

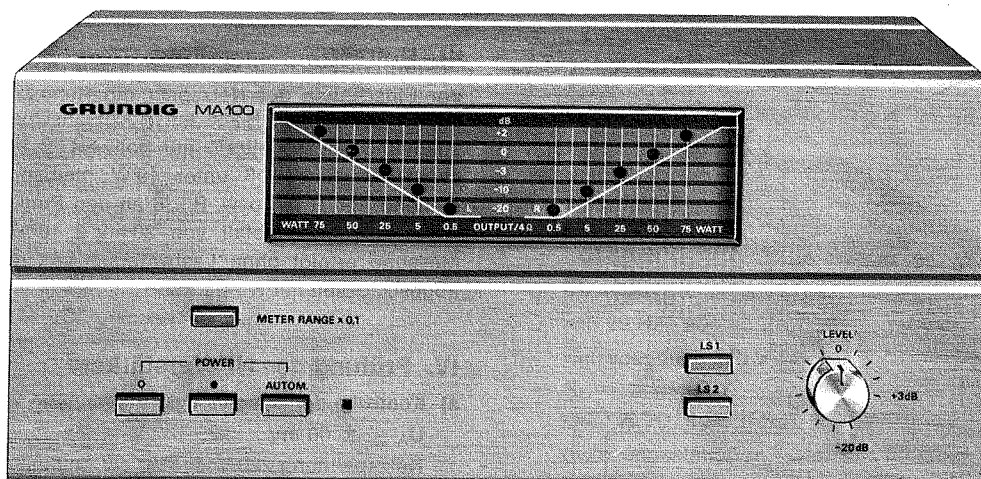
GRUNDIG

Service Anleitung



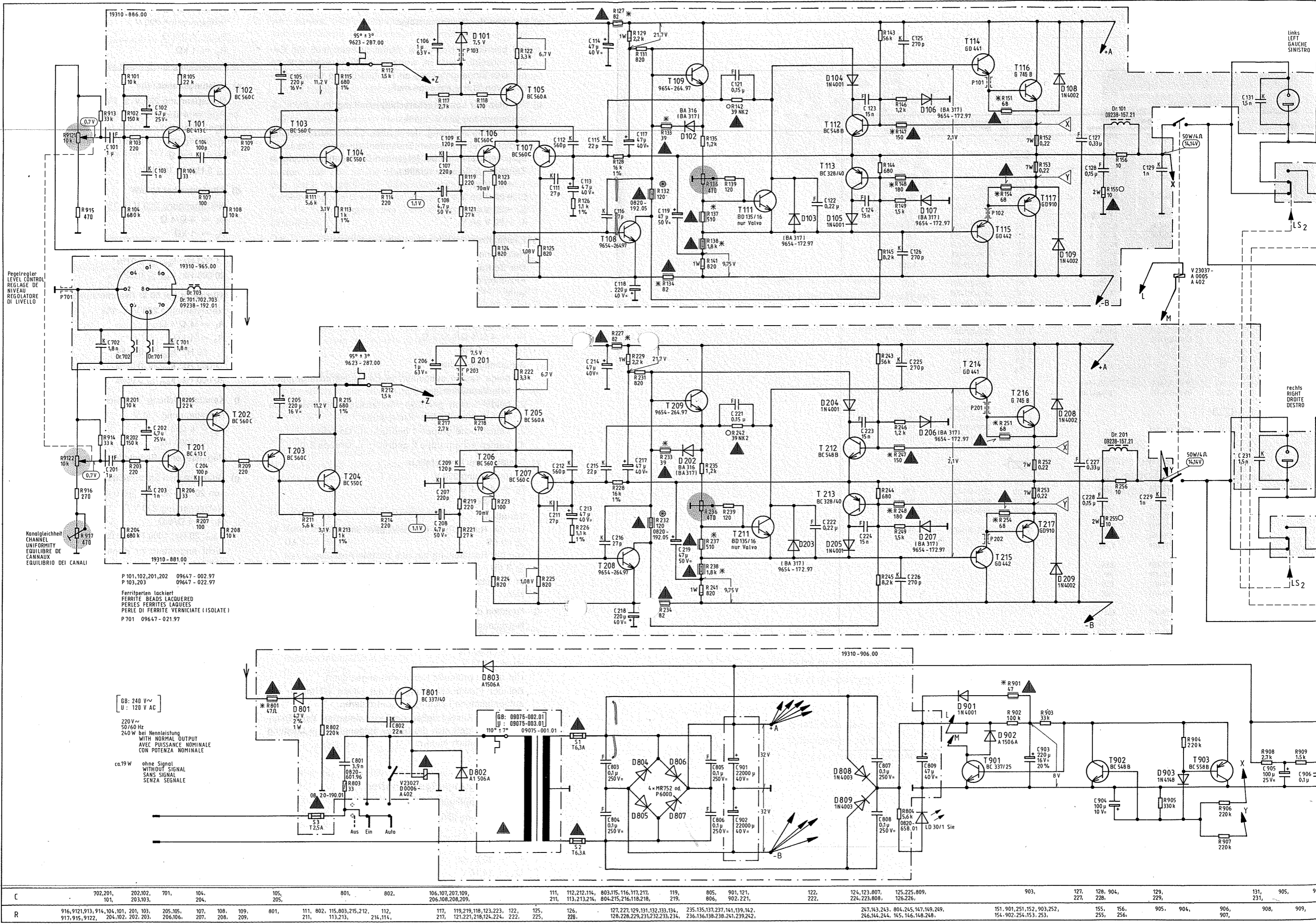
6/80

MA 100
MA 100 GB
MA 100 U



Abgleich und Prüfvorschrift

- I. Ausbauhinweise
- II. Allgemeine Hinweise
- III. Arbeitspunkteinstellung des NF-Verstärkers
- IV. Prüfung des NF-Verstärkers
 - a) Kontrolle der Ausgangsgleichspannung
 - b) Einstellung der Kanalgleichheit
 - c) Einstellung der Aussteuerungsanzeige
- V. Funktionsprüfung
 - a) Funktion der Betriebsanzeige
 - b) Funktion der Lautsprecherschutzschaltung
 - c) Einschaltverzögerung des Lautsprecherrelais
 - d) Funktion des Lautsprechergruppenumschalters
 - e) Funktion des Pegelstellers
 - f) Funktion der Kurzschlußautomatik
- VI. Übertragungseigenschaften
 - a) Eingangsempfindlichkeit für P_{Nenn}
 - b) Frequenzgangmessung
 - c) Leistungsbandbreite
 - d) Klirrfaktor bei 50 mW
 - e) Klirrfaktor bei 50 W (Nennleistung)
 - f) Kanalabweichung
 - g) Übersprechen links/rechts; rechts/links
 - h) Verstärker-Innenwiderstand
 - i) Fremdspannungsabstand



P 101,102,201,202 09647 - 002.97
P 103,203 09647 - 022.97

Ferritperlen lackiert
FERRITE BEADS LACQUERED
PERLES FERRITES LAQUEES
PERLE DI FERRITE VERNICIATE (ISOLATE)

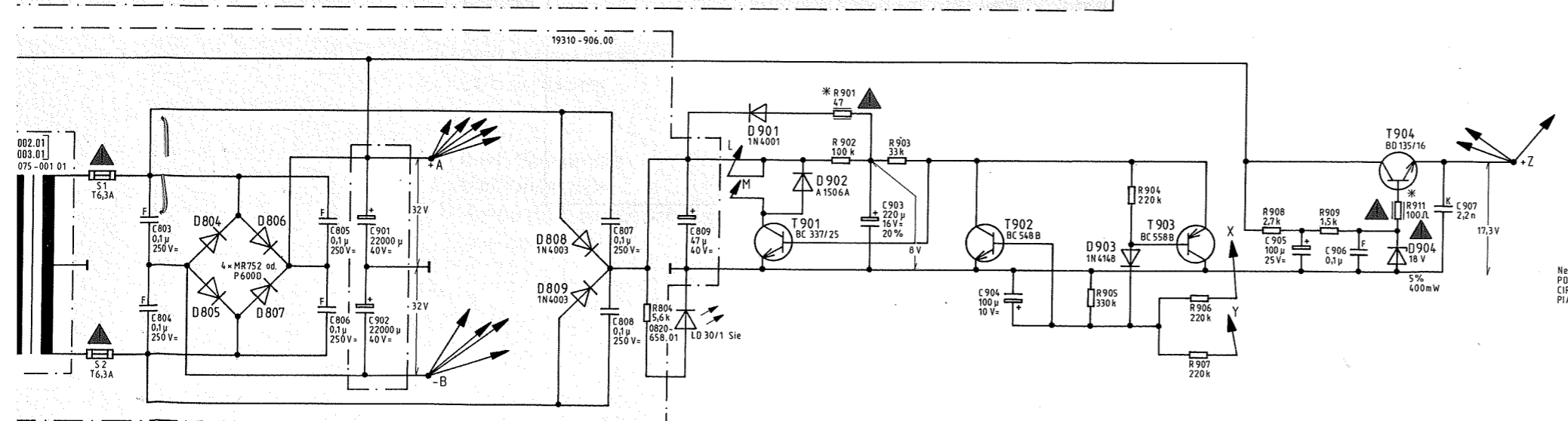
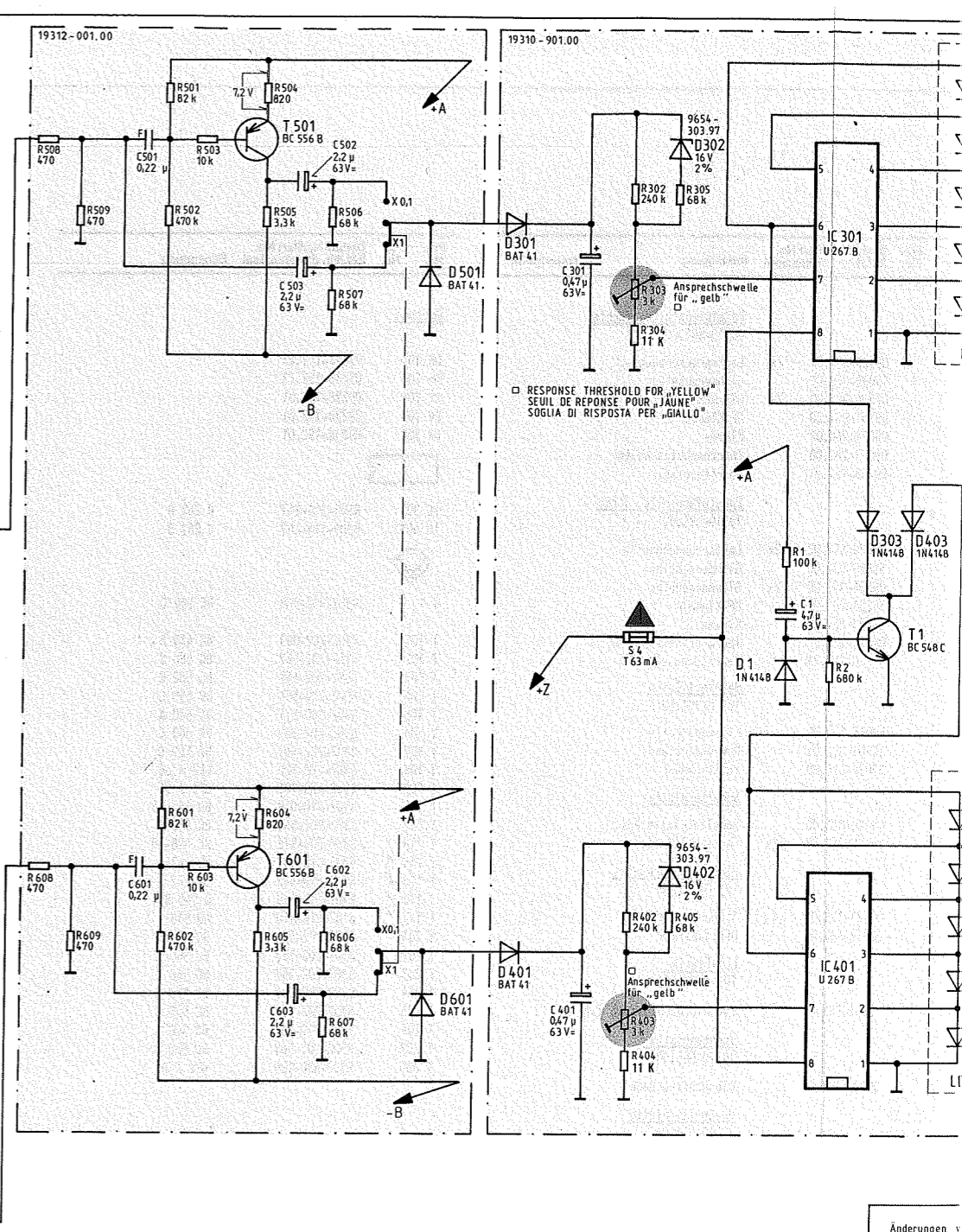
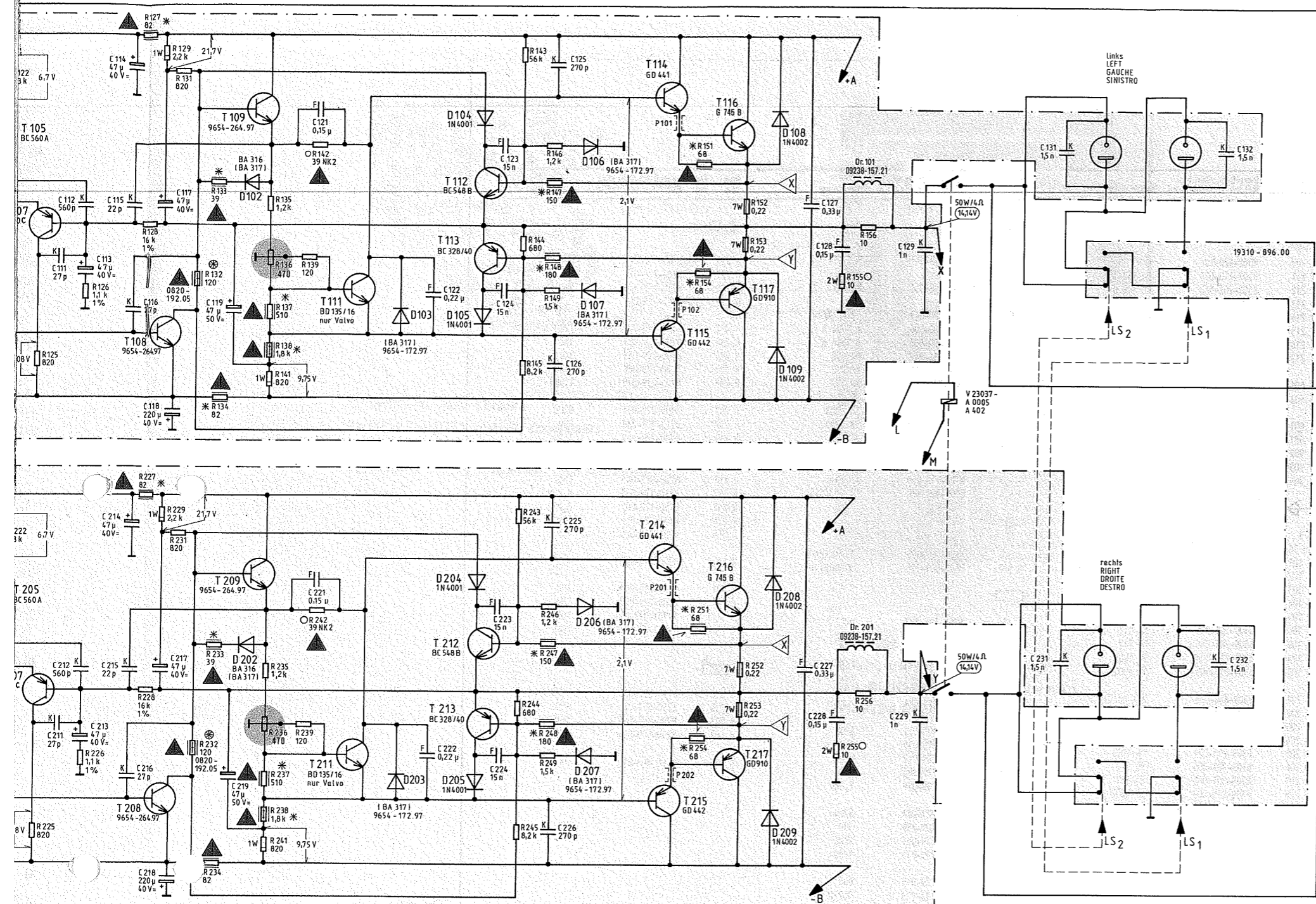
P 701 09647 - 021.97

[GB: 240 V ~
U: 120 V AC]

220 V ~
50/60 Hz
240 W bei Nennleistung
WITH NORMAL OUTPUT
AVEC PUISSANCE NOMINALE
CON POTENZA NOMINALE

ca. 19 W ohne Signal
WITHOUT SIGNAL
SANS SIGNAL
SENZA SEGNALE

C	702,201, 101,	202,102, 203,103,	701,	104, 204,	105, 205,	801,	802,	106,107,207,109, 206,108,208,209,	111, 211,	112,212,114, 113,213,214,	803,115,116,117,217, 804,215,216,118,218,	119, 219,	805, 205,	901,121, 902,221,	122, 222,	124,123,807, 224,223,808,	125,225,809, 126,226,	903,	127, 227,	128,904, 228,	129, 229,	131, 231,	905, 205,	909,	
R	916,912,913,914,104,101,201,103, 917,915,9122,	204,102,202,203, 206,106,	205,105, 206,106,	107, 207,	108, 208,	109, 209,	801,	111,802,115,803,215,212, 211,113,213,	112, 212,	117,119,219,118,123,223, 217,121,221,218,124,224,	122, 222,	125, 225,	126, 226,	127,227,129,131,132,133,134, 128,228,229,231,232,233,234,	235,135,137,237,141,139,142, 236,136,138,238,241,239,242,	247,143,243, 246,144,244,	804,245,147,149,249, 145,146,148,248,	151,901,251,152,903,252, 154,902,254,153,253,	155, 255,	156, 256,	905, 205,	904, 204,	906, 206,	908, 208,	909, 209,



Ruhestromeinstellung mit R136,236 bei Nennspannung ohne RL
 Spannungsabfall von \times nach ∇ auf 30mV \pm 10% einstellen

CLOSED-CIRCUIT ADJUSTMENT WITH R136,236 AT NOMINAL VOLTAGE WITHOUT RL
 ADJUST VOLTAGE DROP FROM \times TO ∇ FOR 30mV \pm 10%

REGLAGE DE COURANT DE REPOS AVEC R136,236 A TENSION NOMINALE SANS RL
 REGLER LA CHUTE DE TENSION ENTRE \times ET ∇ SUR 30mV \pm 10%

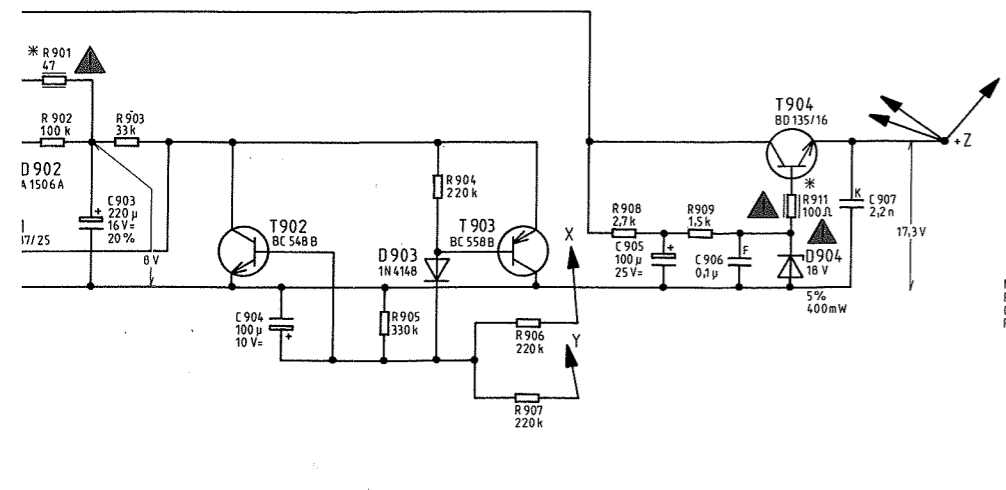
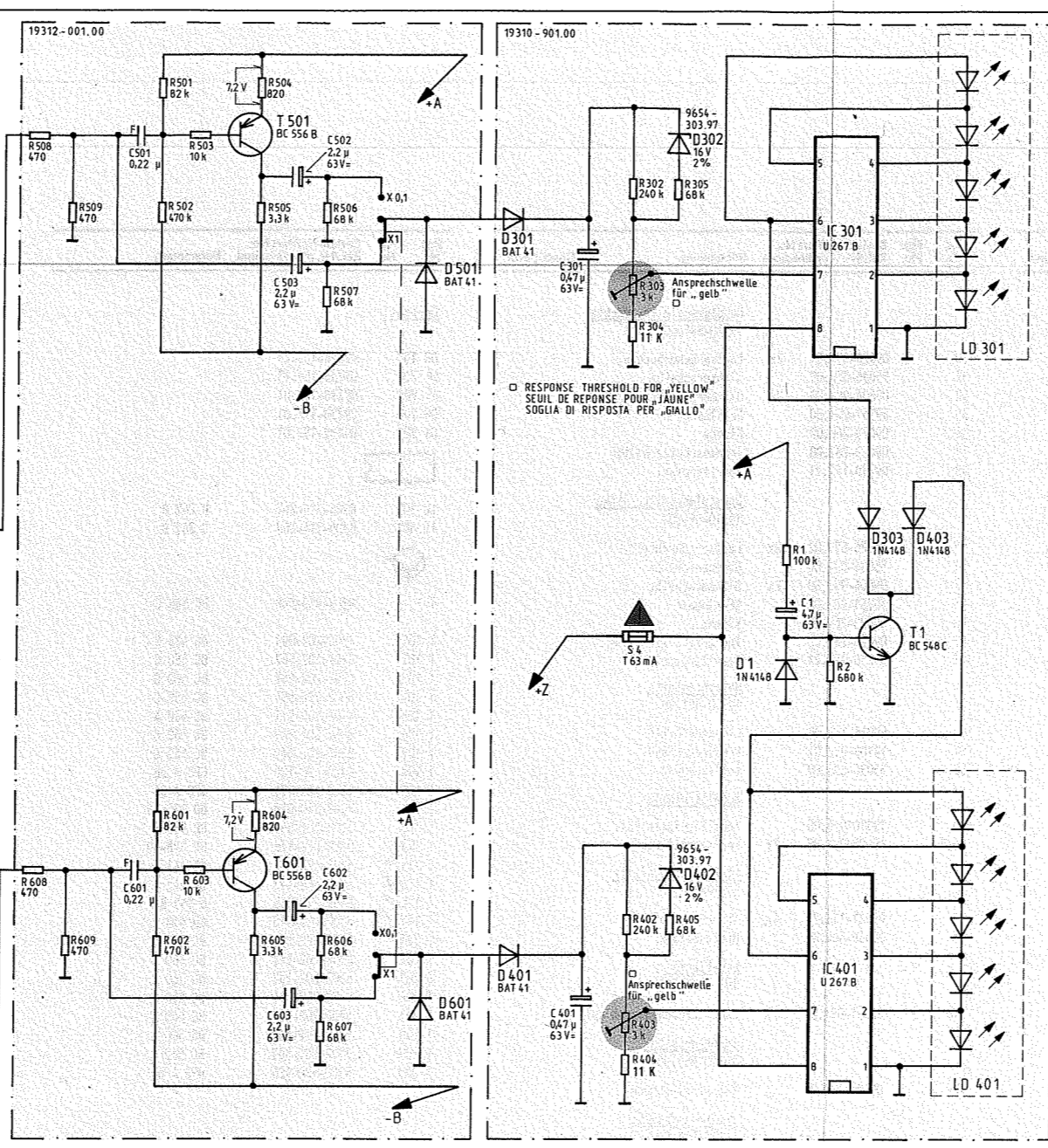
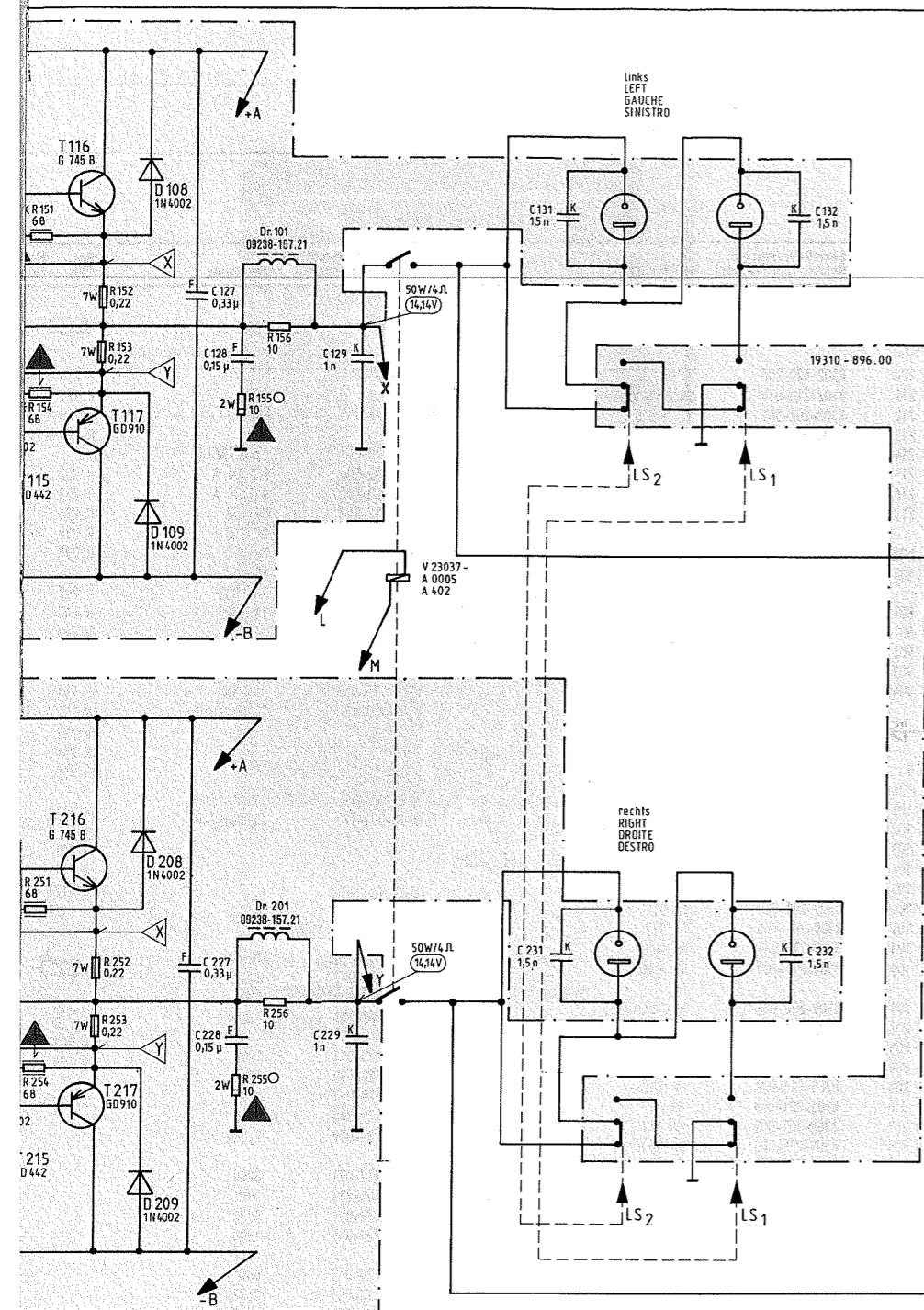
REGOLAZIONE CORRENTE RIPOSO CON R136,236 A TENSIONE NOMINALE SENZA RL
 REGOLARE LA CADUTA DI TENSIONE DA \times A ∇ SU 30mV \pm 10%

Spannungen mit Grundig-Millivoltmeter (Ri = 10 MR.), falls nicht anders angegeben, gegen Masse gemessen.
 Mesures avec un millivoltmètre Grundig (Ri = 10 MR.) dans l'état non-échauffé sans signal, à l'ambiante de 20°C.
 Voltages measured with Grundig millivoltmeter (Ri = 10 MR.) against chassis, unless otherwise stated.
 Instrument not warmed up, no signal applied, at room temperature.

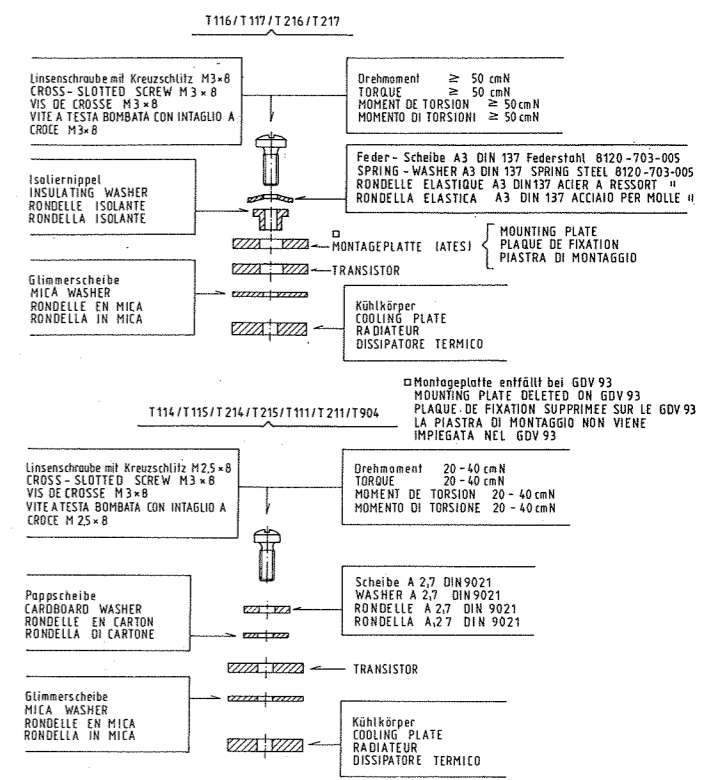
SANS INDICATION CONTRAIRE, LES VALEURS DE RAPPORT AU CHASSIS A L'AIDE D'UN MILLIVOLTMETRE GRUNDIG SONT VALABLES POUR EN ETAT NON-ÉCHAUFFÉ SANS SIGNAL, A L'AMBIANTE DE 20°C.
 TENSIONS BF

TENSIONI MISURATE CON VOLTMETRO GRUNDIG INDICAZIONI I VALORI DI MISURA VALGONO PER UNA TENS FREDDO, SENZA SEGNALE, AD (TRH) E AD UN TENSIONI BF

111, 211,	112, 212, 114,	803, 115, 116, 117, 217,	119,	805,	901, 121,	122,	124, 123, 807,	125, 225, 809,	903,	127,	128, 904,	129,	131,	905,	906,	907, 232,	501,	602,	502,	301,	1
211,	113, 213, 214,	804, 215, 216, 118, 218,	219,	806,	902, 221,	222,	224, 223, 808,	126, 226,	151, 901, 251, 152, 903, 252,	155,	156,	905,	904,	906,	907,	132,	601,	603,	503,	401,	
125,	126,	127, 227, 129, 131, 132, 133, 134,	235, 135, 137, 237, 141, 139, 142,				247, 143, 243,	804, 245, 147, 149, 249,	151, 901, 251, 152, 903, 252,	155,	156,	905,	904,	906,	907,	508, 509,	601, 501,	503, 604,	504,	606, 506,	1
225,	228,	128, 228, 229, 231, 232, 233, 234,	236, 136, 138, 238, 241, 239, 242,				246, 144, 244,	145, 146, 148, 248,	154, 902, 254, 153, 253,	155,	156,	905,	904,	906,	907,	608, 609,	602, 502,	603, 605,	505,	607, 507,	

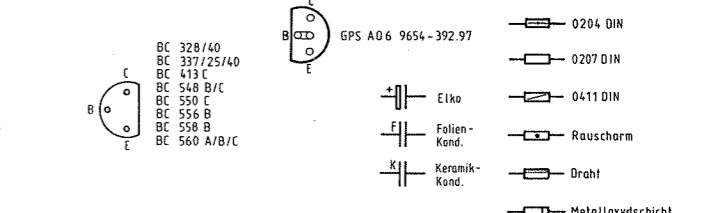


Montageanleitung für Transistoren / MOUNTING INSTRUCTIONS FOR TRANSISTORS / ISTRUZIONI DI MONTAGGIO PER I TRANSISTORI



Achtung: Glimmerscheibe beidseitig mit Silikonfett P12 bestreichen (Wacker-Chemie, München)
 IMPORTANT: SMEAR MICA WASHER AT BOTH SIDES WITH SILICON GREASE P12 (WACKER-CHEMIE, MÜNCHEN)
 ATTENZIONE: LA RONDELLA IN MICA VA SPALMATO DA AMBO LE PARTI DI GRASSO AL SILICONE P12 (WACKER - CHEMIE, MÜNCHEN)

Gekennzeichnete Bauteile: Aus Sicherheitsgründen nur durch Originalbauteile ersetzen!
 MARKED COMPONENTS: FOR SAFETY REASONS, REPLACE THESE COMPONENTS BY ORIGINAL COMPONENTS ONLY!
 COMPONENTS CONTRASSEGNA TI CON QUESTO SIMBOLO SONO DA SOSTITUIRE - PER MOTIVI DI SICUREZZA - SOLTANTO CON PEZZI DI RICAMBIO ORIGINALI!



Ruhestromseinstellung mit R136,236 bei Nennspannung ohne RL
 Spannungsabfall von ∇ nach ∇ auf 30mV ± 10% einstellen

CLOSED-CIRCUIT ADJUSTMENT WITH R136,236 AT NOMINAL VOLTAGE WITHOUT RL
 ADJUST VOLTAGE DROP FROM ∇ TO ∇ FOR 30mV ± 10%

REGLEGE DE COURANT DE REPOS AVEC R136,236 A TENSION NOMINALE SANS RL
 REGLER LA CHUTE DE TENSION ENTRE ∇ ET ∇ SUR 30mV ± 10%

REGOLAZIONE CORRENTE RIPOSO CON R136,236 A TENSIONE NOMINALE SENZA RL
 REGOLARE LA CADUTA DI TENSIONE DA ∇ A ∇ SU 30mV ± 10%

Spannungen mit Grundig-Millivoltmeter (Ri=10MΩ), falls nicht anders angegeben, gegen Masse gemessen.
 Meßwerte gelten bei Nennspannung und im nicht erwärmten Zustand ohne Signal, bei (1kHz) bei 20°C Raumtemperatur.

VOLTAGES MEASURED WITH GRUNDIG MILLIVOLTMETER (Ri = 10MΩ) AGAINST CHASSIS UNLESS OTHERWISE STATED
 ALL MEASURED VALUES ARE VALID FOR NOMINAL VOLTAGE, INSTRUMENT NOT WARMED UP, NO SIGNAL APPLIED, AT (1kHz) AT ROOM TEMPERATURE

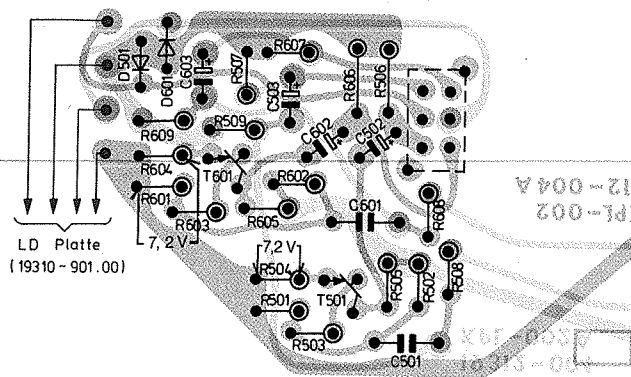
SANS INDICATION CONTRAIRE, LES VALEURS DE TENSION SONT MESUREES PAR RAPPORT AU CHASSIS A L'AIDE D'UN MILLIVOLTMETRE GRUNDIG (Ri = 10MΩ) EN ETAT NON-ECHAUFFE SANS SIGNAL, A (1kHz) ET A UNE TEMPERATURE AMBIANTE DE 20°C.

TENSIONI MISURATE CON VOLTMETRO GRUNDIG (Ri = 10MΩ) VERSO MASSA, SALVO ALTRE INDICAZIONI I VALORI DI MISURA VALGONO PER UNA TENSIONE NOMINALE RILEVATI A FREDDO, SENZA SEGNALE, AD (1kHz) E AD UNA TEMPERATURA AMBIENTE DI 20°C

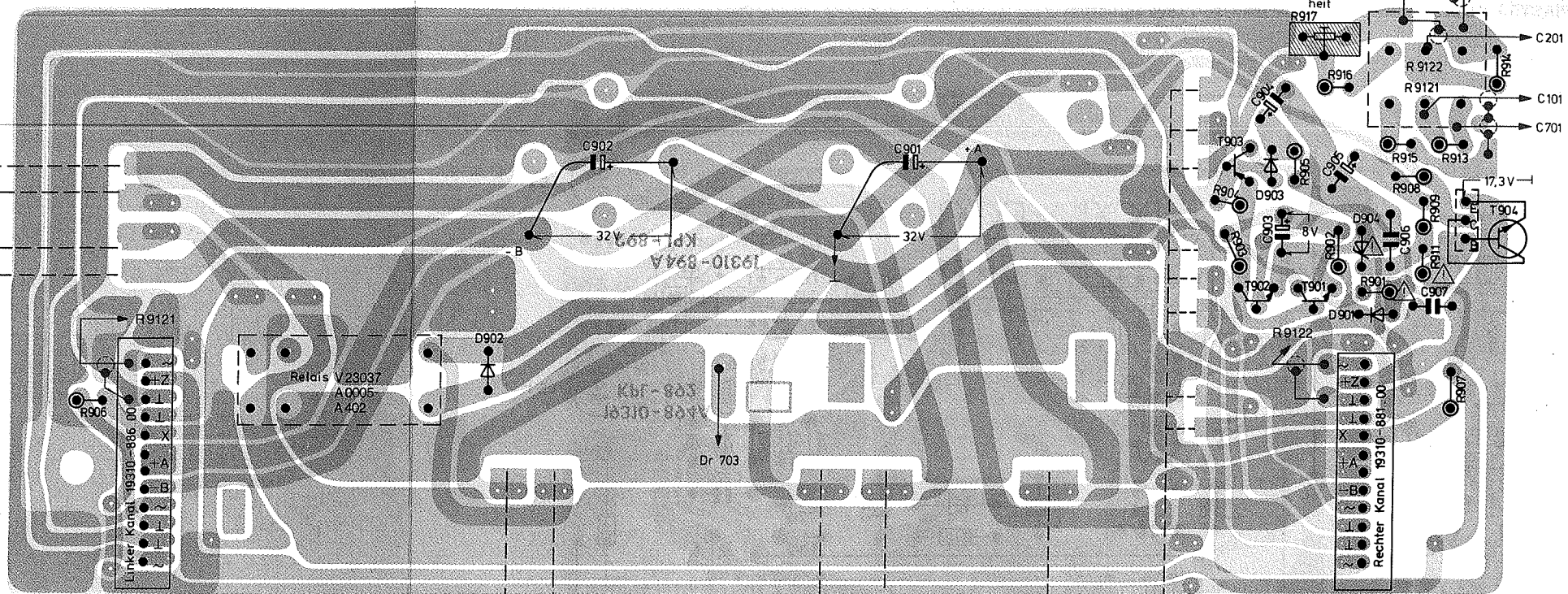
GRUNDIG

MA 100
MA 100 GB
MA 100 U
 (55036-906.00)

903,	127,	128, 904,	129,	131,	905,	906,	907, 232,	501,	602, 502,	301,	1
1, 901, 251, 152, 903, 252,	227,	228,	229,	231,	908,	909,	132,	601,	603, 503,	401,	
4, 902, 254, 153, 253,	155,	156,	905,	904,	906,	907,	908,	508, 509,	601, 501,	403, 302, 304, 405,	1
	255,	256,						608, 609,	602, 502,	404, 303, 402, 305,	



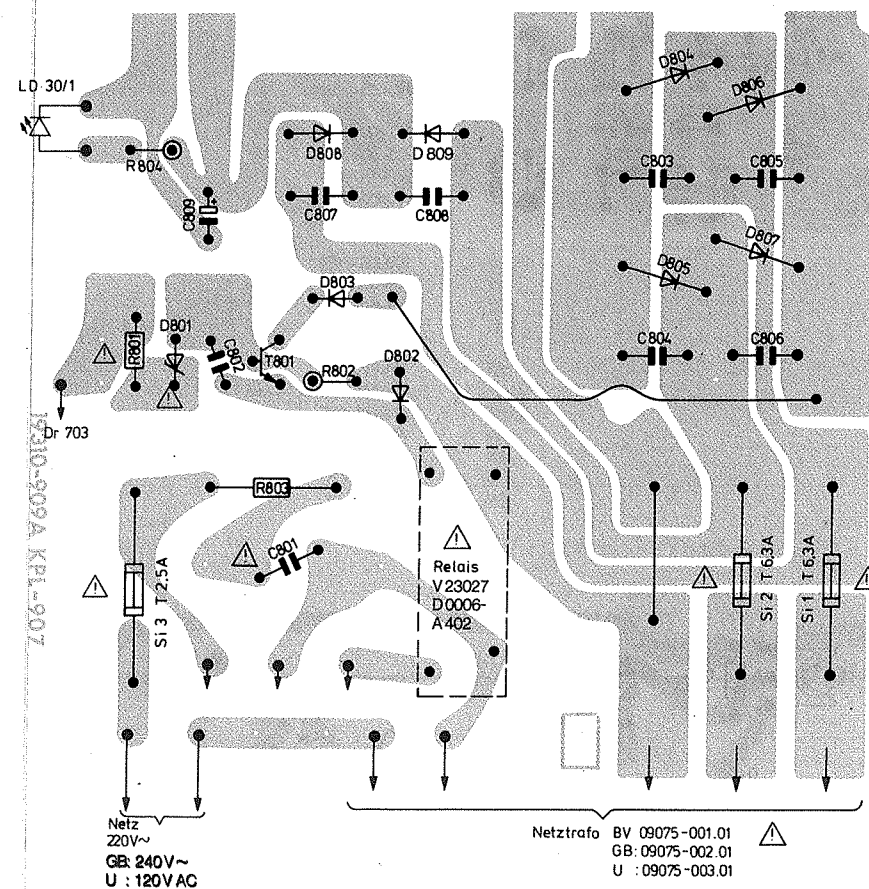
Umschaltplatte, Lötseite
SWITCH PRINTED BOARD, SOLDER SIDE
C. I. COMMUTATION, COTE SOUDURES
PIASTRA DI COMMUTAZIONE, LATO SALDATURE



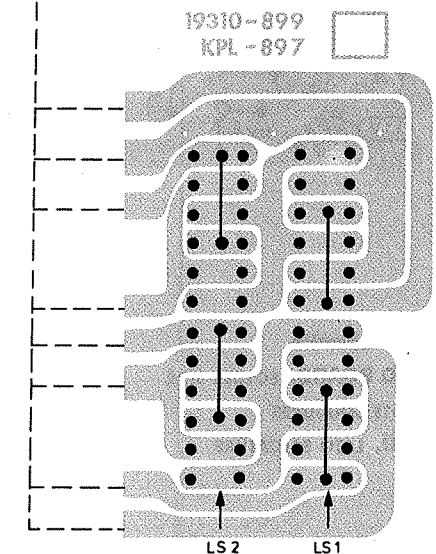
Netzteil-Platte, Lötseite
MAINS UNIT BOARD, SOLDER SIDE
C. I. BLOC-SECTEUR, COTE SOUDURES
PIASTRA SEZIONE RETE, LATO SALDATURE

Lötseite
SOLDER SIDE
COTE DES SOUDURES
LATO SALDATURE

Bestückungsseite
COMPONENT SIDE
VUE DU COTE DES COMPOSANTS
LATO COMPONENTI



Gleichrichterplatte, Lötseite
RECTIFIER PRINTED BOARD, SOLDER SIDE
C. I. RECTIFICATEURS, COTE SOUDURES
PIASTRA RADDRIZZATORI, LATO SALDATURE



Schalterplatte, Lötseite
SWITCH PRINTED BOARD, SOLDER SIDE
C. I. COMMUTATEURS, COTE SOUDURES
PIASTRA COMMUTATORI, LATO SALDATURE