

Abgleich- und Prüfvorschrift

1. Allgemeine Hinweise
2. Ausbauhinweise
3. Ruhestrom-Endstufe
4. Aussteuerungsanzeige
 - 4.1 Ermitteln des Bezugswertes
 - 4.2 Logarithmierer
 - 4.3 Anzeige
5. NF-Prüfungen
 - 5.1 Netzteile
 - 5.2 Endstufensymmetrie
 - 5.3 Ausgangsleistung
 - 5.4 Overlead-Anzeige
 - 5.5 Klirrfaktor
 - 5.6 Kurzschlußautomatik
 - 5.7 Lautsprecher-Schutzschaltung
 - 5.8 Eingangswiderstand
 - 5.9 Eingangsempfindlichkeit
 - 5.10 Frequenzgang – Hochpegel
 - 5.11 Frequenzgang – Phono
 - 5.12 Übersteuerungssicherheit
 - 5.13 Übersprechen
 - 5.14 Fremdspannungsabstand
 - 5.15 TB-Aufnahme

1. Allgemeine Hinweise

Das Gerät muß auch nach einer Reparatur den Sicherheitsbestimmungen gemäß VDE 0860-8.81 entsprechen.

Bei Eingriffen Schutzmaßnahmen für MOS-Bausteine beachten!

1.1

In jedem Kanal des Endverstärkers dürfen nur Leistungstransistoren des gleichen Herstellers verwendet werden. Ebenso müssen die Transistoren des Eingangs-Differenzverstärkers von gleichem Fabrikat sein.

Alignment and Test Instructions

1. General Notes
2. Dismantling Instructions
3. Output Stage Quiescent Current
4. Level Meter
 - 4.1 Determination of Reference Value
 - 4.2 Logarithmic Circuit
 - 4.3 Meter Readings
5. AF Tests
 - 5.1 Supply Voltages
 - 5.2 Output Stage Balance
 - 5.3 Output Power
 - 5.4 Overload Indicator
 - 5.5 Distortion
 - 5.6 Short-circuit Protection
 - 5.7 Loudspeaker Protection Circuit
 - 5.8 Input Impedance
 - 5.9 Input Sensitivity
 - 5.10 Frequency Response – High-Level Input
 - 5.11 Frequency Response Phono Input
 - 5.12 Overload Threshold
 - 5.13 Crosstalk
 - 5.14 Unweighted S/N Ratio
 - 5.15 Tape Output

1. General Notes

After the unit has been repaired, it should still meet the VDE 0860-8.81 safety requirements. When carrying out repair and service work observe safety precautions for MOSIC's.

1.1

In both channels of the output amplifier power transistors made by the same manufacturer must be used. The transistors in the input differential input amplifier must also be of the same make.

2. Ausbauhinweise

Öffnen des Gerätes

Vier Schrauben (a) in den Seiten und eine Masseschraube auf der Rückseite des Gehäuses herausdrehen.
Gehäuse-Oberteil vorn anheben und nach hinten abnehmen.

2.1 Ausbau der NF/Netzteilplatte

Alle Steckverbindungen abziehen.
Zwölf Schrauben (b) herausdrehen.
Druckplatte nach oben hochklappen.

2.2 Ausbau der LS-Anschlußplatte. (Nach Ausbau der NF/Netzteilplatte)

Drei Schrauben (c) herausdrehen. Anschlußplatte nach oben herausnehmen.

2.3 Ausbau des Bedienteiles

Alle Steckverbindungen des Bedienteiles herausziehen.
Fünf Schrauben (d) im Chassis-Boden herausdrehen.
Bedienteil nach oben abnehmen.

2.4 Ausbau der Reglerplatte. (Nach Ausbau des Bedienteiles)

Level-Drehknopf abziehen.
Zwei Schrauben (e) im Bedienteil herausdrehen.
Regler-Druckplatte nach hinten herausziehen.
Bei Wiedereinbau der Regler-Druckplatte ist auf die Stellung der vier Mitnehmer zu achten!

2.5 Ausbau der Anzeigeplatte. (Nach Ausbau der Regler-Druckplatte)

Zwei Schrauben (f) herausdrehen. Vor dem Abziehen der Tasten sind alle Schalter auszulösen! Bruchgefahr der Rastmechanik!
Tasten mit Hilfe eines geeigneten Schraubendrehers austrasten.
Anzeige-Druckplatte nach hinten herausnehmen.

2. Dismantling Instructions

Opening the Unit

Undo the four screws (a) at the sides and the earthing screw at the back of the cabinet.
Raise top part of cabinet at front and take off towards the back.

2.1. Removal of the AF/Power Supply Board

Undo all pluggable connections.
Remove 12 screws (b).
Swing printed circuit board upwards.

2.2 Removal of Loudspeaker Socket Board (After Removal of AF/Power Supply Board)

Remove three screws (c). Lift out socket board.

2.3 Removal of Control Panel

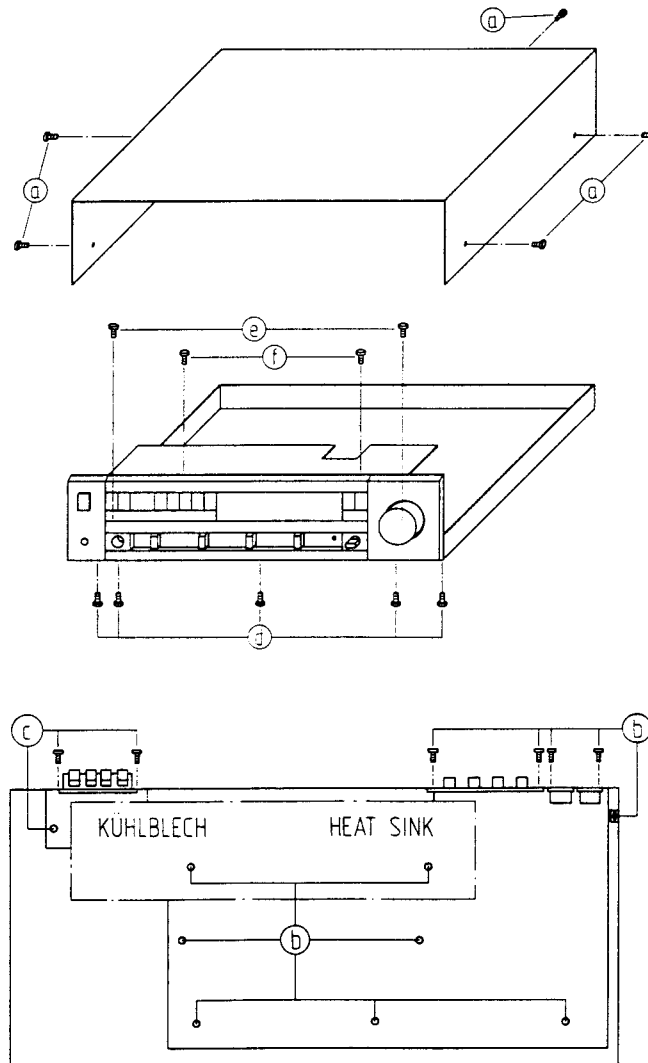
Undo all pluggable connections to control board.
Undo five screws (d) in base.
Lift out control panel.

2.4 Removal of Control Board (After Removing Control Panel)

Pull off rotary level control.
Remove two screws (e) in control panel.
Extract printed circuit control board towards rear.
N.B. When reassembling see that drive pins are correctly positioned.

2.5 Removal of Meter Board (After removal of Printed Circuit Control Board)

Undo two screws (f).
N.B. Before pulling off buttons, release all the switches (risk of damage to latching mechanism).
Release buttons using a suitable screwdriver.
Take out meter printed circuit board towards rear.



3. Ruhestrom – Endstufe

Kühlflächentemperatur 20°C - 25°C, Verstärker nicht ausgereut, Ausgänge nicht belastet. Zwischen X_L und Y_L bzw. X_R und Y_R mit R 148 bzw. R 149 eine Spannung von 30 mV (+ 20%/-10%) einstellen.

4. Aussteuerungsanzeige

Tongenerator an NF-Eingang.

NF-Volmeter an belastete Ausgänge (4 Ω).

Voltmeter an Meßpunkte SL-S (\perp) und SR-S ($R_i \geq 1 \text{Mg}\Omega$).

Regler R 81, 84, 99, 101, 105, 108 in Mittelstellung.

4.1 Ermitteln des Bezugwertes

Verstärker mit 1 kHz auf Vollaussteuerung = 16,73 V_{eff}.

Mit R 99 und R 101 das 0-dB-Feld der Anzeige gerade zum Leuchten bringen. Der dabei gemessene Gleichspannungswert an den Punkten SL und SR gilt für weitere Einstellungen als U = 0 dB Bezugswert.

4.2 Logarithmierer

NF-Signal: -10 dB (= 5,3 V)

Gleichspannung links (SL) und rechts (SR) messen (= U -10 dB für Einstellung nach unterer Formel)

NF-Signal: -40 dB (= 167,3 mV)

Mit R 81 (links) und R 84 (rechts) die mit folgender Formel berechneten Werte für U -40 dB einstellen.

Formel berechneten Werte für U -40 dB einstellen.

$$U_{-40 \text{ dB}} = U_{0 \text{ dB}} - 4 \cdot (U_{0 \text{ dB}} - U_{-10 \text{ dB}})$$

4.3 Anzeige

a) NF-Signal -40 dB (= 167,3 mV)

Mit R 105 und R 108 Bezugswert mal 0,208 einstellen.

b) NF-Signal 0 dB (= 16,73 V)

Mit R 99 und R 101 Bezugswert mal 1,04 einstellen.

Abgleich-Punkt a) und b) wechselseitig wiederholen.

Bei erfolgtem Abgleich erscheint die Anzeige:

NF-Pegel 0 dB (= 16,73 V) alle Segmente ein

NF-Pegel -19 dB (= 1,88 V) -44 bis -20 ein

NF-Pegel -40 dB (= 167,3 mV) -44 und -40 ein
ohne Signal alle Segmente aus

5. NF-Prüfungen

Soweit nicht anders angegeben, gelten folgende Bedingungen:

Hochpegelgänge (MON, TUN, TAPE 1, TAPE 2, CD/AUX)

$U_a = 500 \text{ mV}$ $R_G = 22 \text{ k}\Omega$ $f = 1 \text{ kHz}$

LS-Abschluß 4 $\Omega \pm 0,5\%$ reell

Baß-, Mitten- und Höhenregler linear

Balanceregler und Phono-Pegel Mitte

Pegelschalter auf 0 dB

5.1 Netzteile

Brumm

Die Spannung an Emitter T 44 »D« 47,5 V $\pm 2 \text{ V}$ $\leq 0,5 \text{ mV}_{\text{eff}}$
an Emitter T 39 »E« 20,5 V $\pm 0,7 \text{ V}$ $\leq 1 \text{ mV}_{\text{eff}}$

5.2 Endstufensymmetrie

Nach erfolgter Ruhestromeinstellung darf die Gleichspannung an den unbelasteten LS-Ausgängen $\pm 100 \text{ mV}$ nicht überschreiten.

5.3 Ausgangsleistung

Netzspannung 220 V $\pm 1\%$

Ausgangsleistung 2 x 70 W = 16,73 V/4 Ω

dabei Klirrfaktor $K_{\text{ges}} \leq 0,5\%$

5.4 Overload-Anzeige

Nach Prüfpunkt 5.3 Ausgangsspannung beidkanalig um 1 dB erhöhen, Overload-Anzeige muß leuchten.

Lautsprecher abschalten, Overload-Anzeige muß verlöschen.

5.5 Klirrfaktor (-1 dB)

Ausgangsleistung 2 x 56 W = 15 V_{eff}

f = 40 Hz/20 kHz

$K_{\text{ges}} \leq 0,05\%$

3. Output Stage Quiescent Current

Heat sink temperature: 20-25°C; amplifier undriven; outputs not loaded. Use R 148 or R 149 to set voltages between X_L and Y_L and between X_R and Y_R to 30 mV (+ 20% - 10%) respectively.

4. Level Meter

Connect AF generator to AF input.

Connect AF voltmeter to outputs terminated with 4 ohm loads.

Connect voltmeter to test points SL-S (\perp) and SR-S ($R_{\text{out}} = 1 \text{ Mohm min}$).

Set controls R 81, 84, 99, 101, 105 and 108 to centre positions.

4.1 Determination of Reference Level

Drive amplifier at full level (= 16.73 V rms) with 1 kHz signal.

Adjust R 99 and R 101 so that 0 dB indicators just light up. The DC voltage level at test points SL and SR is the 0 dB reference level for further adjustments.

4.2 Logarithmic Circuit

AF signal: -10 dB (= 5.3 V)

Measure left-hand (SL) and right-hand (SR) DC voltages (= V -10 dB for adjustment using formula below.

AF signal: -40 dB (= 167.3 mV)

Use R 81 (L.H.) and R 84 (R.H.) to adjust to the values calculated for V -40 dB from the formula below:

$$V_{-40 \text{ dB}} = V_{0 \text{ dB}} - 4 \cdot (V_{0 \text{ dB}} - V_{-10 \text{ dB}})$$

4.3 Readings

a) AF signal: -40 dB (= 167.3 mV)

Use R 105 and R 108 to adjust to 0.208 x reference value.

b) AF signal: 0 dB (= 16.73 V)

Use R 99 and R 101 to adjust to 1.04 x reference value.

Repeat adjustments a) and b) alternately.

once the adjustment is complete the readings will be as follows:

AF level: 0 dB (= 16.73 V)	all segments lit
AF level: -19 dB (= 1.88 V)	-44 to -20 lit
AF level: -40 dB (= 167.3 mV)	-44 and -40 lit
No signal	all segments unfit

5. AF Test

Unless otherwise stated, the following conditions apply:

High-level inputs (MON, TUN, TAPE 1, TAPE 2, CD/AUX)

$V_{\text{in}} = 500 \text{ mV}$ $R_G = 22 \text{ kohm}$ $f = 1 \text{ kHz}$

Loudspeaker termination: 4 ohm ± 0.5

Bass, mid-range and treble controls linear

Balance control and phono level control in centre position

Level switch set to 0 dB

5.1 Power Supplies

Voltage on emitter of T 44 ("D") = 47.5 V $\pm 2 \text{ V}$ = 0.5 mV rms max
on emitter of T 39 ("E") = 20.5 V $\pm 0.7 \text{ V}$ = 1 mV rms max

5.2 Output Stage Balance

After the quiescent current has been adjusted the DC voltage on the unloaded loudspeaker outputs should not exceed $\pm 100 \text{ mV}$.

5.3 Output Power

Mains voltage: 220 V $\pm 1\%$

Output power: 2 x 70 W = 16.73 V/4 ohm

With THD = 0.5% max

5.4 Overload Indicator

After carrying out 5.3 increase output voltage of both channels by 1 dB. Overload indicator should come on.

Disconnect loudspeakers. Overload indicator should go out.

5.5 Distortion (-1 dB)

Output power: 2 x 56 W = 15 V rms

f = 40 Hz/20 kHz

THD = 0.05% max.

5.6 Kurzschlußautomatik

Gerät einkanalig mit 1kHz ansteuern
Ausgangsleistung ca. 70W
Lautsprecherausgang des angesteuerten Kanals kurzschließen.
Leistungsaufnahme darf nicht ansteigen.

5.7 Lautsprecher-Schutzschaltung (LS1 und LS2 ein)

Einschaltverzögerung ca. 2 sec.
Abschalten gleichzeitig mit Netzschalter
An Meßpunkt »H« über 47 kΩ + bzw. -5V anlegen.
LS Relais müssen abschalten und nach Abklemmen der Prüfspannung wieder einschalten.

5.8 Eingangswiderstand

Hochpegel: Generator niederohmig einspeisen = Bezugspegel; dann über 220 kΩ, Pegelabfall max. 6 dB
PHONO: Generator niederohmig einspeisen = Bezugspegel; dann über 47 kΩ, Pegelabfall 6 dB ± 1 dB

5.9 Eingangsempfindlichkeit

Für 2 x 70W
Hochpegel: 195 mV ± 1,5 dB
PHONO: 1,8 mV ± 2 dB

5.10 Frequenzgang-Hochpegel

Bezug: 1 kHz = 0 dB
Meßfrequenzen 40 Hz, 20 kHz
Frequenzgangtoleranz ± 1,5 dB

5.11 Frequenzgang-PHONO

Bezug: 1 kHz = 0 dB Messung am LINE-Ausgang
Meßfrequenzen 40 Hz 16 kHz
+ 18 dB - 18 dB
Toleranz ± 1 dB

5.12 Übersteuerungssicherheit

Endstufe nicht übersteuern!
Hochpegel: 10 V bei $K_{ges} \leq 1\%$ R = 22 kΩ
PHONO: 90 mV bei $K_{ges} \leq 1\%$ R = 2,2 kΩ
300 mV bei $K_{ges} \leq 1\%$ Phono-Level zuge dreht

5.13 Übersprechen

Nicht angesteuerten Kanal mit 22 kΩ//250 pF abschließen
Meßfrequenz 40 Hz 1 kHz 20 kHz
Übersprech-
dämpfung ≥ 50 dB ≥ 60 dB ≥ 38 dB

5.14 Fremdspannungsabstand

Gemessen im Bereich von 22,5 Hz - 22 kHz mit Spitzenwertanzeige nach DIN 45405
Hochpegel: $U_E = 500$ mV/1 kHz Abschluß 22 kΩ//250 pF
PHONO: $U_E = 5$ mV/1 kHz Abschluß 2,2 kΩ
bezogen auf 70 W 50 mW
Hochpegel ≥ 93 dB ≥ 66 dB
PHONO ≥ 68 dB ≥ 63 dB

5.15 TB-Aufnahme

TUN $U_E = 500$ mV/1 kHz $R_G = 22$ kΩ
Abschluß jeweils 47 kΩ
TAPE (DIN-Buchsen) LINE (Cinch)
 $U_{1-2} = 25$ mV ± 1 dB
 $U_{4-2} = 25$ mV ± 1 dB 640 mV ± 1 dB

5.6 Short Circuit Protection

Drive unit with 1 kHz signal.
Output power approximately 70W
Short-circuit loudspeaker output of driven channel.
Power consumption should not increase.

5.7 Loudspeaker Protection Circuit (LS1 and LS2 on)

Switch-on delay: approx. 2 sec.
Switches off simultaneously with mains switch.
Apply + or - 5V to test point "H" via 47 kHz.
The LS relays must break and re-make after disconnecting the test voltage.

5.8 Input Impedance

High-level: inject generator signal directly = reference level; then via 220 kohm, level drop = 6 dB max.
PHONO: inject generator signal directly = reference level; then via 47 kohm, level drop = 6 dB ± 1 dB.

5.9 Input Sensitivity

For 2 x 70W
High-level: 195 mV ± 1.5 dB
PHONO: 1.8 mV ± 2 dB

5.10 Frequency Response - High-Level

Reference: 1 kHz = 0 dB
Test frequencies: 40 Hz, 20 kHz
Frequency response tolerance ± 1.5 dB

5.11 Frequency Response - PHONO

Reference: 1 kHz = 0 dB Measure at LINE output
Test frequencies 40 Hz, 16 kHz
+ 18 dB - 18 dB
Tolerance ± 1 dB

5.12 Overload Threshold

Do not overdrive output stage
High-level: 10 V for THD = 1% max R = 22 kohm
PHONO: 90 mV for THD = 1% max R = 2.2 kohm
300 mV for THD = 1% max Phono level control set to min

5.13 Crosstalk

Terminate undriven channel with 22 kohm//250 pf
Test frequencies 40 Hz 1 kHz 20 kHz
Crosstalk attenuation 50 dB min 60 dB min 38 dB min

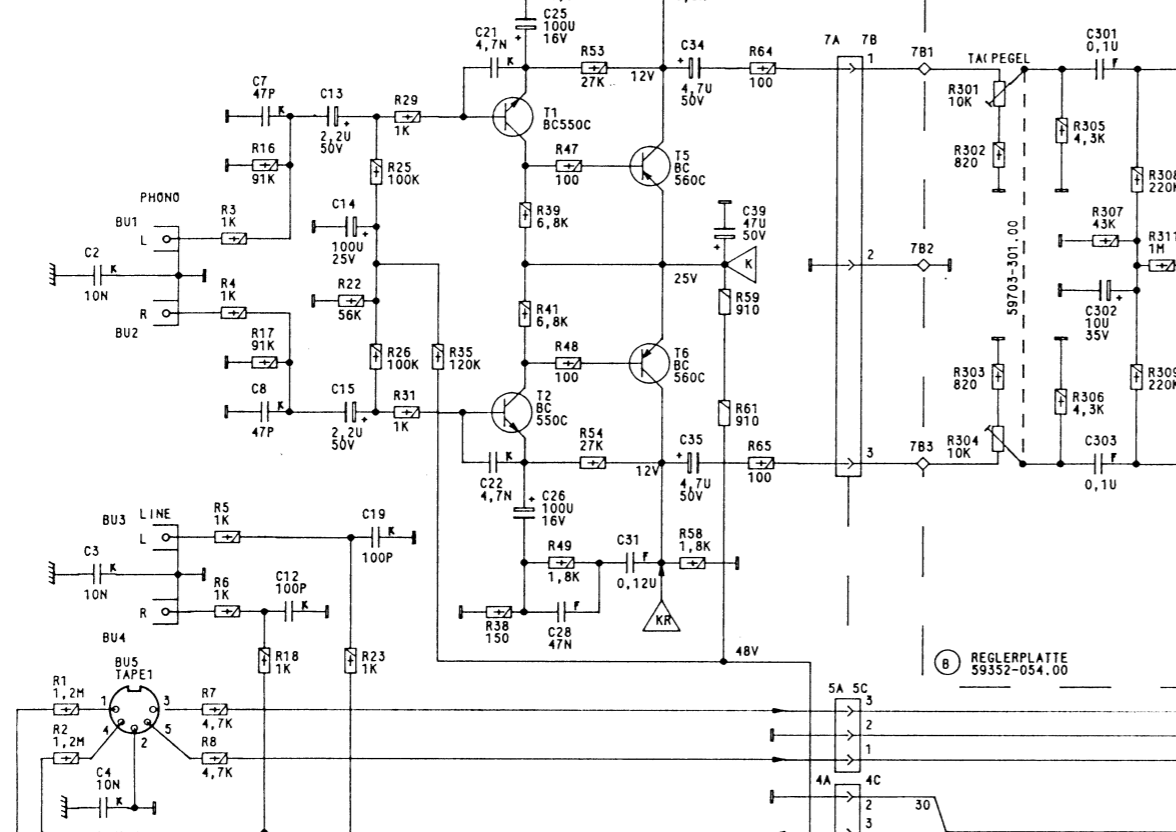
5.14 Unweighted S/N Ratio

Measured in range 22.5 Hz - 22 kHz with peak value indication to DIN 45405.
High-level: $V_{in} = 500$ mV/1 kHz, termination = 22 kohm//250 pf
PHONO: $V_{in} = 5$ mV/1 kHz, termination = 2.2 kohm
referred to 70 W 50 mW
high-level 93 dB min 66 dB
PHONO 68 dB min 63 dB

5.15 Tape Output

TUN $V_{in} = 500$ mV/1 kHz, $R_G = 22$ kohm
Termination 47 kohm in each case
TAPE (DIN sockets) LINE (cinch)
 $V_{1-2} = 25$ mV ± 1 dB
 $V_{4-2} = 25$ mV ± 1 dB 640 mV ± 1 dB

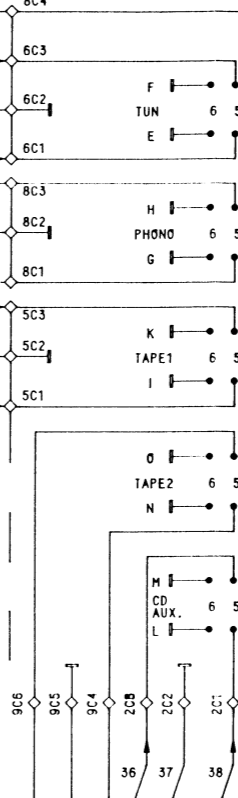
PHONO-EQUALIZER-VERSTÄRKER
 PHONO-EQUALIZER AMPLIFIER
 PHONO-AMPLIFICATEUR CORRECTEUR
 PHONO-AMPLIFICATORE DI CORREZIONE



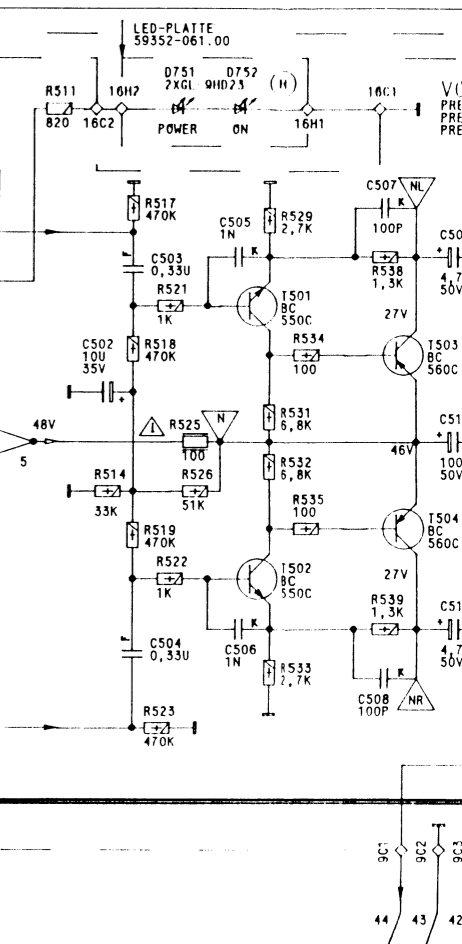
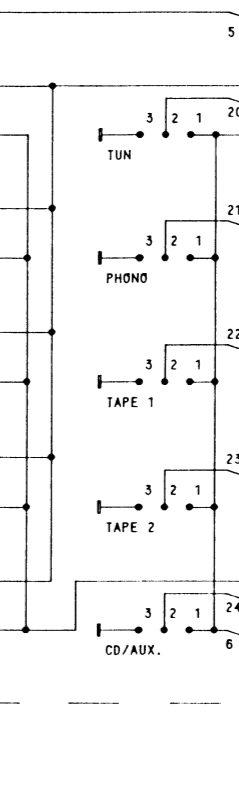
TA-LINEAR-VERSTÄRKER
 TA-LINEAR-AMPLIFIER
 TA-LINEAR-AMPLIFICATEUR
 TA-LINEAR-AMPLIFICATORE



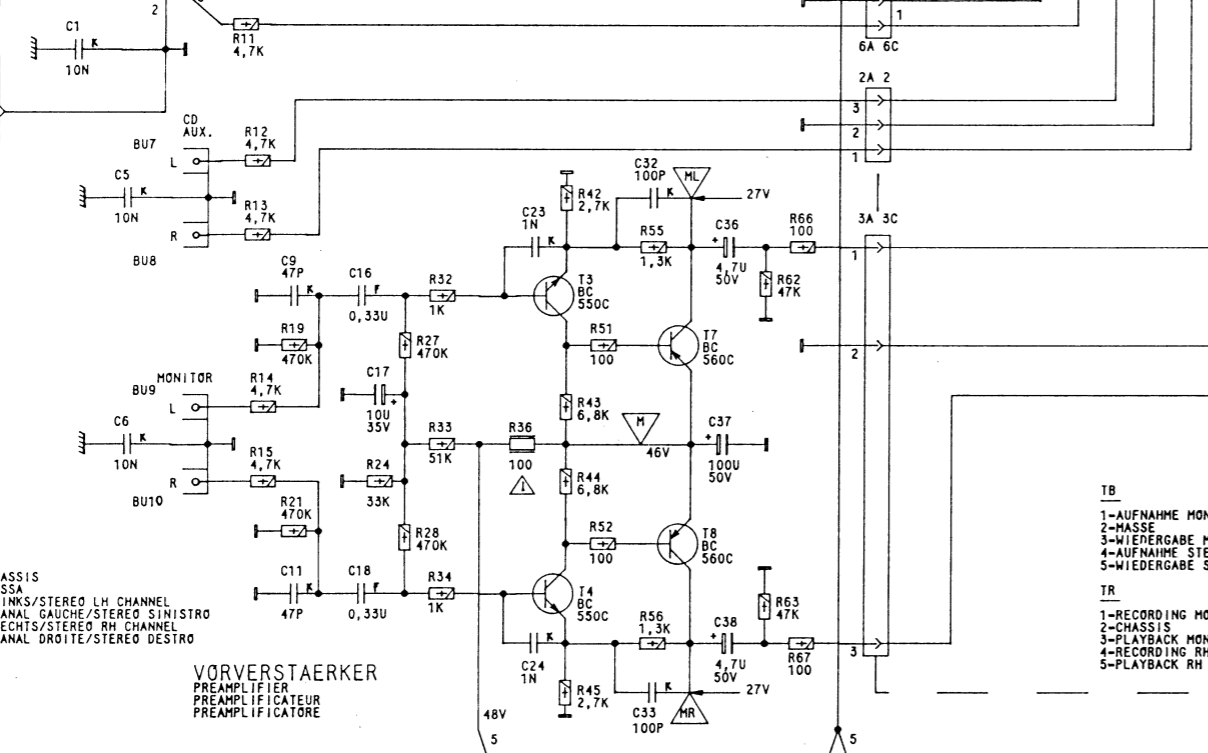
PROGRAMMWAHLER
 PROGRAMME SELECTOR
 SELECTEUR DE PROGRAMME
 SELETTORE DI PROGRAMMA



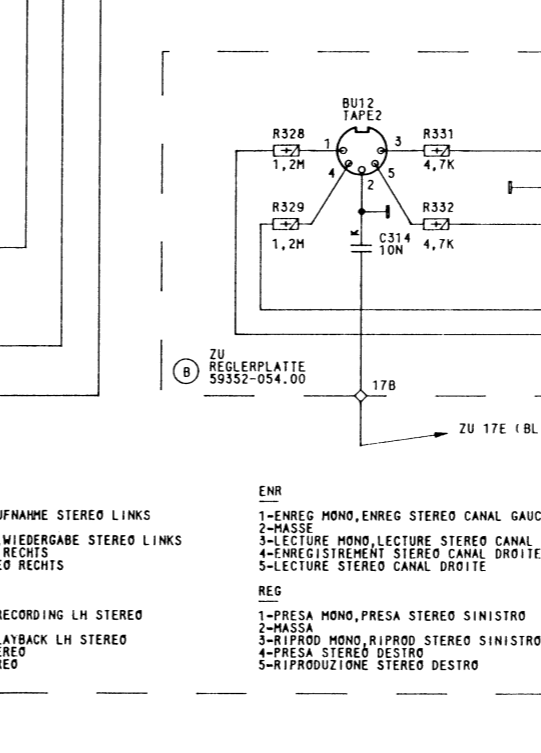
PROGRAMMANZEIGE
 PROGRAMME INDICATION
 INDICATEUR DE PROGRAMME
 INDICAZIONE DI PROGRAMMA



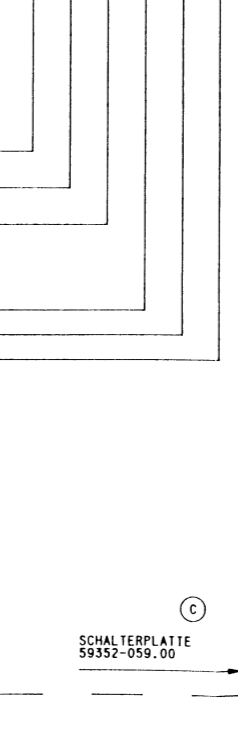
VORVERSTÄRKER
 PREAMPLIFIER
 PREAMPLIFICATEUR
 PREAMPLIFICATORE



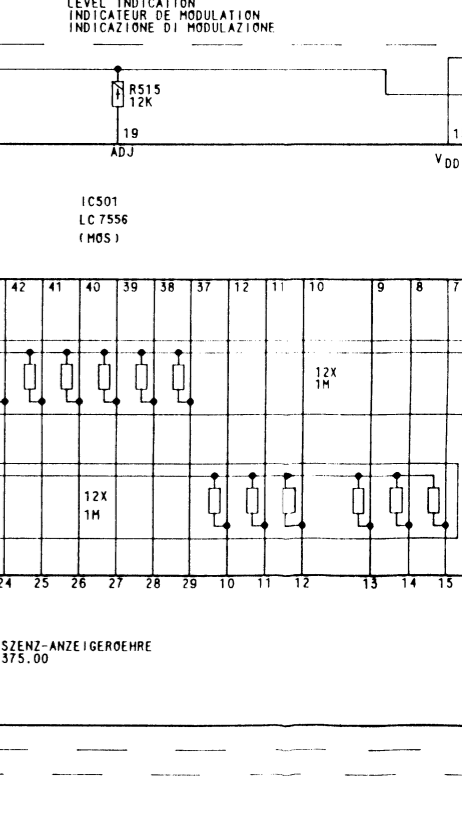
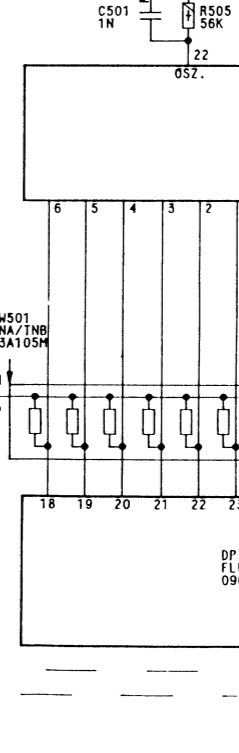
AUSSTEUERUNGSANZEIGE
 LEVEL INDICATION
 INDICATEUR DE MODULATION
 INDICAZIONE DI MODULAZIONE



PROGRAMMWAHLER
 PROGRAMME SELECTOR
 SELECTEUR DE PROGRAMME
 SELETTORE DI PROGRAMMA



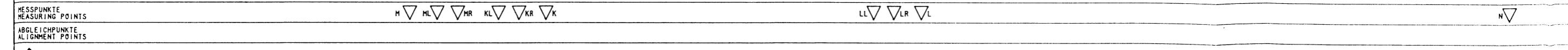
PROGRAMMANZEIGE
 PROGRAMME INDICATION
 INDICATEUR DE PROGRAMME
 INDICAZIONE DI PROGRAMMA

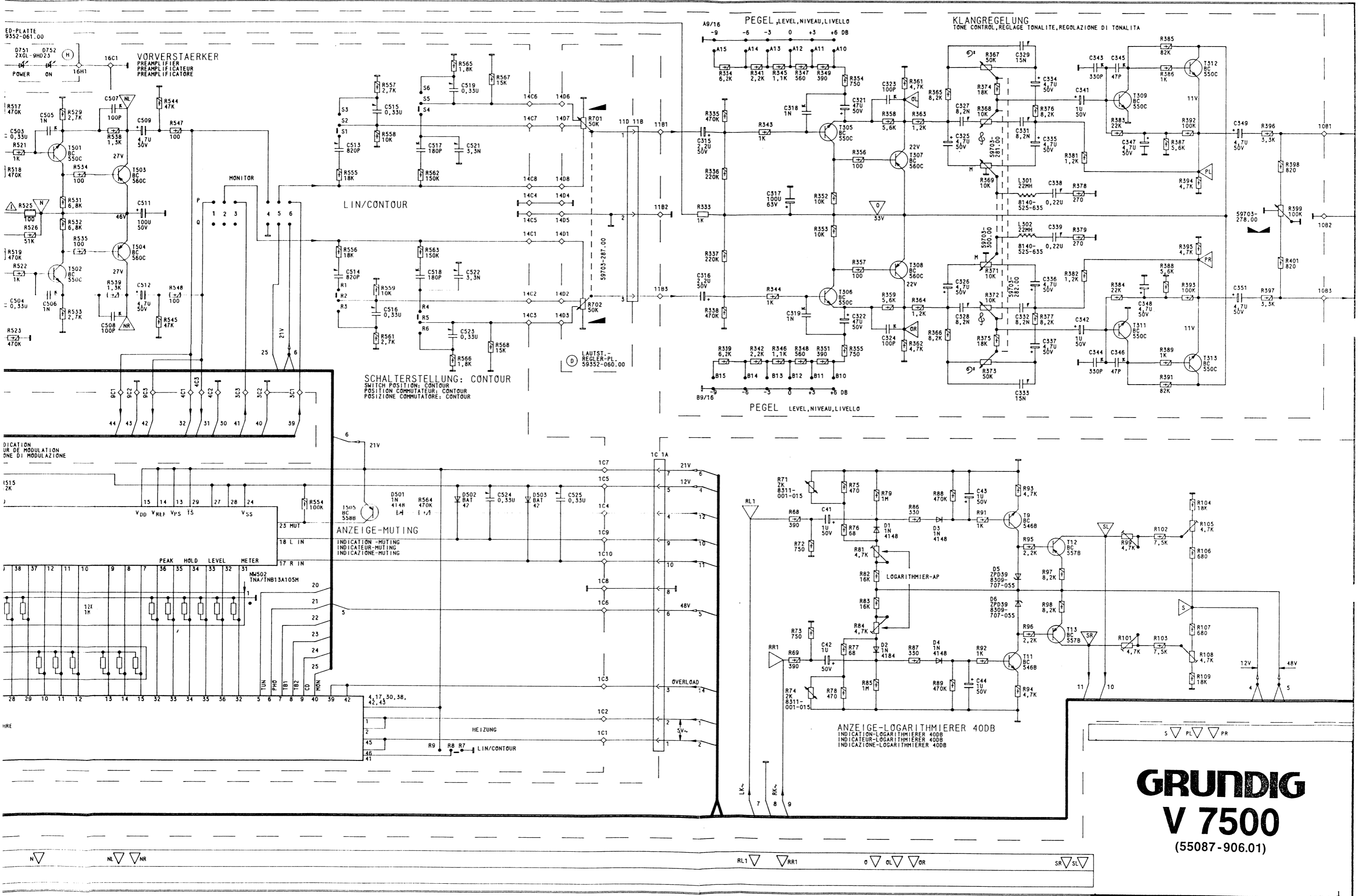


NF-PLATTE 59352-053.00

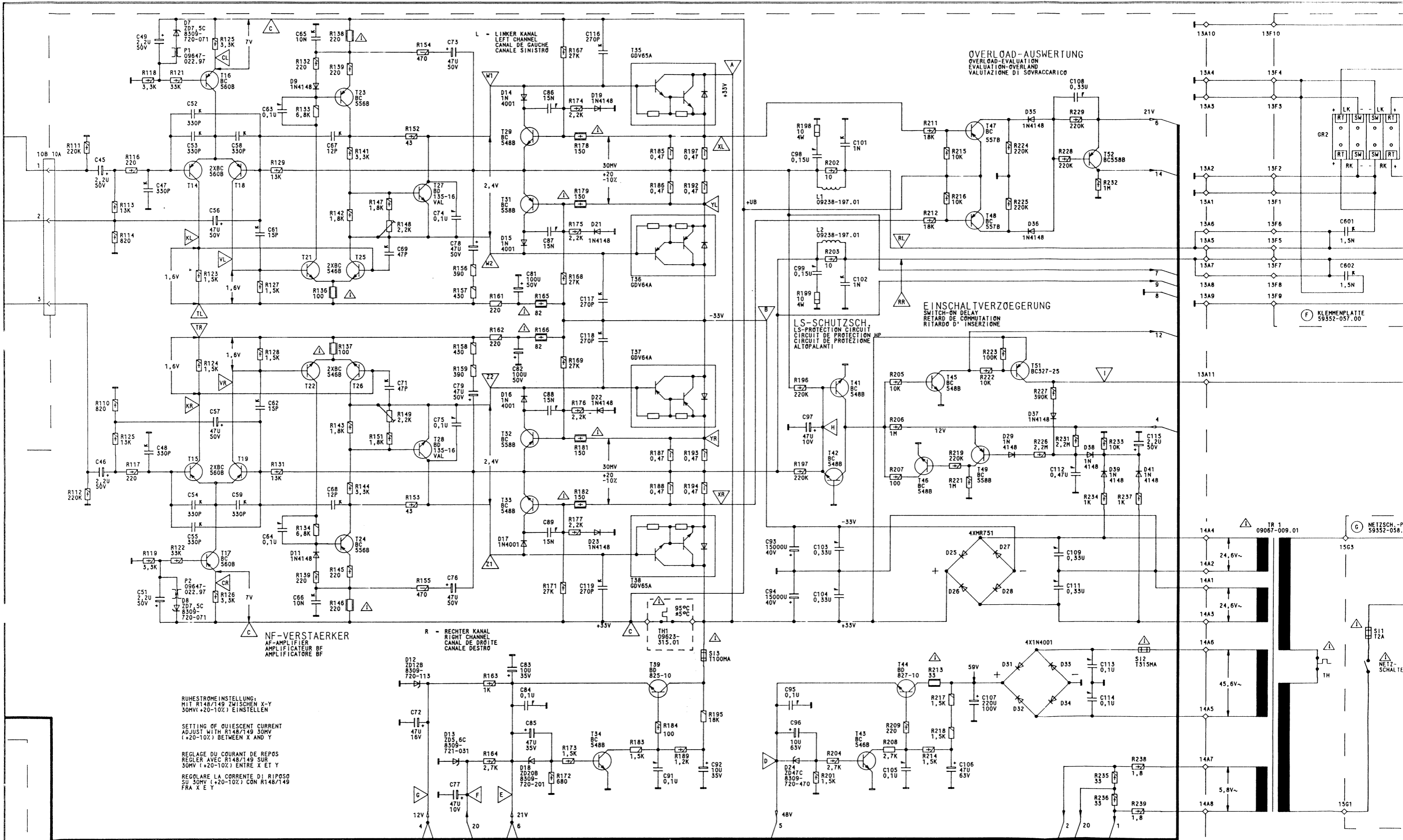
- TB**
- 1-AUFNAHME MONO, AUFNAHME STEREO LINKS
 - 2-MASSE
 - 3-WIEDERGABE MONO, WIEDERGABE STEREO LINKS
 - 4-AUFNAHME STEREO RECHTS
 - 5-WIEDERGABE STEREO RECHTS
- TR**
- 1-RECORDING MONO, RECORDING LH STEREO
 - 2-CHASSIS
 - 3-PLAYBACK MONO, PLAYBACK LH STEREO
 - 4-RECORDING RH STEREO
 - 5-PLAYBACK 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-MASSE
 - 3-RIPROD MONO, RIPROD STEREO SINISTRO
 - 4-PRESA STEREO DESTRO
 - 5-RIPRODUZIONE STEREO DESTRO

SCHALTERPLATTE 59352-059.00

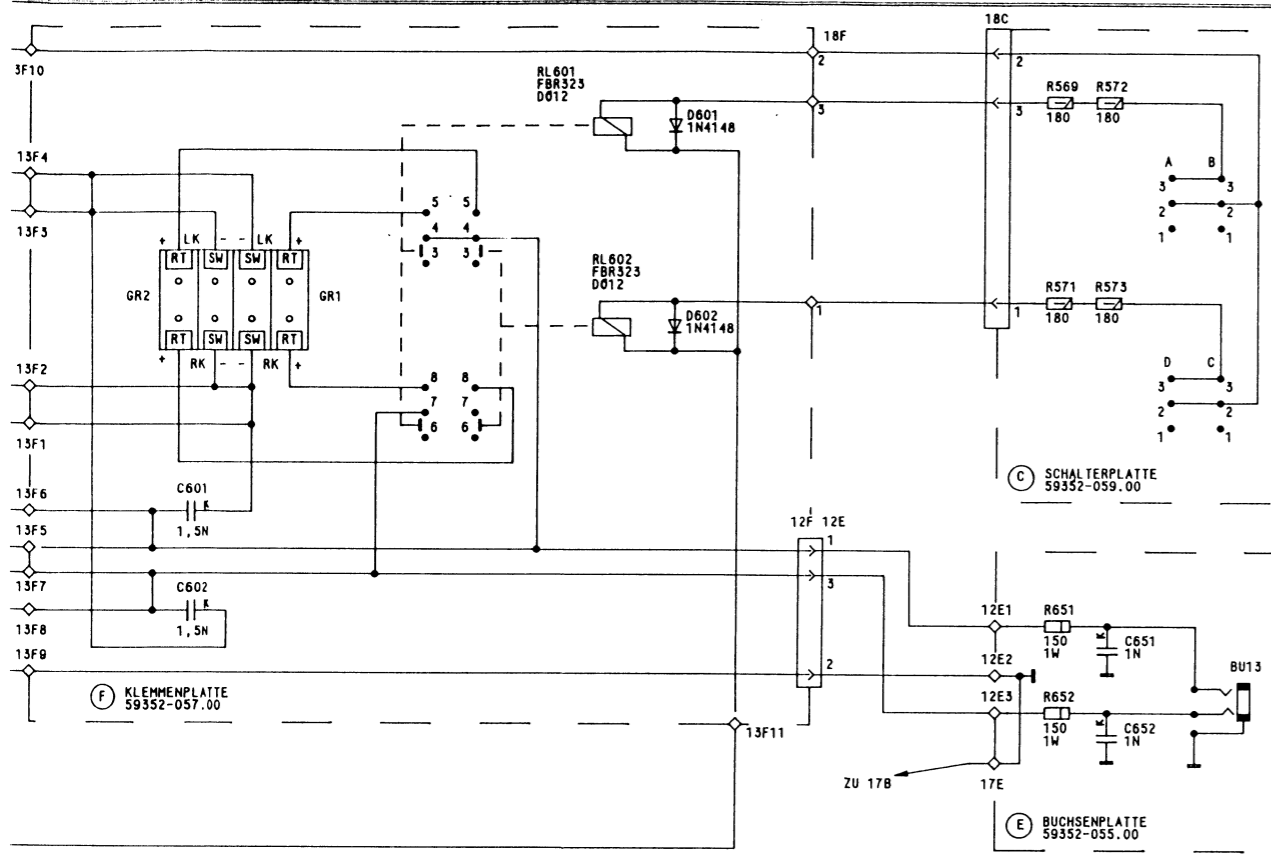




GRUNDIG
V 750
 (55087-906.01)



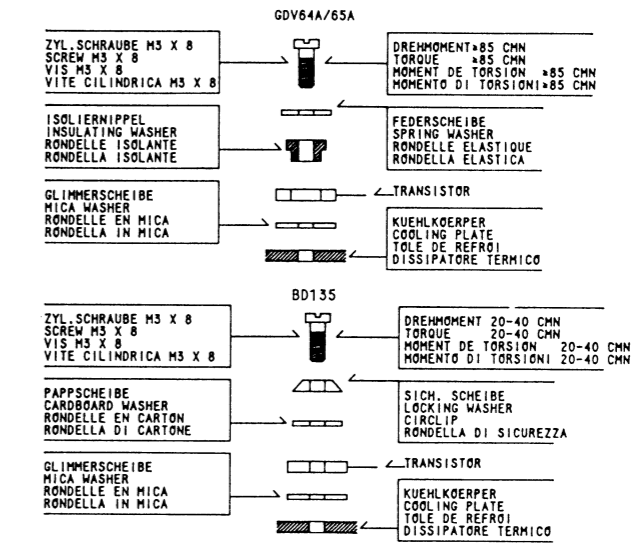
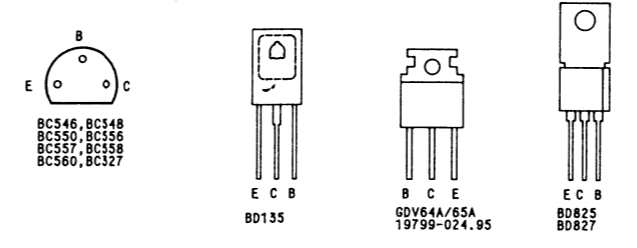
MESSPUNKTE MEASURING POINTS
 UL UR TL TR CL CR VL VR C C
 ABGLEICHPUNKTE ALIGNMENT POINTS
 G F W1 W2 Z1 Z2 E C YL YR XL XR A B D H RL RV I



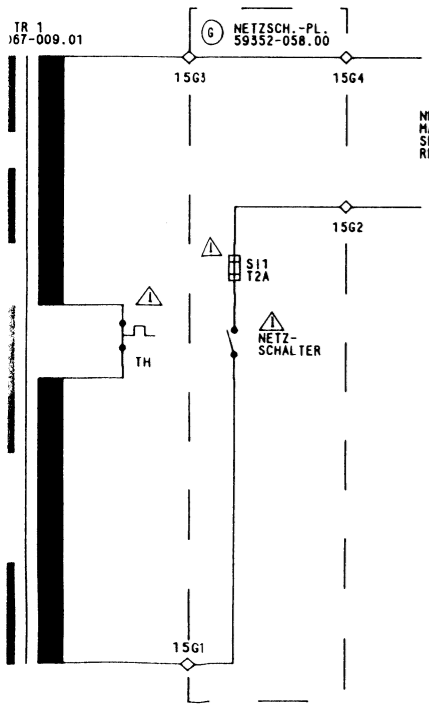
- KONDENSATOR/CAPACITOR
CONDENSATEUR/CONDENSATORE**
- ELKO ELECTROLYTIC ELECTROLYTIQUE ELETTROLITICO
 - TANTAL ELKO TANTALUM ELECTROLYTIC ELECTROLYTIQUE AU TANTALE ELETTROLITICO AL TANTALIO
 - FOLIE FOIL A FEUILLE A FOGLIA
 - KERAMIK CERAMIC CERAMIQUE A CERAMICA
 - GLIMMER MICA AU MICA A MICA
 - VIELSCHICHT MULT-LAYER A COUCHES MULTIPLES A PIU' STRATI
 - POLYPROPYLEN
- WIDERSTAND/RESISTOR
RESISTENZA/RESISTENZA**
- KSW 0204 DIN
 - MSW 0204 DIN
 - KSW 0207 DIN
 - MSW 0207 DIN
 - KSW 0309 DIN
 - KSW 0411 DIN
 - KSW 0617 DIN
 - MSW 0309 DIN
 - NFC
 - MSW 0414 DIN
- DRAHT WIRE BOBINÉE A FILO**
- METALLOXYDSCHICHT METAL OXIDE A OXYDE METALLIQUE AD OSSIDO METALLICO**
- RAUSCHARM LOW NOISE A SOUFFLE REDUIT A BASSO RUMORE**
- SCHWER ENTLAMMBAR LOW FLAMMABILITY PEU INFLAMMABLE A BASSA INFLAMMABILITÀ**
- SICHERUNGSWIDERSTAND SAFETY RESISTOR FUSIBLE DI SICUREZZA**

AENDERUNGEN VORBEHALTEN
SUBJECT TO ALTERATION
MODIFICATIONS RESERVEES
CON RISERVA DI MODIFICA

MONTAGEANLEITUNG FUER TRANSISTOREN/MOUNTING INSTRUCTIONS FOR TRANSISTORS
INSTRUCTIONS DE MONTAGE POUR LES TRANSISTORS/ISTRUZIONI DI MONTAGGIO PER DEI TRANSISTORI



- FUER DIE GERATESICHERHEIT ABSOLUT NOTWENDIG UND ENTSPRECHEND DEN RICHTLINIEN DES VDE BZW. IEC, IM ERSATZFALL DUERFEN 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 CASI DI SOSTITUZIONE IMPIEGARE QUINDI SOLTANTO PEZZI DI RICAMBIO ORIGINALI.



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

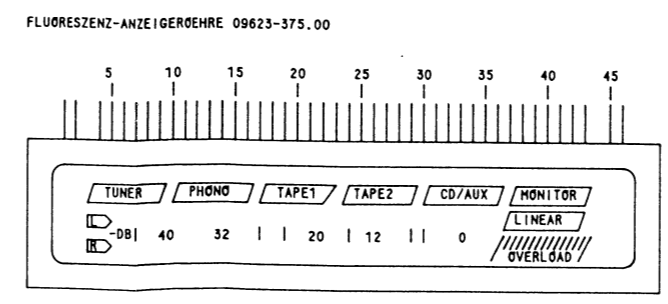
IF NOT OTHERWISE INDICATED ALL VOLTAGES ARE MEASURED AGAINST CHASSIS WITH A VOLTMETER (R1-10MΩ). THE VALUES ARE VALID FOR 220V AC MAINS VOLTAGES.

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~.

- 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
- SCHALTLEITUNG SWITCHING CONDUCTOR CONDUCTEUR DE COMMUTATION CONDOTTORE DI COMMUTAZIONE

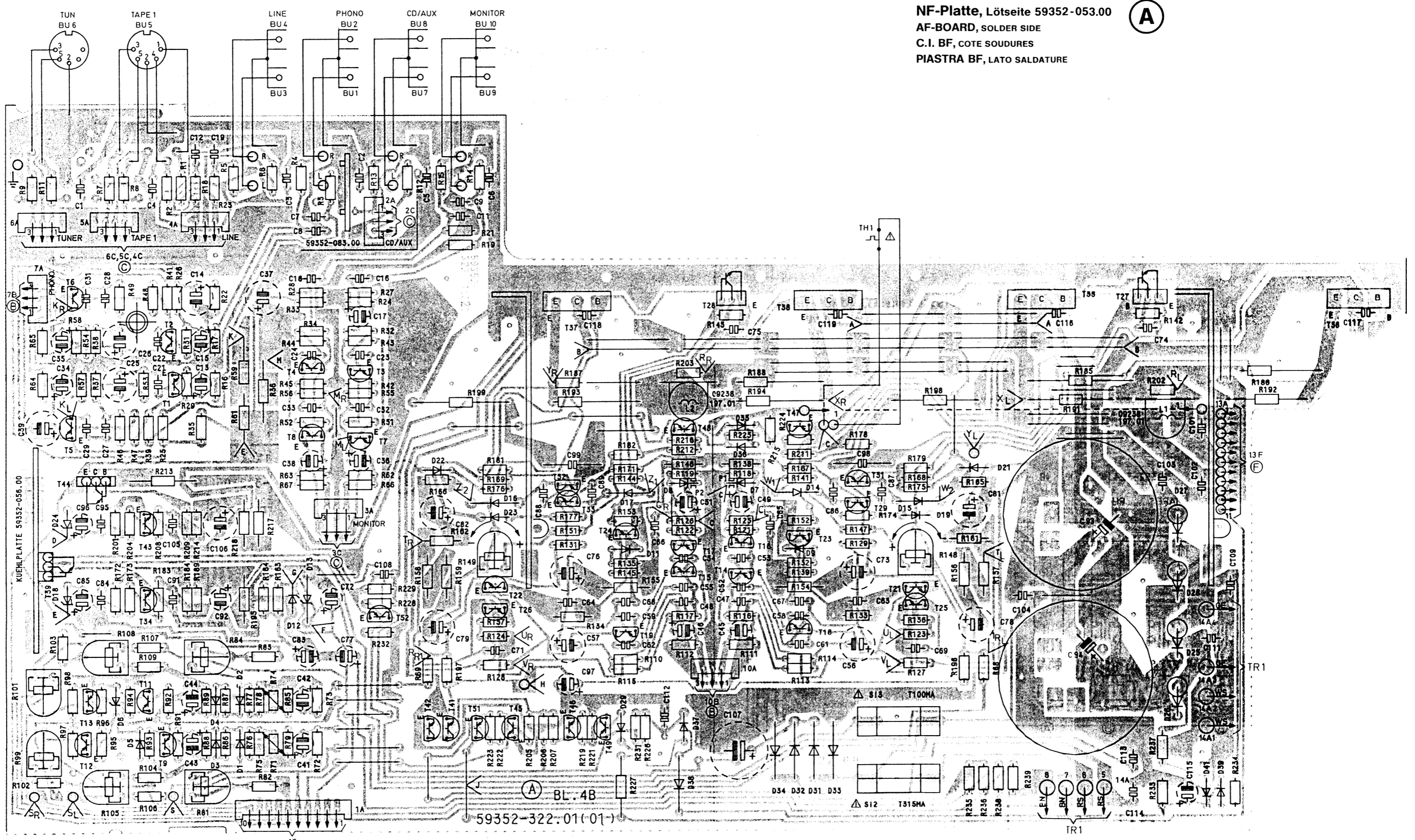
AN-SCHLUSS-NR.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
ELEK-TRODE	F	F	NP	G	TUNER	PHONO	TAPE 1	TAPE 2	CD	R 44 PKT.	R 40 PKT.	R 36 PKT.	R 32 PKT.	R 28 PKT.	R 24 PKT.	NC	G	L 44 PKT.	L 40 PKT.	L 36 PKT.	L 32 PKT.	L 28 PKT.	L 24 PKT.
KURZ-ZEICHEN	F	F		G	(TU)	(P)	(T1)	(T2)	(CD)	(R12)	(R11)	(R10)	(R9)	(R8)	(R7)	NC	G	(L12)	(L11)	(L10)	(L9)	(L8)	(L7)
AN-SCHLUSS-NR.	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46
ELEK-TRODE	L 20 PKT.	L 16 PKT.	L 12 PKT.	L 8 PKT.	L 4 PKT.	L 0 PKT.	G	NC	R 20 PKT.	R 16 PKT.	R 12 PKT.	R 8 PKT.	R 4 PKT.	R 0 PKT.	BE.-SCHR.	OVER-LOAD	MONI-TOR	LINE-AR	SCHRIFT-OVER-LOAD	G	NP	F	F
KURZ-ZEICHEN	P (L6)	P (L5)	P (L4)	P (L3)	P (L2)	P (L1)	G	NC	(R6)	(R5)	(R4)	(R3)	(R2)	(R1)	(B)	(O)	(H)	(LIN)	(OL)	G		F	F

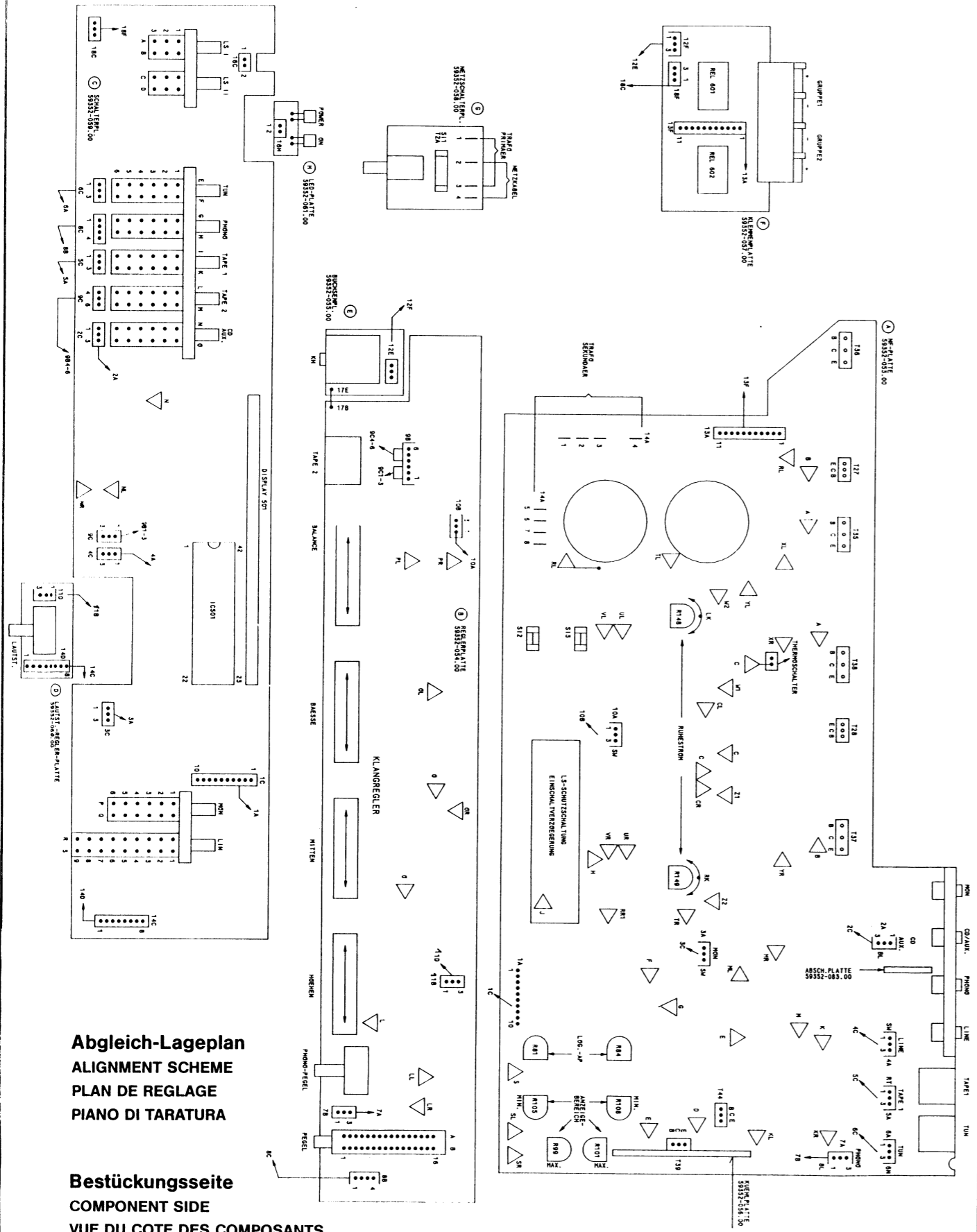


GRUNDIG
V 7500
(55087-906.01)

NF-Platte, Lötseite 59352-053.00
 AF-BOARD, SOLDER SIDE
 C.I. BF, COTE SOUDURES
 PIASTRA BF, LATO SALDATURE

A





Abgleich-Lageplan
ALIGNMENT SCHEME
PLAN DE REGLAGE
PIANO DI TARATURA

Bestückungsseite
COMPONENT SIDE
VUE DU COTE DES COMPOSANTS
LATO COMPONENTI

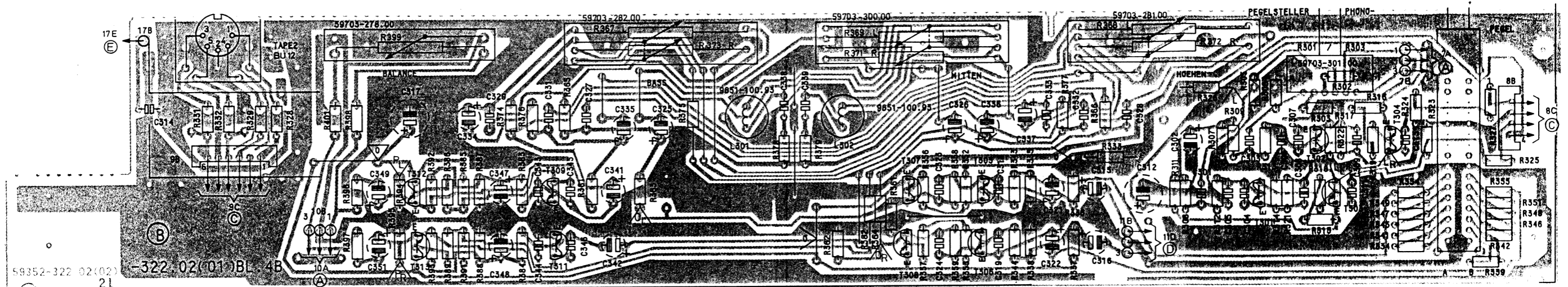
Regler-Platte, Lötseite 59352-054.00

POTENTIOMETER BOARD, SOLDER SIDE

C.I. POTENTIOMETER, COTE SOUDURES

PIASTRA DI REGOLAZIONE, LATO SALDATURE

(B)



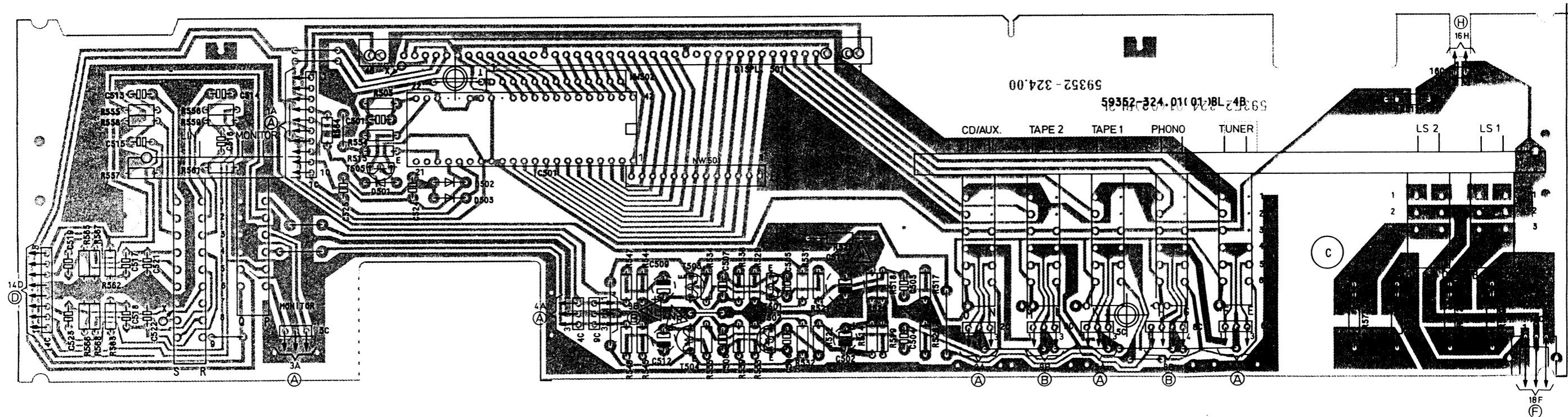
Schalter-Platte, Lötseite 59352-059.00

SWITCH PANEL, SOLDER SIDE

C.I. COMMUTATEURS, COTE SOUDURES

PIASTRA COMMUTATORE, LATO SALDATURE

(C)



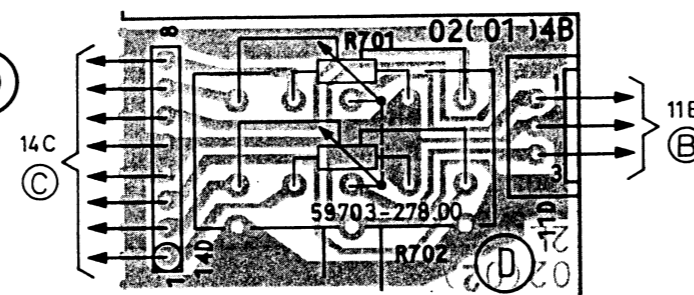
Lautstärkereglerrplatte, Lötseite 59352-060.00

VOLUME CONTROL BOARD, SOLDER SIDE

C.I. REGLAGE DE VOLUME, COTE SOUDURES

PIASTRA REGOLAZIONE VOLUME, LATO SALDATURE

(D)



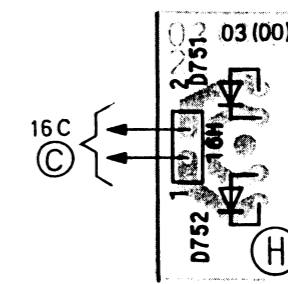
LED-Platte, Lötseite 59352-061.00

LED-BOARD, SOLDER SIDE

PLAQUE DEL, COTE SOUDURES

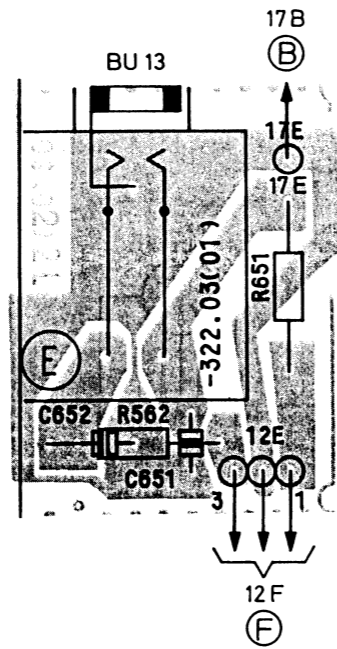
PIASTRA LED, LATO SALDATURE

(H)



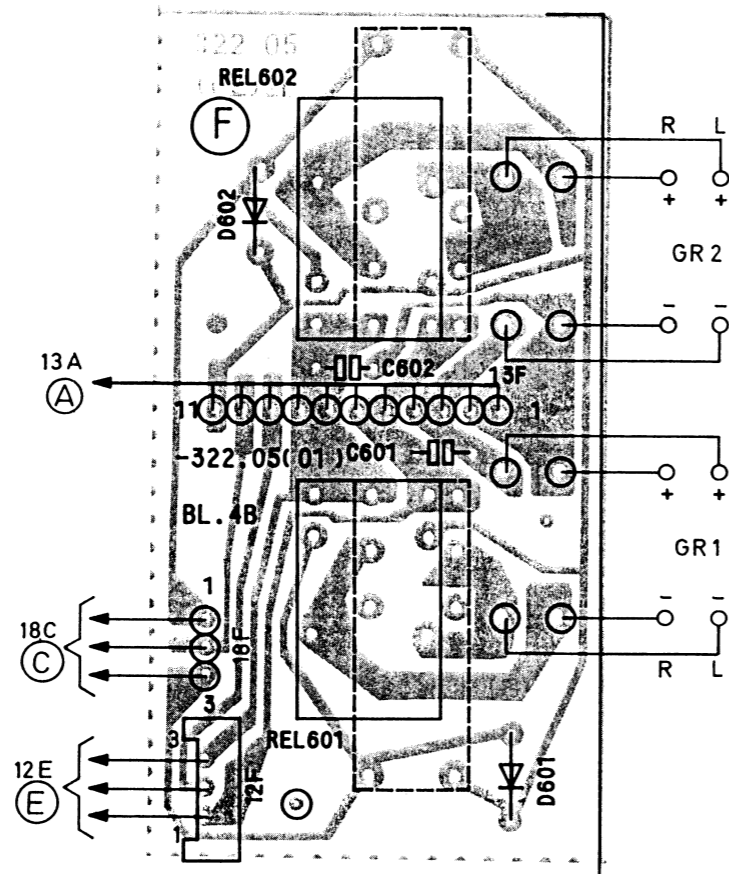
Buchsenplatte, Lötseite 59352-055.00
SOCKET BOARD, SOLDER SIDE
PLAQUES PRISES, COTE SOUDURES
PIASTRA PRESE, LATO SALDATURE

(E)



LS-Anschlußplatte, Lötseite 59352-057.00
LS-CONNECTING BOARD, SOLDER SIDE
PLAQUE RACCORDEMENT HP, COTE SOUDURES
PRESA ALTOPARLANTI, LATO SALDATURE

(F)



Netzschalterplatte, Lötseite 59352-058.00
MAINS SWITCH BOARD, SOLDER SIDE
PLAQUE INTERRUPTEUR SECTEUR, COTE SOUDURES
PIASTRA INTERRUOTORE DI RETE, LATO SALDATURE

(G)

