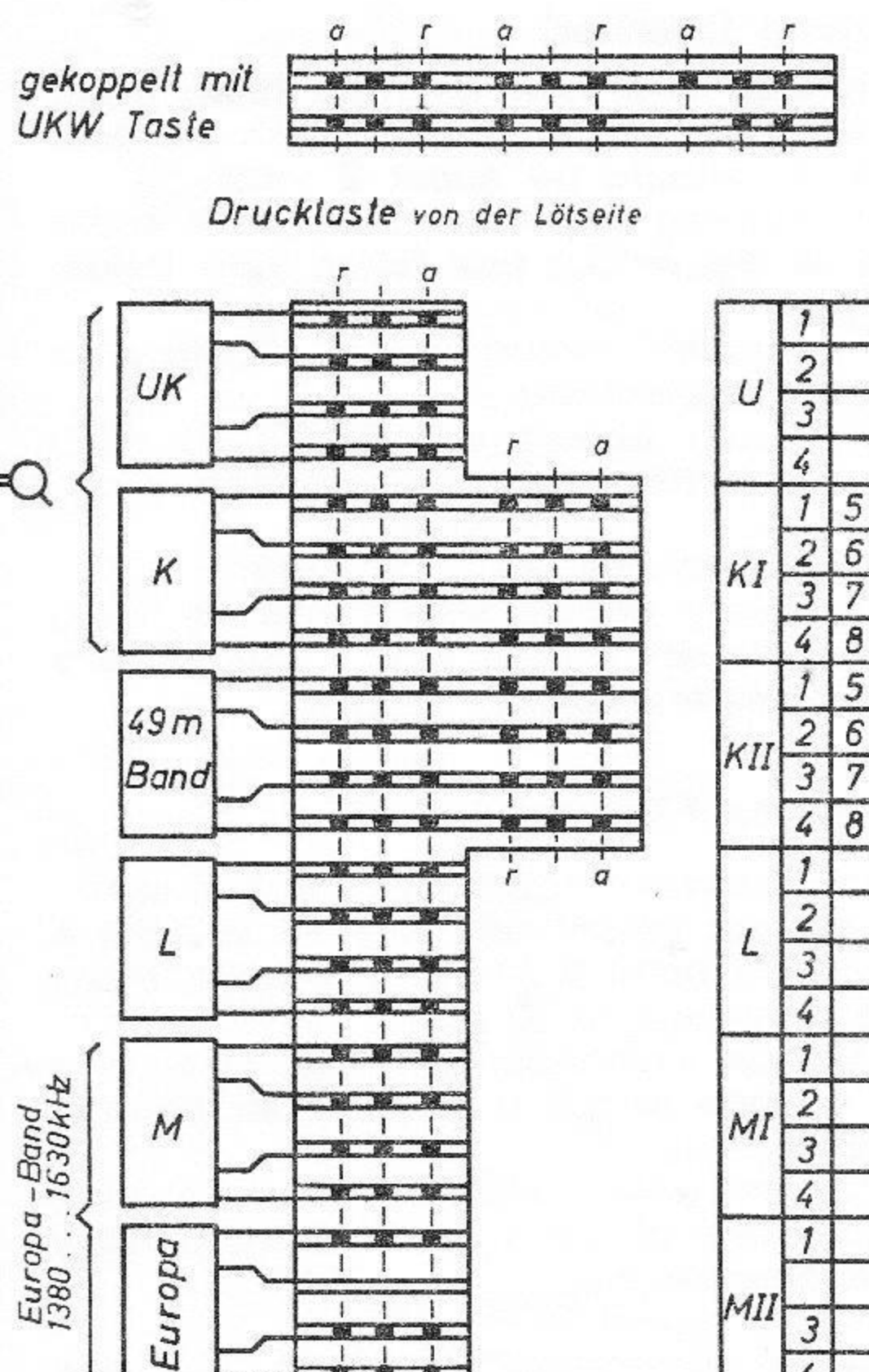
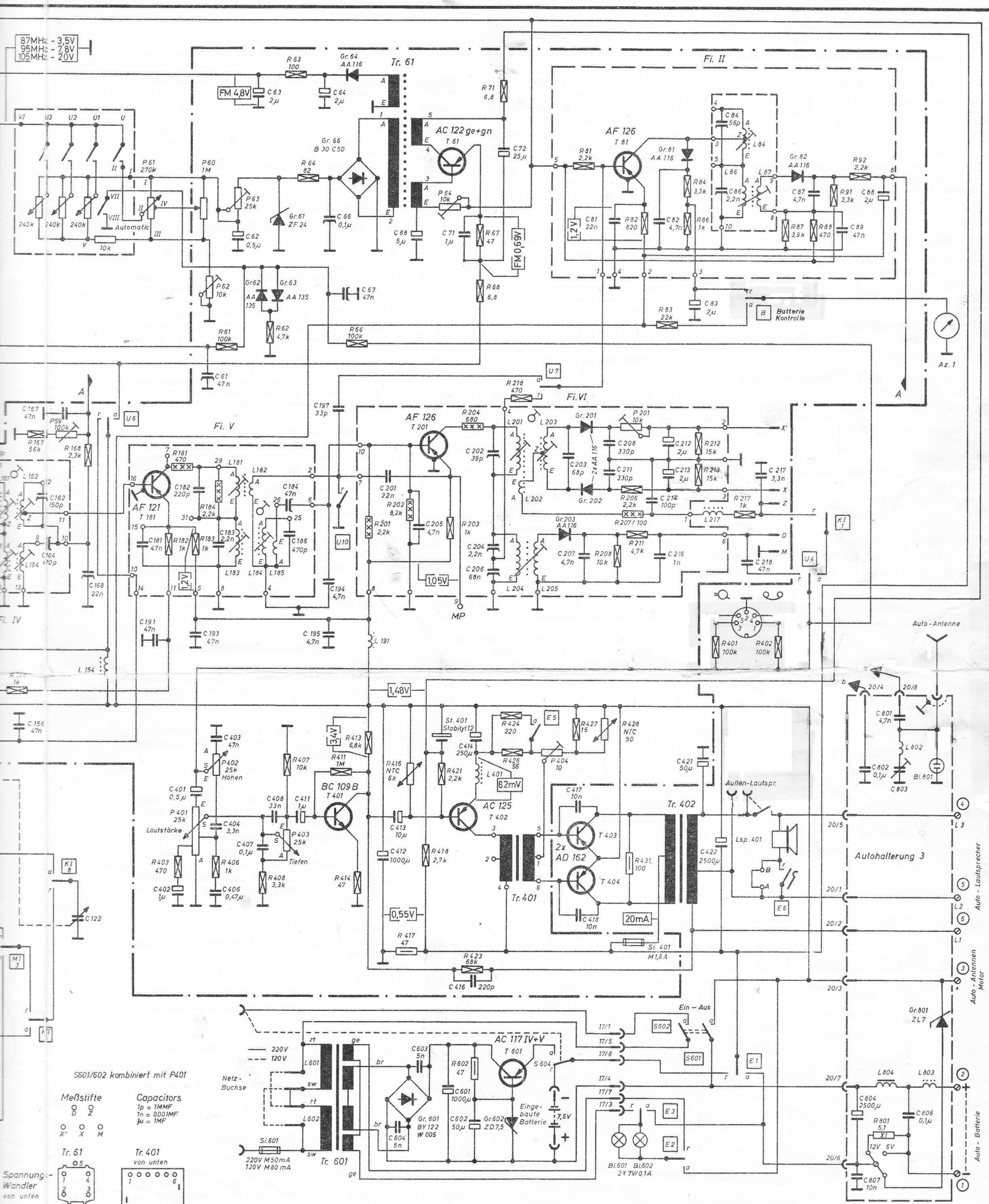


- AM-ZF 460kHz
- FM-ZF 10,7MHz
- L 145 360kHz
- MI 510 1630 kHz
- 49m Band 5,9...6,24MHz
- K 6,8 18,5MHz
- UK 87 104 MHz
- MII 1380 1630 kHz



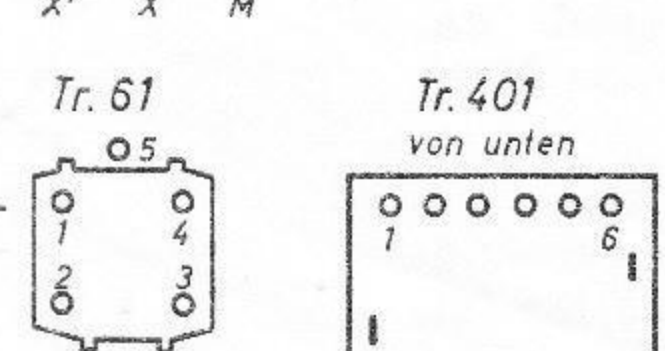
Änderungen vorbehalten!
Transall EIVSO 883/260269c

87MHz - 3,5V
 95MHz - 7,8V
 105MHz - 20V



SS01/602 kombiniert mit P401

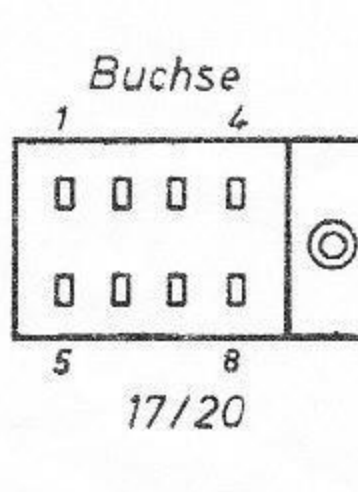
Meßstifte
 D Z
 X' X M



Capacitors
 1p = 1MMF
 1n = 0001MF
 1µ = 1MF

Widerstände
 Resistors
 Resistances
 XX 0,03W
 1/10W
 1/4W
 1/2W
 11W

Transistoren von der Lötseite
 AC 122 ge+gn AF 106
 AC 117V AC 125
 BC 109B AD 162

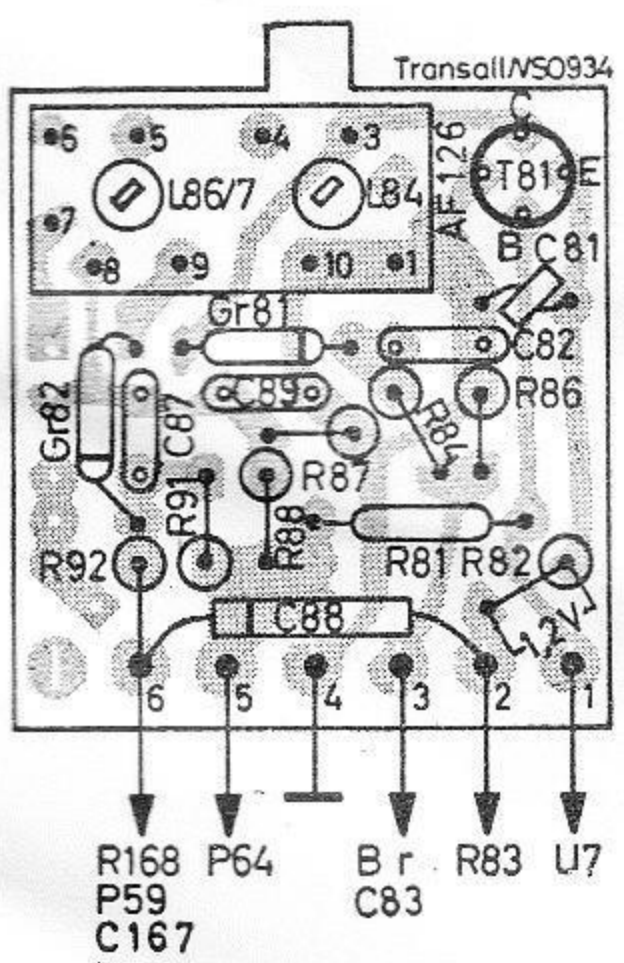
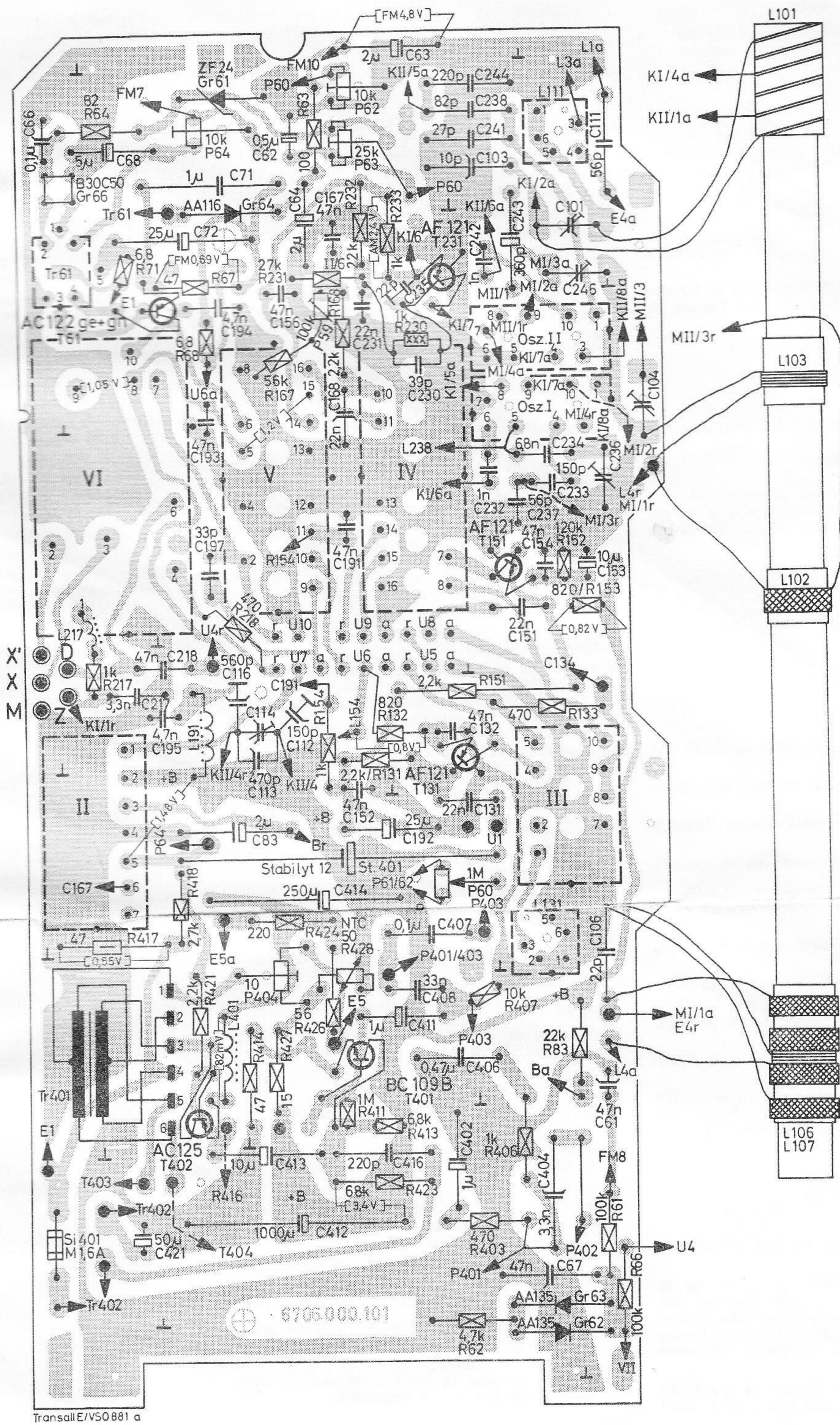


SABA

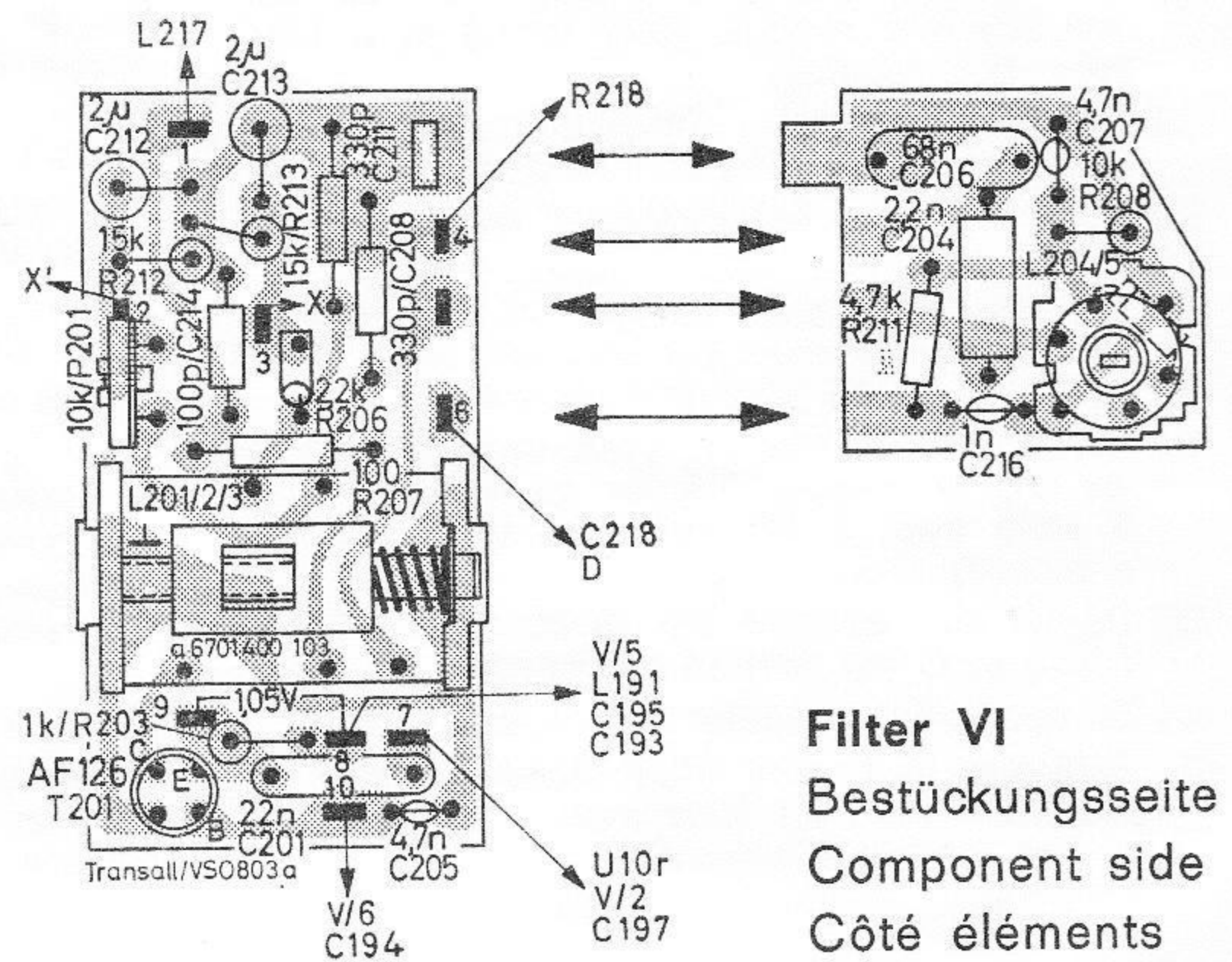
Transall de Luxe automatic E

SABA - SERVICE - ORGANISATION

Lötseite
Soldering side
Côté soudure



Filter II
Bestückungsseite
Component side
Côté éléments



Filter VI
Bestückungsseite
Component side
Côté éléments

Abgleichanleitung

Einstellen des Ruhestroms

Einstellungen bei einer Batteriespannung von 7 V vornehmen, ohne Eingangssignal, Lautstärkeregler zuge dreht.

P 404

Es darf keine Bereichs-Taste gedrückt sein. Sicherung Si 401 (M 1,6 A) herausnehmen und an Stelle der Sicherung Milliampere-Meter anschließen. P 404 auf 20 mA Ruhestrom einstellen. Anschließend Sicherung wieder einsetzen.

Abgleich des AM-Teiles

- Röhrenvoltmeter an die Meßstifte D und M anschließen.
- HF-Signal so einstellen, daß die Spannung am Röhrenvoltmeter ca. 0,15 V beträgt.

ZF-Abgleich 460 kHz

- Es darf keine Bereichs-Taste gedrückt sein.
- Meßsender (460 kHz, unmoduliert) über 10 nF an C 151/U 8 (T 151-AF 121) anschließen.
- ZF-Sperre mit L 131 verstimmen (Kern von der Druckplatte weg)

Achtung! Durch Linksdrehen der Kopplungsschraube wird die Kopplung der Filter verkleinert, durch Rechtsdrehen vergrößert.

Filter VI

Kreis mit L 204/5 auf Maximum abgleichen.

Filter II

Kreis mit L 86/7 auf Minimum abgleichen.

Filter V

- Kopplung mit K 183/4 unterkritisch einstellen.
- Beide Kreise mit L 183 und L 184 auf Maximum abgleichen.
- Kopplung mit K 183/4 kritisch einstellen (max. Ausgangsspannung)
- Erforderlichenfalls 1), 2) und 3) wiederholen.

Filter IV

- Kopplung mit K 163/4 unterkritisch einstellen.

- Beide Kreise mit L 163 und L 164 auf Maximum abgleichen.
- Kopplung mit K 163/4 kritisch einstellen. (max. Ausgangsspannung)
- Erforderlichenfalls 1), 2) und 3) wiederholen.
- Kopplung mit K 163/4 unterkritisch einstellen, so daß die Spannung am Röhrenvoltmeter vom Maximum aus um 10% fällt.

ZF-Sperre 460 kHz

ZF-Sperre mit L 131 auf Minimum abgleichen.

Oszillator- und Vorkreisabgleich

Kontrolle: Zeigerlinksanschlag muß mit der Skalendmarke übereinstimmen; dabei muß der Rotor d. Drehkos bündig im Stator stehen. Meßsender mittels eines Ferritstabes mit Spule lose auf die Ferrit-Antenne koppeln (Abstand ≥ 10 cm).

- Drucktaste L drücken. Bei 190 kHz L 232/3 (Osz.) und L 106/7 (Vokr.) auf Maximum abgleichen.
- Drucktaste M drücken. Bei 570 kHz L 236/7 (Osz.) und L 103/2 (Vokr.) auf Maximum abgleichen.
- Bei 1520 kHz C 246 (Osz.) und C 104 (Vokr.) auf Maximum abgleichen.
- Erforderlichenfalls 2a) und 2b) wiederholen.
- Drucktaste „Europa“ und Drucktaste M drücken. Bei 1520 kHz C 249 (Osz.) und C 108 (Vokr.) auf Maximum abgleichen.
- Drucktaste K drücken. Kurzwellen-Lupe in Mittelstellung bringen. Bei 8 MHz L 231 (Osz.) und L 101 (Vokr.) auf Maximum abgleichen.
- Bei 16 MHz C 236 (Osz.) und C 101 (Vokr.) auf Maximum abgleichen.
- Erforderlichenfalls 4a) und 4b) wiederholen.
- Drucktaste 49-m-Band drücken. Bei 6,1 MHz L 234 (Osz.) u. C 114 (Vokr.) auf Maximum abgleichen.

Meßsender über künstliche Antenne an Antennenbuchse der Autohalterung legen (Fig. 1). Trimmer C 803 in der Autohalterung soll in Mittelstellung stehen.

- Drucktaste M drücken. Bei 950 kHz L 112 (Stellschraube) auf Maximum abgleichen.
- Bei 1520 kHz L 113 auf Maximum abgleichen.

- Bei 570 kHz C 803 (in der Autohalterung) auf Maximum abgleichen.
- Erforderlichenfalls 6a), 6b) und 6c) wiederholen.
- Drucktaste „Europa“ und Drucktaste M drücken. Bei 1520 kHz L 116/117 (Vokr.) auf Maximum abgleichen.
- Drucktaste L drücken. Bei 190 kHz L 111 auf Maximum abgleichen.

Abgleich des FM-Teiles

- Taste UK und Taste U drücken. Automatic ausschalten.
- Röhrenvoltmeter an die Meßbuchsen X' und X anschließen.
- Mikroampere-Meter mit Nullpunkt in der Mitte in Serie mit 100 k an die Meßbuchsen Z und M anschließen.
- NF-Voltmeter parallel zum Lautsprecher legen.
- An der Buchse 17/4 und 17/8 (Batteriespannung) sollen beim Einstellen des Spannungswandlers (T 61 — AC 122) 3 Volt sein. Bei dieser Spannung (2 Mono-Zellen) P 64 so einstellen, daß die Zenerdiode Gr. 61 stabilisiert und damit die Abstimmspannung an R 64/Gr. 61 je nach Diode 22-26 V beträgt. Jetzt wieder Batteriespannung von 7 V anlegen.

ZF-Abgleich 10,7 MHz

Meßsender (unmoduliert, Ausgangskabel abgeschlossen) über 1 nF an Emitter T 14 (Meßpunkt ZF) und Masse legen. L 16 und L 18 soweit verstimmen, daß die Rauschspannung am Voltmeter verschwindet (Empfänger soll dabei auf 95 MHz stehen). Spannung am RVM soll beim gesamten Abgleich etwa 1,5 V betragen.

Filter VI (Ratiofilter)

- Mit K 201/3 Filter unterkritisch einstellen.
- Primärkreis mit L 201 auf Maximum am RVM abgleichen.
- Sekundärkreis mit L 203 auf Nulldurchlauf am Mikroampere-Meter abgleichen.

Filter V

L 181 auf Maximum am RVM abgleichen.

Filter IV

- Kopplung mit K 161/2 unterkritisch einstellen.
- Beide Kreise mit L 161 und L 162 auf Maximum abgleichen.
- Erforderlichenfalls 1) und 2) wiederholen.
- Kopplung mit K 161/2 kritisch einstellen (max. Spannung am Voltmeter).

Filter III

- Kopplung mit K 141/2 unterkritisch einstellen.
- Beide Kreise mit L 141 und L 142 auf Maximum abgleichen.
- Erforderlichenfalls 1) und 2) wiederholen.
- Kopplung mit K 141/2 kritisch einstellen (max. Spannung am Voltmeter).
- Kopplung mit K 141/2 unterkritisch einstellen, so daß die Spannung am RVM vom Maximum aus um 5% fällt.

Filter II

L 84 auf Maximum am Anzeigeinstrument abgleichen.

Filter I

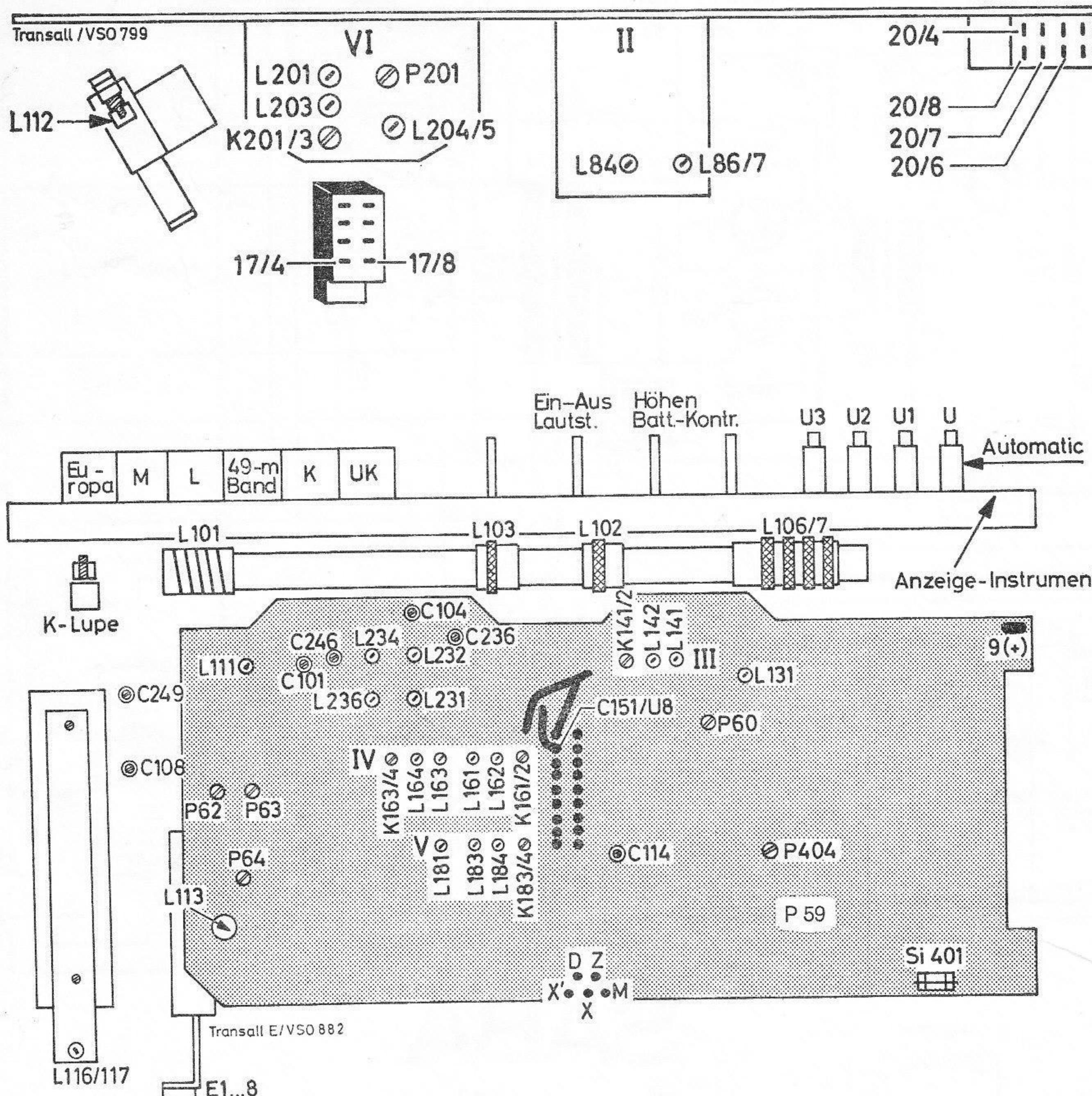
- Kopplung mit K 23/4 unterkritisch einstellen.
- Beide Kreise mit L 23 und L 24 auf Maximum am Voltmeter abgleichen.
- Erforderlichenfalls 1) und 2) wiederholen.
- Kopplung mit K 23/4 kritisch einstellen (max. Spannung am Voltmeter).
- Kopplung mit K 23/4 unterkritisch einstellen, so daß die Spannung am RVM vom Max. aus um 5% fällt.

Filter VI (Ratiofilter)

Meßsender jetzt frequenzmodulieren (Hub ca. 20 kHz). Die Spannung an den Meßbuchsen X' — X soll etwa 2 V betragen.

- Kopplung mit K 201/3 soweit anziehen (rechts), bis die NF-Spannung am NF-Ausgang vom Maximum aus um 10% gefallen ist.
- Sekundärkreis mit L 203 auf Nulldurchlauf am Mikroampere-Meter nachgleichen.
- Primärkreis mit L 201 auf Maximum am Voltmeter nachgleichen.

Meßsender jetzt 30% amplitudenmodulieren.



Alignment Instructions

- 4) Potentiometer P 201 auf Minimum am NF-Voltmeter abgleichen.
- 5) Primärkreis mit L 201 auf Maximum am Voltmeter nachgleichen.
- 6) Sekundärkreis mit L 203 auf Nulldurchlauf am Mikroampere-Meter nachgleichen.

Abgleich des FM-Tuners

- 1) Voltmeter an Punkt 9 (+) und Masse legen.
- 2) Bei 105 MHz (Empfängerabstimmung auf Rechtsanschlag) mit P 63 so einstellen, daß zwischen Punkt 9 (+) und Masse 20 V stehen.
- 3) Bei 87 MHz (Empfängerabstimmung auf Linksanschlag) mit P 62 so einstellen, daß zwischen Punkt 9 (+) u. Masse 3,5 V stehen.
- 4) Bei 95 MHz mit P 60 so einstellen, daß zwischen Punkt 9 (+) u. Masse 7,8 V stehen.
- 5) Erforderlichenfalls 2) — 4) wiederholen. UKW-Meßsender an Buchse 20/4 und 20/8 bei gedrückter Taste E 1-8 (Einschubschalter) anschließen. Batteriespannung über Buchse 20/6 und 20/7 zuführen.
- 1a) Bei 90 MHz L 21 (Osz.) L 18 und L 16 auf Maximum abgleichen.
- 1b) Bei 101 MHz C 43 (Osz.) C 38 und C 23, auf Maximum am RVM abgleichen.
- 1c) Erforderlichenfalls 1a) und 1b) wiederholen.
- 1d) Bei 95 MHz mit P 60 Eichung gegebenenfalls korrigieren.

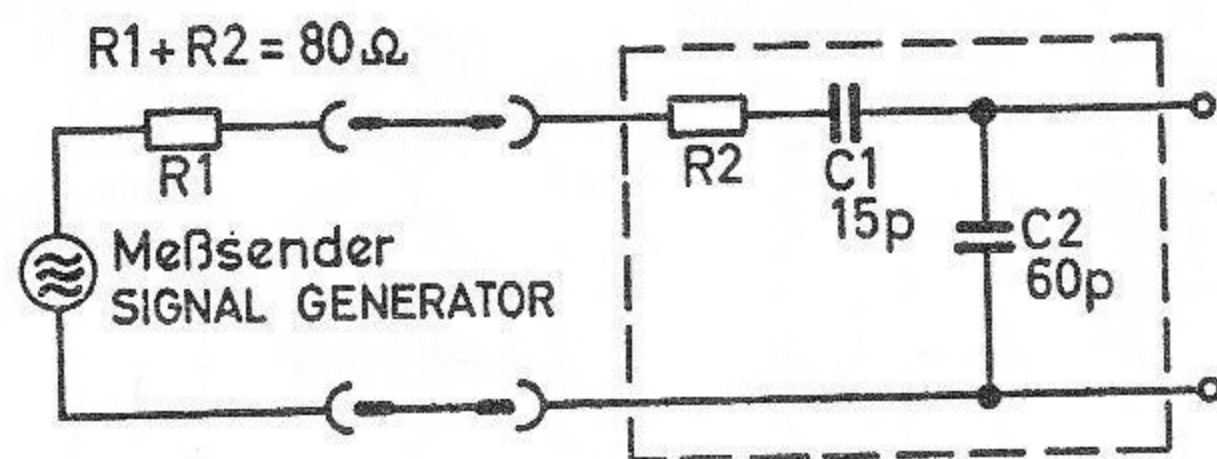
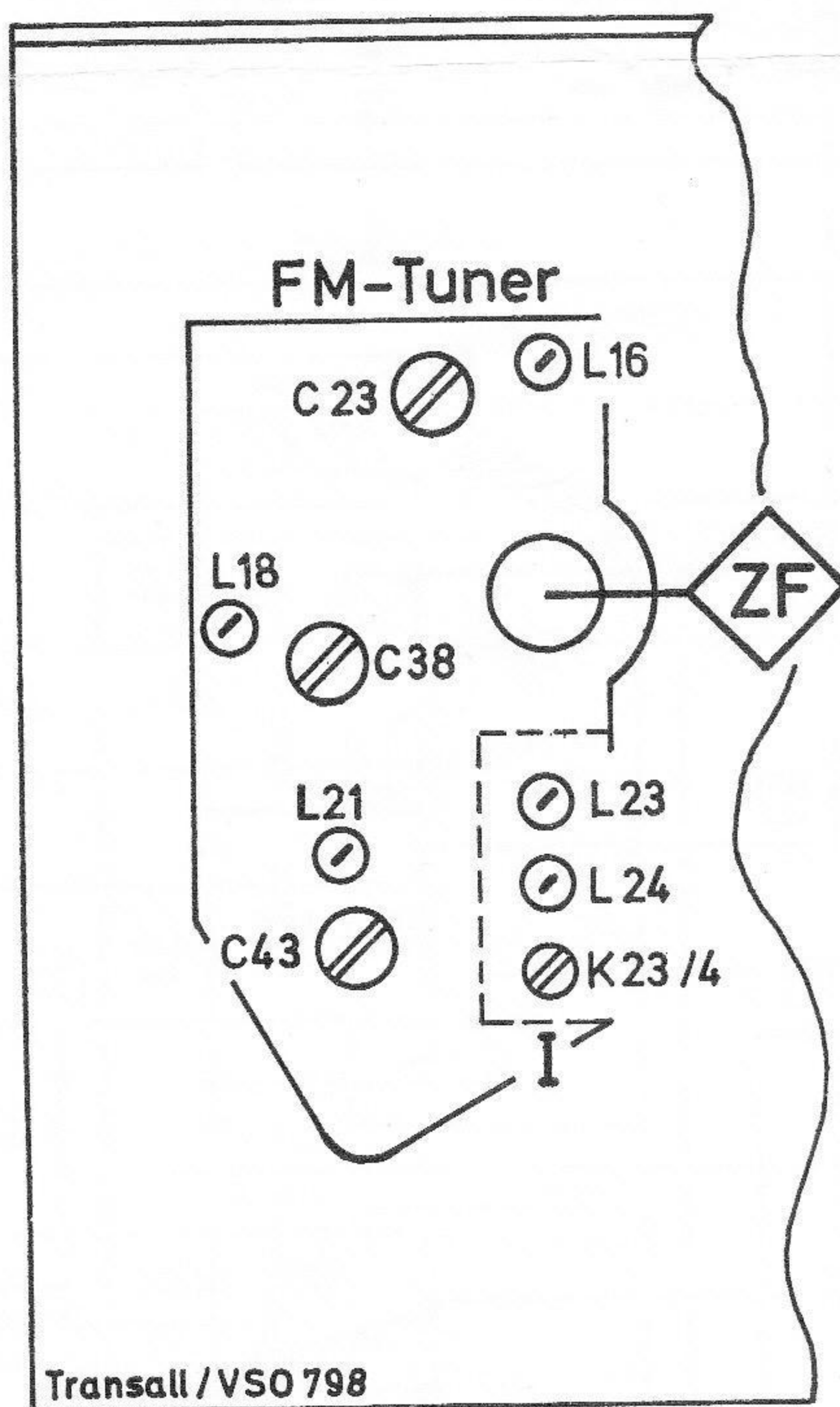


Fig. 1



P 59

Mit P 59 werden Transistor-Toleranzen ausgeglichen. Braucht normalerweise nicht nachgestellt werden.

P 59

Compensation of transistor-tolerances.

P 59

Compensation des tolérance de transistors.

Steady Current Adjustment

The adjustment should be carried out with a battery voltage of 7 volts without any input signal, with the volume control turned down.

P 404

No button should be pressed. Take out fuse Si 401 (M 1,6 A) and connect ampere-meter. Adjust P 404 for 20 mA

AM-alignment

- a) Connect VTVM to test points D and M.
- b) Adjust RF signal so that the VTVM reads about 0,15 volts.

IF Alignment 460 Kc

- a) No button should be pressed.
- b) Connect signal generator, at 460 Kc, unmodulated, through a 0,01 mf capacitor to C 151/U 8 (T 151-AF 121)
- c) Detune IF trap with L 131

Important! The coupling of the IF-transformers is decreased by turning coupling screw counter-clockwise and increased by turning it clockwise.

IF Transformer VI

Adjust circuit to maximum with L 204/205.

IF Transformer II

Adjust IF trap to minimum with L 86/87.

IF Transformer V

- 1) Adjust coupling subcritically with K 183/184.
- 2) Adjust both circuits with L 183 and L 184 to maximum.
- 3) Adjust coupling critically with K 183/184 (maximum output voltage)
- 4) If necessary repeat 1) — 3).

IF Transformer IV

- 1) Adjust coupling subcritically with K 163/164.
- 2) Adjust both circuits with L 163 and L 164 to maximum.
- 3) Adjust coupling critically with K 163/164 (maximum output voltage)
- 4) If necessary, repeat 1) — 3).
- 5) Set coupling with K 163/164 subcritically thus decreasing audio-frequency by about 10%.

IF Trap, 460 Kc

Adjust IF trap to minimum with L 131.

Alignment of Oscillator and Preselection.

Check: with pointer on left, pointer must be exactly on the corresponding point on the dial. The rotor of the variable capacitor must be flush in the stator. Couple signal generator loosely to the ferrite antenna by means of a ferrite rod with spool (distance min. 4 inches)

- 1) Press button L. At 190 Kc adjust L 232/3 (osc.) and L 106/7 (ant.) to maximum.
 - 2a) Press button M. At 570 Kc adjust L 236/7 (osc.) and L 103/2 (ant.) to maximum.
 - 2b) At 1520 Kc adjust C 246 (osc.) and C 104 (ant.) to maximum.
 - 2c) If necessary repeat 2a) and 2b).
 - 3) Press button "Europa" and button M. At 1520 Kc adjust C 249 (osc.) and C 108 (ant.) to maximum.
 - 4a) Press button K. Fine-tuning on SW in the center. At 8 Mc adjust L 231 (osc.) and L 101 (ant.) to maximum.
 - 4b) At 16Mc adjust C 236 (osc.) and C 101 (ant.) to maximum.
 - 4c) If necessary repeat 4a) and 4b).
 - 5) Press button "49-m-Band". At 6,1 Mc adjust L 234 (osc.) and C 114 (ant.) to maximum.
- Now insert the receiver in the car bracket. Connect signal generator to antenna socket through dummy antenna (Fig. 1). Turn antenna trimmer (C 803) in the car bracket to its center position.
- 6a) Press button M. Align L 112 to maximum at 950 Kc.
 - 6b) Align L 113 to maximum at 1520 Kc.
 - 6c) Align C 803 (in the car bracket) to maximum at 570 Kc.
 - 6d) If necessary repeat 6a) — 6c).
 - 7) Press button "Europa" and button M. At 1520 Kc adjust L 116/117 (ant.) to maximum.
 - 8) Press button L. Align L 111 to maximum at 190 Kc.

FM Alignment

- a) Press button UK and button U. Switch off "Automatic".
- b) Connect VTVM to test points X and X'

- c) Connect micro-ampere-meter with center zero in series with 100 kiloohm to test points Z and M.
- d) Connect audio voltmeter to the loudspeaker
- e) At sockets 17/4 and 17/8 there should be no more than 3 v, when the potential-transformer (T 61-AC 122) is being adjusted. With that current adjust P 64 in such a way that Gr. 61 will be constant (22-26 v). Now insert the 3 remaining-batteries.

IF Alignment 10,7 Mc

Connect signal generator (unmodulated, output cable matched) through 1000 mmf. to emitter T 14 (testpoint ZF) and chassis. During the alignment the VTVM should read about 1,5 volts. Detune L 16 and L 18 until the noise voltage disappears on the voltmeter (for thisset receiver to 95 Mc).

Filter VI (Ratio Detector)

- 1) Adjust coupling subcritically with K 201/3.
- 2) Adjust primary circuit with L 201 to maximum on voltmeter.
- 3) Adjust secondary circuit with L 203 to zero on micro-ampere-meter.

Filter V

Adjust circuit L 181 to max. on voltmeter.

Filter IV

- 1) Adjust coupling subcritically with K 161/2.
- 2) Adjust both circuits with L 161 and L 162 to max.
- 3) If necessary repeat 1) and 2).
- 4) Adjust coupling critically with K 161/2 (maximum on voltmeter).

Filter III

- 1) Adjust coupling subcritically with K 141/2.
- 2) Adjust both circuits with L 141 and L 142 to max.
- 3) If necessary repeat 1) and 2).
- 4) Adjust coupling critically with K 141/2 (maximum on voltmeter).
- 5) Adjust coupling subcritically with K 141/2 thus decreasing voltage on VTVM by about 5%.

Filter II

Adjust circuit with L 84 to max. on tuning indicator.

Filter I

- 1) Adjust coupling subcritically with K 23/4.
- 2) Adjust both circuits with L 23 and L 24 to max.
- 3) If necessary repeat 1) and 2)
- 4) Adjust coupling critically with K 23/4 (max. on voltmeter)
- 5) Adjust coupling subcritically with K 23/4 thus decreasing voltage on VTVM by about 5%.

Filter VI (Ratio Detector)

Signal generator must now be freq. mod. (freq. deviation about 20 Kc). Voltage between test points X — X' should be about 2 volts.

- 1) Tighten coupling with K 201/3 until the audio voltage at the output has fallen 10% below max.
- 2) Adjust secondary circuit with L 203 to zero on micro-ampere-meter
- 3) Adjust primary circuit with L 201 to max. Signal generator must now be 30% ampl. mod.
- 4) Adjust P 201 to min. audio voltage.
- 5) Adjust primary circuit with L 201 to max.
- 6) Adjust secondary circuit with L 203 to zero on micro-ampere-meter.

Alignment of the FM-Tuner

- 1) Voltmeter between point 9 (+) and chassis.
 - 2) At 105 Mc set potentiometer P 63 in such a way between point 9 (+) and chassis, there will be a voltage of 20 v.
 - 3) At 87 Mc set potentiometer P 62 in such a way a voltage of 3,5 v is between point 9 (+) and chassis.
 - 4) At 95 Mc set potentiometer P 60 in such a way a voltage of 7,8 v is between point 9 (+) and chassis.
 - 5) If necessary repeat 2) — 4).
- Connect Signal generator to sockets 20/4 and 20/8 after having pressed key E 1 . . . 8. Now connect batterie-voltage to sockets 20/6 and 20/7.
- 1a) At 90 Mc adjust L 21 (osc.) L 18 and L 16 to max.
 - 1b) At 101 Mc adjust C 43 (osc.) C 38 and C 23 to max.
 - 1c) If necessary repeat 1) and 2).
 - 1d) At 95 Mc, if necessary, correct calibration with P 60.