

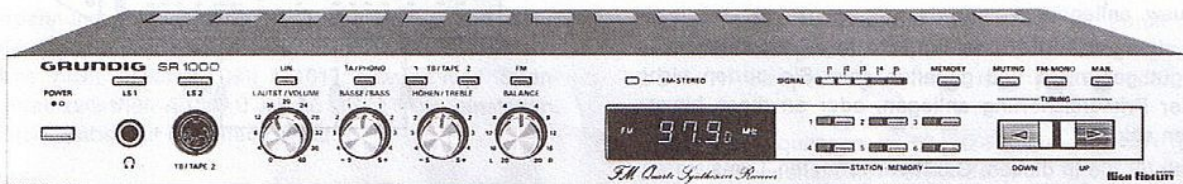
GRUNDIG

Service Anleitung



12/81

SR 1000
SR 1000 GB
SR 1000 U



Abgleich- und Prüfvorschrift

1. Allgemeine Hinweise
2. Ausbauhinweise
3. Arbeitspunkteinstellung des NF-Verstärkers
4. Prüfung des NF-Verstärkers
 - 4.1 Klirrfaktor
 - 4.2 Frequenzgang
 - 4.3 Übersprechen
 - 4.4 Fremdspannungsabstand
 - 4.5 Entzerrung TA
 - 4.6 Eingangswiderstand TA
 - 4.7 Fremdspannungsabstand TA
 - 4.8 Kurzschlußautomatik
5. FM-Abgleich
 - 5.1 ZF-Programmierung
 - 5.2 Einstellen der Abstimmspannung

- 5.3 FM-ZF-Abgleich
- 5.4 FM-HF-Abgleich
- 5.5 Demodulatorabgleich
- 5.6 Abgleich des Übersprechens
- 5.7 Stereo-Schaltsschwelle
- 5.8 Feldstärkeanzeige
6. FM-Prüfungen
 - 6.1 Begrenzungseinsatz
 - 6.2 19 kHz Tiefpaß
 - 6.3 FM-Frequenzgang
 - 6.4 FM-Muting
 - 6.5 Fremdspannung
7. Abgleichlageplan
8. Funktionsschaltbild

1. Allgemeine Hinweise

Achtung! Netzschalter schaltet nur einpolig, vor Wechsel der Primärsicherung unbedingt Netzstecker ziehen!

Das Gerät muß den Sicherheitsbestimmungen gemäß VDE 0860 H/. 69 entsprechen: Es sind folgende Punkte besonders zu beachten:

- Alle netzspannungsführenden Leitungen müssen in den Lötösen durch Umbiegen mechanisch gesichert sein.
- Primärseitig sind nur Isolierschläuche mit mindestens 0,4 mm Wandstärke zugelassen.
- Schwer entflammare Widerstände, Metalloxidschicht- und hochgestellte Widerstände, sowie Sicherungen (G-Schmelzeinsätze) müssen den geforderten Bedingungen entsprechen und die im Schaltbild bzw. in den Stücklisten aufgeführten Werte besitzen.
- Auf der Primärseite sind die geforderten Luft- und Kriechwege unbedingt einzuhalten:
 - mindestens 6 mm zwischen netzspannungsführenden Teilen und berührbaren Metallteilen (Metallgehäuse usw.)
 - mindestens 3 mm zwischen den Netzpolen
 - mindestens 2 mm zwischen Trafo und Befestigungswinkel
- Prüfspannung zwischen Netzpolen und berührbaren Teilen (Metallgehäuse, Anschlußbuchsen usw.): 3000 V_{eff}
- An Metalloxidwiderständen und schwer entflammaren Widerständen dürfen keine Isolierschläuche, Plastikklappen usw. anliegen.
- Die Leitungen im Bereich der Schalter-/Trafoplatte müssen gut gebunden und gehalten sein. Sie dürfen nicht an der Primärsicherung anliegen, oder an diese hinzubiegen sein.
- Soweit für die in diesem Gerät verwendeten Transistoren und Dioden BV-Blätter angelegt wurden, ist zu gewährleisten, daß nur solche Bauteile eingesetzt werden, die den darin aufgeführten Spezifikationen entsprechen.
Pro Kanal dürfen nur Leistungstransistoren und Treiber je eines Herstellers verwendet werden. Ebenso müssen die Transistoren im Differenzverstärker am Eingang der Endstufe vom gleichen Fabrikat sein.

Behandlung von Bauelementen in MOS-Technik

Schaltungen, die in MOS-Technik aufgebaut sind, bedürfen einer besonderen Vorsicht gegen statische Aufladung.

Statische Ladungen können an allen hochisolierenden Kunststoffen auftreten und auf Menschen übertragen werden, zumal wenn Kleidung und Schuhe aus synthetischem Material bestehen.

Schutzstrukturen an den Ein- und Ausgängen der MOS-Schaltungen ergeben wegen ihrer Einschaltzeit nur begrenzte Sicherheit.

Um die Bauelemente vor statischen Aufladungen zu schützen, empfiehlt es sich, folgende Regeln zu beachten:

- MOS-Schaltungen sollen bis zur Verarbeitung in elektrisch leitendem Material verbleiben.
Keinesfalls in Styropor oder Plastikschienen lagern und transportieren.
- Personen, die MOS-Bauelemente bearbeiten, müssen sich zuvor durch Berühren eines geerdeten Gegenstandes entladen.
- MOS-Bauelemente dürfen nur am Gehäuse angefaßt werden, ohne daß die Anschlüsse berührt werden.
- Prüfung und Verarbeitung darf nur an geerdeten Geräten vorgenommen werden.
- MOS-IC's in Steckfassungen nicht unter Betriebsspannung lösen oder kontaktieren.

f) Bei p-Kanal-MOS-Bauelementen dürfen keine positiven Spannungen (bezogen auf Substratanschluß V_{SS}) an die Schaltung gelangen.

g) Lötvorschriften für MOS-Schaltungen:

- Nur netzgetrennte NiedervoltlötKolben verwenden.
- Maximale Lötzeit 5 Sekunden bei einer Kolbentemperatur von 300 °C bis 400 °C.

2. Ausbauhinweise

Öffnen des Gerätes (Abb. 1)

- Vier Schrauben (a) an den Seiten herausdrehen.
- Gehäuseoberteil nach oben abheben.

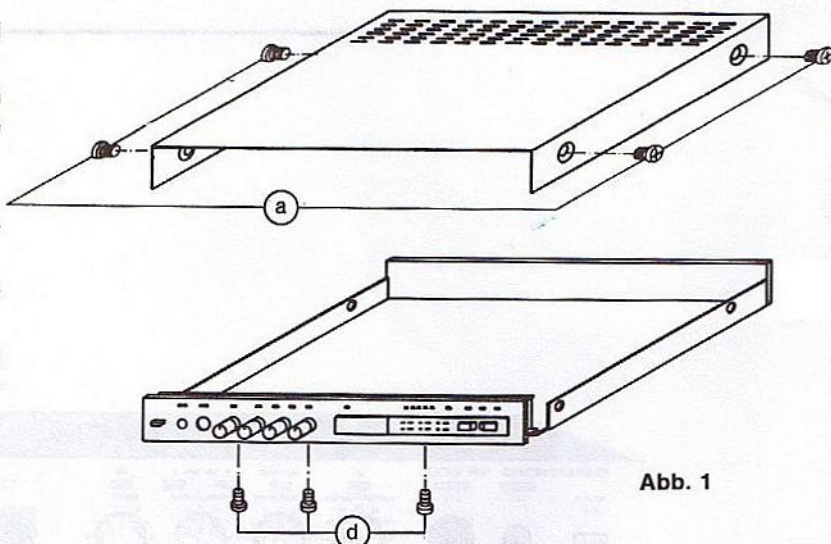


Abb. 1

Ausbau der Chassisplatte (Abb. 2 und 3)

- Zwei Schrauben (b) und eine (c) herausdrehen.
- Batteriefachverschluss entfernen.
- Kabelverbindungen lösen.
- Chassisplatte hochkant stellen und mit Kühlrippe einrasten.

Zum Betrieb der Chassisplatte in der Reparaturstellung Anschluß B 5/1 an Masse legen (Muting) und externe Abstimmspannung mit brummfreiem Netzteil (3 - 30 V) an B 1 einspeisen.

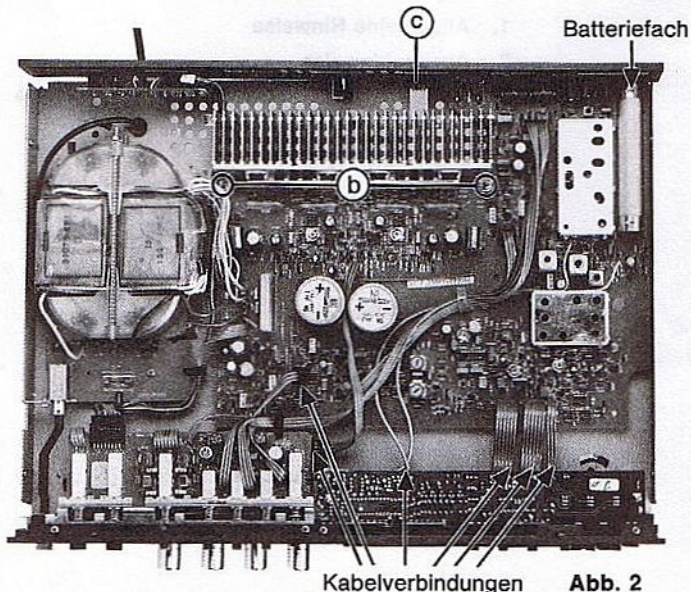


Abb. 2

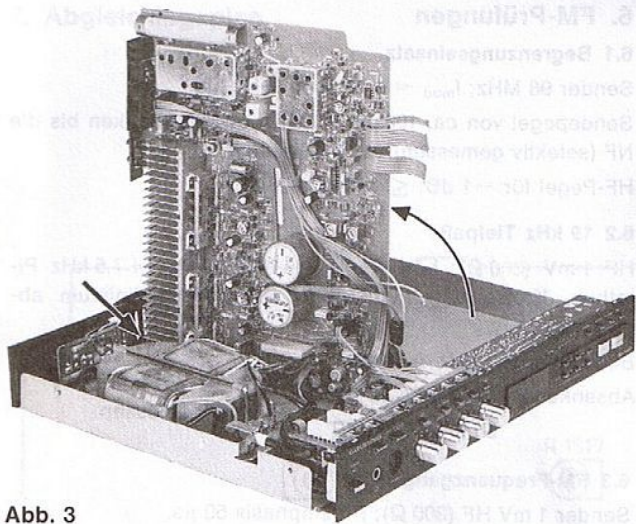


Abb. 3

Ausbau des Bedienteils (Abb. 1)

1. Drei Schrauben \textcircled{a} herausdrehen.
2. Bedienteil nach vorne klappen.

3. Arbeitspunkteinstellung des NF-Verstärkers

Vor dem Einschalten Ruhestromregler R 1017/R 1517 auf Linksanschlag stellen.

Netzspannung mit Regeltrafo auf Sollwert steigern, die Leistungsaufnahme muß ≤ 20 W bleiben.

Gleichspannungsmillivoltmeter an die Punkte A und B für die beiden Kanäle anschließen. Endstufe nicht aussteuern, Ausgänge nicht belasten. Mit R 1017 bzw. R 1517 Spannungsabfall zwischen A und B auf $20 \text{ mV} \pm 10\%$ einstellen. (Kühlkörper dabei auf Raumtemperatur.)

Symmetrie:

An den Lautsprecherausgängen Gleichspannungsvoltmeter, Bereich 1 V (300 mV) Stellung „Mitte“ anschließen.

Mittenspannungsabweichung max. ± 100 mV.

4. Prüfung des NF-Verstärkers

Meßbedingungen, wenn nicht anders angegeben:

Klangregler und Balanceregler in Mittenstellung „Linear“.

Meßgeräte an Lautsprecherausgang, Abschlußwiderstand $4 \Omega/50 \text{ W}$.

4.1 Klirrfaktor

Meßeingang TB 1, Lautstärkereglern voll auf.

U_E (über $22 \text{ k}\Omega$ einspeisen) $140 \text{ mV} \pm 1,5 \text{ dB}$

f	40 kHz	1 kHz	20 kHz
U_A	10 V	10 V	9,5 V
K_{ges}	$\leq 0,05\%$	$\leq 0,05\%$	$\leq 0,1\%$

4.2 Frequenzgang

Meßeingang TB 1; Bezugsfrequenz 1 kHz $\cong 0 \text{ dB}$

Frequenzgang bei 40 Hz - 16 kHz $\leq 1,5 \text{ dB}$.

4.3 Übersprechen

Meßeingang TB 1; Meßfrequenz 20 kHz, $U_E = 500 \text{ mV}$.

Nichtangesteuerten Kanal mit $22 \text{ k}\Omega \parallel 250 \text{ pF}$ abschließen.

U_A auf 10 V einstellen. Übersprechen $\geq 40 \text{ dB}$.

4.4 Fremdspannungsabstand

Meßeingang TB 1, abgeschlossen mit $22 \text{ k}\Omega \parallel 250 \text{ pF}$.

Lautstärkereglern voll auf, Fremdspannung $\leq 0,9 \text{ mV}$.

Fremdspannung bezogen auf 50 mW (0,45 V) am LS-Ausgang, $U_E = 500 \text{ mV}$ bei 1 kHz.

Fremdspannungsabstand $\geq 64 \text{ dB}$

4.5 Entzerrung TA

Meßeingang TA, Verstärker nicht übersteuern. Toleranz $\pm 2 \text{ dB}$.

Frequenz	40 Hz	1 kHz	20 kHz
Frequenzgang	+17,8 dB	0 dB	-19,6 dB

4.6 Eingangswiderstand TA

Meßeingang TA; Meßfrequenz 1 kHz, Generatorinnenwiderstand $\leq 1 \text{ k}\Omega$. Die Generatorspannung über $47 \text{ k}\Omega$ einspeisen. Die NF-Spannung muß um 5,3 - 7 dB abfallen.

4.7 Fremdspannungsabstand TA

Meßeingang TA; Meßfrequenz 1 kHz, $U_E 5 \text{ mV}$.

Mit Lautstärkereglern $2 \times 10 \text{ V}$ einstellen. Abschlußwiderstand $2 \times 2,2 \text{ k}\Omega$ an TA-Buchse.

Fremdspannungsabstand $\geq 65 \text{ dB}$.

4.8 Kurzschlußautomatik

Meßfrequenz 1 kHz.

Gerät über TB-Eingang einkanalig ansteuern.

Lautsprecherausgang des angesteuerten Kanals kurzschließen.

Die Leistungsaufnahme des Gerätes darf gegenüber 4Ω -Abschluß nicht größer werden. Prüfung mit anderem Kanal wiederholen.

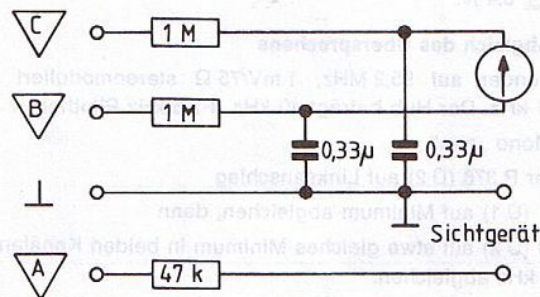
5. FM-Abgleich

Vorbereitung

Sichtgerät mit NF-Tastkopf über $47 \text{ k}\Omega$ an Punkt ∇ anschließen. Zeigerinstrument zur Feldstärkemessung an B 5-2. HF-Einspeisung symmetrisch (300Ω) oder koaxial (75Ω).

Meßsenderfrequenzen im 50 kHz-Raster eingeben (gegebenenfalls Frequenzzähler verwenden).

Mittelinstrument erdfrei und hochohmig an die Punkte ∇ und ∇ mit folgender Beschaltung:



Klangregler und Balanceregler in Mittenstellung. Lautstärkereglern so einstellen, daß genügend Pegel an den NF-Ausgängen steht.

Einstellregler R 356 auf Linksanschlag; R 359/378/387 auf Mitte stellen.

5.1 ZF-Programmierung

Nach Reparatur am Synthesizer- oder am ZF-Teil.

Sender empfangen (Senderfrequenz und Display-Anzeige gleich). Brücken A und B so zulöten, daß größte Annäherung an 0 V erreicht wird. (Messung an $M_p \nabla$ und ∇).

A	B	ZF-Frequenz MHz
		10,650
		10,675
		10,700
		10,725

5.2 Einstellen der Abstimmspannung

Digitalvoltmeter an ∇M (über Trennwiderstand, kapazitätsarm, $R_i \geq 10 \text{ M}\Omega$).

Bei 88 MHz mit Oszillatorkern (A) $\approx 2,4 \text{ V}$,

bei 106 MHz mit Oszillatortrimmer (B) $\approx 16,2 \text{ V}$ einstellen.

Abgleich wechselseitig wiederholen und mit 106 MHz beenden.

Kernstellung: oberes Maximum.

5.3 FM-ZF-Abgleich

Abgleichfrequenz = Wobblermittelfrequenz 96 MHz.

Eingangsspannung kleinstmöglich, Wobbelhub ca. $\pm 400 \text{ kHz}$.

Primärkreis (H) des Demodulators verstimmen.

Kreise (I), (K), (L), (M) und (N) auf Maximum und Symmetrie abgleichen.

Kernstellungen: äußeres Maximum (K), (L)
inneres Maximum (I), (M), (N)

5.4 FM-HF-Abgleich

Abgleich auf Feldstärke-Maximum (Instrument an $\nabla M3$) beginnend mit

106 MHz mit Trimmern (F) und (D)

88 MHz mit Spulen (C) und (E)

Angriffspunkt ist das Spulenende beim Batteriefach.

Der Abgleich ist wechselweise zu wiederholen, bis keine Verbesserung mehr möglich ist, und mit 106 MHz zu beenden.

5.5 Demodulatorabgleich

Sender mit 1 kHz und 40 kHz Hub moduliert, 200 μV HF (300 Ω)

Klirranalysator an NF-Ausgang

Primärkreis (H) auf Nulldurchgang

Sekundärkreis (G) auf K_{ges} Minimum

wechselweise abgleichen, der Abgleich ist mit Nulldurchgang zu beenden.

$K_{\text{ges}} \leq 0,4\%$.

5.6 Abgleich des Übersprechens

Meßsender auf 95,2 MHz, 1 mV/75 Ω stereomoduliert mit $f_{\text{mod}} 1 \text{ kHz}$. Der Hub beträgt 40 kHz +7,5 kHz Pilothub.

FM-Mono „aus“

Regler R 378 (Ü 2) auf Linksanschlag

R 387 (Ü 1) auf Minimum abgleichen, dann

R 378 (Ü 2) auf etwa gleiches Minimum in beiden Kanälen bei 1 kHz abgleichen.

Nach Abgleich von Ü 2 darf Ü 1 nicht mehr verändert werden!

5.7 Stereo-Schaltsschwelle

Sender 93 MHz mit 7,5 kHz Pilothub; HF 20 μV (300 Ω)

FM-Mono „aus“

Regler R 356 von Rechtsanschlag soweit drehen, bis Stereoanzeige gerade aufleuchtet.

5.8 Feldstärkeanzeige

Sender 93 MHz; 1 mV HF (300 Ω), ohne Modulation.

Mit R 359 an Zeigerinstrument ($\nabla M3$).

870 mV $\pm 10 \text{ mV}$ einstellen.

6. FM-Prüfungen

6.1 Begrenzungseinsatz

Sender 98 MHz; $f_{\text{mod}} = 1 \text{ kHz}$; 40 kHz Hub

Sendepiegel von ca. 100 μV (300 Ω) soweit absenken bis die NF (selektiv gemessen) um 1 dB abfällt.

HF-Pegel für -1 dB: $\leq 1,8 \mu\text{V}$ (300 Ω).

6.2 19 kHz Tiefpaß

HF 1 mV (300 Ω); $f_{\text{mod}} = 1 \text{ kHz}$; Hub 40 kHz +7,5 kHz Pilothub. Kreise (SL) und (SR) auf 19 kHz-Minimum abgleichen.

Bezugspegel 1 kHz $\triangleq 0 \text{ dB}$

Absenkung 19 kHz $\geq 60 \text{ dB}$
38 kHz $\geq 55 \text{ dB}$ } selektiv gemessen

6.3 FM-Frequenzgang

Sender 1 mV HF (300 Ω); Preemphasis 50 μs .

Bezugsfrequenz 1 kHz $\triangleq 0 \text{ dB}$

Meßfrequenzen: 40 kHz, 15 kHz

Abweichung: max. $\pm 1,7 \text{ dB}$

6.4 FM-Muting

Ohne Antennensignal.

Bei Muting „ein“ muß das Ausgangssignal (Rauschen) mindestens 50 dB abgesenkt werden.

6.5 Fremdspannung

Senderfrequenz 93 MHz; $f_{\text{mod}} = 1 \text{ kHz}$; 40 kHz Hub; HF 1 mV/300 Ω .

Fremdspannungsabstand $\geq 69 \text{ dB}$ bezogen auf 10 V Ausgangsspannung.

Gemessen mit NF-Voltmeter, Bandpaß 31,5 kHz - 15 kHz.

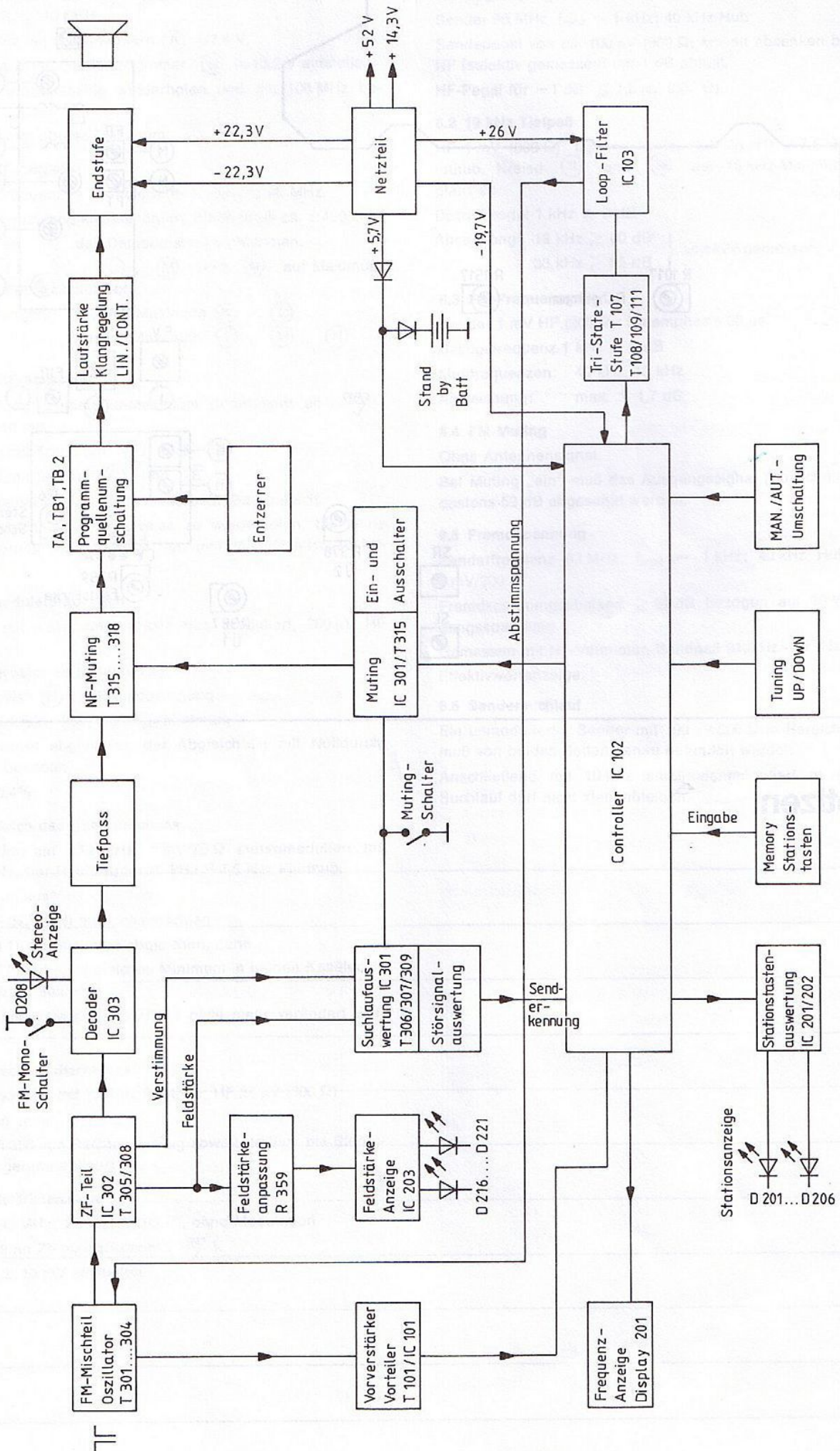
Effektivwertanzeige.

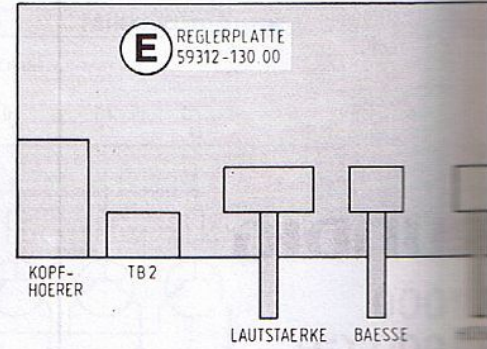
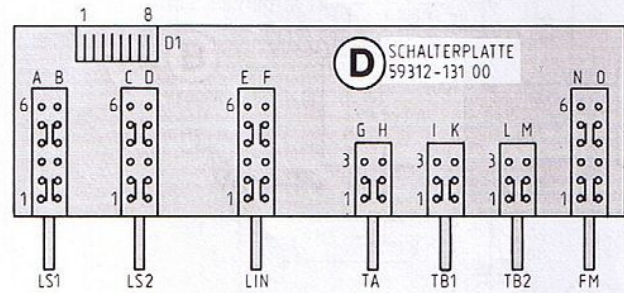
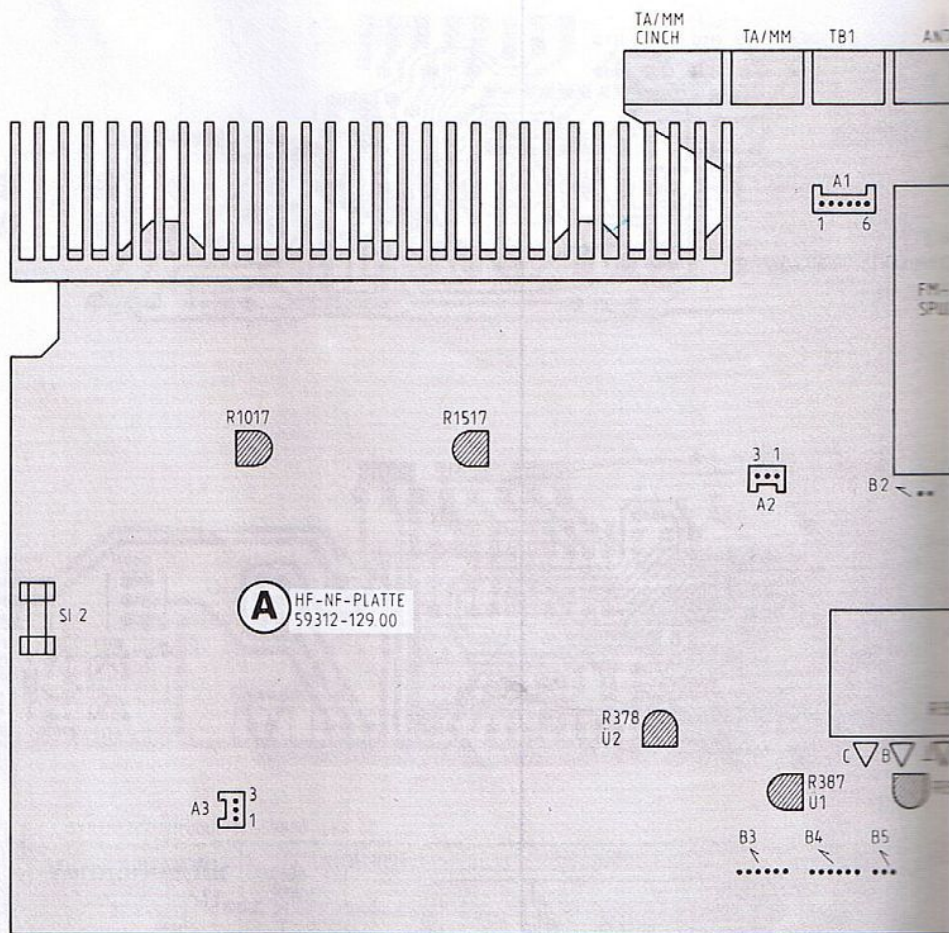
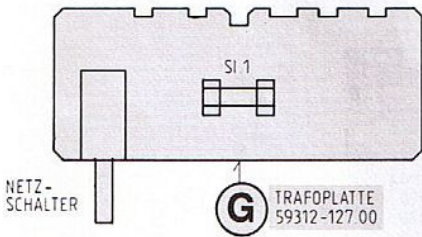
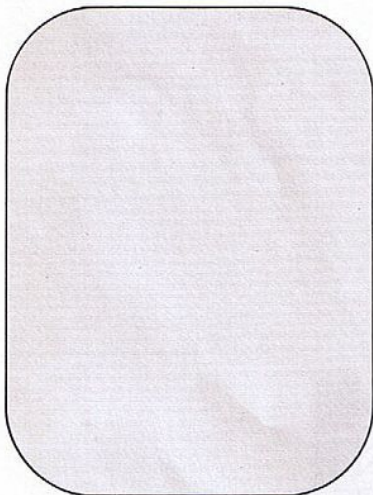
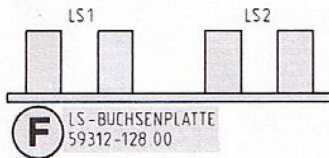
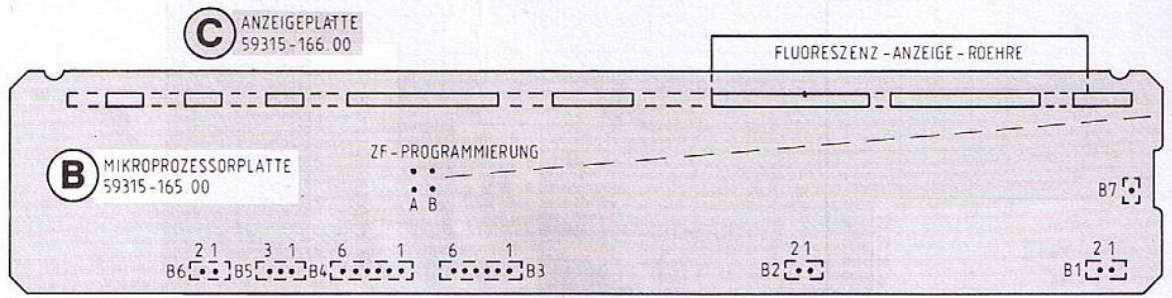
6.6 Sendersuchlauf

Ein unmodulierter Sender mit 100 μV /300 Ω in Bereichsmitte muß von beiden Seiten genau gefunden werden.

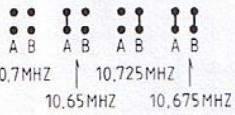
Anschließend mit 10 kHz amplitudenmoduliert $m = 0,8$ Suchlauf darf nicht stehenbleiben.

8. Funktionsschaltbild



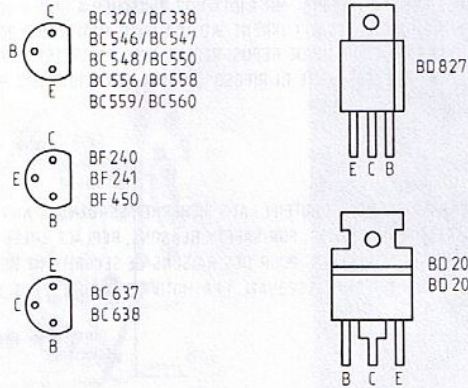


ZF- PROGRAMMIERUNG

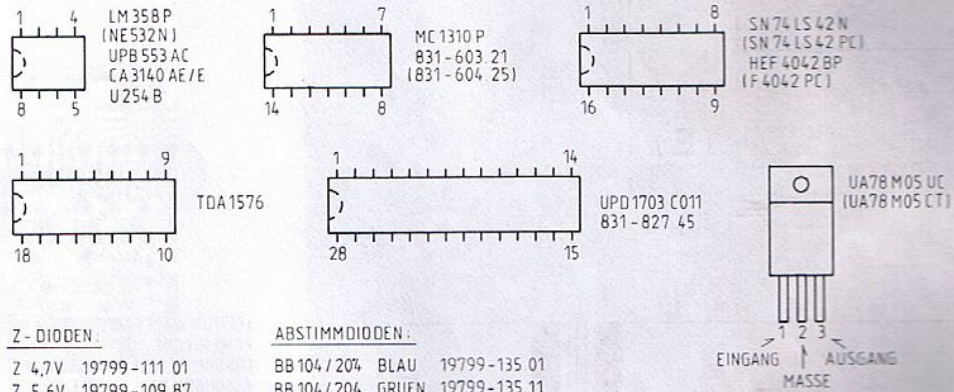


- KERAMIK KONDENSATOR
- FOLIEN KONDENSATOR
- STYROFLEX KONDENSATOR
- ELKO
- 0207 DIN
- 0204 DIN
- 0411 DIN
- DRAHTWIDERSTAND
- METALLOXYDSCHICHT WIDERSTAND
- RAUSCHARM
- SCHWER ENTLAMMBAR

TRANSISTOREN



IC'S:



Z- DIODEN:

- Z 4,7V 19799-111 01
- Z 5,6V 19799-109 87
- Z 10V 19799-121 96
- Z 15V 19799-115 95
- Z 27V 19799-127 79

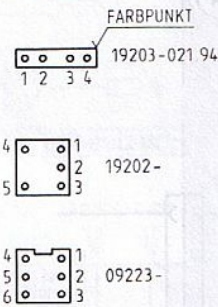
ABSTIMMDIODEN:

- BB 104 / 204 BLAU 19799-135 01
- BB 104 / 204 GRUEN 19799-135 11

GLEICHRICHTER:

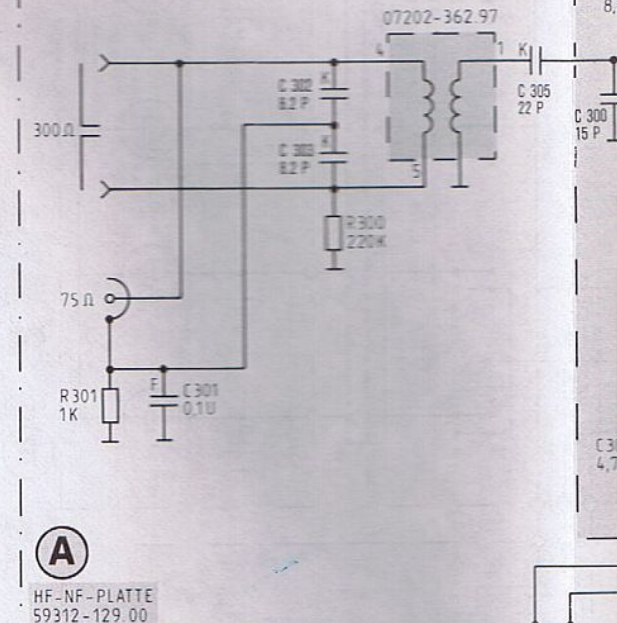
- B 40 C 5000 / 3300 820-471 97
- B 60 C 150 A 2 820-474 02

FILTER:

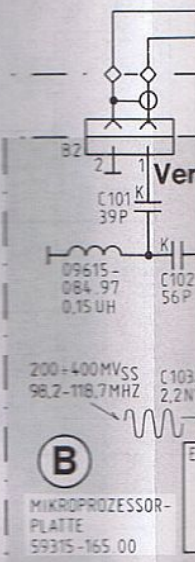


ERSATZTYPEN IN KLAMMERN ()
 INTERCHANGEABLE TYPES IN BRACKETS ()
 TIPI DI RICAMBI IN ()

WELLENBEREICHE:
 WAVE BANDS:
 GAMMES D'ONDES:
 GAMME D'ONDA.

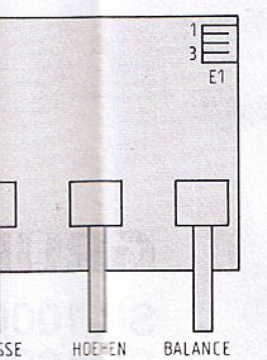
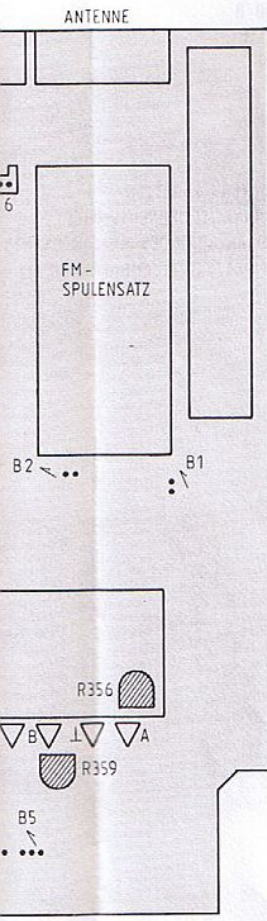
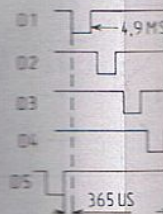


(A)
 HF-NF-PLATTE
 59312-129.00

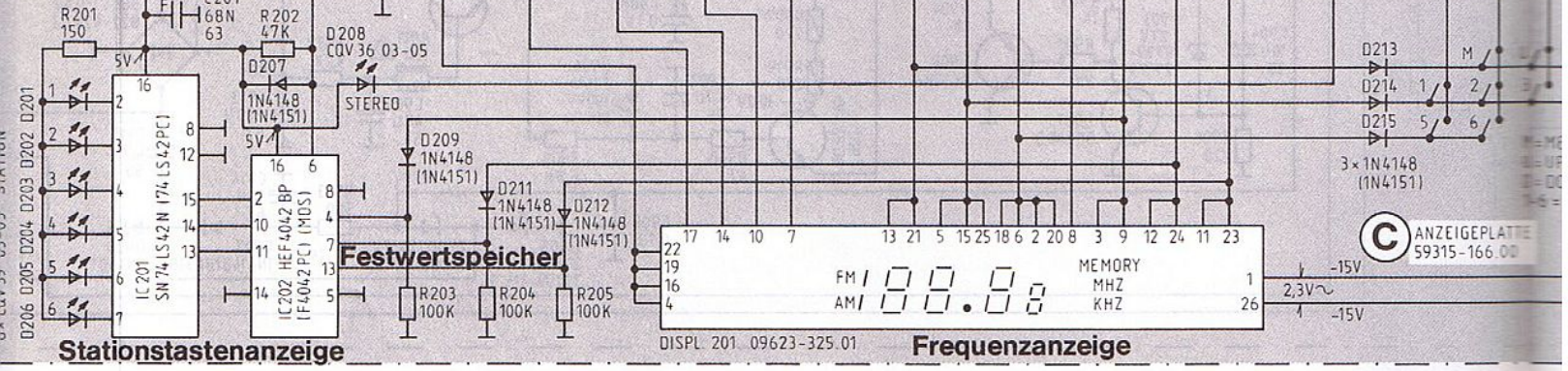
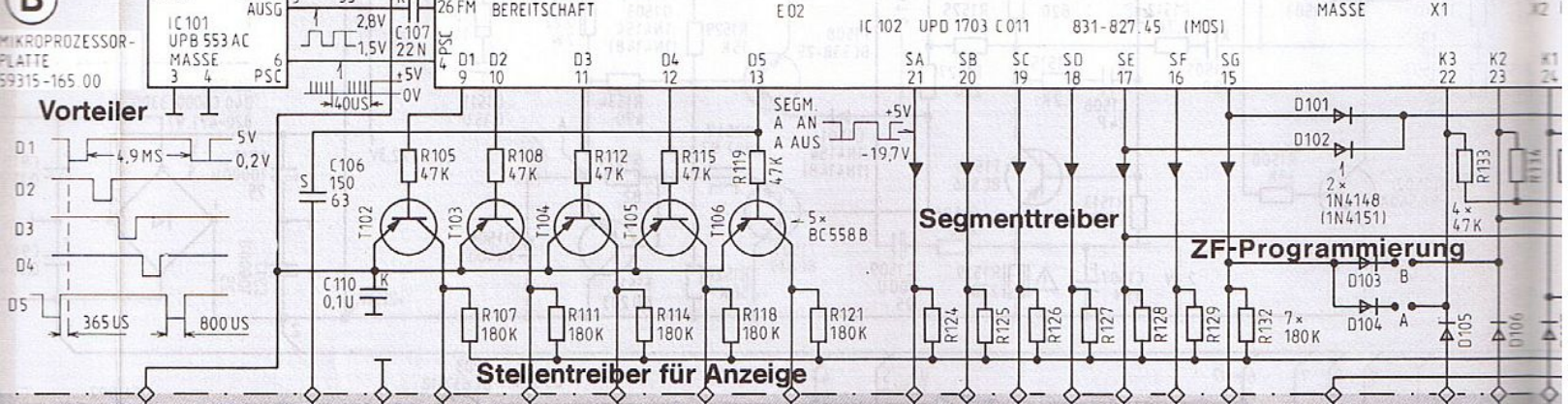
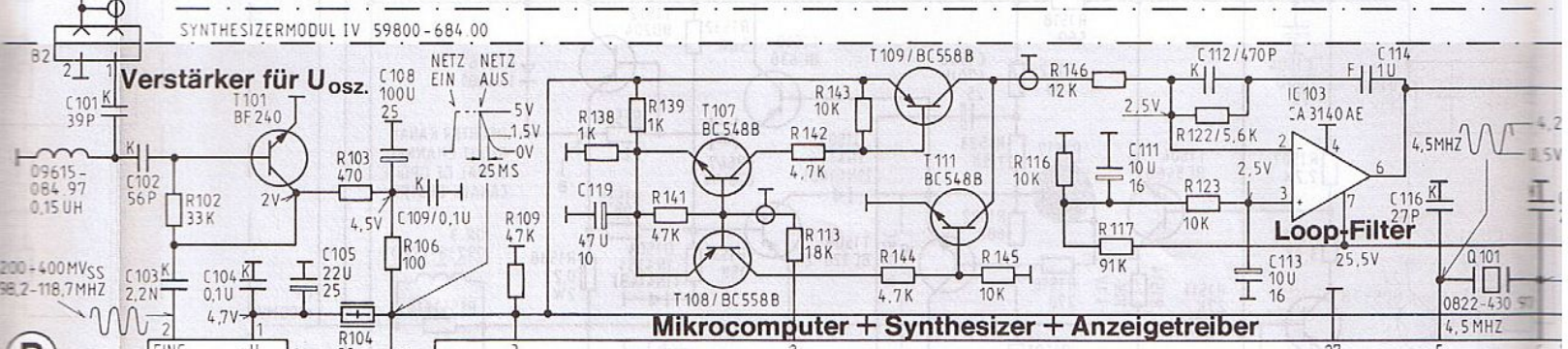
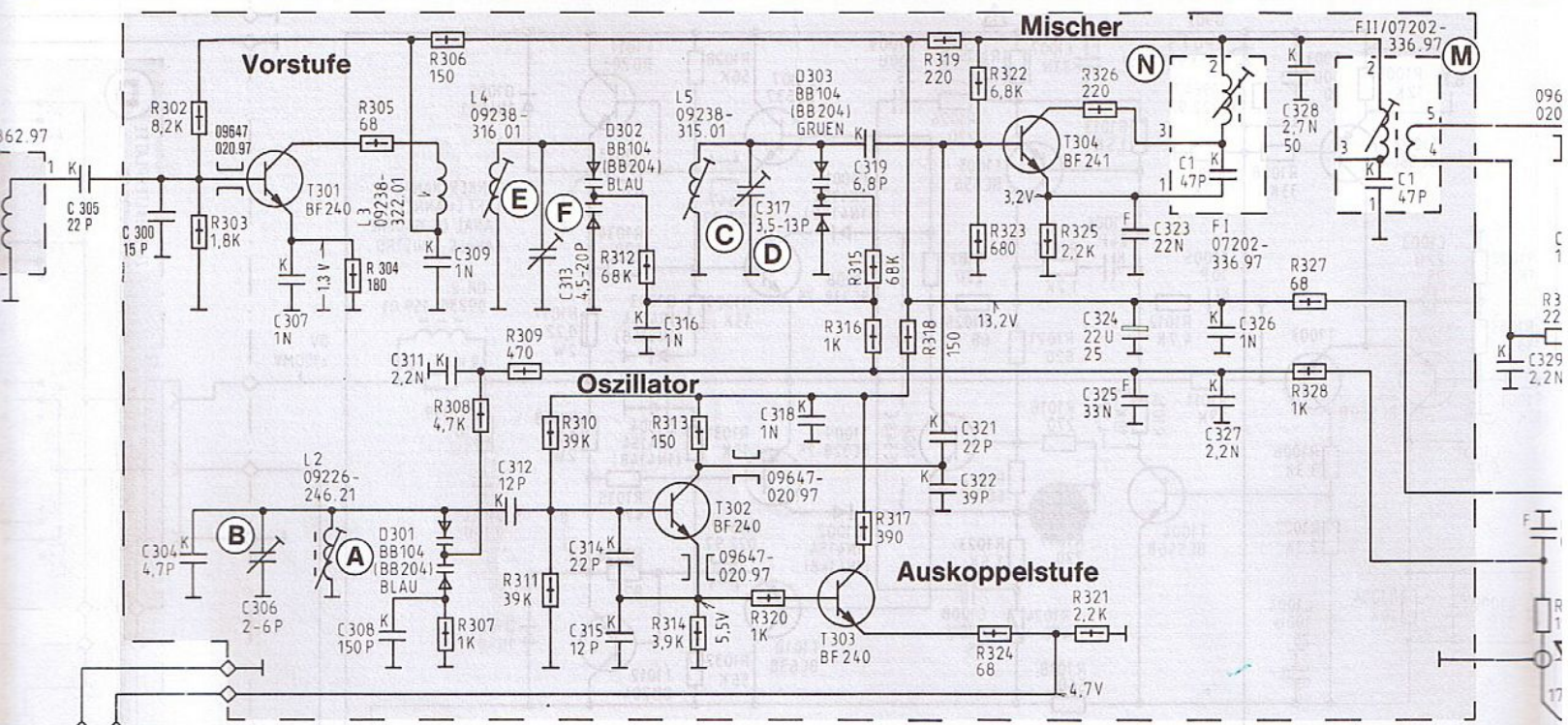


(B)
 MIKROPROZESSOR-PLATTE
 59315-165.00

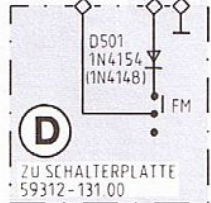
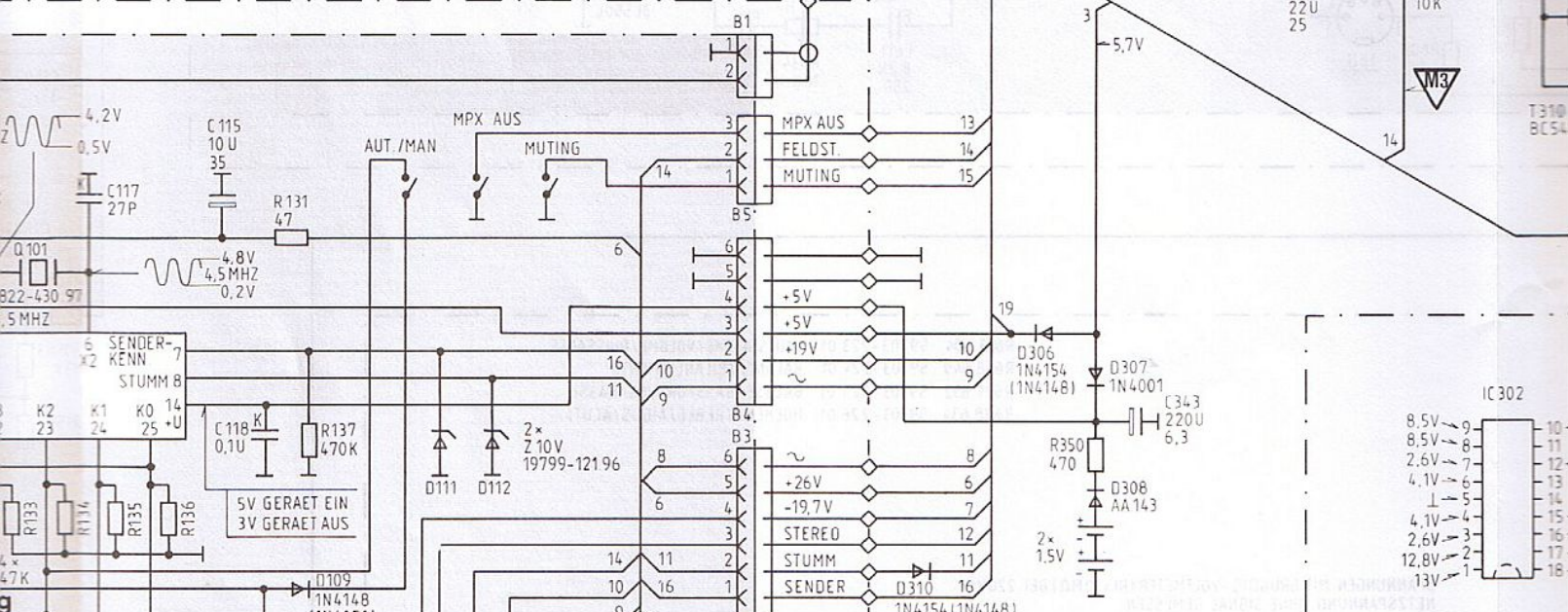
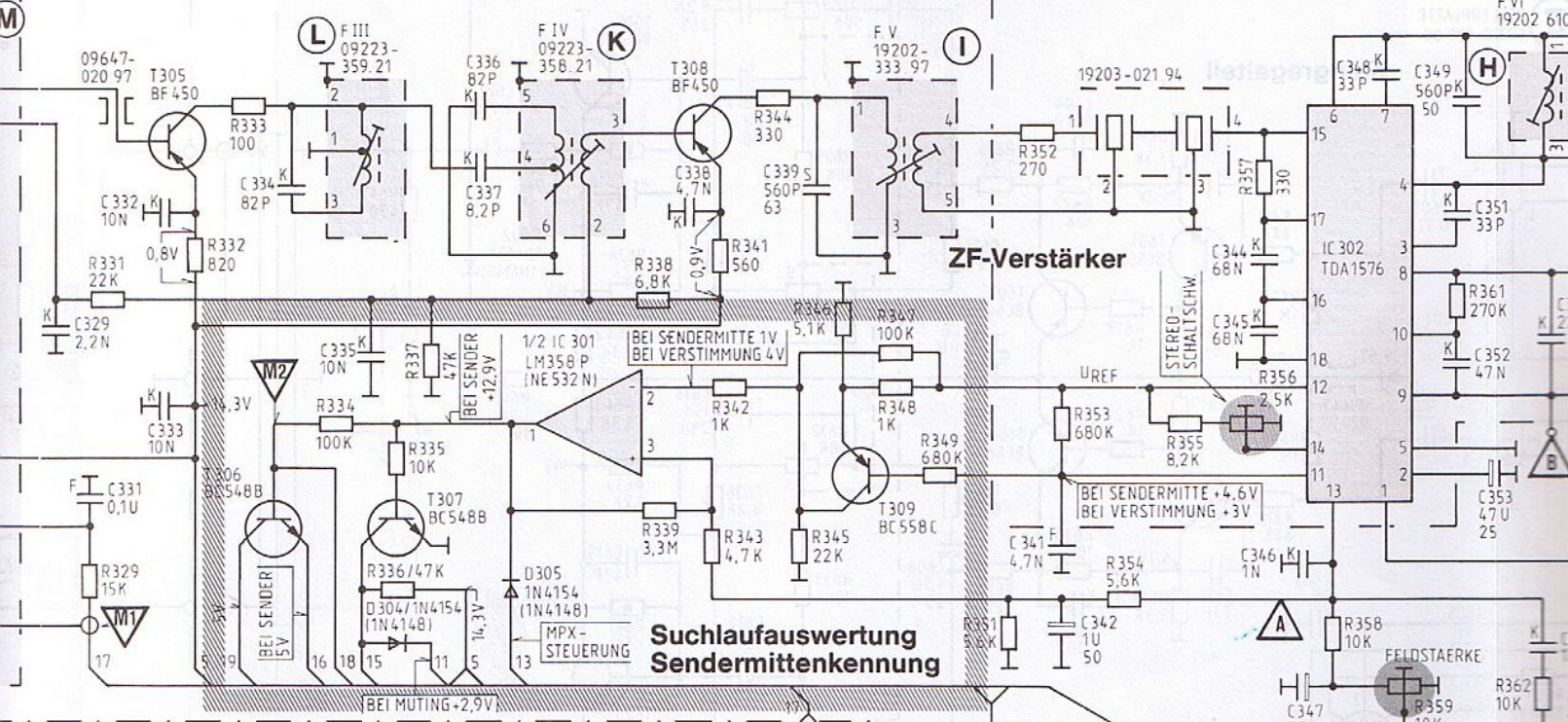
Vorteiler



C	307	302	305, 101, 102
R	307	300	201

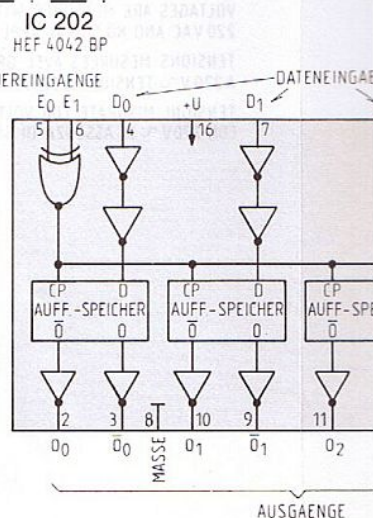


305, 101, 102, 103, 304, 201,	110, 308, 309, 311, 105, 106,	312, 313, 119, 314, 316, 315,	317, 318, 319, 321, 322,	111, 323, 112, 1, 113, 324, 325, 326, 327,	116, 328, 114, 1, 115, 329, 330, 331, 332,
201, 102, 302, 303,	202, 304, 305, 106, 306, 104, 105, 307, 103, 203, 107,	308, 309, 310, 112, 312, 313, 141, 108, 109, 311, 138, 139, 314, 204, 111, 205,	320, 113, 121, 143, 119, 142, 316, 124, 322, 125, 317, 144, 323, 145,	325, 326, 128, 129, 321, 146, 122, 132, 116, 127, 117, 123,	133, 134, 329,



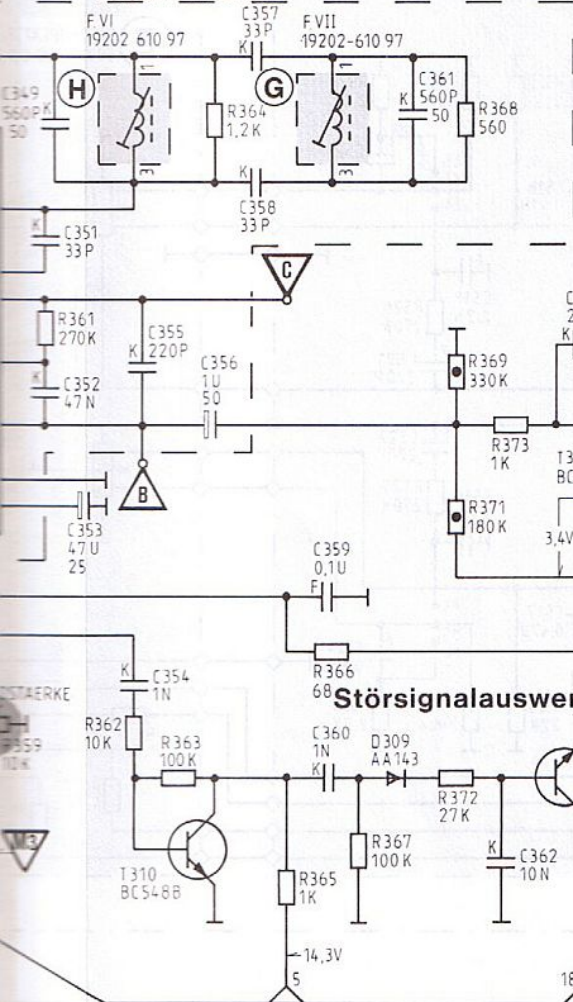
ZF-PROGRAMMIERUNG

A	B	ZF-FREQU (MHZ)
●—●	●—●	10 650
●—●	●—●	10 675
●—●	●—●	10 700
●—●	●—●	10 725

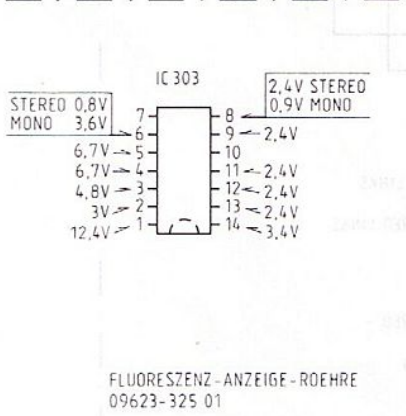
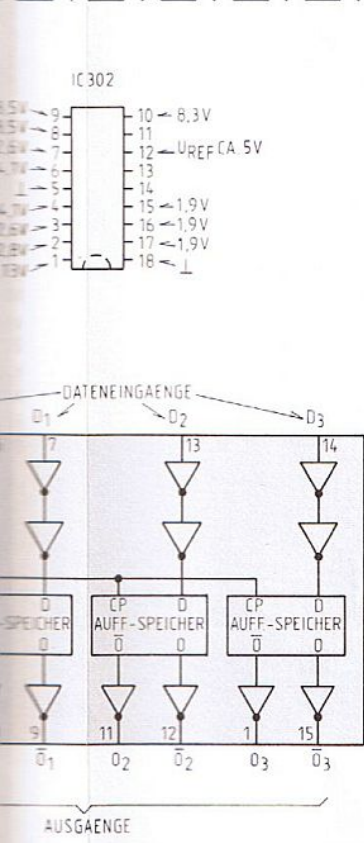
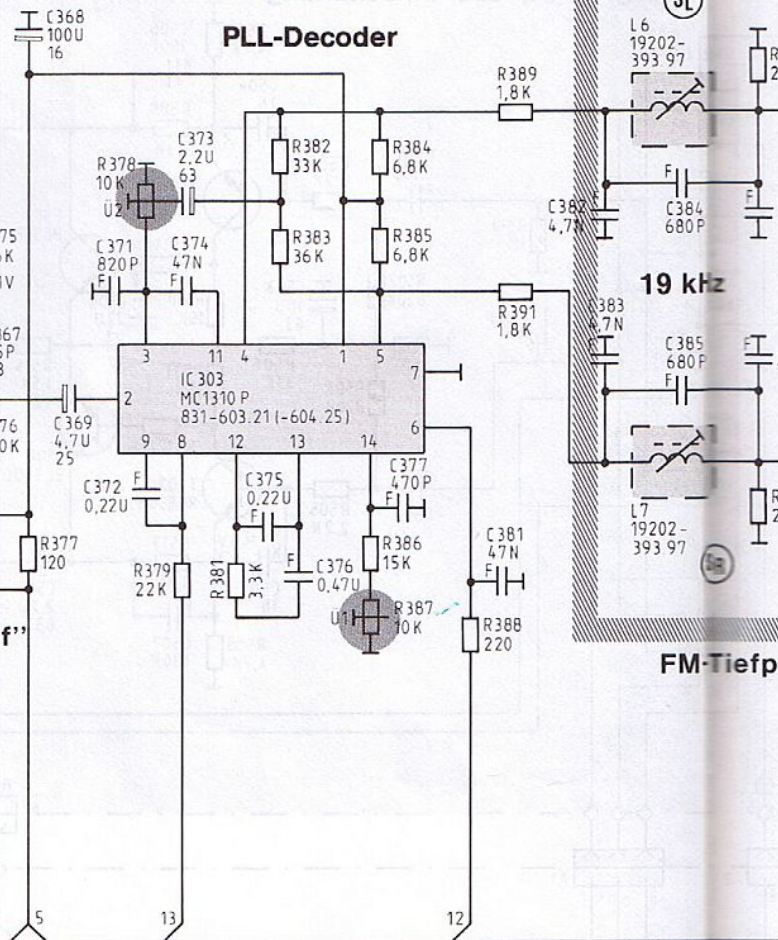


- 329, 331, 332, 117, 333,
- 115, 118, 334, 335, 336, 337,
- 338, 339,
- 341, 342, 343,
- 344, 346, 348, 349, 353, 354,
- 355, 356, 357, 358, 359, 361, 362,
- 329, 331, 333, 137, 334, 335, 337, 338,
- 341, 342, 343, 344, 345, 346, 347, 349, 348,
- 351, 352, 353, 354, 355, 356, 357, 358,
- 359, 361, 362,

Diskriminator



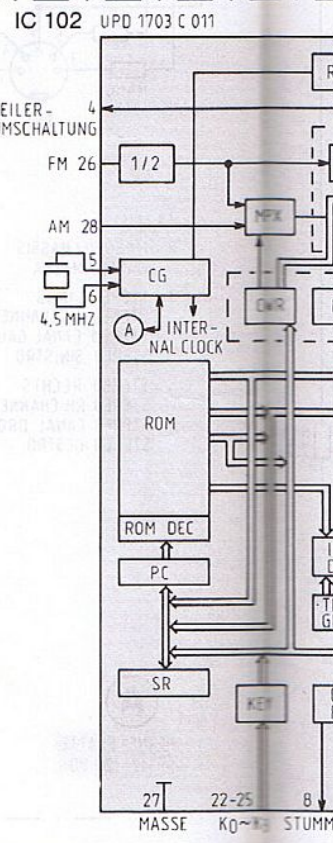
PLL-Decoder



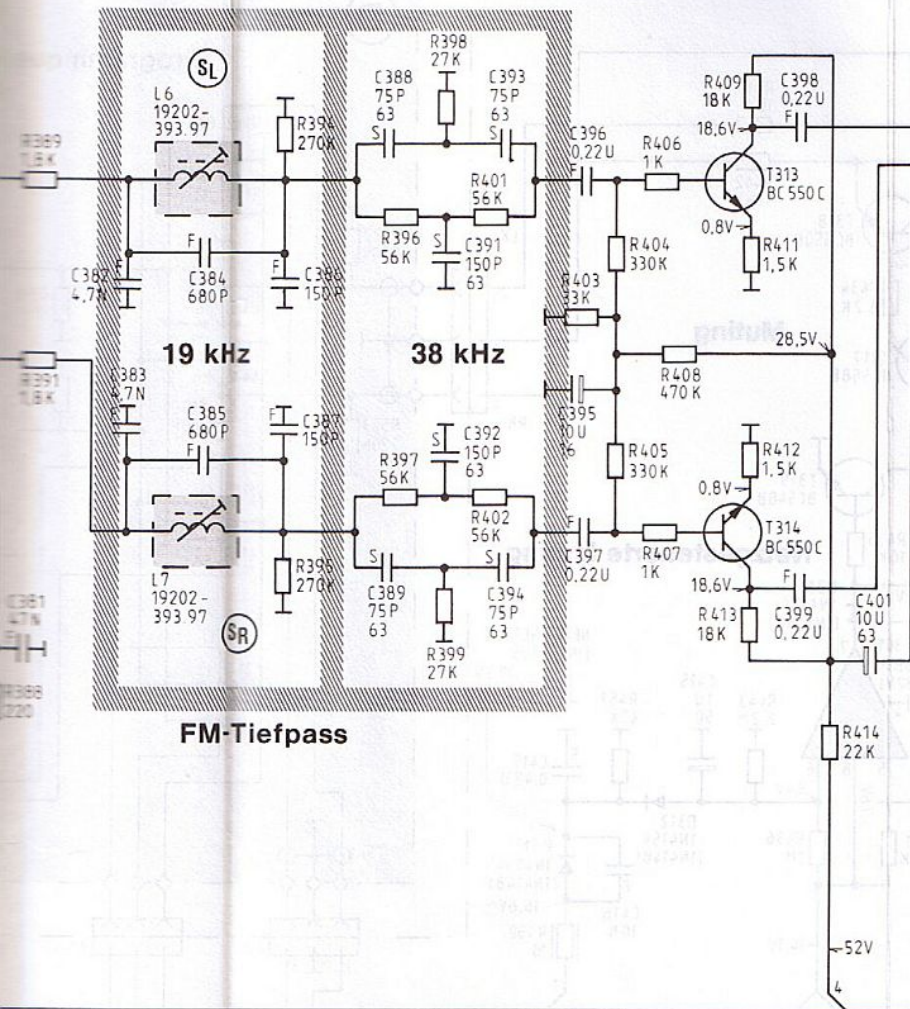
FLUORESCENZ-ANZEIGE-ROEHRE
09623-325 01

ANSCHLUSSBELEGUNG

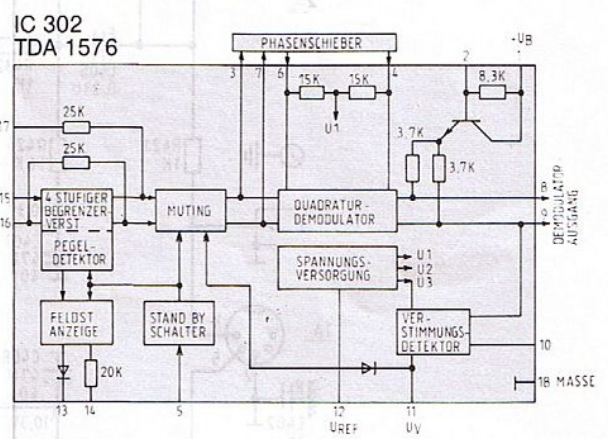
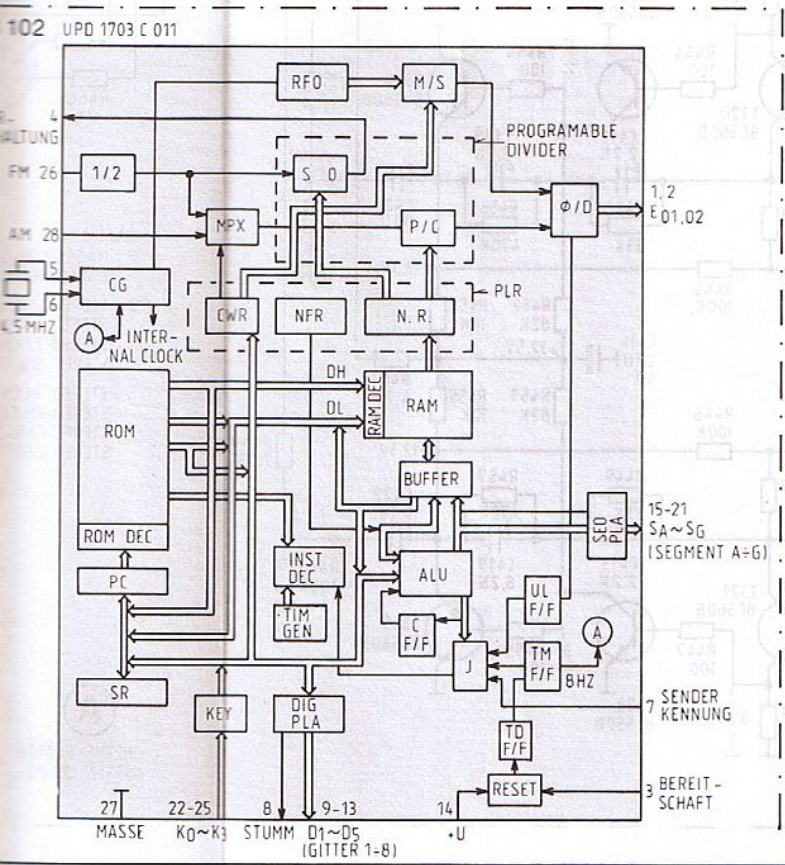
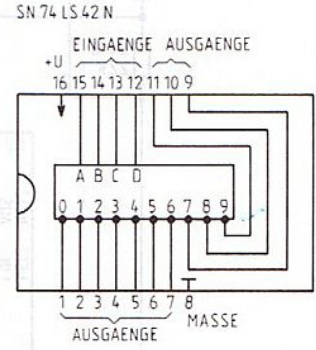
ANSCHLUSS-NUMMER	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
ELEKTRODE	HEI-ZUNG	FM/MHZ	AM/KHZ	G8	ANODE (B7)	ANODE (C7)	G7	ANODE (D)	ANODE (E)	G6	ANODE (G)	ANODE (F)	ANODE (A)
ANSCHLUSS-NUMMER	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
ELEKTRODE	G5	ANODE (B)	G4	G3	ANODE (C)	G2	ANODE (A)	AN (D2, C2, F2)	G1	ANODE (G2)	ANODE (B2, E2)	MEMORY	HEI-ZUNG
GITTER-NR.	G8	G7	G6	G5	G4	G3	G2	G1					
BELEGUNG	FM AM	/B7 /C7	F A G B E C D		DP		F2 E2 G2 C2	MEMORY MHZ KHZ					



349, 353, 351, 352, 354, 355, 356, 358, 359, 360, 361, 362, 363, 364, 365, 366, 367, 368, 369, 371, 372, 373, 374, 375, 376, 377, 378, 379, 381, 382, 383, 384, 385, 386, 387, 388, 389, 391, 394, 395,

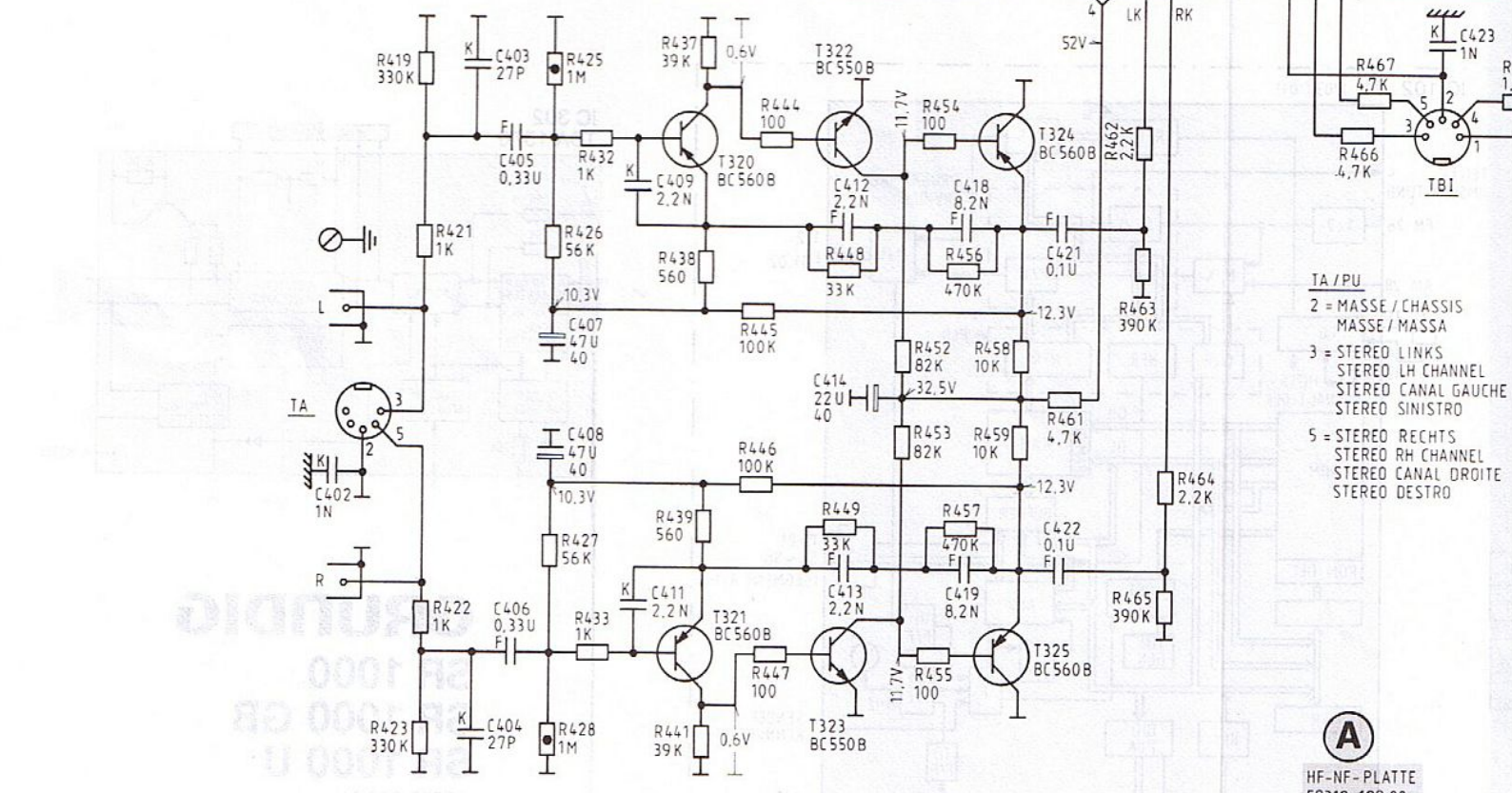
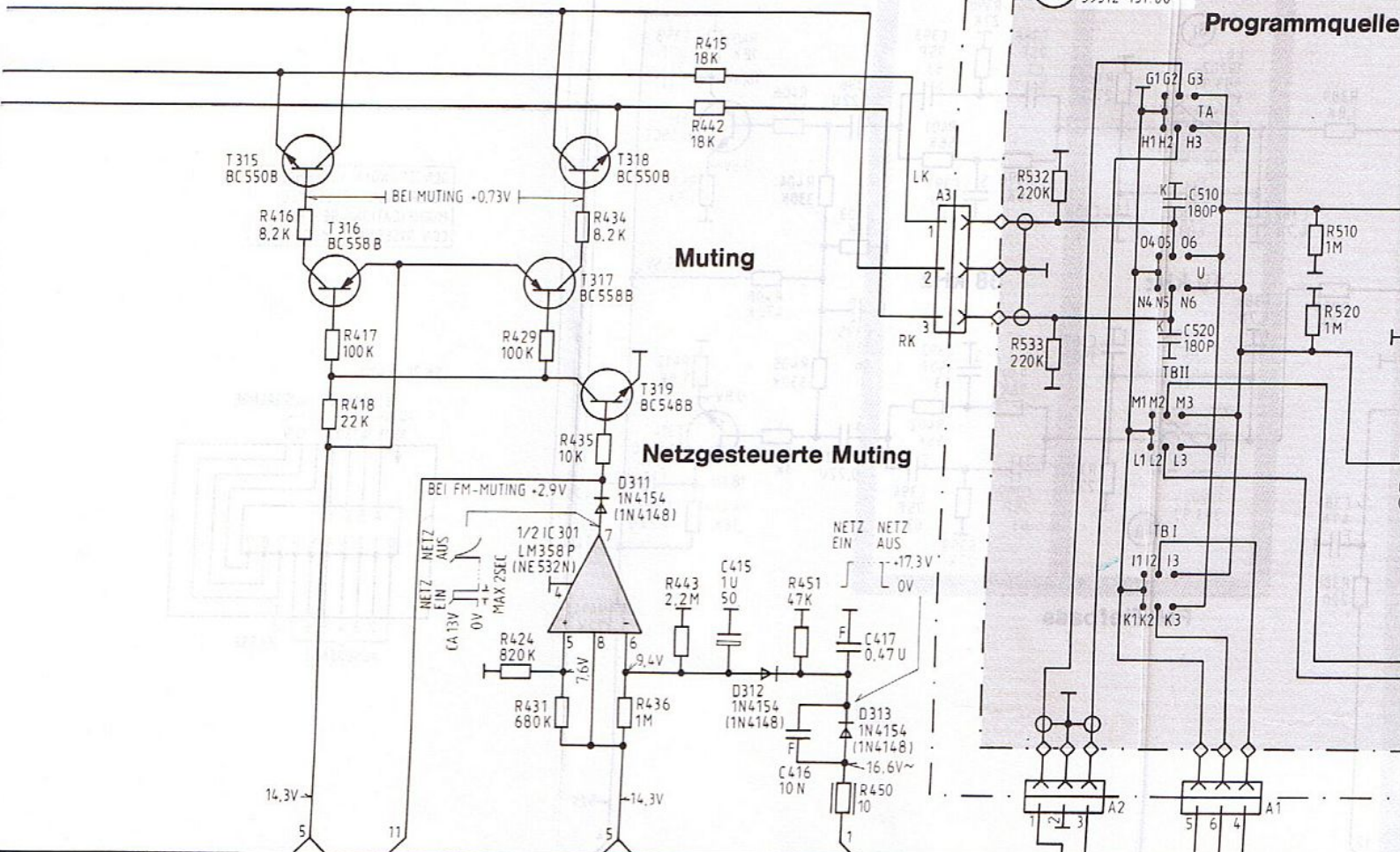


AENDERUNGEN VORBEHALTEN
ALTERATIONS RESERVED
MODIFICATIONS RESERVEES
CON RISERVA DI MODIFICA



GRUNDIG
SR 1000
SR 1000 GB
SR 1000 U
(55055-906.01)

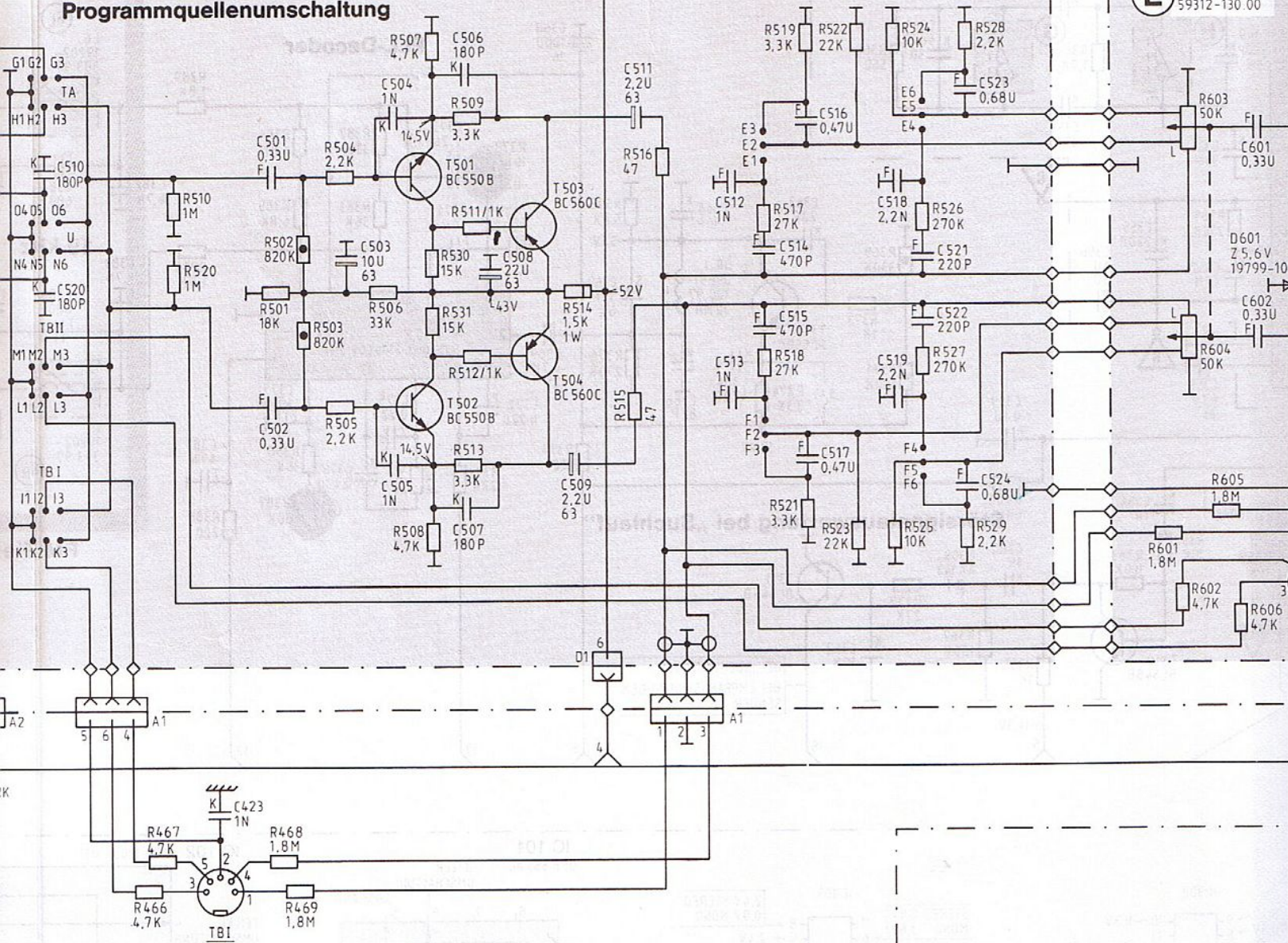
381.	382.	384.	386.	388.	391.	393.	395,396.	398.	401.
383.	385.	387.	389.	389.	392.	394.	397.	399.	
389.		394.	396.	398.	401.	403.	404.	406.	408.
391.		395.	397.	399.	402.	405.	407.	409.	413.
								411.	414.
								412.	



- TA / PU**
- 2 = MASSE / CHASSIS
MASSE / MASSA
 - 3 = STEREO LINKS
STEREO LH CHANNEL
STEREO CANAL GAUCHE
STEREO SINISTRO
 - 5 = STEREO RECHTS
STEREO RH CHANNEL
STEREO CANAL DROITE
STEREO DESTRO

402,	403, 405, 407,	409,	415,	412, 416, 417,	418,	421,	510,	423,	501
	404, 406, 408,	411,		413, 414,	419,	422,	520,		502
416, 417,	419, 423,	424, 427, 431, 434, 436, 437, 441,	444, 447, 448, 451, 452, 454, 456,	458, 461, 532,	462, 464,				501
418,	421,	425, 428, 432, 435, 415, 438, 443, 445,	449,	453, 455, 457,	459,	533, 463, 465,		466, 467, 510,	501
	422,	426, 429, 433,	442, 439,	446,	450,			520,	468

Programmquellenumschaltung



- TA / PU**
 2 = MASSE / CHASSIS
 MASSE / MASSA
 3 = STEREO LINKS
 STEREO LH CHANNEL
 STEREO CANAL GAUCHE
 STEREO SINISTRO
 5 = STEREO RECHTS
 STEREO RH CHANNEL
 STEREO CANAL DROITE
 STEREO DESTRO

- TBI / II**
 1 = AUFNAHME MONO, AUFNAHME STEREO LINKS
 2 = MASSE
 3 = WIEDERGABE MONO, WIEDERGABE STEREO LINKS
 4 = AUFNAHME STEREO RECHTS
 5 = WIEDERGABE STEREO RECHTS

- TRI / II**
 1 = RECORDING MONO, RECORDING LH STEREO
 2 = CHASSIS
 3 = PLAYBACK MONO, PLAYBACK LH STEREO
 4 = RECORDING RH STEREO
 5 = PLAYBACK RH STEREO

- ENR 1 / II**
 1 = ENREGISTREMENT MONO, ENREGISTREMENT STEREO CANAL GAUCHE
 2 = MASSE
 3 = LECTURE MONO, LECTURE STEREO CANAL GAUCHE
 4 = ENREGISTREMENT STEREO CANAL DROITE
 5 = LECTURE STEREO CANAL DROITE

- REG 1 / II**
 1 = PRESA MONO, PRESA STEREO SINISTRO
 2 = MASSA
 3 = RIPRODUZIONE MONO, RIPRODUZIONE STEREO SINISTRO
 4 = PRESA STEREO DESTRO
 5 = RIPRODUZIONE STEREO DESTRO

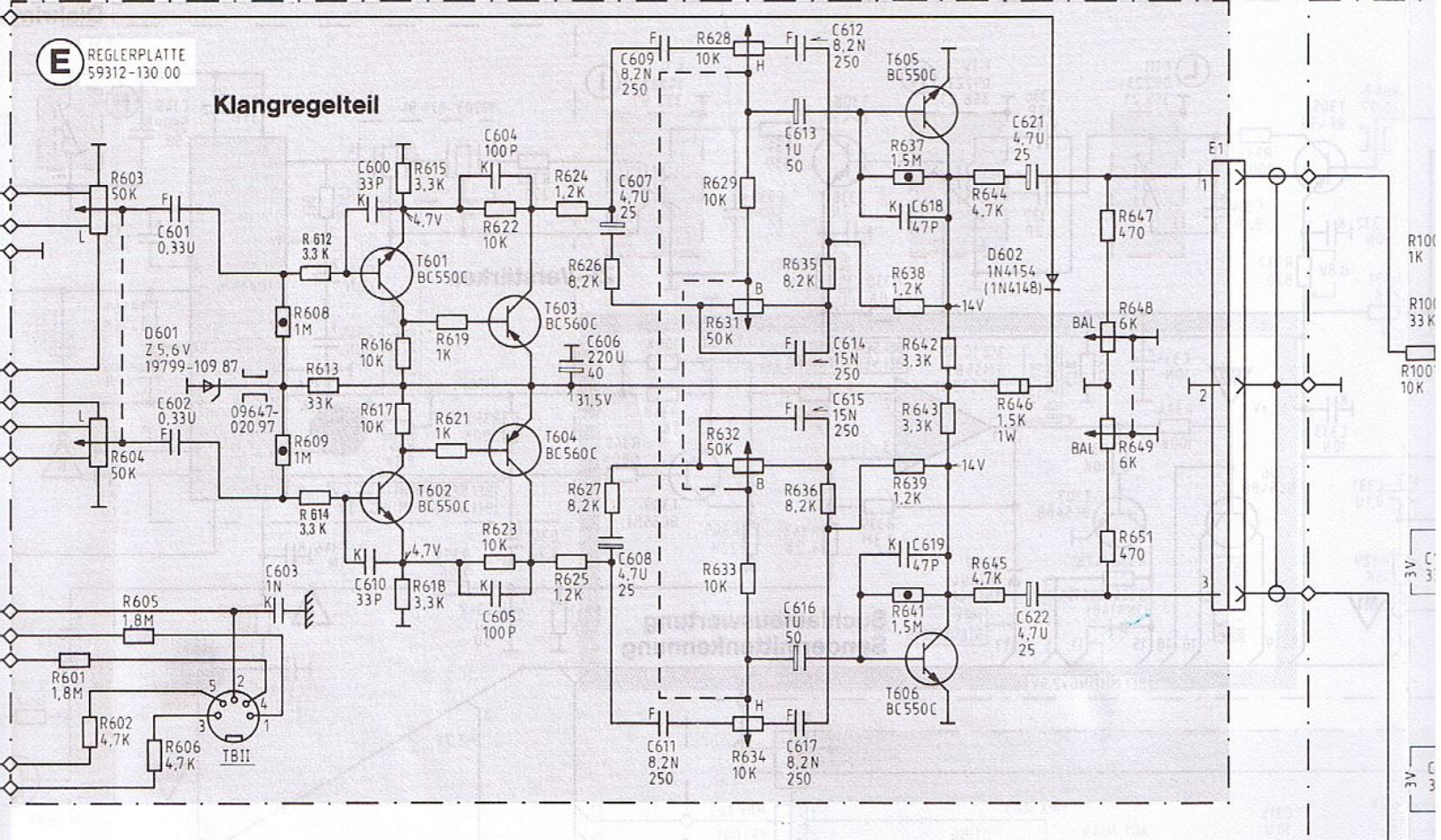
A
 HF-NF-PLATTE
 59312-129.00

SPAN
 NETZ
 VOLTA
 220 V
 TENS
 A 220
 TENS
 CON 2

510, 520,	423,	501, 502,	503,	504, 505,	506, 507,	508,509,513, 510,511, 512,513,	509,	511,	512,514, 513,515,	516, 517,	518,521, 519,522,	523, 524,	601, 602,
464, 465,	466,467,510, 520,	501,502,504, 468,503,505, 469,	506,	507,508,509,513, 530,511, 531,512,	514,	515,516,	517,519, 518,521,	522,524,526, 523,525,527,	528, 529,	601,603,605,606, 604, 602,			

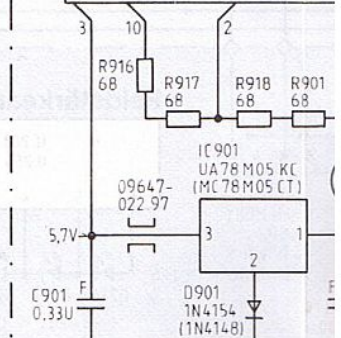
E REGLERPLATTE
59312-130.00

Klangregelteil

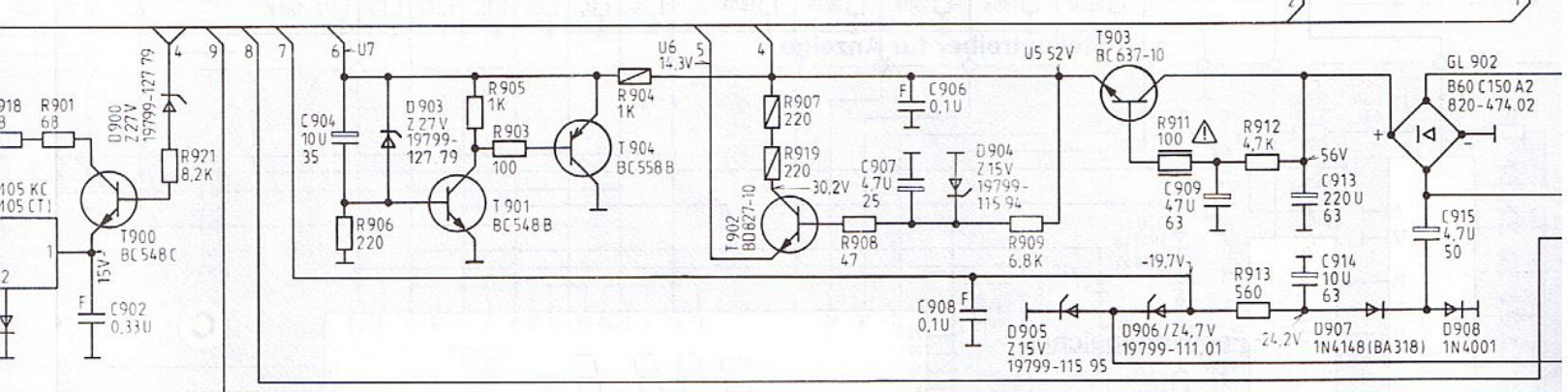
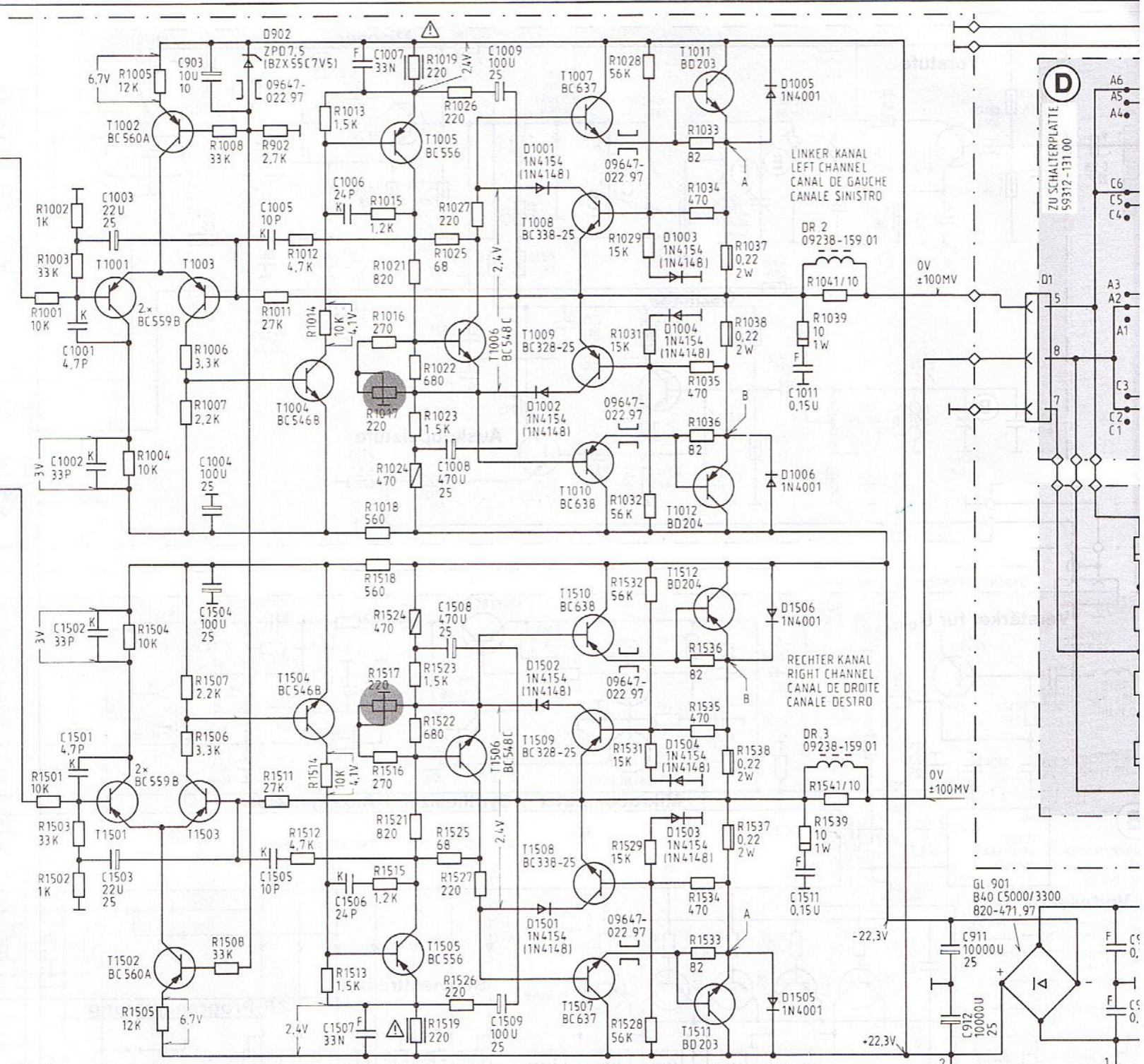


- R603, 604 59703-223 01 LAUTSTAERKE/VOLUME/PUISSANCE
- R648, 649 59703-224 01 BALANCE/BILANCIAMENTO
- R631, 632 59703-225 01 BAESSE/BASS/GRAVES/BASSI
- R628, 634 59703-226 01 HOEHEN/TREBLE/AIGUS/ACUTI

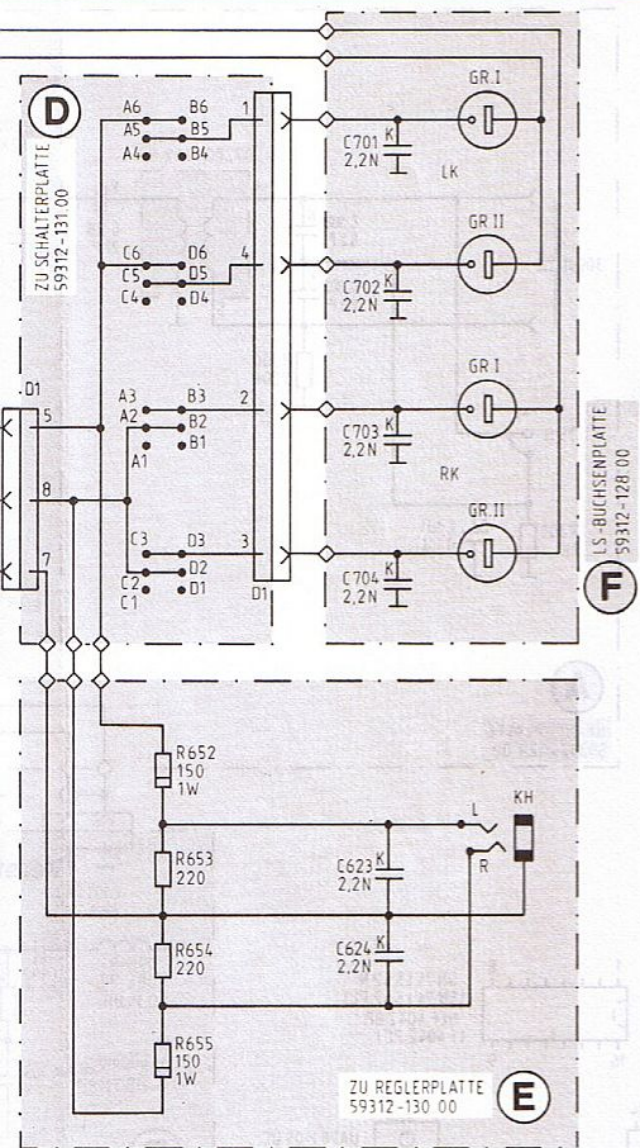
SPANNUNGEN MIT GRUNDIG-VOLTMETER (RI=10MΩ) BEI 220V~
NETZSPANNUNG OHNE SIGNAL GEMESSEN
VOLTAGES ARE MEASURED WITH GRUNDIG VTM (RI=10MΩ) AT
220V AC AND NO SIGNAL APPLIED
TENSIONS MESUREES AVEC GRUNDIG VOLTMETRE (RI=10MΩ)
A 220V~ TENSION SECTEUR ET SANS SIGNAL
TENSIONI MISURATE CON VOLTMETRO GRUNDIG (RI=10MΩ)
CON 220V~ IN ASSENZA DI SEGNALE.



601,	602,	603,	600,	604,	606,	607,	609,	612, 615,	618,	621,	901,
604,	605, 606,	608, 612,	610,	605,	608,	608,	611,	613, 616,	619,	622,	916, 917,
601, 603, 605, 606,	608, 612,	615, 618, 619, 622,	624, 626,	628, 632,	635,	637, 641, 642, 644, 646,	647, 651,	916, 917,	918,	1001,	
604,	609, 613,	616, 621, 623,	625, 627,	629, 633,	636,	638, 643, 645,	648,	918,	1501,		
602,	614,	617,		631, 634,		639,	649,		901,		



902, 1001, 1502, 1501, 1003, 1002, 1503	903, 904, 1005, 1004, 1505, 1504,	1006, 1007, 1506, 1507,	1008, 1009, 1508, 1509,	906, 908, 907,	909, 908, 1011, 1511,	909, 911, 914, 912, 913,	915, 916, 917,
1001, 1002, 1503, 1004, 1005, 1506, 1507, 906, 902, 1012, 1013, 1514, 1015, 1516, 1018, 1519, 1022, 1023, 1524, 1026, 1527, 1028, 1029, 1531, 1033, 1534, 1535, 1037, 1538, 1041, 1501, 1502, 1504, 1505, 1506, 1008, 1011, 1512, 1513, 903, 1515, 1017, 1518, 1021, 1522, 1523, 1025, 1526, 907, 1528, 1529, 1032, 1533, 909, 1036, 1537, 1039, 1541, 901, 1003, 921, 1007, 1508, 1511, 1014, 905, 1016, 1517, 1019, 1521, 904, 1024, 1525, 1027, 919, 1029, 1031, 1532, 1034, 1035, 1536, 1038, 1539, 911, 912, 913,	912, 913,	652.6, 653, 654,					



GR I = GRUPPE I
GROUP I
GROUPE I
GRUPPO I

GR II = GRUPPE II
GROUP II
GROUPE II
GRUPPO II

LK = LINKER KANAL
LEFT CHANNEL
CANAL DE GAUCHE
CANALE SINISTRO

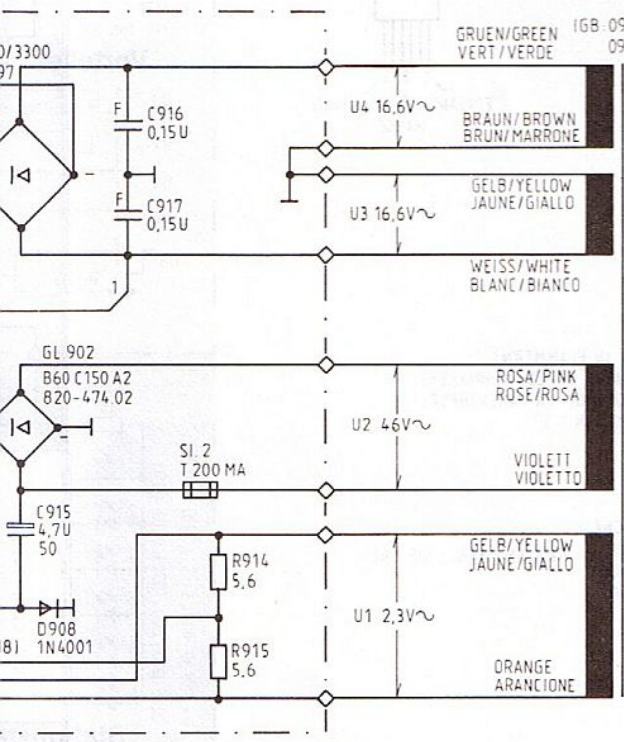
RK = RECHTER KANAL
RIGHT CHANNEL
CANAL DE DROITE
CANALE DESTRO

AENDERUNGEN VORBEHALTEN
ALTERATIONS RESERVED
MODIFICATIONS RESERVEES
CON RISERVA DI MODIFICA

RUHESTROMEINSTELLUNG MIT R1017/1517 ZWISCHEN A UND B 20MV EINSTELLEN
SETTING OF QUIESCENT CURRENT: ADJUST WITH R1017/1517 20MV BETWEEN A AND B
REGLAGE DU COURANT DE REPOS: REGLER AVEC R1017/1517 SUR 20MV ENTRE A ET B
REGOLAZIONE CORRENTE DI RIPOSO: TARARA CON R1017/1517 PER 20MV FRA A E B

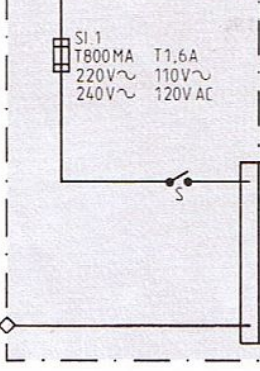
GEKENNZEICHNETE BAUTEILE - AUS SICHERHEITSGRUENDEN NUR DURCH ORIGINALBAUTEILE ERSETZEN!
MARKED COMPONENTS - FOR SAFETY REASONS, REPLACE THESE COMPONENTS BY ORIGINAL COMPONENTS ONLY!
COMPOSANTS REPRES - POUR DES RAISONS DE SECURITE, NE REMPLACET CES COMPOSANTS PAR DES QUE COMPOSAN
COMPONENTI CONTRASSEGNA TI - PER MOTIVI DI SICUREZZA SOSTITUIRILI SOLO CON PEZZI DI RICAMBIO ORIGINAL

TRAFO-BAUGRUPPE
55055-820.00



LEISTUNGS-AUFNAHME
POWER CONSUMPTION
CONSOMMATION DE PUISSANCE
ASSORBIMENTO DI POTENZA } MAX 125 W

TRAFOPLATTE (G)
59312-127.00



NETZ
MAINS
SECTEUR
RETE } 220V~
(GB 240V~)
110V~
(U: 120VAC)

915.	916.	623.701.704.	C
917.	624.702.	703.	
652.655.	914.		R
653.	915.		
654.			

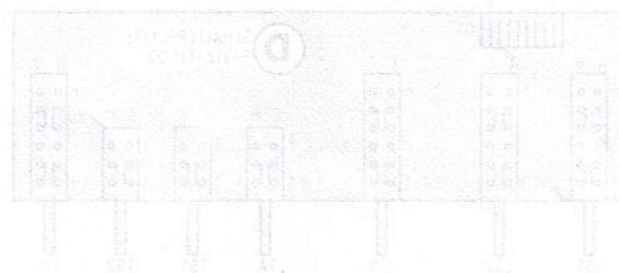
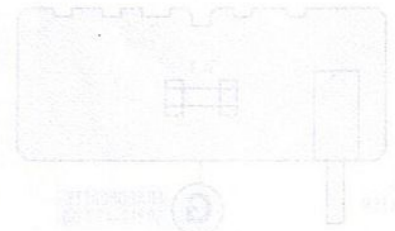
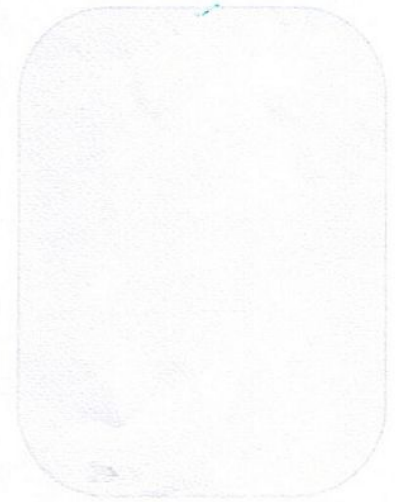
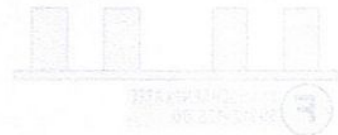
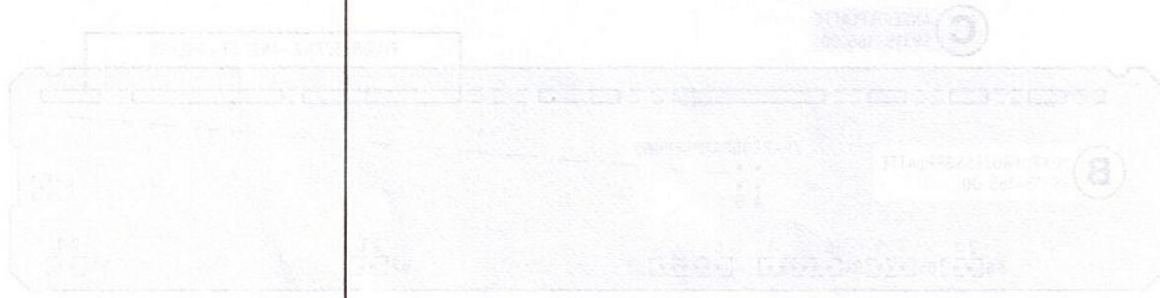
GRU
SR 100
SR 100
SR 100
(55055-906.0)

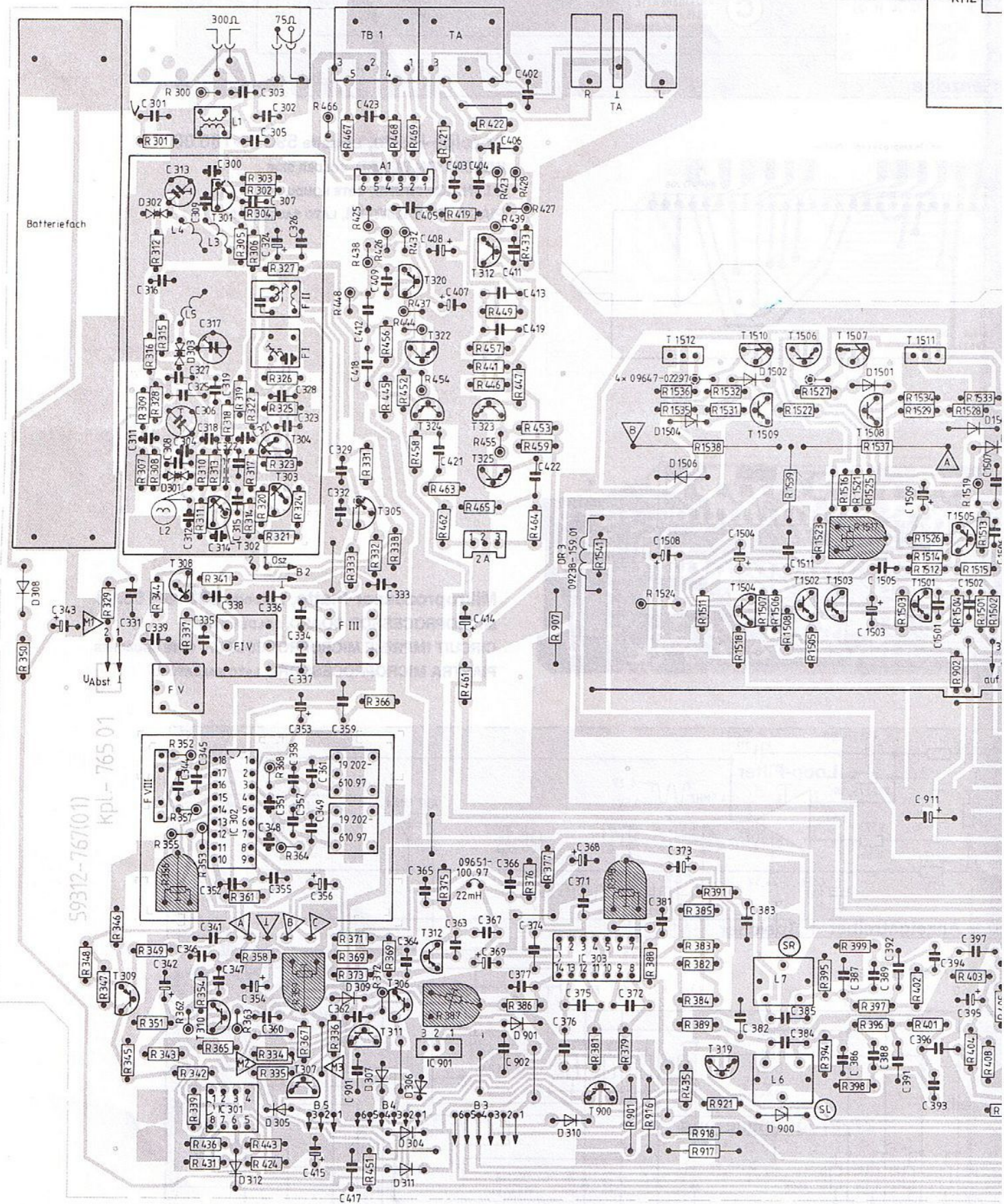
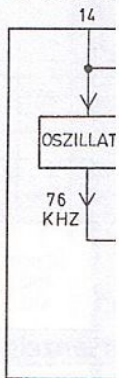
ATTENZIONE!
ORIGINALS ONLY!
DES QUE COMPOSANTS ORIGINAUX!
CAMBIO ORIGINALI!

GRUNDIG

**SR 1000
SR 1000 GB
SR 1000 U**

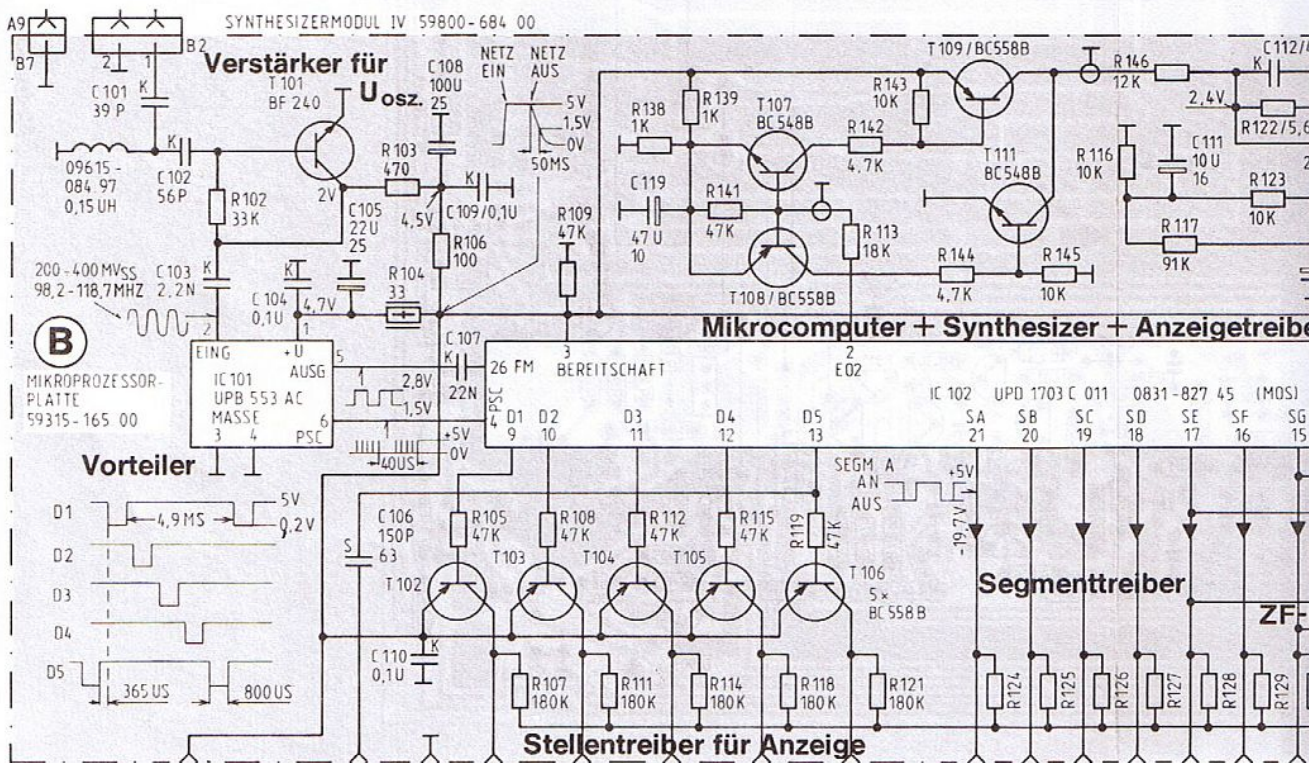
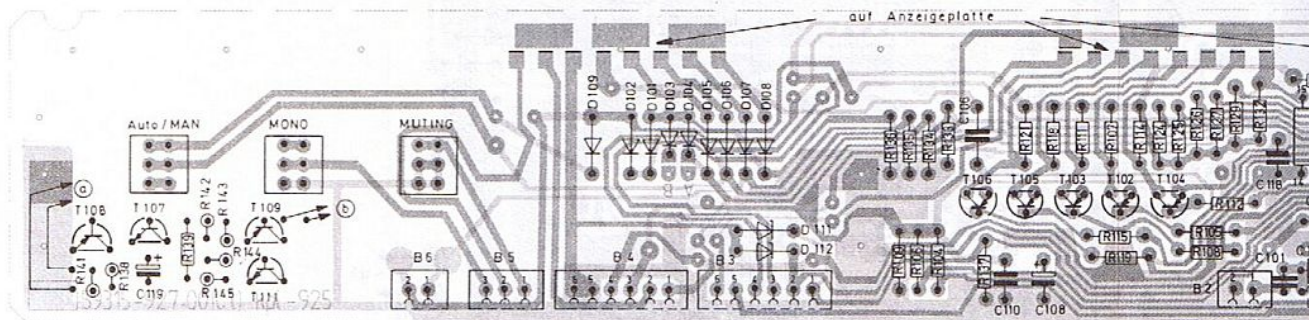
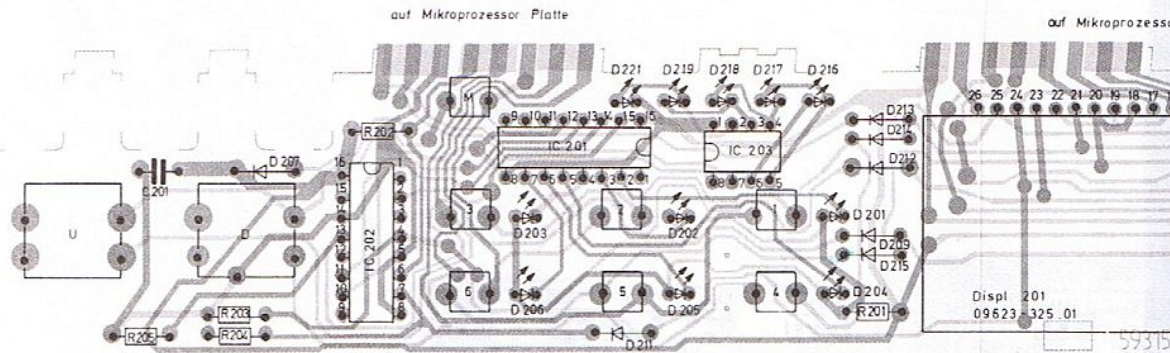
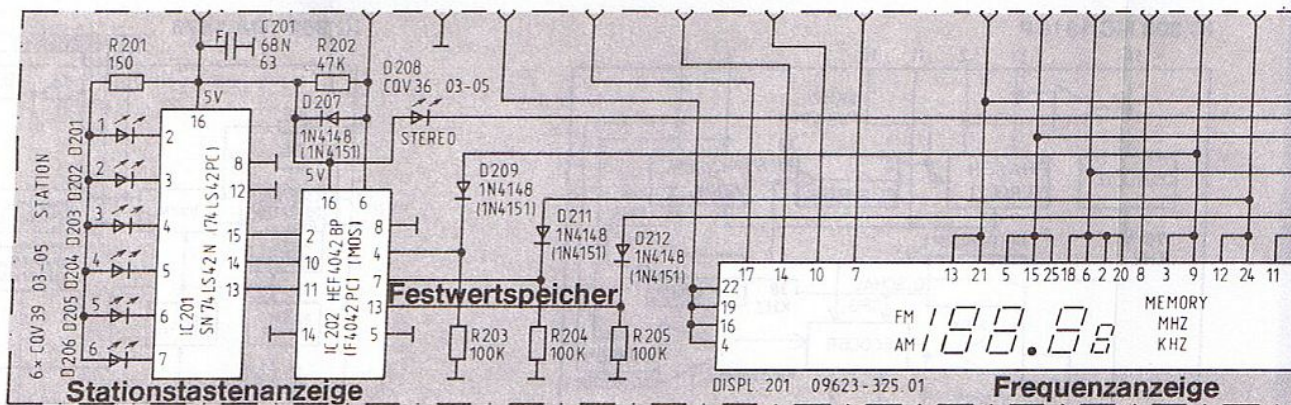
(55055-906.01)

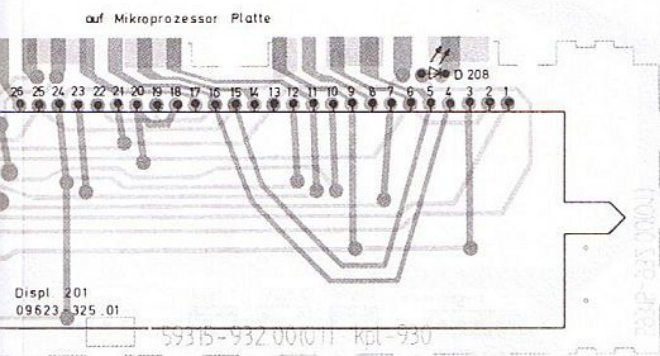
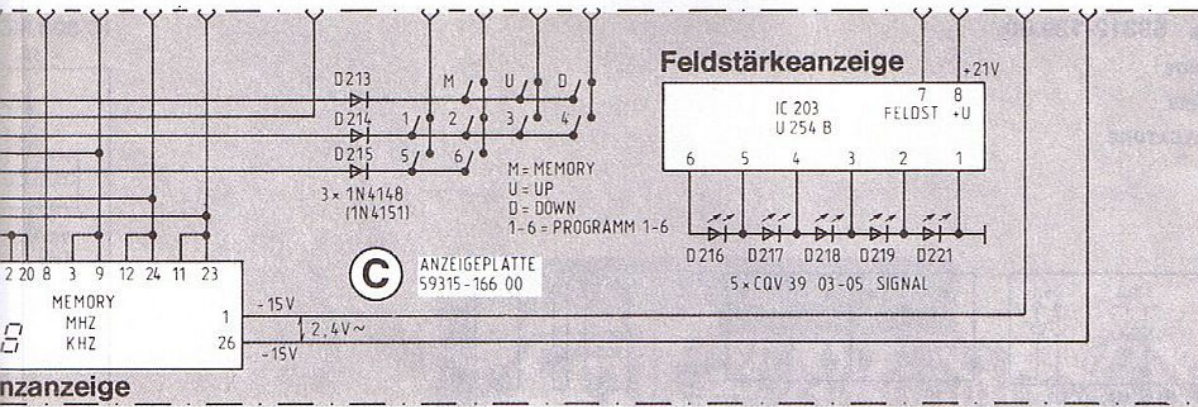




Batteriefach

59312-767(01)
kpl-765 01



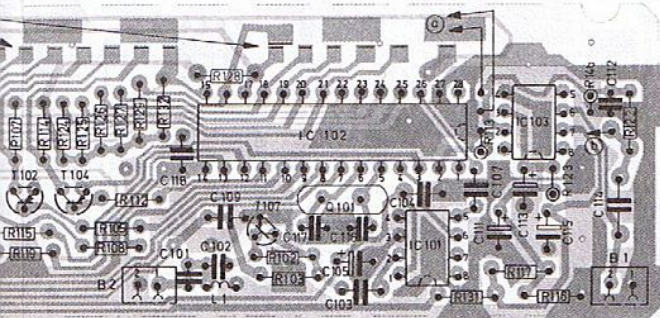


Anzeige-Platte, Lötseite 59315-166.00

INDICATION BOARD, SOLDER SIDE

C.I. INDICATEURS, COTE SOUDURES

PIASTRA INDICATORI, LATO SALDATURE

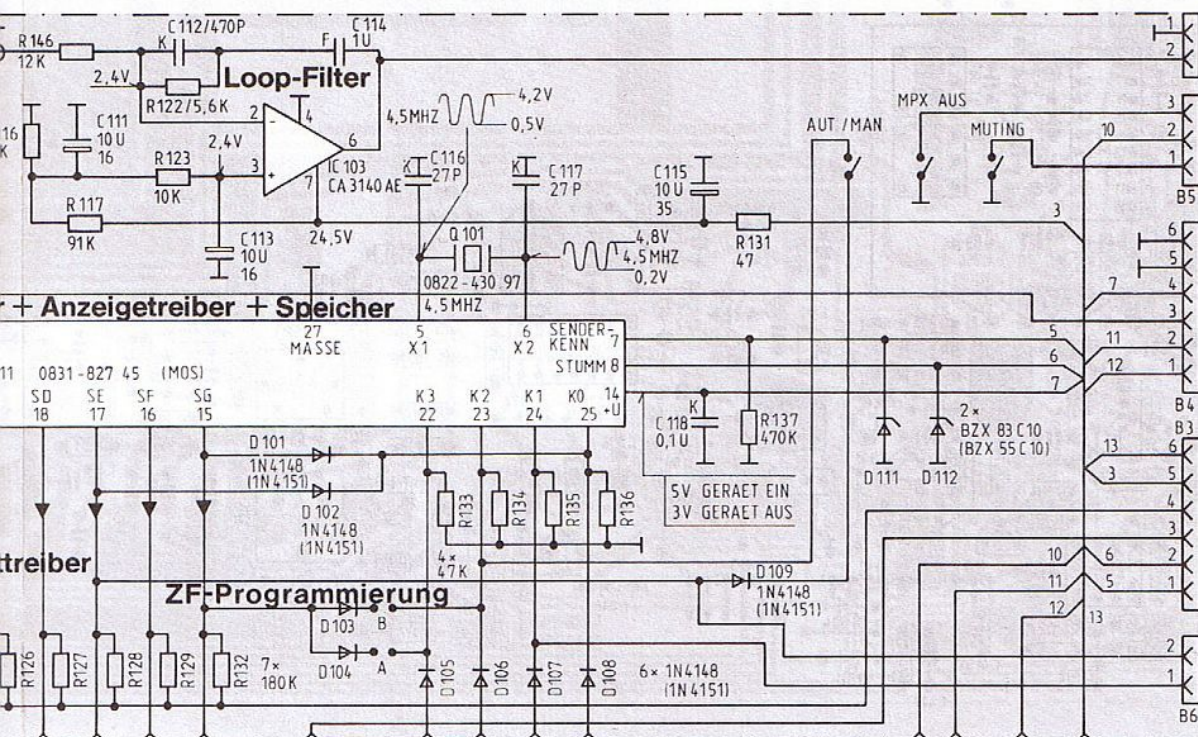


Mikroprozessor-Platte, Lötseite 59315-165.00

MICROPROCESSOR BOARD, SOLDER SIDE

CIRCUIT IMPRIME MICROPROCESSEUR, COTE SOUDURES

PIASTRA MICROPROCESSORE, LATO SALDATURE

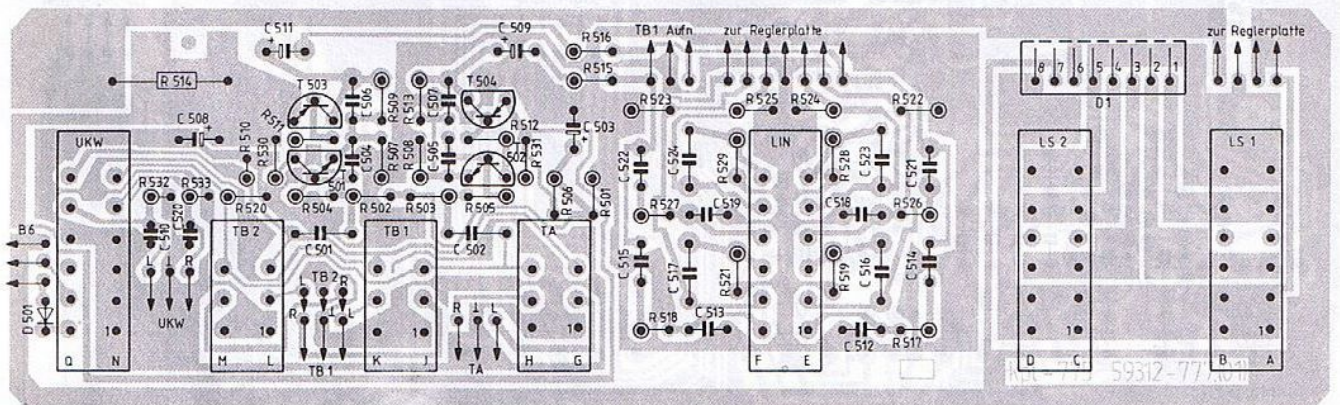
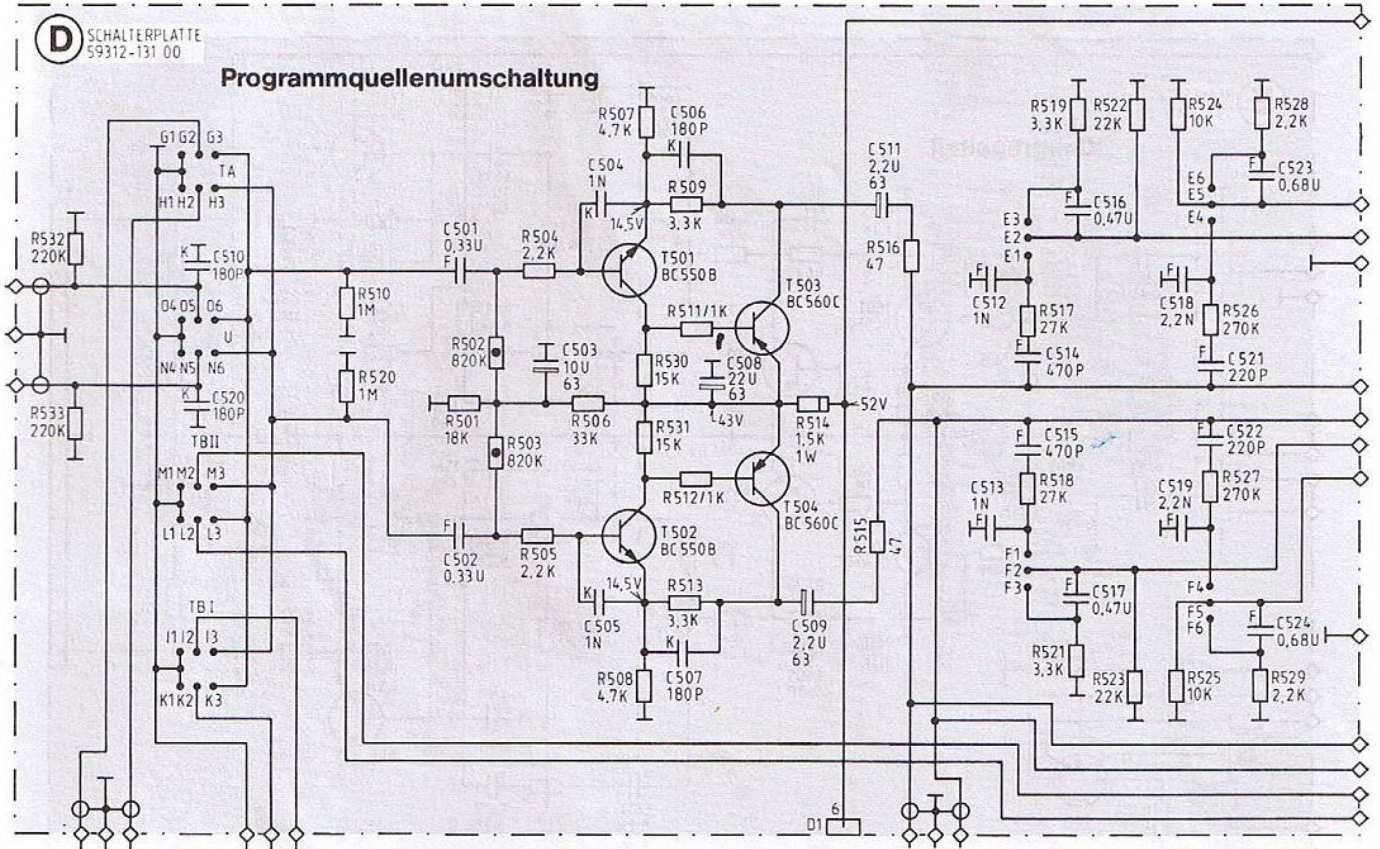


Schalterplatte, Lötseite 59312-131.00

SWITCH BOARD, SOLDER SIDE

C. I. COMMUTATEURS, COTE SOUDURES

PIASTRA COMMUTATORI, LATO SALDATURE

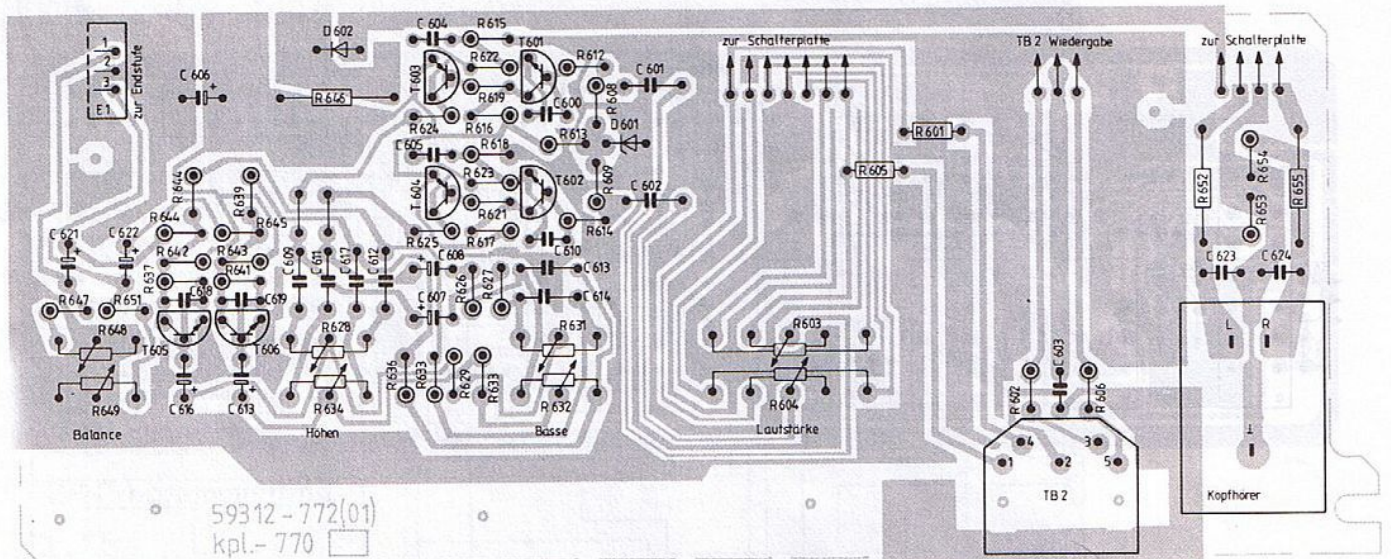
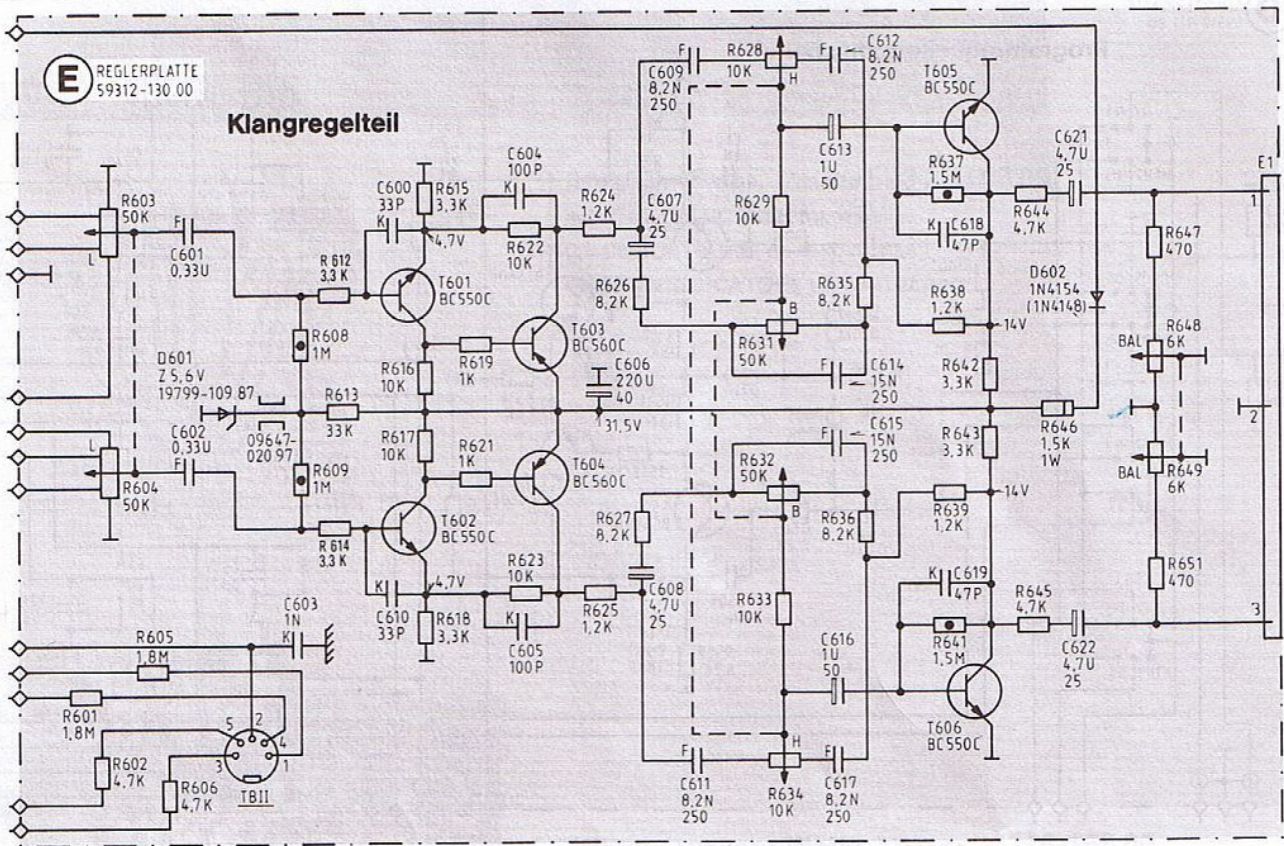


Reglerplatte, Lötseite 59312-130.00

CONTROL BOARD, SOLDER SIDE

C. I. REGLAGES, COTE SOUDURES

PIASTRA REGOLATORI, LATO SALDATURE

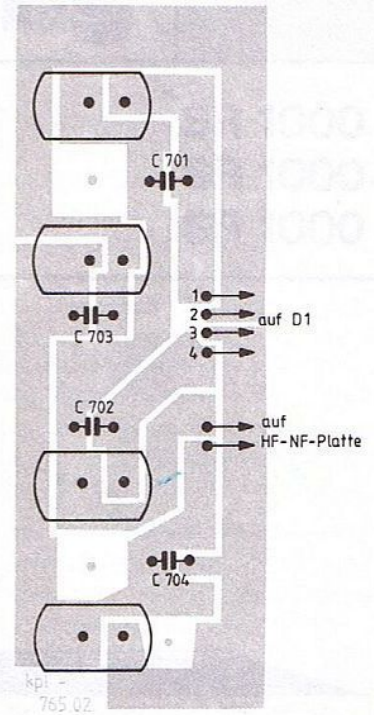
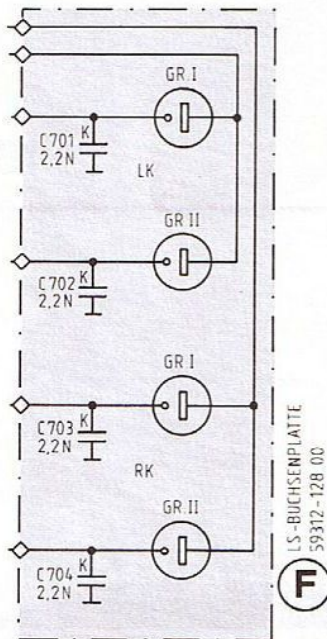


LS-Buchsenplatte, Lötseite 59312-128.00

LS SOCKET BOARD, SOLDER SIDE

C. I. PRISES HP, COTE SOUDURES

PIASTRA PRESE ALTOPARLANTI, LATO SALDATURE

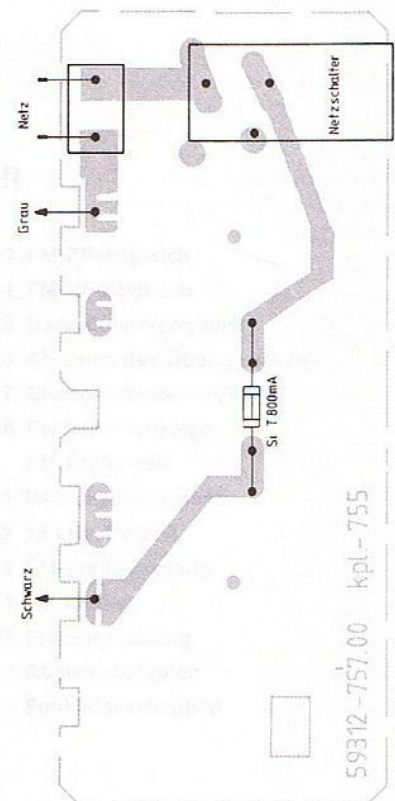
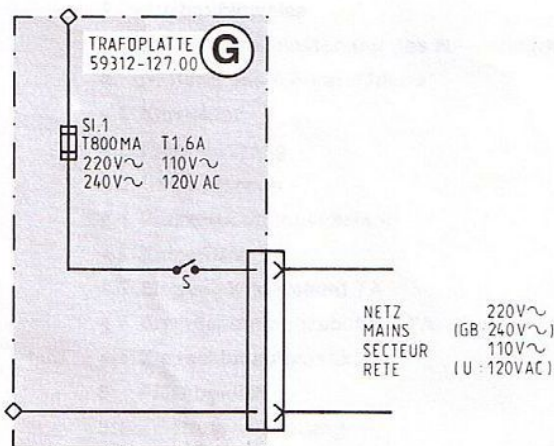


Trafo-Platte, Lötseite 59312-127.00

TRANSFORMER BOARD, SOLDER SIDE

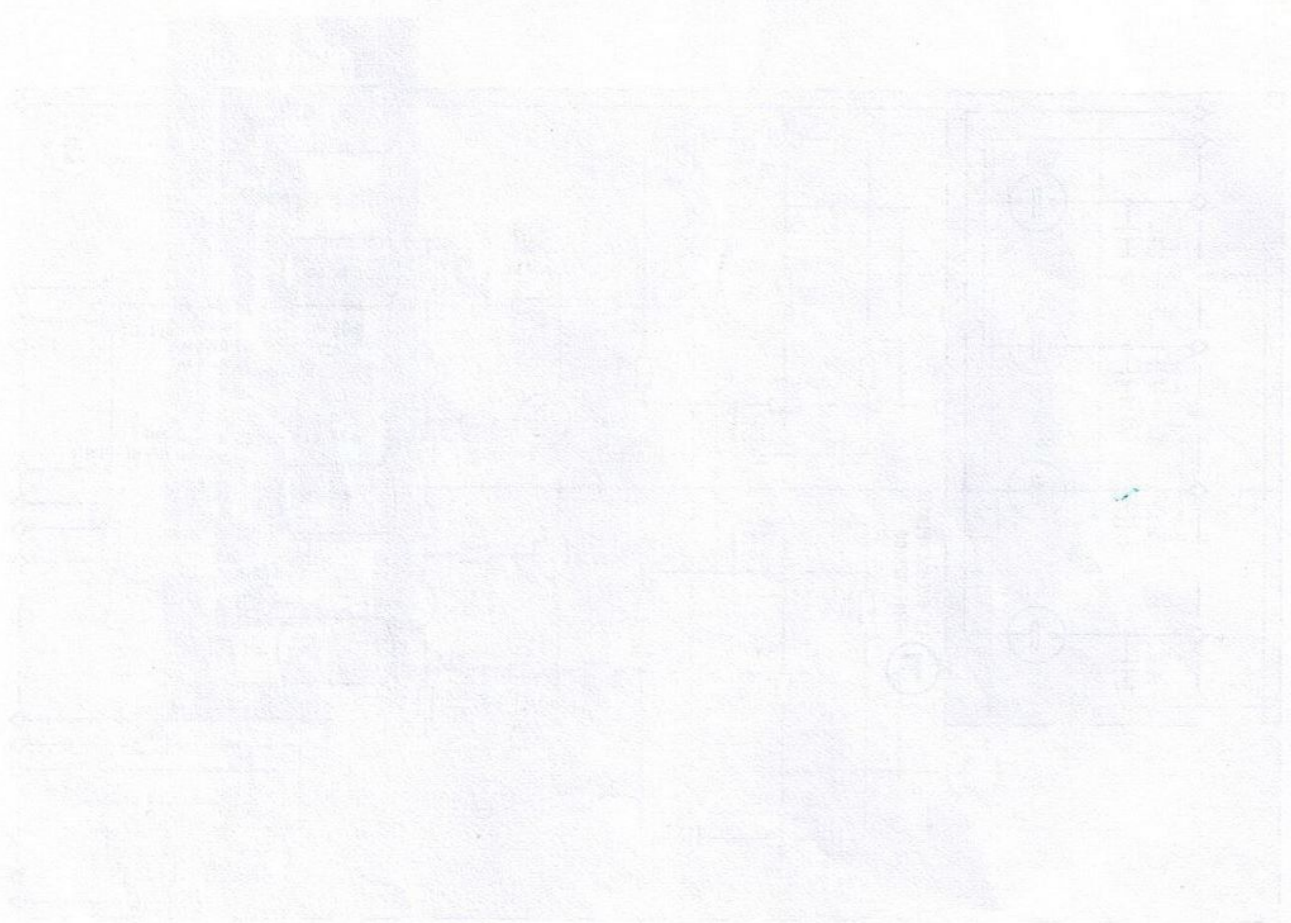
C. I. TRANSFORMATEUR, COTE SOUDURES

PIASTRA TRASFORMATORE, LATO SALDATURE



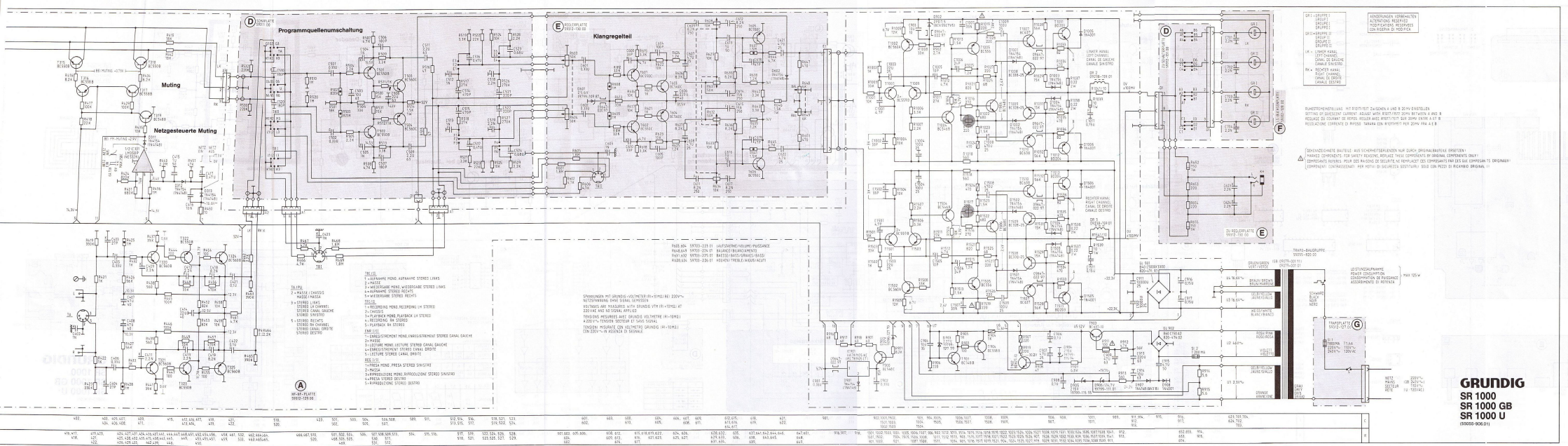
00 001 11111 11111 11111 11111
00 001 11111 11111 11111 11111
00 001 11111 11111 11111 11111
00 001 11111 11111 11111 11111
00 001 11111 11111 11111 11111

LS-Buchungsbefehl, Lastein 50312-128.00
IS SOCKET BOARD, solder side
C.I. PRINTED HP, CORE BOARD
PISTRA PRESSE ALTOBARNHAGEN, LAYO STR. 24



Trio-Platte, Lastein 50312-127.00
TRANSFORMER BOARD, solder side
C.I. TRANSFORMATOR, CORE BOARD
PISTRA TRANSFORMATOR, LAYO SALZBURG





GRUNDIG
SR 1000
SR 1000 GB
SR 1000 U
 (55000-906.01)

ÄNDERUNGEN ERHALTEN
 ALTERATIONS RESERVED
 MODIFICATIONS RESERVES
 CONSERVARE DI MODIFICA

REGELSTEUERUNG MIT ROSTHUT: DEN STROM A UND B 200V ERSTELLEN
 SETTING OF CURRENT ADJUST WITH ROST/100 200V BETWEEN A AND B
 REGLAGE DU COURANT DE REPOS: REGLER AVEC ROST/100 SUR 200V ENTRE A ET B
 REGOLAZIONE CORRENTE DI RIPOSO: TAVOLA CON ROST/100 PER 200V TRA A E B

GEWÄHRLEISTUNG: ERSETZEN SIE ORIGINALBAUTEILE ERSETZEN
 WARRANTY: REPLACE ORIGINAL COMPONENTS ONLY
 GARANTIA: SOSTITUIRE I COMPONENTI ORIGINALI
 GARANTIA: SOSTITUIRE I COMPONENTI ORIGINALI

LEISTUNGSFAHIGKEIT
 POWER CAPABILITY
 CAPACITÀ DI POTENZA
 ASSORBIMENTO DI POTENZA

NETZ
 (GR 240V/1
 100V)
 SELEKTOR
 RETE (100/240V)