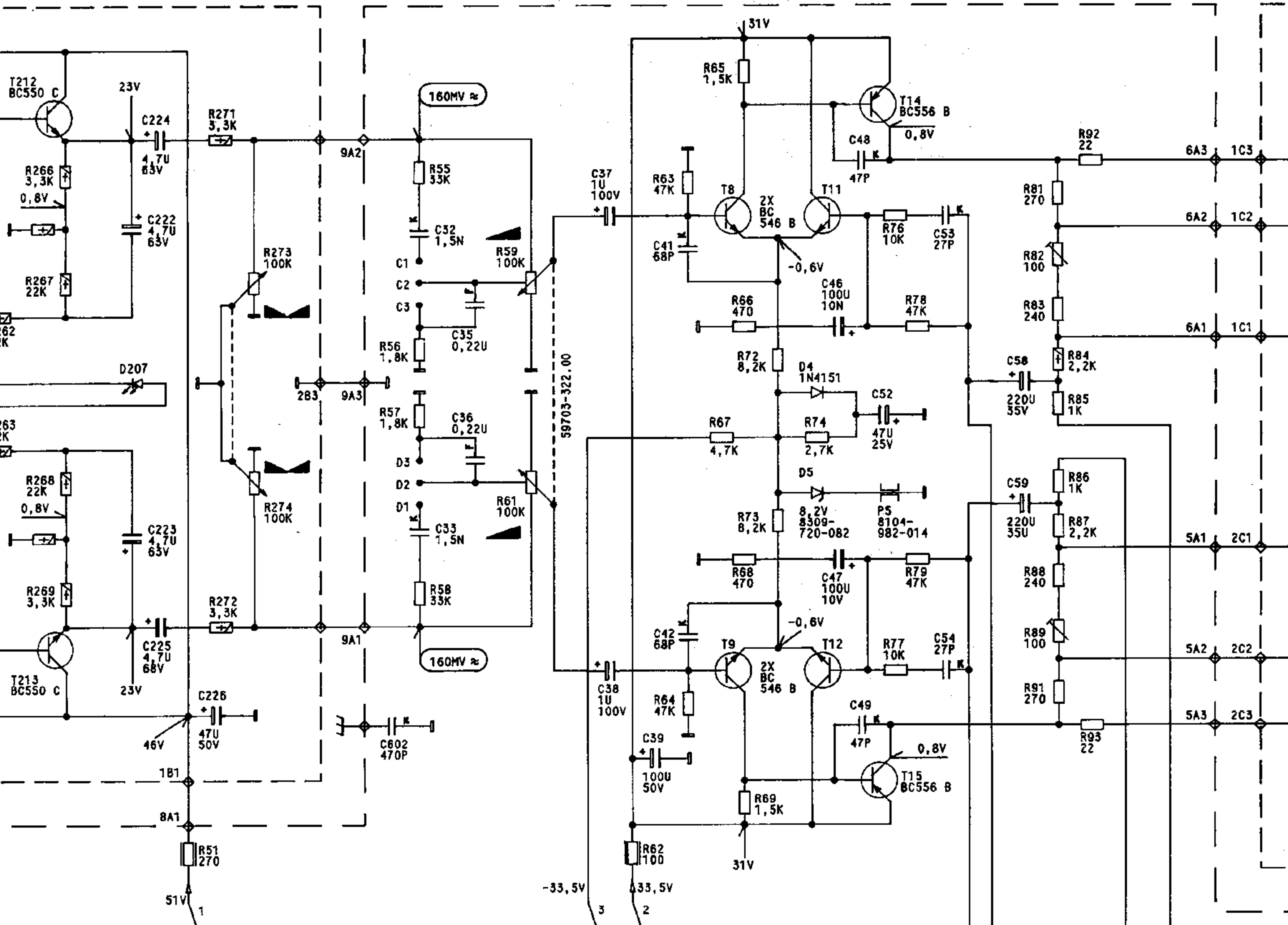
○ NF-SPANNUNGEN FUER PA = 30W / 8Ω
 LAUTST. REGLER MAX., KLANGREGLER MITTE, LINEAR.
 AF-VOLTAGES FOR PA = 30W / 8Ω
 VOLUME CONTROL AT MAX., TONE CONTROL MIDDLE, LINEAR.
 LES TENSIONS BF SONT VALABLES POUR PA = 30W / 8Ω
 LES REGLAGES DE TONALITE EN POS, MOYENNE ET LE VOLUME SUR MAX., LIN.
 LE TENSIONI BF SONO VALEVOLI PER UNA TENSIONE D'USCITA PA = 30W / 8Ω
 IL REGOLATORE DI TONO AL CENTRO E QUELLO DI VOLUME AL MASS., LINEAR

- TB**
- 1-AUFNAHME MONO, AUFNAHME STEREO LINKS
 - 2-MASSE
 - 3-WIEDERGABE MONO, WIEDERGABE STEREO LINKS
 - 4-AUFNAHME STEREO RECHTS
 - 5-WIEDERGABE STEREO RECHTS
- TR**
- 1-RECORDING MONO, RECORDING LH STEREO
 - 2-CHASSIS
 - 3-PLAYBACK MONO, PLAYBACK LH STEREO
 - 4-RECORDING RH STEREO
 - 5-PLAYBACK RH STEREO
- ENR**
- 1-ENREG MONO, ENREG STEREO CANAL GAUCHE
 - 2-MASSE
 - 3-LECTURE MONO, LECTURE STEREO CANAL GAUCHE
 - 4-ENREGISTREMENT STEREO CANAL DROITE
 - 5-LECTURE STEREO CANAL DROITE
- REG**
- 1-PRESA MONO, PRESA STEREO SINISTRO
 - 2-MASSA
 - 3-RIPROD MONO, RIPROD STEREO SINISTRO
 - 4-PRESA STEREO DESTRO
 - 5-RIPRODUZIONE STEREO DESTRO

- GLEICHSPANNUNG
DC-VOLTAGE
TENSION CONTINUE
TENSIONE CONTINUA
- WECHSELSPANNUNG
AC-VOLTAGE
TENSION ALTERNATIVE
TENSIONE ALTERNATA
- REGELSPANNUNG
CONTROL VOLTAGE
TENSION DE REGLAGE
TENSIONE DI CONTROLLO
- ABSTIMMSpannung
TUNING VOLTAGE
TENSION DE SYNTONISATION
TENSIONE DI SINTONIA
- SCHALTSPANNUNG
SWITCHING VOLTAGE
TENSION DE COMMUTATION
TENSIONE DI COMMUTAZIONE



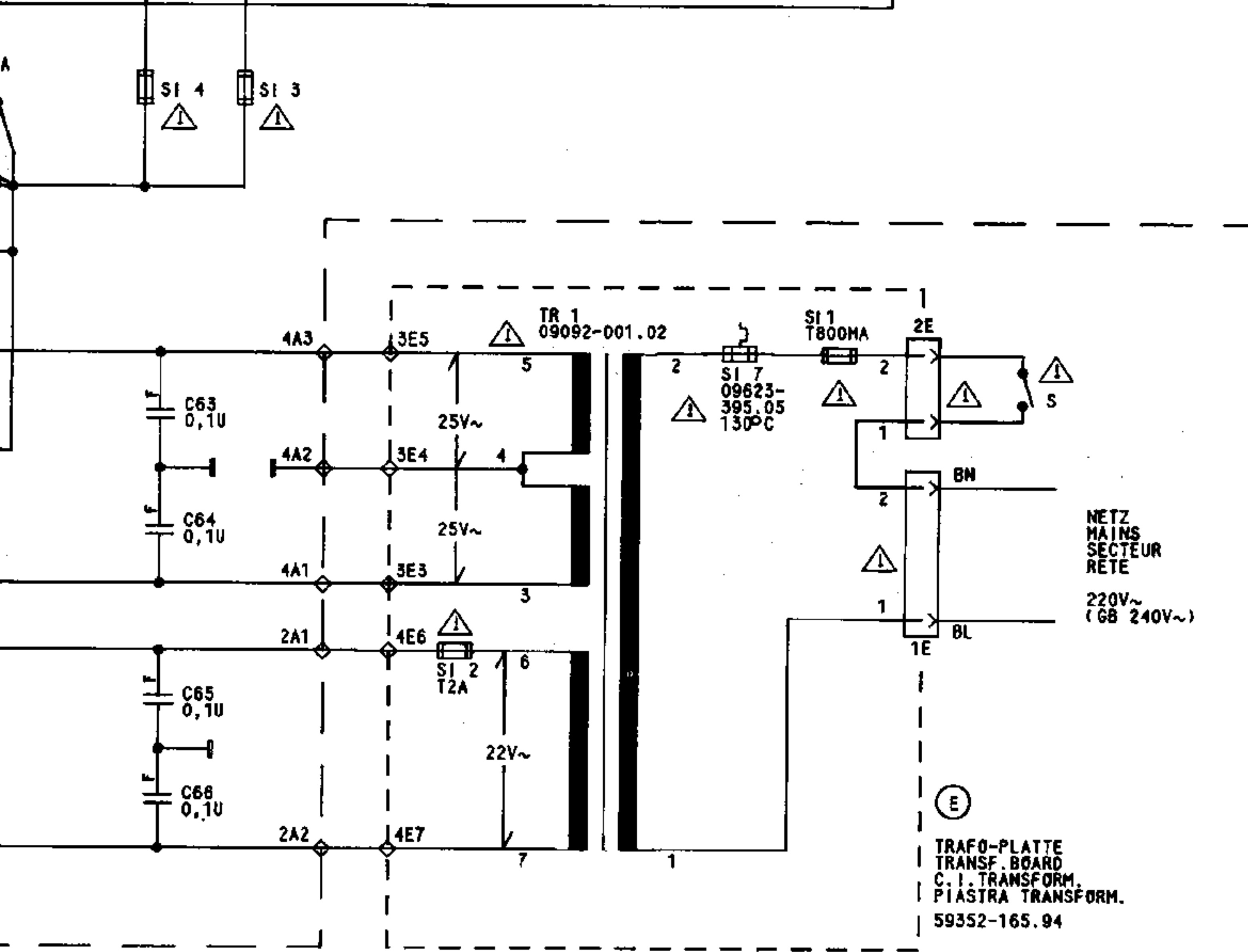
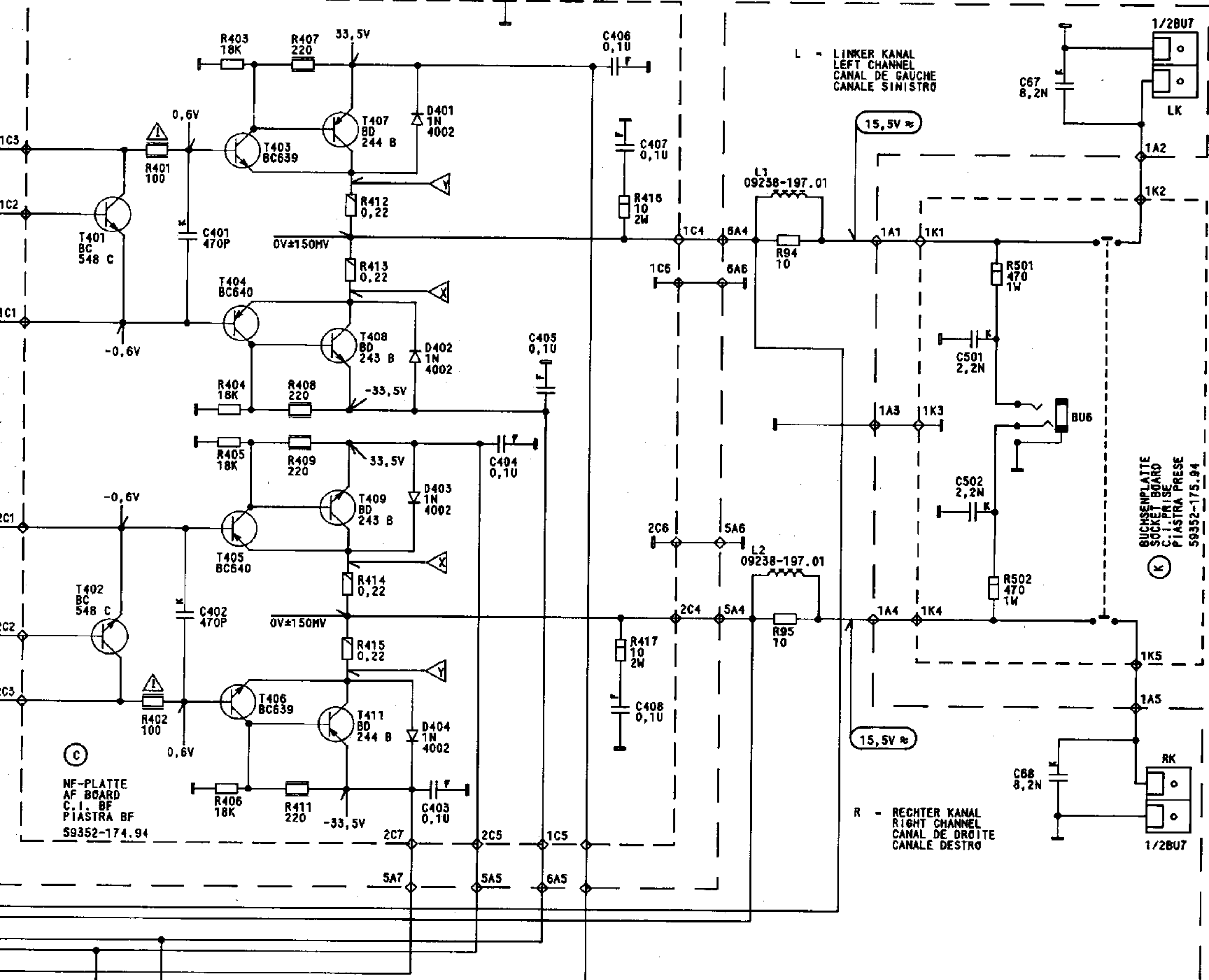
BALANCE- U. LAUTSTAERKEREGELUNG
 BALANCE/VOLUME CONTROL, REGLAGE DE BALANCE/VOLUME, REGOLAZIONE DI BILANCIAM./VOLUME



STABI-PLATTE
 STAB. BOARD
 C.I. STAB.
 PIASTRA STAB.
 59352-176.94

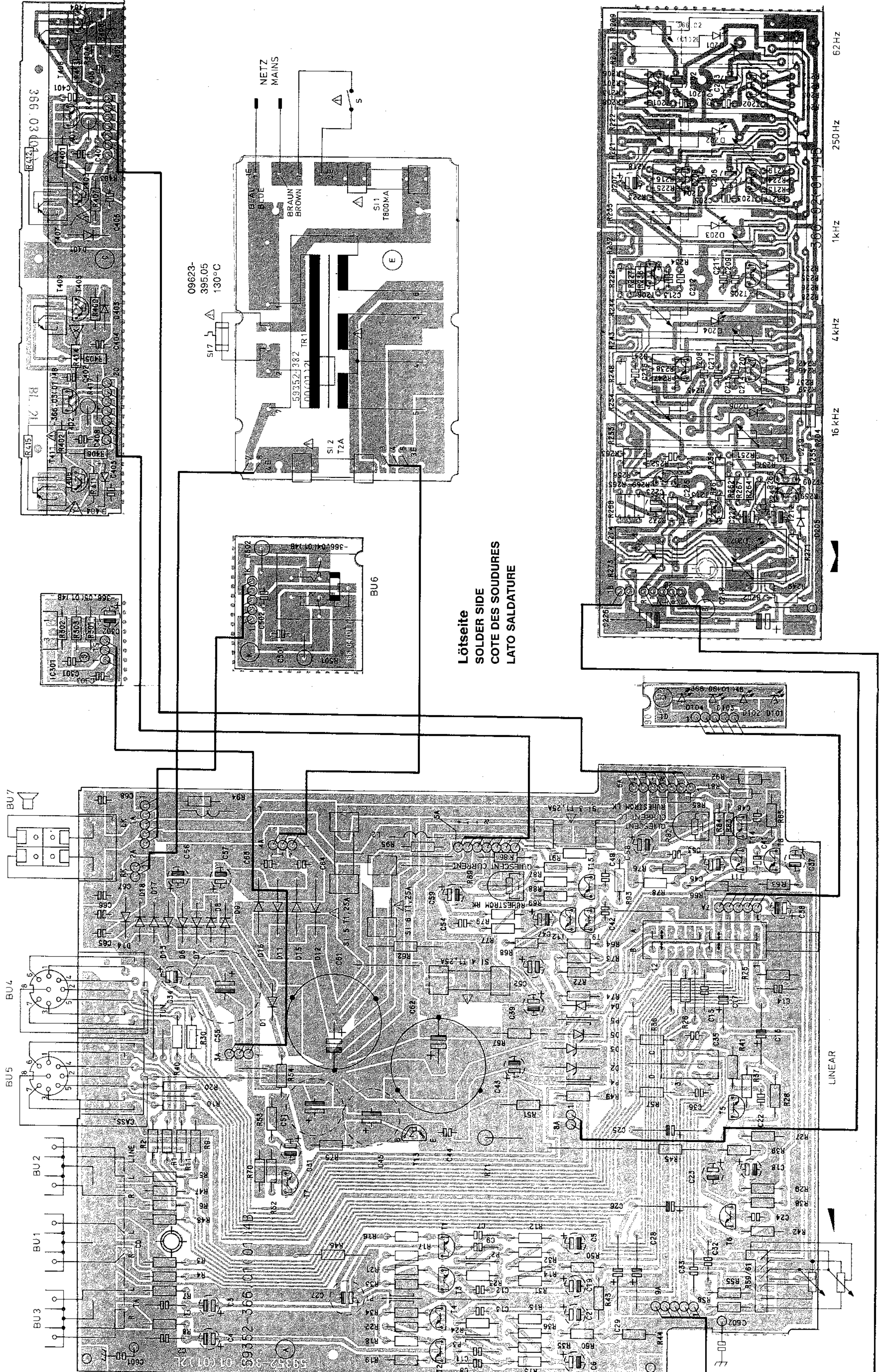
NETZTEIL
 MAINS UNIT
 BLOC SECTEUR
 ALIMENTAZIONE

ENDSTUFE
FINAL STAGE
ETAGE FINAL
STADIO FINALE



GRUNDIG
V 4200

(E)
TRAFO-PLATTE
TRANSF. BOARD
C.I. TRANSFORM.
PIASTRA TRANSFORM.
59352-165.94



09623-
395.05
130°C

S17

NETZ
MAINS

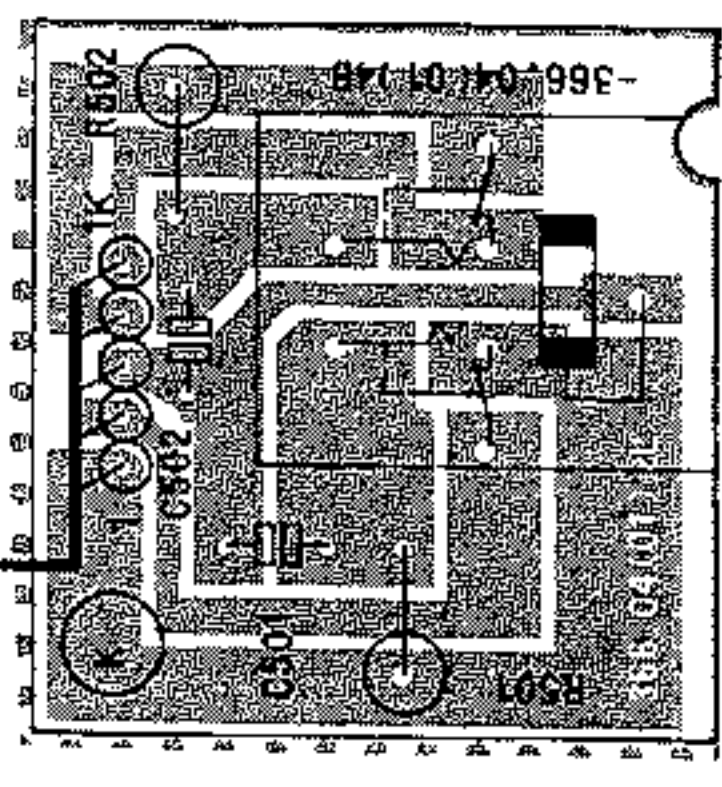
BRAUN
BLAU
BROWN

S11
T800MA

59352-382
00401121 TR1

S12
T2A

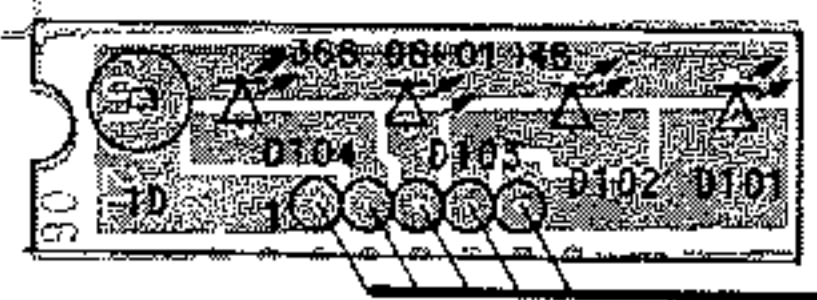
BU6



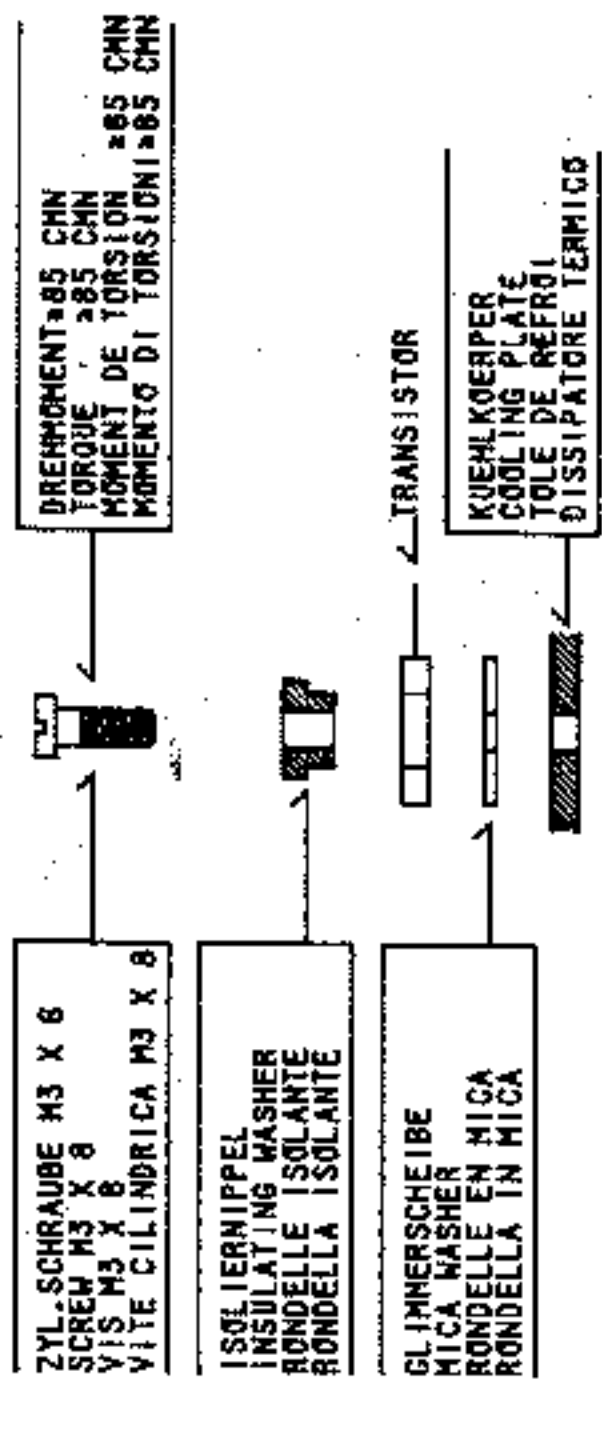
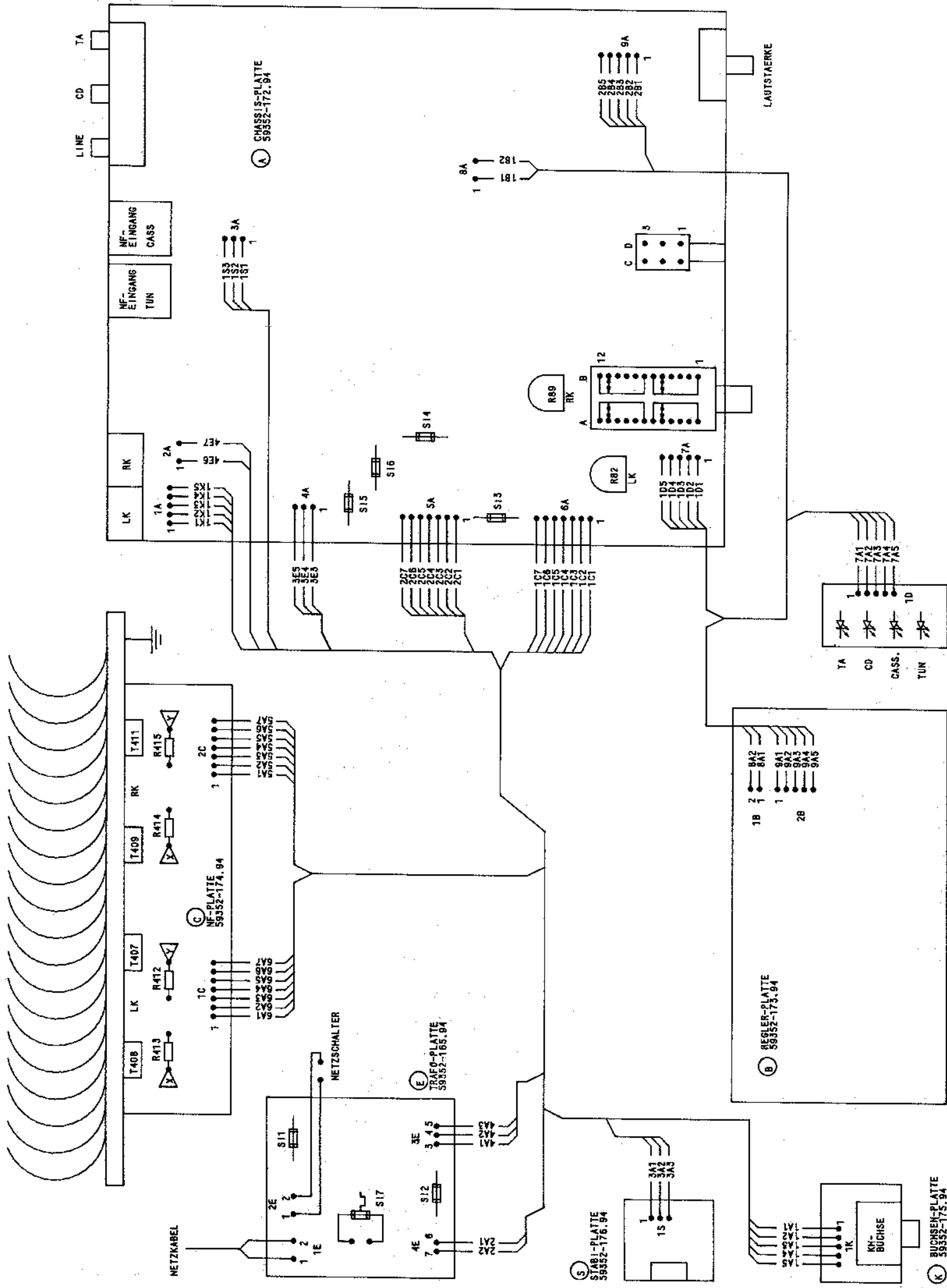
Lötseite
SOLDER SIDE
COTE DES SOUDURES
LATO SALTATURE

16 kHz 4 kHz 1 kHz 250 Hz 62 Hz

LINEAR



ÄNDERUNGEN VORBEHALTEN
 SUBJECT TO ALTERATION
 MODIFICAZIONI RISERVATE
 CON RISERVA DI MODIFICA



ZYL-SCHRAUBE M3 X 6
 SCREW M3 X 6
 VITE CILINDRICA M3 X 6

ISOLIERWASHER
 ISOLATING WASHER
 RONDELLE ISOLANTE

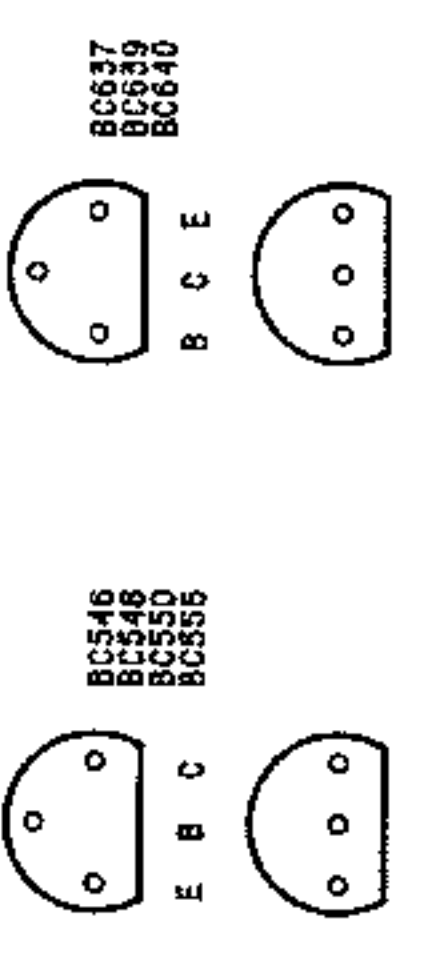
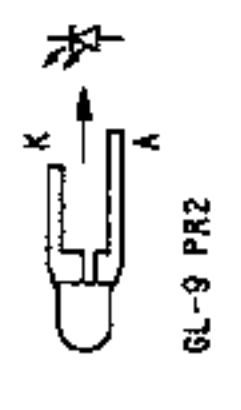
GLIMMERSCHIBE
 MICA WASHER
 RONDELLE EN MICA

TRANSISTOR
 KUEHLKOEPPER
 COOLING PLATE
 TOLE DE REFRIG
 DISSIPATRICE TERMICA

ACHTUNG: GLIMMERSCHIBE BEIDSEITIG MIT SILICONFETT P12 BESTREICHEN. (WACKER-CHEMIE, MÜNCHEN)
IMPORTANT: GRAISSER LA RONDELLE DE MICA AVEC DE LA GRAISSE P12. (WACKER-CHEMIE, MÜNCHEN)
ATTENZIONE: LA RONDELLE IN MICA VA SPALMATO DA AMBUE PARTI DI GRASSO AL SILICONI P12. (WACKER-CHEMIE, MÜNCHEN)

FÜR DIE GERÄTESICHERHEIT ABSOLUT NOTWENDIG UND ENTSPRECHEND DEN RICHTLINIEN DES VDE 621, IEC, IM ERGÄNZFALL ÜBERFEN NUR BAUTEILE MIT GLEICHER SPEZIFIKATION VERWENDET WERDEN.
ABSOLUTELY NECESSARY FOR THE SAFETY OF THE SET, THESE COMPONENTS MEET THE SAFETY REQUIREMENTS ACCORDING TO VDE 621, IEC, RESP. AND MUST BE REPLACED BY PARTS OF SAME SPECIFICATION ONLY.
ABSOLUTEMENT NECESSAIRE POUR LA SECURITE DE L'APPAREIL ALLE NORMI D. SICUREZZA VDE E IEC. IN CASO DI REMPLACEMENT, ET CONFORME AUX REGULATIONS VDE ET IEC. EN CAS DE REMPLACEMENT, N'UTILISER QUE DES COMPOSANTS AVEC LES MEMES SPECIFICATIONS.
NECESSARI PER LA SICUREZZA DELL' APPARECCHIO E SONO CONFORMI ALLE NORMI D. SICUREZZA VDE E IEC. IN CASO DI SOSTITUZIONE IMPLEGARE QUINDI SOLTANTO PEZZI IN RICAMBIO ORIGINALI.

- WIDERSTAND/RESISTOR**
 RESISTANCE/RESISTENZA
- KSW 0204 DIN
 - MSW 0204 DIN
 - KSW 0207 DIN
 - MSW 0207 DIN
 - KSW 0309 DIN
 - KSW 0411 DIN
 - KSW 0817 DIN
 - MSW 0309 DIN
 - NTC
- DRAHT WIRE**
 BOBINNE BOTTINE
 A FILO
- METALLOXYDSCHICHT**
 METAL OXIDE LAYER
 AD OSSIDO METALLICO
- LAUSCHMARM**
 LOW NOISE
 A BASSO RUMORE
- SCHWER ENTFLAMMBAR**
 LOW INFLAMMABLE
 A BASSA INFLAMMABILITA
- SICHERHEITSWIDERSTAND**
 SAFETY RESISTOR
 DI SICUREZZA
- KONDENSATOR/CAPACITOR**
 CONDENSATEUR/CONDENSATORE
- ELEKTROLYTIC
 ELETTROLITICO
 ELETTROLITICO
 - TANTAL ELKO
 TANTALUM ELECTROLYTIC
 ELETTROLITICO AL TANTALIO
 - FOLIE
 A FOILLE
 A FOILLE
 - KERAMIK
 CERAMIC
 A CERAMICA
 - GLIMMER
 MICA
 A MICA
 - VIELSCHICHT
 MULTILAYER
 A PIU' STRATI
 - POLYPROPYLEN
 (K3-RP)



GRUNDIG
V 4200