www.freeservicemanuals.info World of Free Manuals

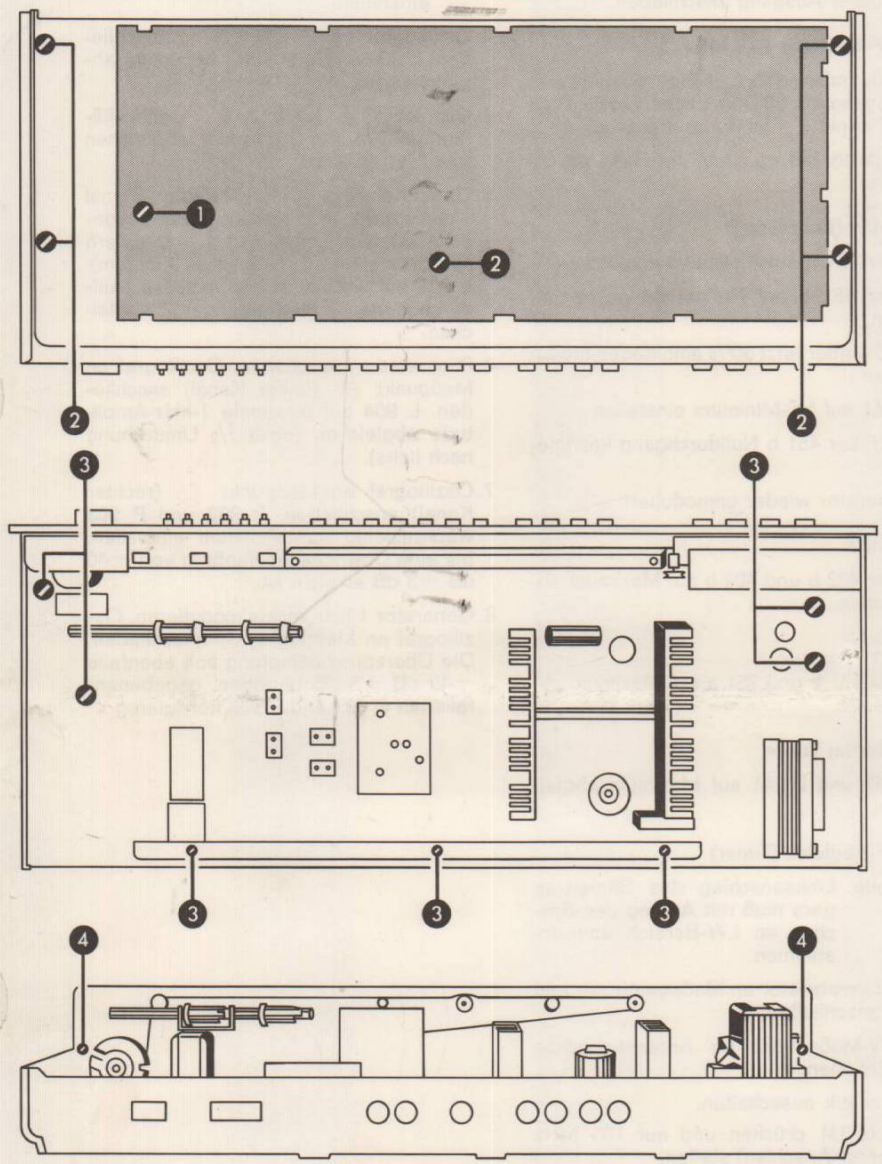
SABA

HiFi 137

Service-Schaltbild

ULTRA HiFi 9080 Stereo

Ausbauhinweise

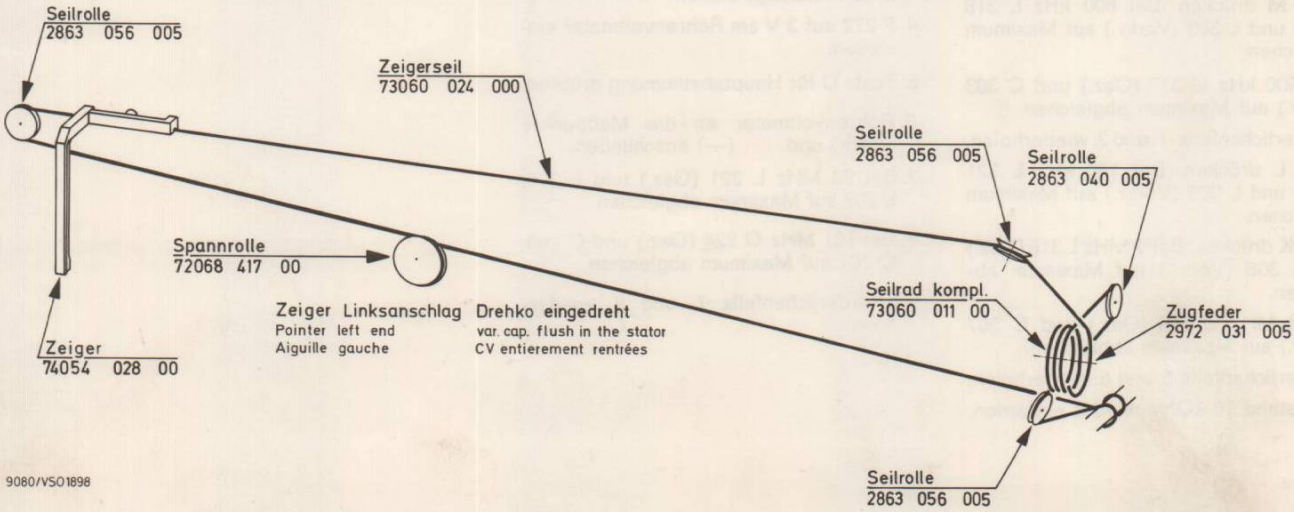


1. Nach Lösen der Schraube ❶ läßt sich die Bodenplatte verschieben und abnehmen.
2. Zur Abnahme des Gehäuseoberteils müssen die 5 Schrauben ❷ gelöst werden.
3. Zum Ausbau der Frontplatte bei Reparaturen an der Reglerplatte oder am Preomat muß das Chassis angehoben werden. Dazu die 7 Schrauben ❸ lösen, die Befestigungsschrauben ❹ der Frontplatte abnehmen und das Chassis so weit anheben, bis die Frontplatte abgezogen werden kann.

8070K/VSO1730

Free service manuals Gratis schema's Digitized by www.freeservicemanuals.info

Seillaufschema



9080/VSO1898

www.freeservicemanuals.info World of Free Manuals

Abgleichanleitung

Achtung!

Beim Anschluß von Meßgeräten immer zuerst die Masse anschließen. Sie vermeiden damit, daß Transistoren durch Spannungsspitzen vom Netz zerstört werden. Fassen Sie auch immer zuerst einmal das Chassis an, bevor Sie Teile der Schaltung berühren, um eine mögliche statische Aufladung abzuleiten.
Vor Beginn des Abgleichs soll das Gerät etwa 15 Minuten eingeschaltet sein.

Netzteil

1. Bei zurückgezogener Lautstärke **P 1011** auf 14,5 V am Meßpunkt (H1) einstellen.

Endstufen

1. Mit **P 661** über die Meßpunkte (F5) und (F6) (linker Kanal) bzw. mit **P 861** über die Meßpunkte (G6) und (G7) (rechter Kanal) jeweils 20 mV einstellen (entspricht einem Ruhestrom von 18 mA).

AM-Teil

a) Taste **M** drücken, Empfänger auf Skalenrechtsanschlag stellen.

b) Antennenbrücke in Position A bringen.

c) Meßsender 460 kHz (unmoduliert) über künstliche Antenne (200 pF/400 Ohm in Serie) an die AM-Antennenbuchsen anschließen.

d) Röhrenvoltmeter an die Meßpunkte (D9) (−) und (D8) (+) anschließen.

e) L 301 verstimmen (Kern so weit wie möglich hineindrehen).

f) Filter 301 durch 10-kOhm-Widerstand über die Meßpunkte (B4) und (B5) bedämpfen.

g) Mit **P 491** über den Meßpunkten (C2) und (C3) 1,1 Volt einstellen (Gleichspannungsröhrenvoltmeter).

h) HF-Signal so einstellen, daß die Spannung am Röhrenvoltmeter ca. 0,5 V beträgt.

AM-ZF-Abgleich 460 kHz

1. Nacheinander L 471, L 441, Filter 401 b, Filter 401 a, Filter 301 b, Filter 301 a in dieser Reihenfolge auf Maximum abgleichen.
2. Abgleich so oft wiederholen, bis keine Verbesserung mehr möglich ist.
3. L 301 auf Minimum abgleichen.

AM-HF-Abgleich

Kontrolle: Bei Linksanschlag des Skalenzeigers (Anfang des Striches im LW-Bereich) muß der Rotor des Drehkos bündig im Stator stehen.

1. Taste **M** drücken. Bei 600 kHz L 318 (Osz.) und L 303 (Vorkr.) auf Maximum abgleichen.
2. Bei 1500 kHz C 317 (Osz.) und C 303 (Vorkr.) auf Maximum abgleichen.
3. Erforderlichenfalls 1. und 2. wiederholen.
4. Taste **L** drücken. Bei 190 kHz L 321 (Osz.) und L 306 (Vorkr.) auf Maximum abgleichen.
5. Taste **K** drücken. Bei 7 MHz L 316 (Osz.) und L 308 (Vorkr.) auf Maximum abgleichen.
6. Bei 16 MHz C 314 (Osz.) und C 307 (Vorkr.) auf Maximum abgleichen.
7. Erforderlichenfalls 5. und 6. wiederholen.
8. Widerstand 10 kOhm wieder entfernen.

FM-Teil

a) Taste **U** drücken, Automatik ausschalten.

b) Gleichspannungs-Röhrenvoltmeter an die Meßpunkte (D6) (+) und (D7) (−) anschließen.

c) Mikro-Amperemeter mit Nullpunkt in der Mitte in Serie mit 100 kOhm an die Meßpunkte (D4) und (D5) anschließen.

d) NF-Voltmeter an einen Hauptlautsprecher-Ausgang anschließen.

FM-ZF-Abgleich 10,7 MHz

e) Meßsender (10,7 MHz unmoduliert, Ausgang mit 60 Ohm abgeschlossen) an Meßpunkt (K) im Tuner anschließen.

f) Abgleich bei ca. 2 V am RVM durchführen.

Filter 451 (Ratiofilter)

1. Filter 451 a auf Maximum abgleichen.
2. Filter 451 b auf Nulldurchgang abgleichen.
3. Meßsender jetzt 30% amplituden-modulieren.
4. **P 461** auf NF-Minimum einstellen.
5. Mit Filter 451 b Nulldurchgang korrigieren.
6. Generator wieder unmoduliert.

Filter 402

1. Filter 402 b und 402 a auf Maximum abgleichen.

Filter 251

1. Filter 251 b und 251 a auf Maximum abgleichen.

ZF-Filter im Tuner

1. L 242 und L 241 auf Maximum abgleichen.

FM-HF-Abgleich (Tuner)

Kontrolle: Linksanschlag des Skalenzeigers muß mit Anfang des Striches im LW-Bereich übereinstimmen.

a) Röhrenvoltmeter an Meßpunkte (A6) und (D5) anschließen.

b) UKW-Meßsender an Antennenbuchse anschließen.

c) Automatik ausschalten.

1. Taste U1 drücken und auf 105 MHz (oberer Anschlag) stellen.
2. **P 261** auf 20 V am Röhrenvoltmeter einstellen.
3. Taste U2 drücken und auf 87 MHz (unterer Anschlag) stellen.
4. **P 272** auf 3 V am Röhrenvoltmeter einstellen.
5. Taste U für Hauptabstimmung drücken.
6. Röhrenvoltmeter an die Meßpunkte (D6) (+) und (D7) (—) anschließen.
7. Bei 90 MHz L 221 (Osz.) und L 208, L 207 auf Maximum abgleichen.
8. Bei 101 MHz C 224 (Osz.) und C 208, C 207 auf Maximum abgleichen.
9. Erforderlichenfalls 7. und 8. wiederholen.

Stereo-Decoder

a) Taste **U** drücken.

b) Stereo-Generator an Antenneneingang anschließen und Empfänger genau auf Generator-Frequenz abstimmen (ca. 101 MHz, 1 mV), Automatik einschalten.

1. **P 902** und **P 903** in Mittelstellung bringen.
2. Generator nur mit Pilot (Normhub) modulieren. Mit **P 481** 25 mV an Meßpunkt (D3) einstellen.
3. Oszillograf an Meßpunkt (T) anschließen. L 903 und L 904 auf Maximum abgleichen (ca. 4 V_{ss}/19 kHz).
4. Oszillograf an Meßpunkt (M) anschließen. L 906 auf Maximum abgleichen (ca. 2 V_{ss}/38 kHz).
5. Generator nur mit Multiplex-Signal 1 kHz links modulieren (Pilot ausgeschaltet); Oszillograf mit 1 kHz extern synchronisieren (Zeitbasis 0,1 ms/cm). L 901 auf Maximum und saubere Nulldurchgänge (Einschnürungen) abgleichen.
6. Pilot wieder einschalten, Oszillograf an Meßpunkt (D1) (linker Kanal) anschließen. L 904 auf maximale 1-kHz-Amplitude abgleichen (etwa $^1/_2$ Umdrehung nach links).
7. Oszillograf an Meßpunkt (D2) (rechter Kanal) anschließen. **P 902** und **P 903** wechselseitig auf Minimum einstellen, bis eine Übersprechdämpfung von −40 dB +3 dB erreicht ist.
8. Generator 1 kHz rechts modulieren, Oszillograf an Meßpunkt (D1) anschließen. Die Übersprechdämpfung soll ebenfalls −40 dB +3 dB betragen, gegebenenfalls mit **P 902** und **P 903** korrigieren.

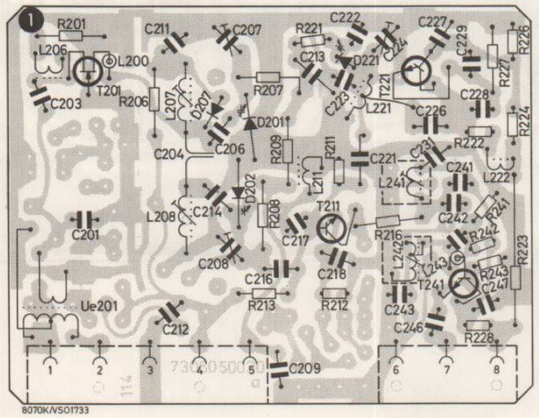
www.freeservicemanuals.info
World of Free Manuals

Abgleichlageplan

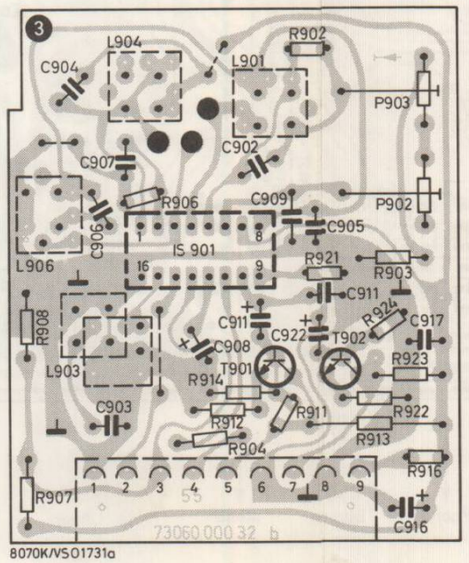
8070K / VSO 1726a

Gedruckte Schaltung

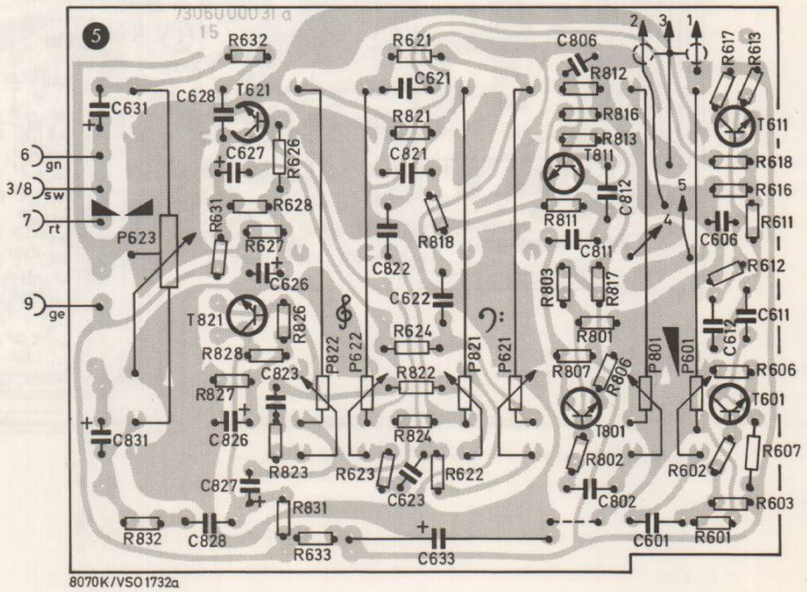
FM-Tuner (Lötseite)



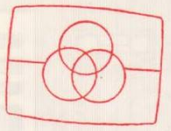
Stereo-Decoder (Lötseite)



Reglerplatte (Lötseite)

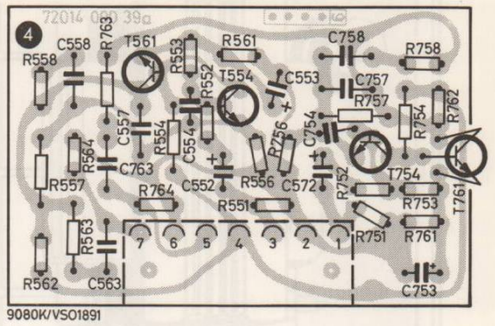


www.freeservicemanuals.info
World of Free Manuals

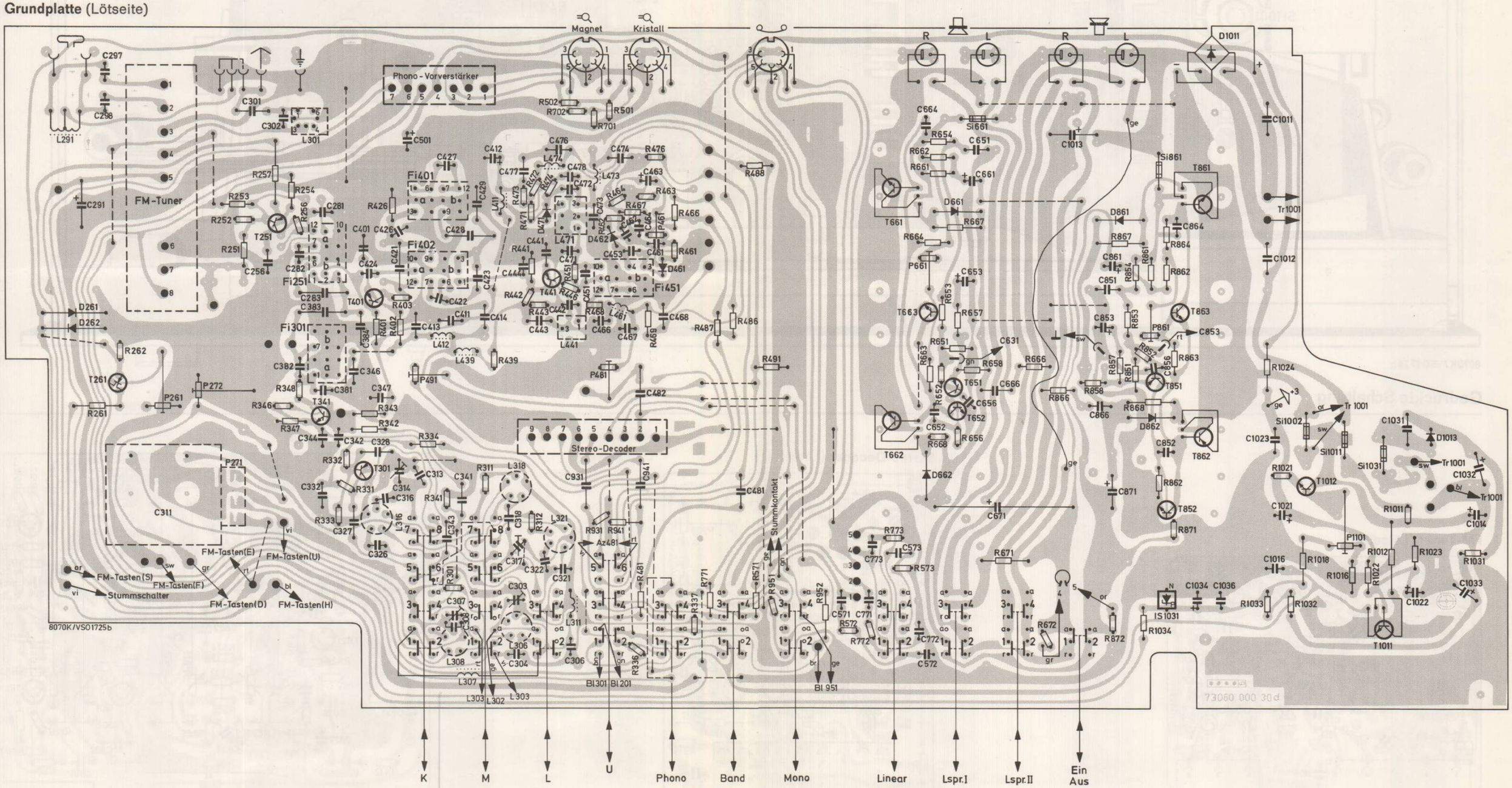


Free service manuals
Gratis schema's
Digitized by
www.freeservicemanuals.info

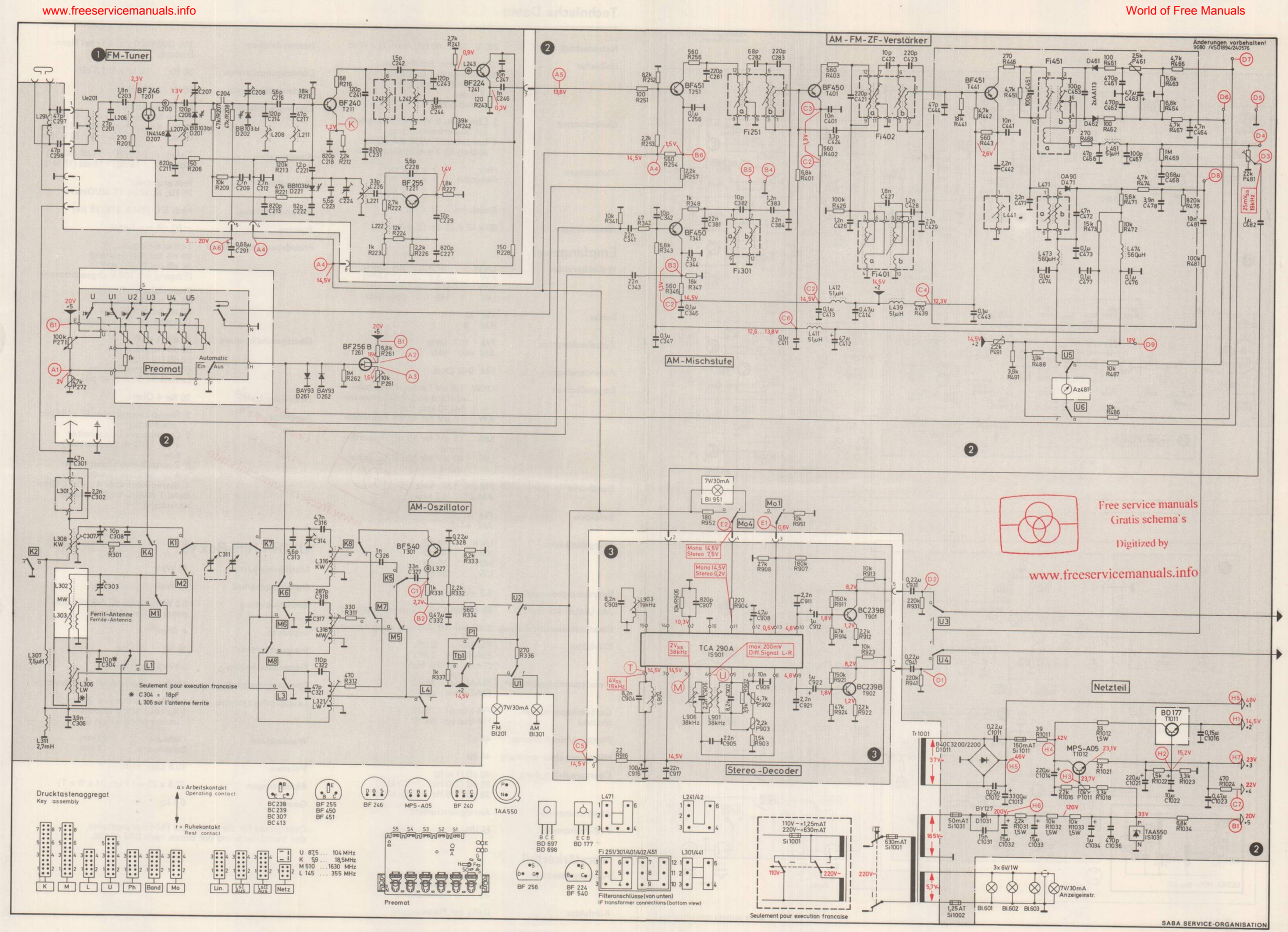
Phono-Vorverstärker (Lötseite)



Grundplatte (Lötseite)

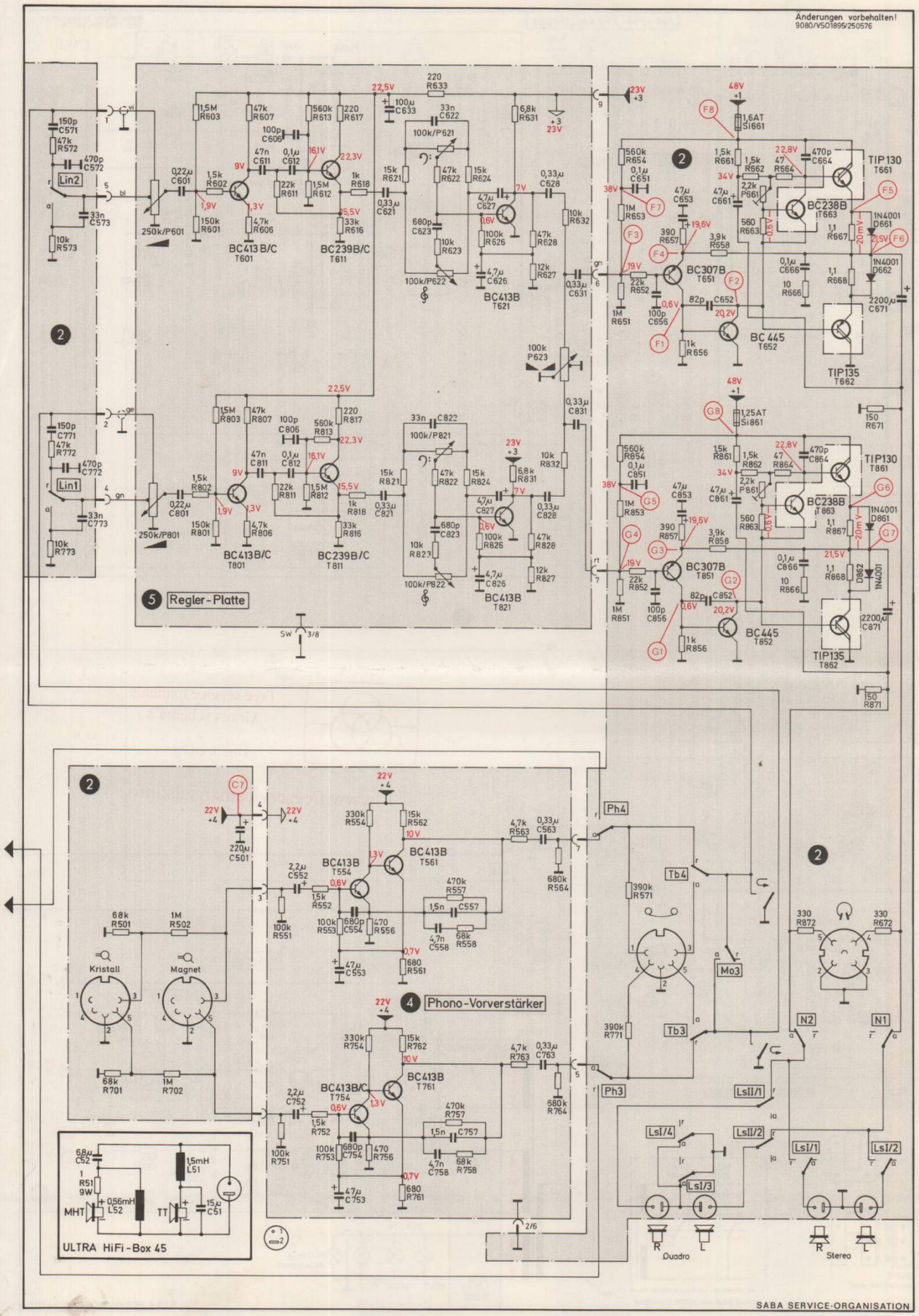


www.freeservicemanuals.info
World of Free Manuals



www.freeservicemanuals.info

World of Free Manuals



Technische Daten

Netzanschluß	220 V, 50 . . . 60 Hz, max. 120 Watt
Halbleiter	2 integrierte Schaltungen 34 Transistoren (davon 2 Feldeffekt-Transistoren) 14 Dioden 1 Gleichrichter
Skalenlampen	3 Lämpchen 6 V/1 W (Glassockel) für Skalenbeleuchtung 4 Lämpchen 7 V/30 mA (Glassockel) für Funktionsanzeigen
Sicherungen	Netz 1 x 630 mAT Sekundär 1 x 160 mAT 1 x 50 mAT 1 x 1,25 AT Endstufen 2 x 1,6 AT
Abmessungen	60 x 12 x 25 cm (B x H x T)

Empfangsteil

Wellenbereiche	UKW 87,5 . . . 104 MHz KW 5,8 . . . 18,9 MHz MW 510 . . . 1630 kHz LW 145 . . . 360 kHz
Kreise	FM 12 AM 8
Zwischenfrequenz	FM 10,7 MHz AM 460 kHz
Antenneneingang	FM 240 Ohm
Empfindlichkeit	UKW 1,8 μV für 30 dB Rauschabstand bei Mono gemessen bei 40 kHz Hub KW 12 μV für 10 dB Rauschabstand MW 18 μV für 10 dB Rauschabstand LW 40 μV für 10 dB Rauschabstand
Bandbreite	FM-ZF 120 kHz AM-ZF 4,5 kHz
Selektion	FM 41 dB AM 44 dB
Spiegelselektion	UKW 46 dB KW 14 dB MW 35 dB LW 36 dB
Begrenzungseinsatz	5,5 μV bei −3 dB
AM-Unterdrückung	50 dB bei 1 mV Eingangsspannung
Gleichwellenunterdrückung	2 dB bei 100 μV Eingangsspannung
Klirrfaktor	FM-Mono 0,5% FM-Stereo 0,5% (1 kHz, 40 kHz Hub)
Fremdspannungsabstand	FM-Mono 70 dB FM-Stereo 66 dB
Geräuschspannungsabstand	FM-Mono 75 dB FM-Stereo 66 dB
Pilotton-Unterdrückung	44 dB
Hilfsträger-Unterdrückung	44 dB
Übersprechdämpfung	40 dB (1 kHz) 33 dB (250 Hz . . . 6,3 kHz) 28 dB (40 Hz . . . 15 kHz)
Abstimmanzeige	Anzeigeinstrument
FTZ-Prüfnummer	U 104

Verstärkerteil

Ausgangsleistung	an 4 Ohm 2 x 40 W Musikleistung 2 x 20 W Nennleistung
Klirrfaktor	0,4% bei Nennleistung
Intermodulation	1% (250/8000 Hz, 4:1) bei Nennleistung
Übertragungsbereich	30 Hz . . . 20 kHz ± 1,5 dB
Leistungsbandbreite	30 Hz . . . 30 kHz
Eingangsempfindlichkeit	für Nennleistung Phono Magnet 2,3 mV/ 47 kOhm Phono Kristall 50 mV/ 68 kOhm Band 160 mV/150 kOhm
Klangregelung	Tiefen +11 dB/−14 dB (60 Hz) Höhen +15 dB/−19 dB (15 kHz)
Rumpelfilter	fest eingebaut 25 Hz, Steilheit 12 dB/Oktave
Phono-Entzerrung	nach IEC (3180, 318, 75 μs)
Balance	−50 dB pro Kanal
Fremdspannungsabstand	Tonband-Eingang 80 dB bei Nennleistung 56 dB bei 2 x 50 mW (Eingang mit 100 k abgeschlossen) Phono-Magnet-Eingang 60 dB bei Nennleistung 55 dB bei 2 x 50 mW (Eingang mit 2,2 k abgeschlossen)
Übersprechdämpfung	50 dB (1 kHz) 50 dB (100 Hz) 38 dB (10 kHz) (Phono-Magnet-Eingang, Lautstärke 0 . . . −40 dB)
Dämpfungsfaktor	20 für 4 Ohm
Ausgänge	2 Stereo-Lautsprecher 4 . . . 16 Ohm (abschaltbar) 2 Quadrosonic-Lautsprecher 4 . . . 16 Ohm (abschaltbar) bzw. 2 Zusatz-Stereo-Lautsprecher 4 . . . 16 Ohm (zuschaltbar) 1 Stereo-Kopfhörer 4 . . . 2000 Ohm Band 1 mV/kOhm Belastungswiderstand

Free service manuals
Gratis schema's
Digitized by
www.freeservicemanuals.info

ULTRA HiFi-Box 45

Musikbelastbarkeit	45 Watt
Nennbelastbarkeit	30 Watt
Betriebsleistung	6,5 Watt für 96 dB Schalldruckpegel in 1 m Abstand
Impedanz	4 Ohm
Frequenzbereich	40 Hz . . . 20 kHz
Frequenzaufteilung	2-Weg-System
Übergangsfrequenz	1650 Hz, Steilheit 12 dB/Oktave
Lautsprechersysteme	1 Tieftonlautsprecher 20 cm ⌀ 1 Kalotten-Mittel-Hochtonlautsprecher 9,5 cm ⌀
Wandstärken	Gehäuse 22 mm Schallwand 13 mm
Volumen	10,6 Liter netto
Abmessungen	37,5 x 25 x 17 cm (H x B x T)
Gewicht	6,6 kg

Definitionen für die Daten des FM-Empfangsteiles, des Verstärkers und der Boxen nach **DIN 45 500.**

Teile Nr. 74054 000 73