VERMONA®

Service-Unterlagen

Regent 310

VEB musikelektronik
klingenthal

Der Monitorverstärker Regent 310 ist im wesentlichen in zwei mechanisch getrennte Baugruppen gegliedert:
Einmal die Stromversorgung mit:
Netzanschlußstecker (1); Netztaste (2); Primärsicherung (3); Trafo; Zweiweggleichrichtung; Sekundärsicherung und Ladekondensator.
Diese Baugruppe ist an der Rückseite des Gerätes angeordnet.
Unter dem Bedienfeld ist die zweite Baugruppe befestigt. Sie beinhaltet die Leiterplatte 8184 mit den Bedienelementen, zwei parallel geschaltete Klinkenbuchsen, eine Bereitschaftsanzeige (9) sowie den Kühlkörper mit den Leistungstransistoren.

Elektrische Beschreibung:

Den parallelgeschalteten Klinkenbuchsen mit der Bezeichnung „IN" (4) und „OUT" (5) folgt der Lautstärkeregler „VOLUME" (P 801) (6). Das Signal wird nach dem Regler P 801 auf eine Verstärkerstufe (T 801) gekoppelt. Nach der ersten Verstärkerstufe wird das Signal auf ein passives Klangregelnetzwerk geführt mit Höhenregler „TREBLE" (P 803) (7) und Tiefenregler „BASS" (P 802) (8). Mit der Auskopplung aus der Klangregelung gelangt das Signal auf die Quasikomplementärendstufe.

Achtung! Die Endstufenschaltung ist nur mit angeschlossenem Lautsprecher oder Lautsprecherersatzwiderstand funktionsfähig.

Mit dem Einstellregler P 804 läßt sich die Mittenspannung der Endstufe und damit die Symmetrie der Ausgangsspannung regeln. Der Ruhestrom der Endstufe wird durch die Flußspannung der LED (D 801) (9) bestimmt. Zur Unterdrückung von Erdschleifenbrumm bei der Zusammenschaltung mit anderen Geräten wurden R 806 und C 802 eingefügt. Die in einer Masseschleife möglicherweise auftretende Brummspannung konzentriert sich an R 806 und bewirkt eine Gleichtaktansteuerung von T 801 über Emitter und Basis.

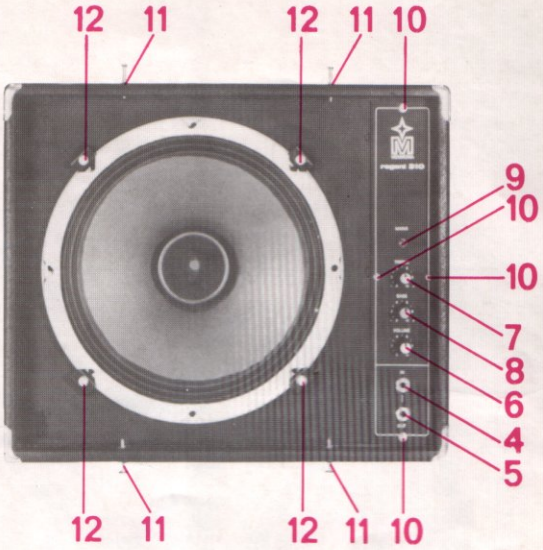
Montagehinweise:

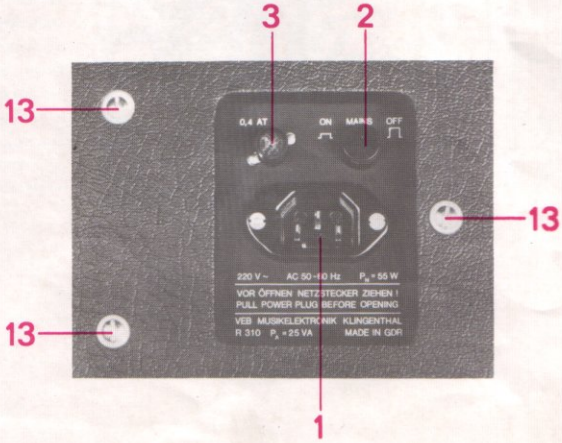
Die Baugruppe unter dem Bedienfeld wird nach dem Lösen der vier auf der Bedienblende sichtbaren Schrauben zugängig (nach vorn herauszunehmen) (10). Die Lautsprecherdemontage erfolgt von vorn, dazu sind die vier Befestigungsschrauben des Bespannrahmens (oben und unten je 2 Stück) zu entfernen (11). Anschließend kann der Lautsprecher nach dem Lösen seiner Befestigungsschrauben herausgenommen werden (12). Für die Demontage der Baugruppe „Stromversorgung" sind die drei auf der Rückseite sichtbaren Befestigungsschrauben zu lösen (13); nachdem der Lautsprecher ausgebaut ist, kann auch diese Baugruppe aus dem Gehäuse entfernt werden.

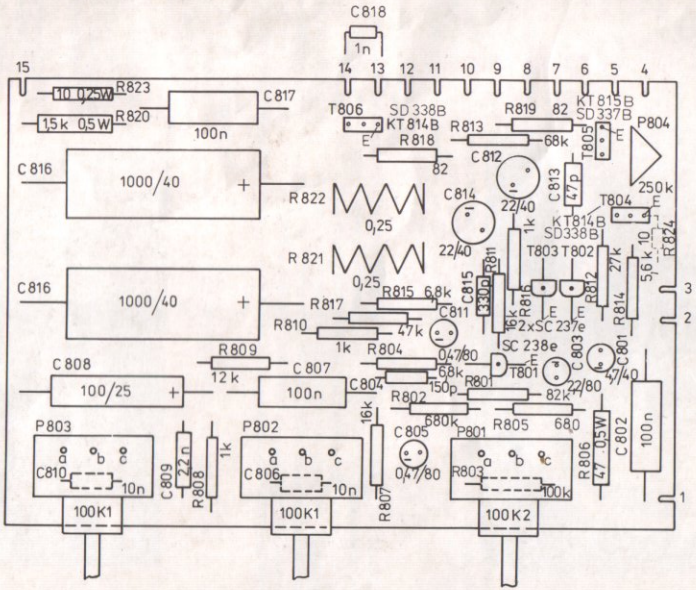
Technische Angaben:

Netzanschluß	220 V 50/60 Hz (umlötbar auf 110 V)
Leistungsaufnahme	55 W
Ausgangsleistung Musik/Sinus	40/25 VA
Klirrfaktor	≦ 2 % (bei f = 1 kHz)
Eingangsempfindlichkeit	≦ 400 mV
Steuerausgang	wie Eingangspegel
Übertragungsbereich	70 Hz–11 kHz (mit Lautsprecher)
Regelumfang	BASS-Regler +11; −14 dB ± 2 dB (bei f = 80 Hz)
	TREBLE-Regler +13; −9 dB ± 2 dB (bei f = 8 kHz)
Abmessungen (B×H×T)	470×345×330 (mm)
Gewicht	13 kp
Schutzklasse	I

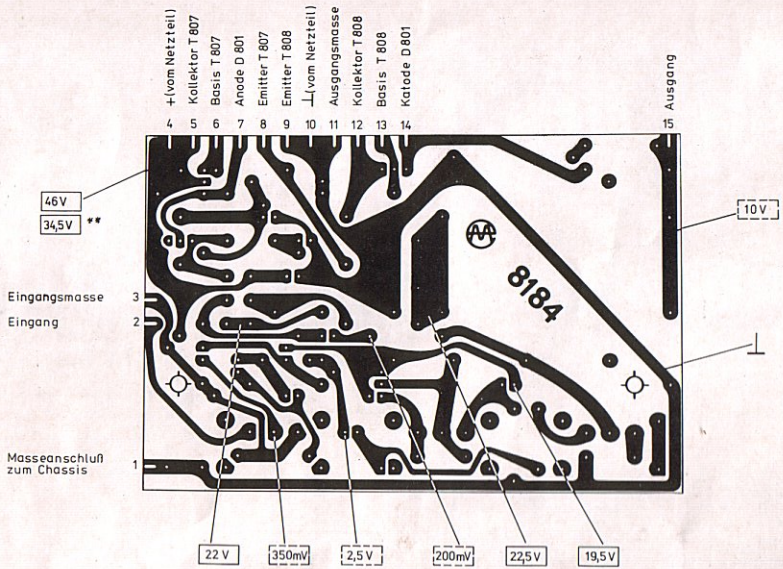
– Änderungen vorbehalten! –


12
11
12
11
10
9
10
10
7
8
6
4
5
12
11
12
11
10


3
2
13
0,4 AT
ON
MAINS
OFF
13
220 V ~ AC 50 Hz P_n = 55 W
VOR ÖFFNEN NETZSTECKER ZIEHEN !
PULL POWER PLUG BEFORE OPENING
VEB MUSIKELEKTRONIK KLINGENTHAL
R 310 P_n = 25 VA MADE IN GDR
13
1



Bestückungsplan
R 310

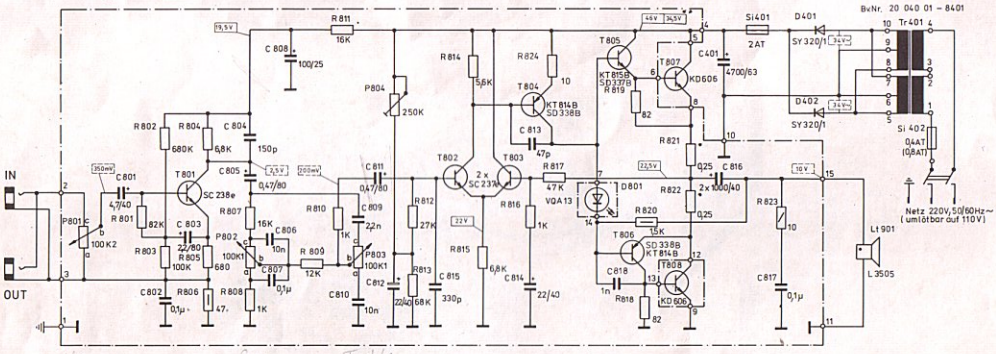


** gemessen bei Vollaussteuerung (1kHz)

[ ] - Gleichspannung gemessen mit Instrument 20 kOhm/V gegen Masse ohne Aussteuerung

[- - -] - Wechselspannung gemessen mit Röhrenvoltmeter bei 1kHz

Leiterplatte 8184
Leiterbildzeichnung

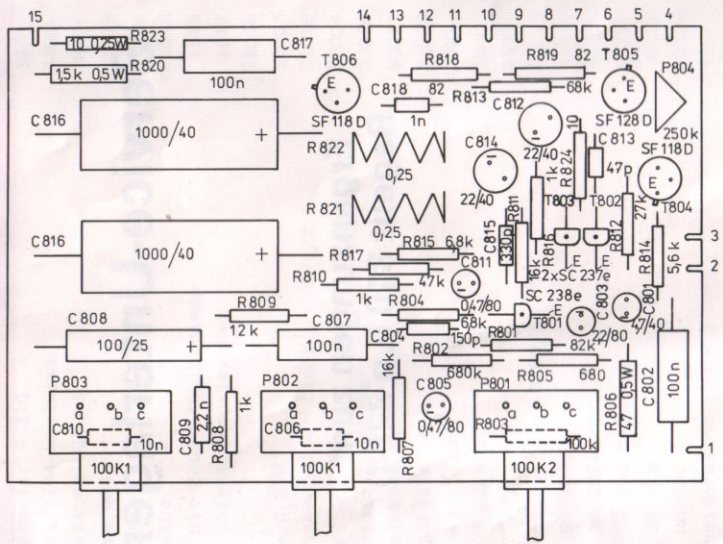

BxNr. 20 040 01 – 8401
IN
OUT
Volume
Bass
Treble
T801 SC 238e
T802 2 x SC 237e
T803
T804 KT 814B SD 338B
T805 KT 815B SD 337B R 819
T806 SD 338B KT 814B
T807 KD606
T808 KD 606
D801 VQA 13
D401 SY 320/1
D402 SY 320/1
Si 401 2AT
Si 402 0,4AT (0,8AT)
Tr 401
L 1901
L 3505
Netz 220V, 50/60Hz~ (umlötbar auf 110V)
P801 100 K2
P802 100K1
P803 100K1
P804 250K
R 801 82K
R 802 680K
R 803 100K
R 804 680K
R 805 100K
R 806 0,1µ
R 807 16K
R 808 1K
R 809 12K
R 810 1K
R 811 16K
R 812 27K
R 813 68K
R 814 5,6K
R 815 6,8K
R 816 1K
R 817 47K
R 820 15K
R 821 0,25
R 822 0,25
R 823 10
C 801 4,7/40
C 802 0,1µ
C 803 22/80
C 804 6,8K
C 805 0,47/80
C 806 10n
C 807 0,1µ
C 808 100/25
C 809 22n
C 810 10n
C 811 0,47/80
C 812 22/40
C 813 47p
C 814 22/40
C 815 330p
C 816 2x 1000/40
C 817 0,1µ
C 818 1n
C 401 4700/63
R 824 10
R 818 82
VQA 13
Kathode
SY 320/1
Kathode
KD 606
SC 238e SC 237e
KT 814 B SD 338 B
KT 815 B SD 337 B
EKB
– Gleichspannung gemessen mit Instrument 20 k Ohm/V gegen Masse ohne Aussteuerung
– Wechselspannung gemessen mit Röhrenvoltmeter bei 1kHz
Änderungen vorbehalten !
0,125 W
0,25 W
0,5 W
* Drahtwiderstand Cu Ni 44
** gemessen bei Vollaussteuerung (1kHz)
Stromlaufplan R 310

VERMONA®

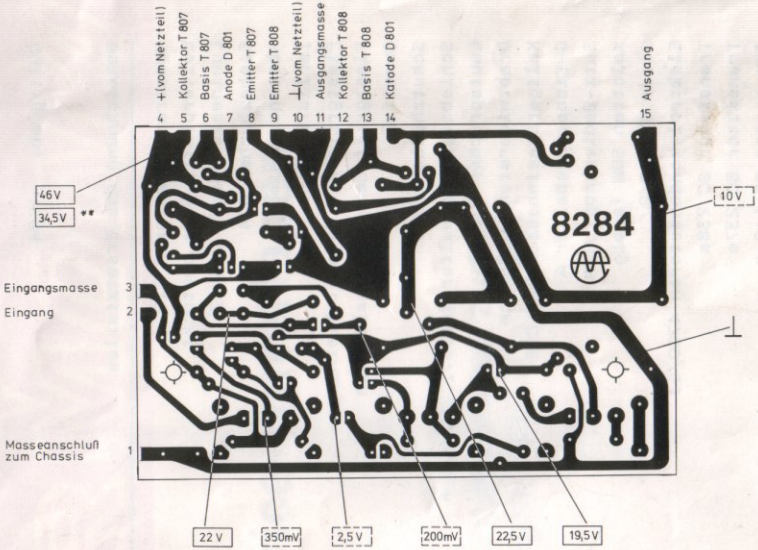
Service-Unterlagen

Ergänzungen zum Regent 310 (Lp 8284)

VEB musikelektronik
klingenthal



Bestückungsplan
R 310



** gemessen bei Vollaussteuerung (1kHz)

[ ] - Gleichspannung gemessen mit Instrument 20 kOhm/V gegen Masse ohne Aussteuerung

[ ] - Wechselspannung gemessen mit Röhrenvoltmeter bei 1kHz

Leiterplatte 8284
Leiterbildzeichnung