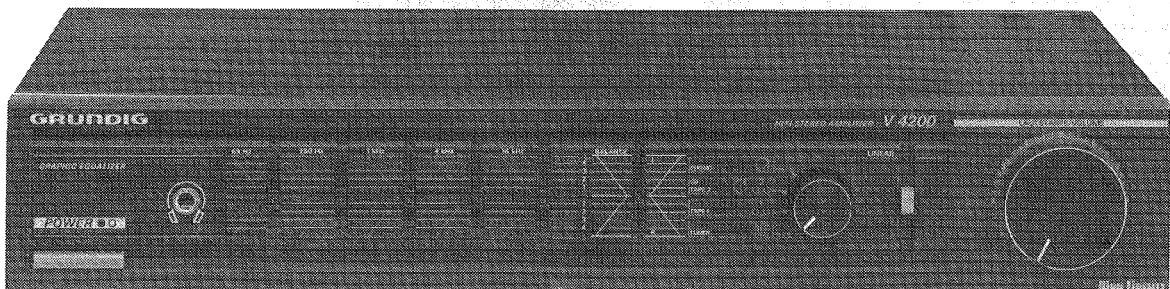




Ⓛ Btx * 32700 #

6/86

V 4200



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.): Tuner, Tape, CD:	10 Hz... 40 kHz ≦ 3 dB 6 Hz... 40 kHz ≦ 3 dB
Übersprechdämpfung L-R (für 1 kHz) Phono: Tuner, Tape, CD:	Stereo Separation (for 1 kHz) Phono: Tuner, Tape, CD:	45 dB 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: Tuner, Tape, CD:	≧ 73/69 dB ≧ 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: Tuner, Tape, CD:	≦ 2.4 mV/47 kΩ ≦ 230 mV/≧ 130 kΩ
Max. Eingangsspannung (Übersteuerungsfestigkeit) Phono: Tuner, Tape, CD:	Maximum Input Voltage (Input overload point) Phono: Tuner, Tape, CD:	≧ 70 mV ≧ 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 Bedienteiles (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 Bedienteiles)

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

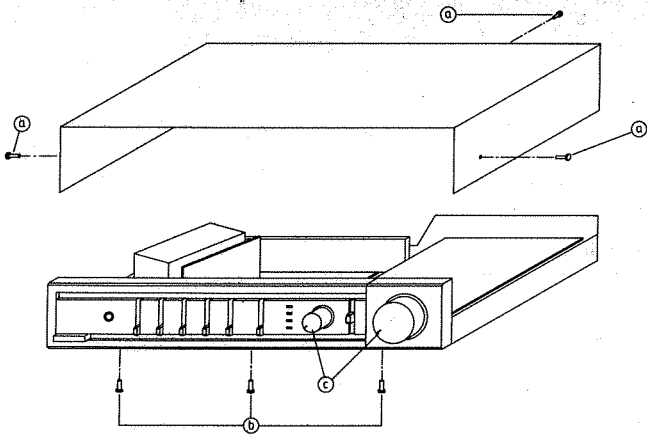


Abb. 1

Fig. 1

1. General Notes

1. After the unit has been repaired, it should still met 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.

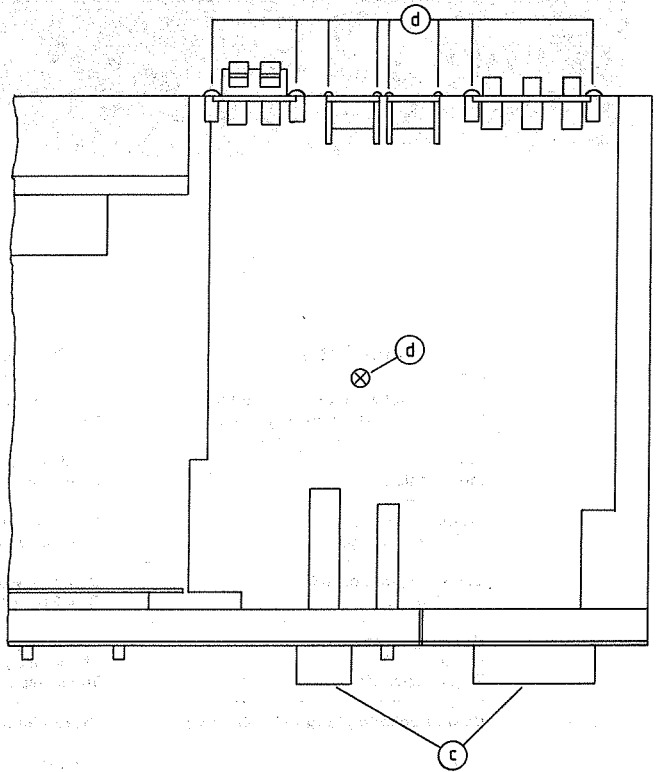


Abb. 2

Fig 2

3. Arbeitspunkteinstellung des NF-Verstärkers

Ruhestrom

Kühlflächentemperatur 20°C-25°C, Verstärker nicht angesteuert, Ausgänge nicht belastet, zwischen \sphericalangle und \sphericalangle 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

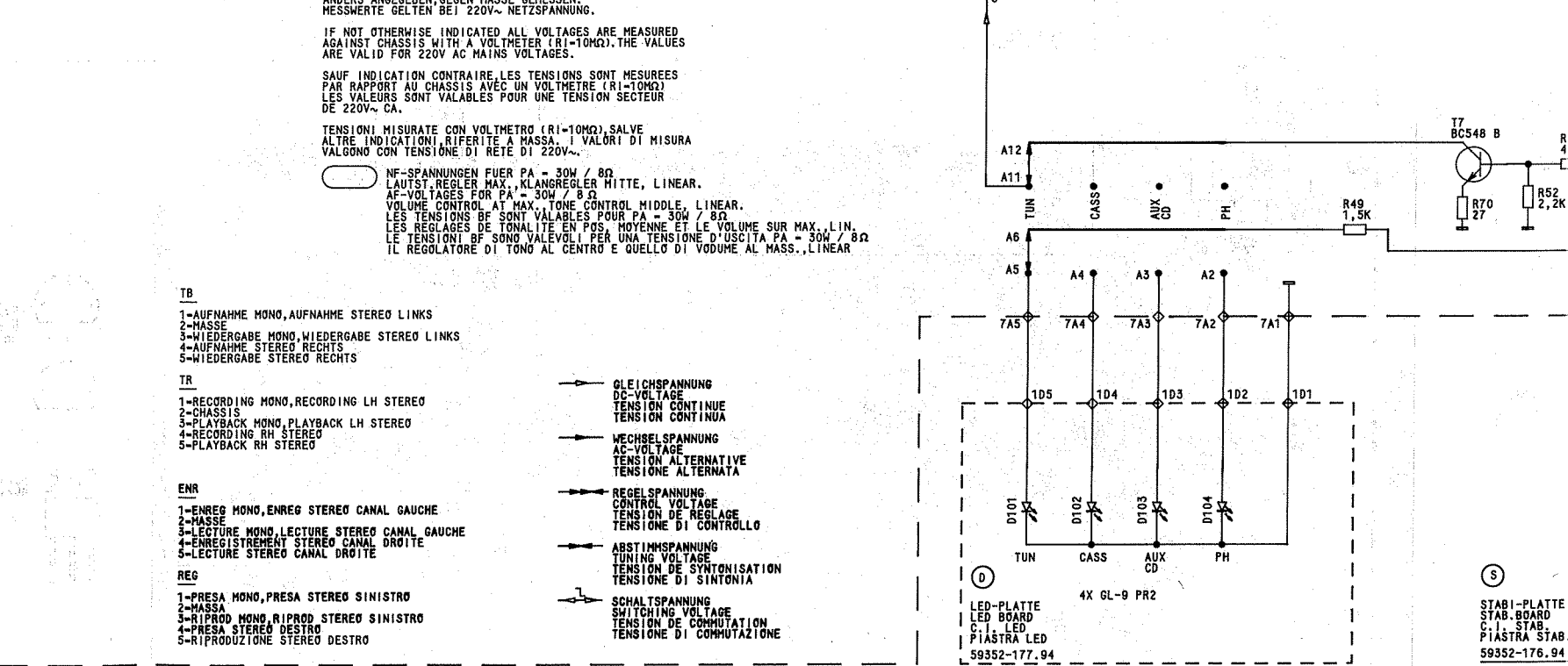
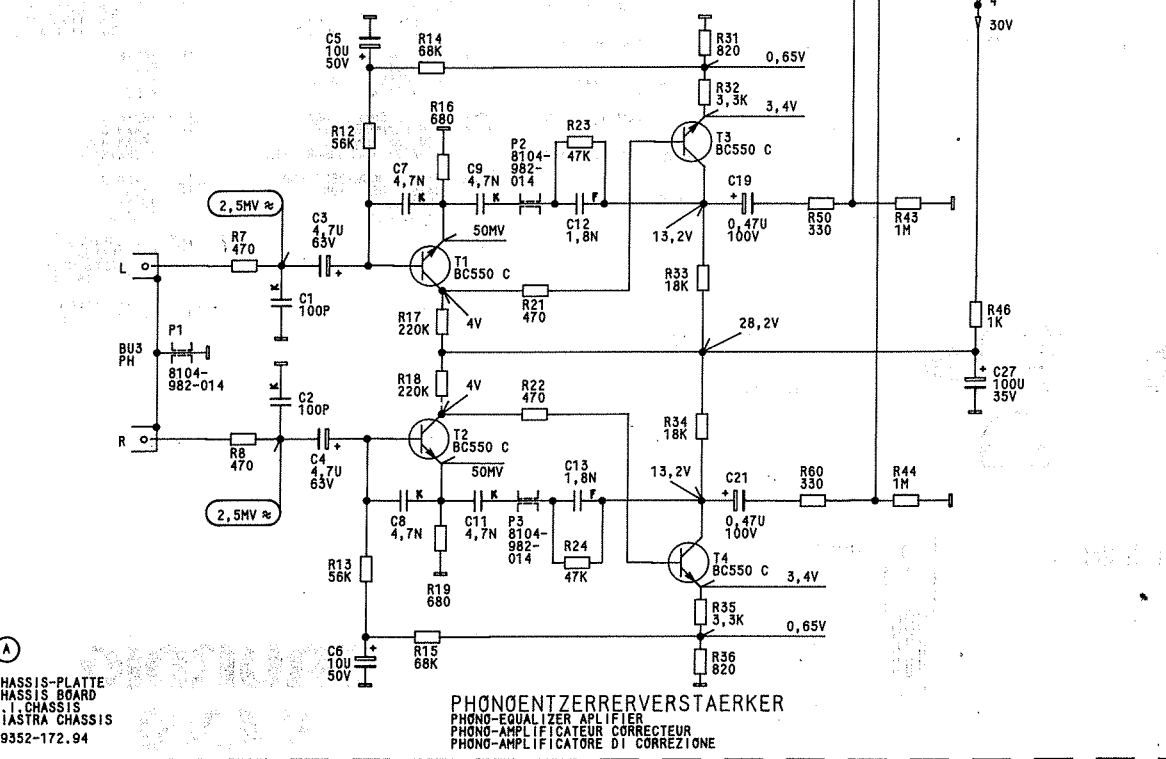
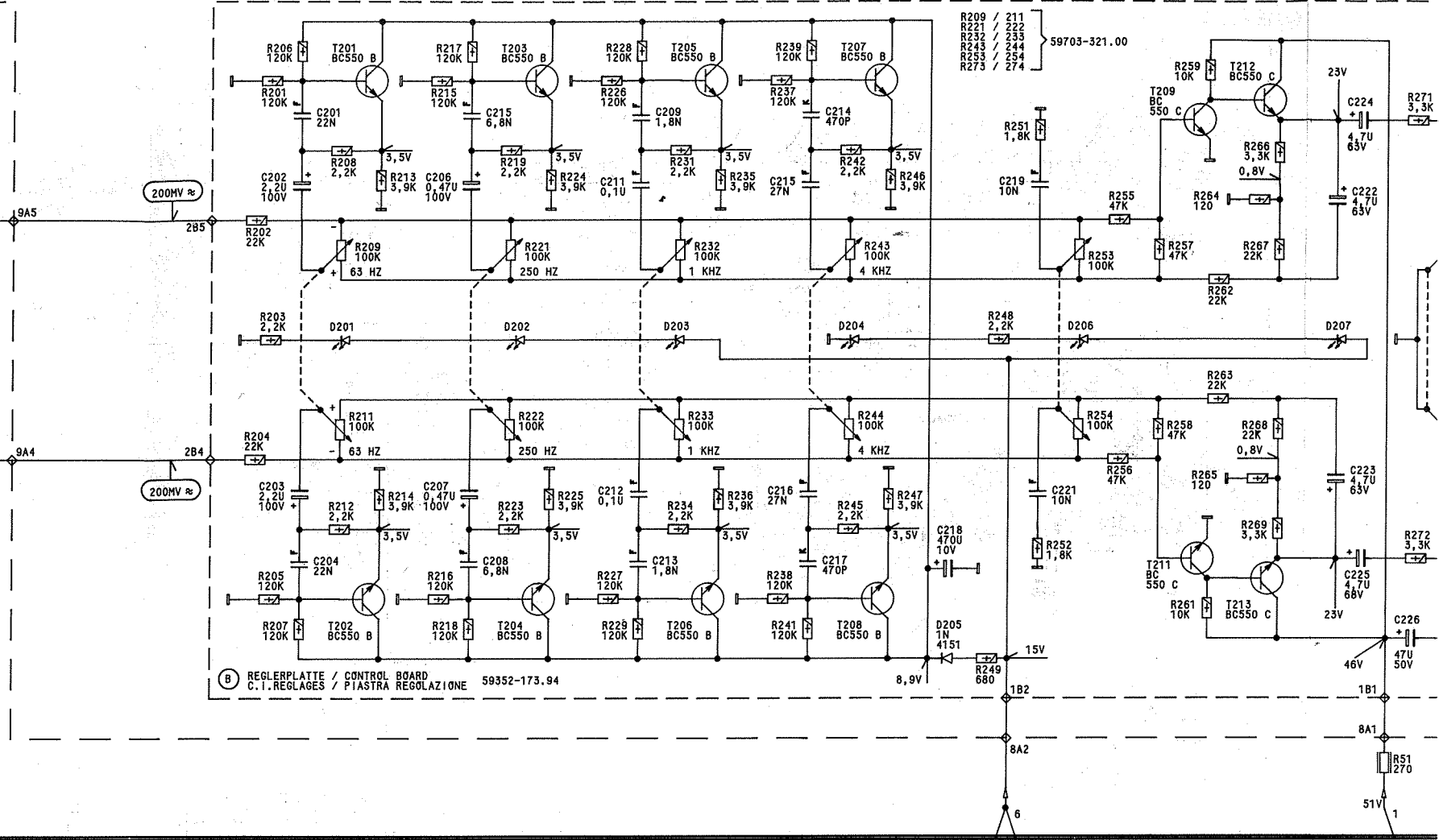
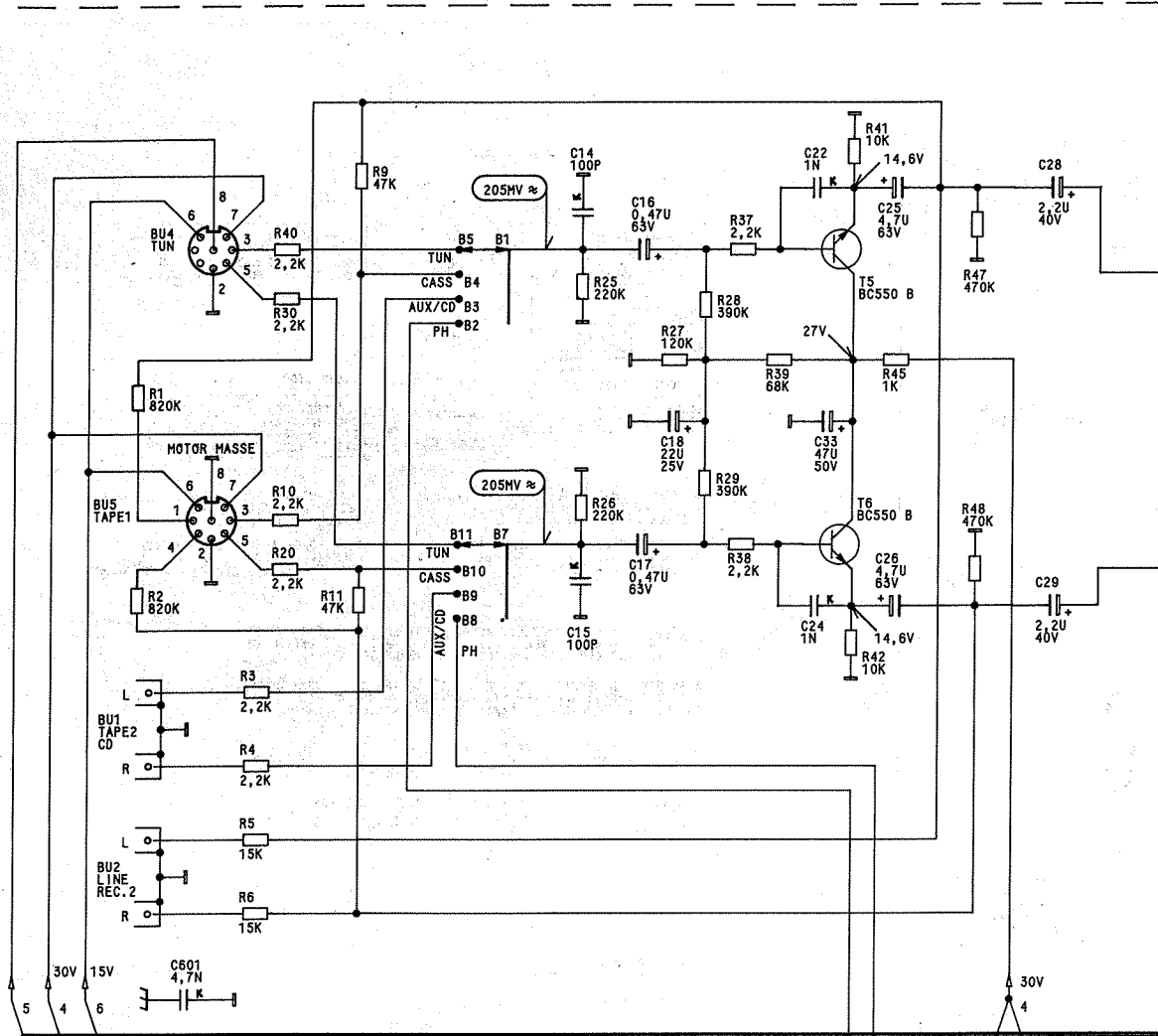
Quiescent Current

Hot sink temperature 20-25°C, amplifier not driven, outputs open circuit. Adjust voltage between points \sphericalangle and \sphericalangle 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.



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

IF NOT OTHERWISE INDICATED ALL VOLTAGES ARE MEASURED AGAINST CHASSIS WITH A VOLTMETER (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-ENREG 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
TENSION 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

MESSPUNKTE
MEASURING POINTS
ABGLEICHPUNKTE
ALIGNMENT POINTS

CHASSIS-PLATTE
CHASSIS BOARD
C.I. CHASSIS
PIASTRA CHASSIS
59352-172.94

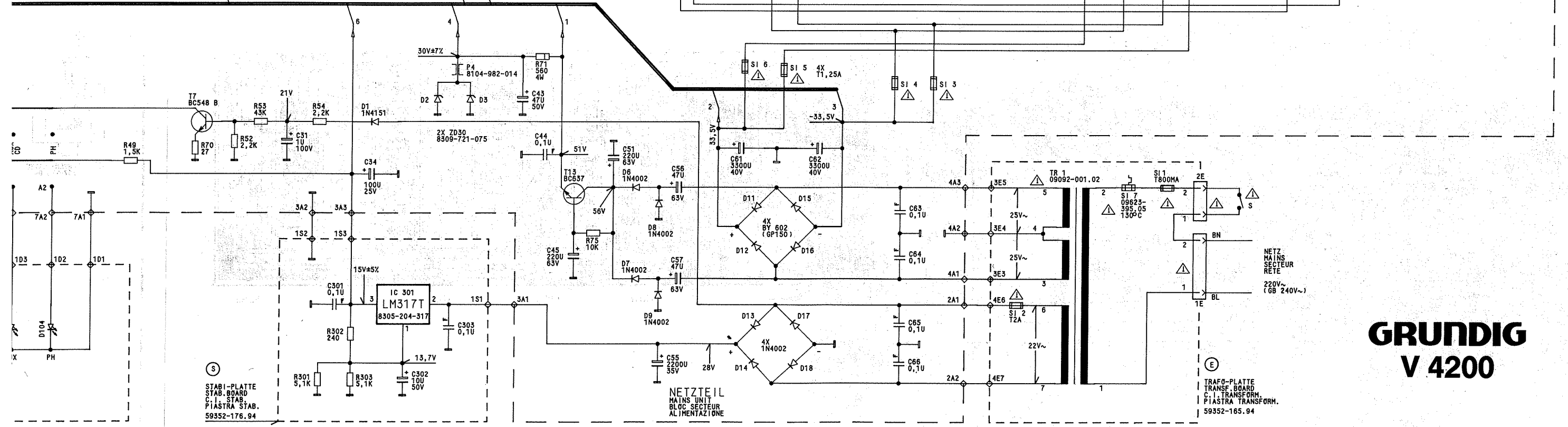
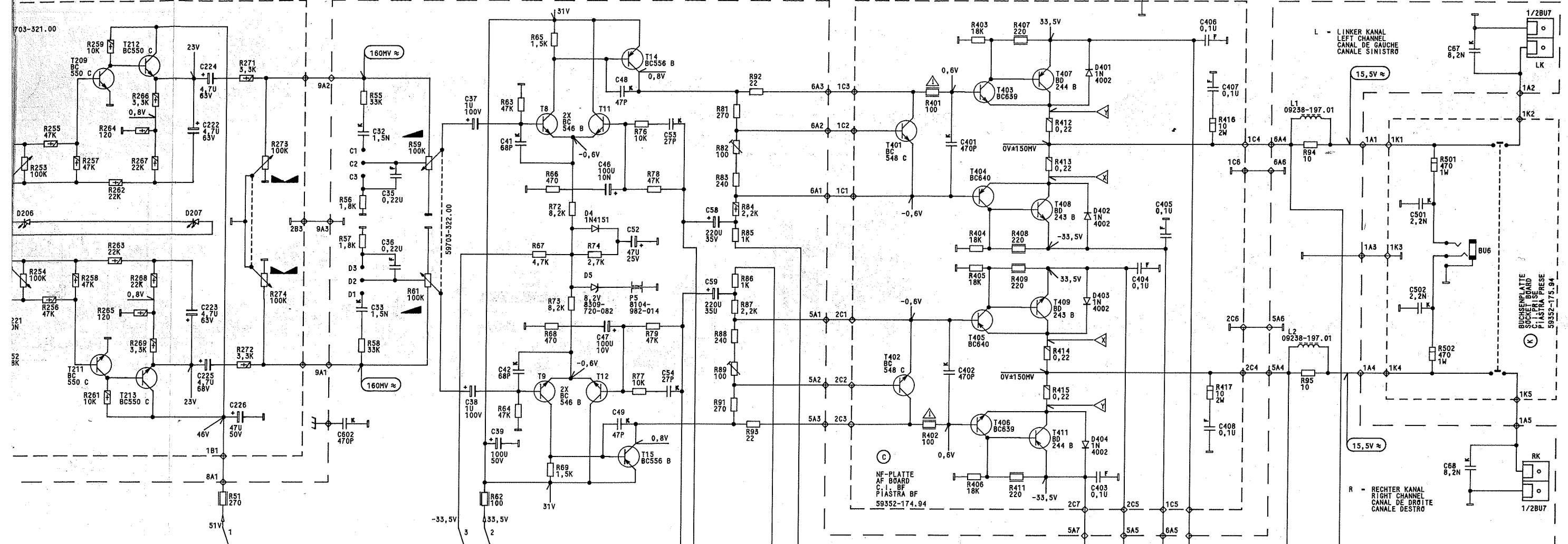
PHONENZERRERVERSTAEKER
PHONO-EQUALIZER AMPLIFIER
PHONO-AMPLIFICATEUR CORRECTEUR
PHONO-AMPLIFICATORE DI CORREZIONE

LED-PLATTE
LED BOARD
C.I. LED
PIASTRA LED
59352-177.94

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

BALANCE- U. LAUTSTÄRKEREGELUNG
 BALANCE/VOLUME CONTROL, RÉGLAGE DE BALANCE/VOLUME, REGOLAZIONE DI BILANCIAM./VOLUME

ENDSTUFE
 FINAL STAGE
 ÉTAGE FINAL
 STADIO FINALE



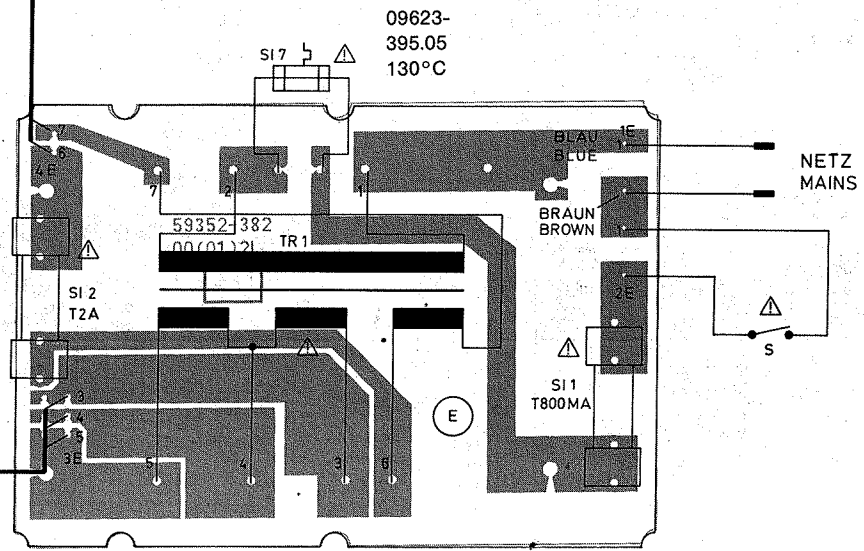
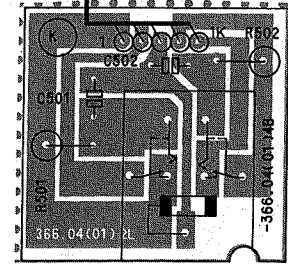
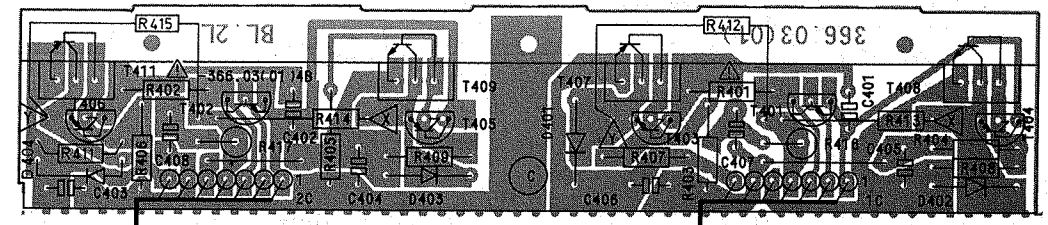
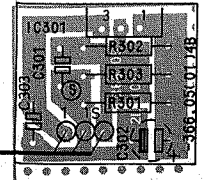
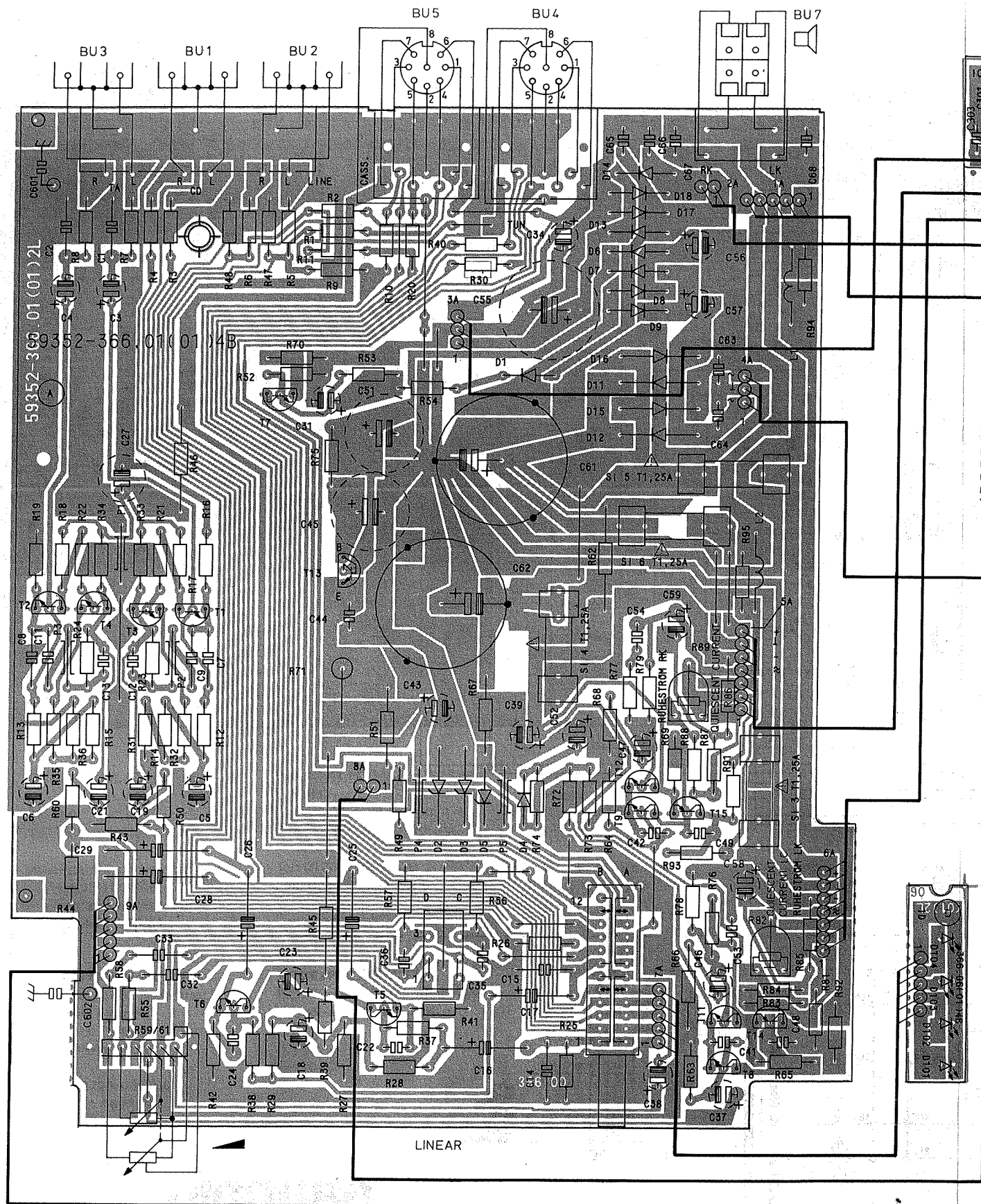
STABI-PLATTE
 STAB. BOARD
 C.I. STAB.
 PIASTRA STAB.
 59352-176.94

NETZTEIL
 MAINS UNIT
 BLOC SECTEUR
 ALIMENTAZIONE

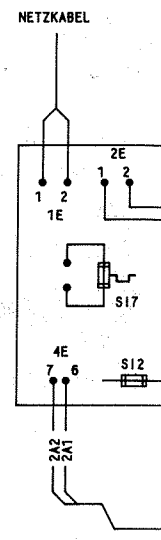
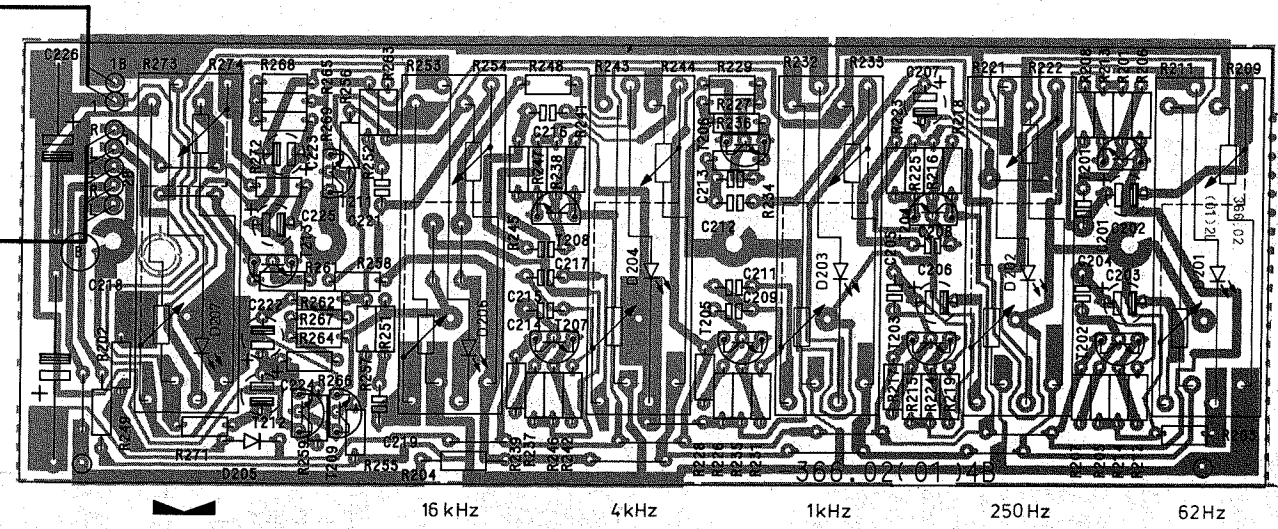
TRAFO-PLATTE
 TRANSF. BOARD
 C.I. TRANSFORM.
 PIASTRA TRANSFORM.
 59352-165.94

GRUNDIG
V 4200

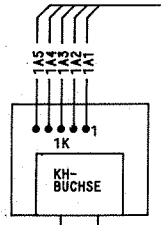
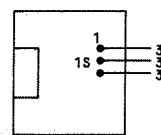
R 82 R 89



Lötseite
SOLDER SIDE
COTE DES SOUDURES
LATO SALDATURA

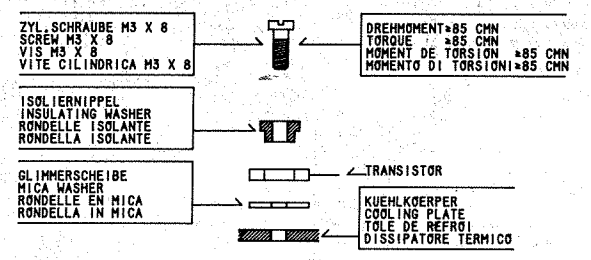
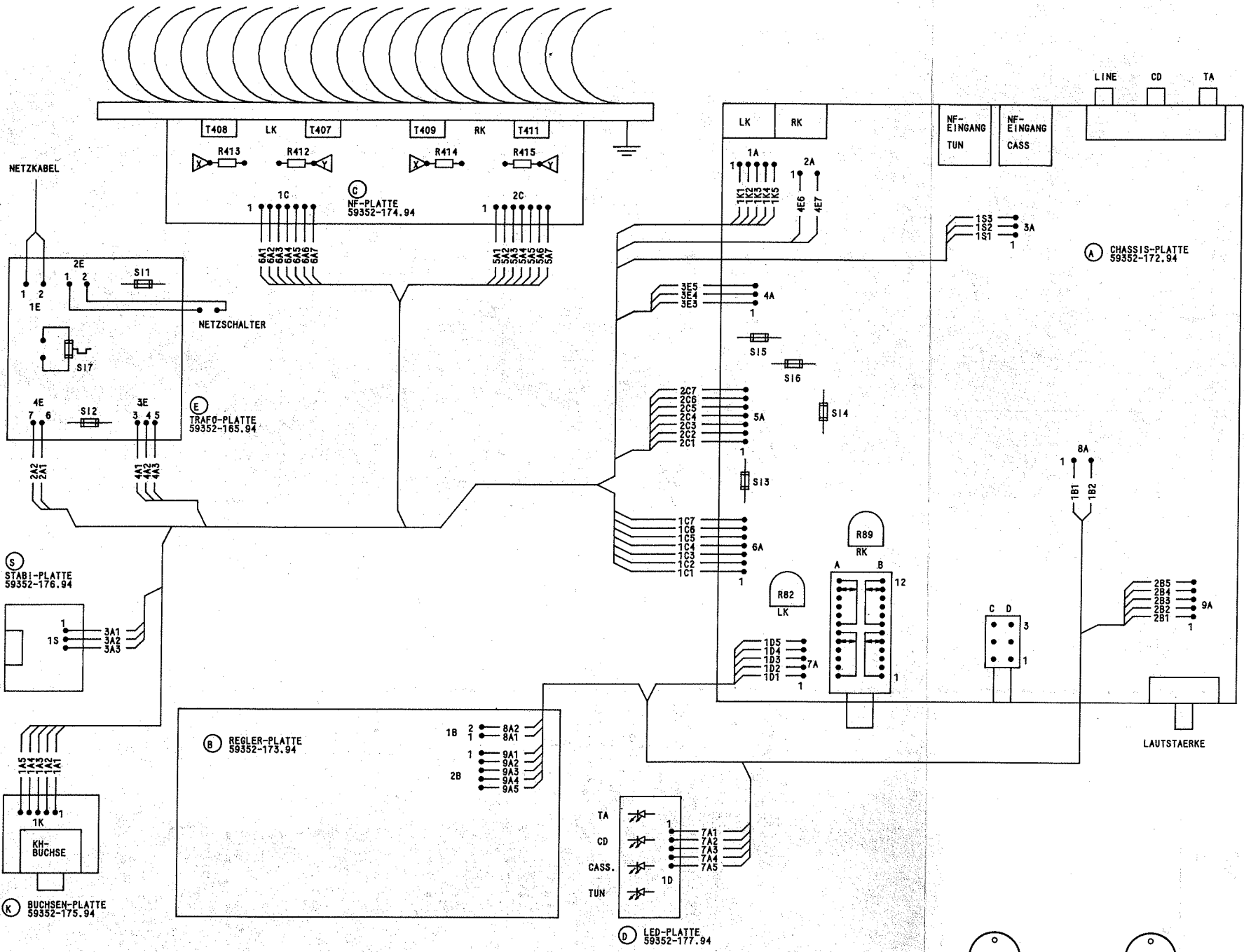


STABI-PLATTE
59352-176.94



BUCHSEN-PLATTE
59352-175.94

ÄNDERUNGEN VORBEHALTEN
 SUBJECT TO ALTERATION
 MODIFICAZIONI RISERVATE
 CON RISERVA DI MODIFICA



ZYL. SCHRAUBE M3 X 8
 SCREW M3 X 8
 VITE M3 X 8
 VITE CILINDRICA M3 X 8

DREHMOMENT 0,85 CMH
 TORQUE 0,85 CMH
 MOMENT DE TORSION 0,85 CMH
 MOMENTO DI TORSIONI 0,85 CMH

ISOLIERNIPPEL
 INSULATING WASHER
 RONDELLE ISOLANTE
 RONDELLA ISOLANTE

GLIMMERSCHEIBE
 MICA WASHER
 RONDELLE EN MICA
 RONDELLA IN MICA

TRANSISTOR

KUEHLKOEPRER
 COOLING PLATE
 TOLE DE REFRIG
 DISSIPATORE TERMICO

ACHTUNG: GLIMMERSCHEIBE BEIDSEITIG MIT SILICONFETT P12 BESTREICHEN. (WACKER-CHEMIE, MÜNCHEN)

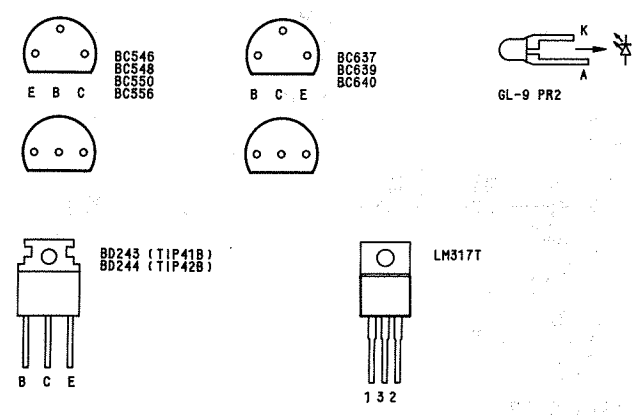
IMPORTANT: GRAISSER LA RONDELLE DE MICA AVEC DE LA GRAISSE P12. (WACKER-CHEMIE, MÜNCHEN)

IMPORTANT: SMEAR MICA WASHER AT BOTH SIDES WITH SILICON GREASE P12. (WACKER-CHEMIE, MÜNCHEN)

ATTENZIONE: LA RONDELLA IN MICA VA SPALMATA DA AMBO LE PARTI DI GRASSO AL SILICONI P12. (WACKER-CHEMIE, MÜNCHEN)

- ⚠ FÜR DIE GERÄTESICHERHEIT ABSOLUT NOTWENDIG UND ENTSPRECHEND DEN RICHTLINIEN DES VDE BZW. IEC. IM ERSATZFALL DURFEN NUR BAUTEILE MIT GLEICHER SPEZIFIKATION VERWENDET WERDEN.
- ⚠ ABSOLUTELY NECESSARY FOR THE SAFETY OF THE SET. THESE COMPONENTS MEET THE SAFETY REQUIREMENTS ACCORDING TO VDE OR IEC. RESP. AND MUST BE REPLACED BY PARTS OF SAME SPECIFICATION ONLY.
- ⚠ ABSOLUMENT NECESSAIRE POUR LA SECURITE DE L'APPAREIL 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 NORME DI SICUREZZA VDE E IEC. IN CASA DI SOSTITUZIONE IMPIEGARE QUINDI SOLTANTO PEZZI IN RICAMBIO ORIGINALI.

WIDERSTAND/RESISTOR RESISTANCE/RESISTENZA	DRAHT WIRE BOBINEE A FILO	KONDENSATOR/CAPACITOR CONDENSATEUR/CAPACITORE
KSW 0204 DIN	METALLOXYDSCHICHT METAL OXIDE AD OSSIDO METALLICO	ELKO ELECTROLYTIC ELECTROLYTIQUE ELETTROLITICO
MSW 0204 DIN	RAUSCHARM LOW NOISE A SOUFFLE REDUIT A BASSO RUMORE	TANTAL ELKO TANTALUM ELECTROLYTIC ELECTROLYTIQUE AU TANTALE ELETTROLITICO AL TANTALIO
KSW 0207 DIN	SCHWER ENTFLAMMBAR LOW FLAMMABILITY PEU INFLAMMABLE A BASSA INFLAMMABILITA	FOLIE FOLI A FEUILLE A FOGLIA
MSW 0207 DIN	SICHERUNGSWIDERSTAND SAFETY RESISTOR FUSIBLE DI SICUREZZA	KERAMIK CERAMIC CERAMIQUE A CERAMICA
KSW 0309 DIN		GLIMMER MICA AU MICA A MICA
KSW 0411 DIN		VIELSCHICHT MULTILAYER A COUCHES MULTIPLES A PIU' STRATI
KSW 0617 DIN		POLYPROPYLEN (KS-KP)
MSW 0309 DIN		
NTC		



GRUNDIG
V 4200