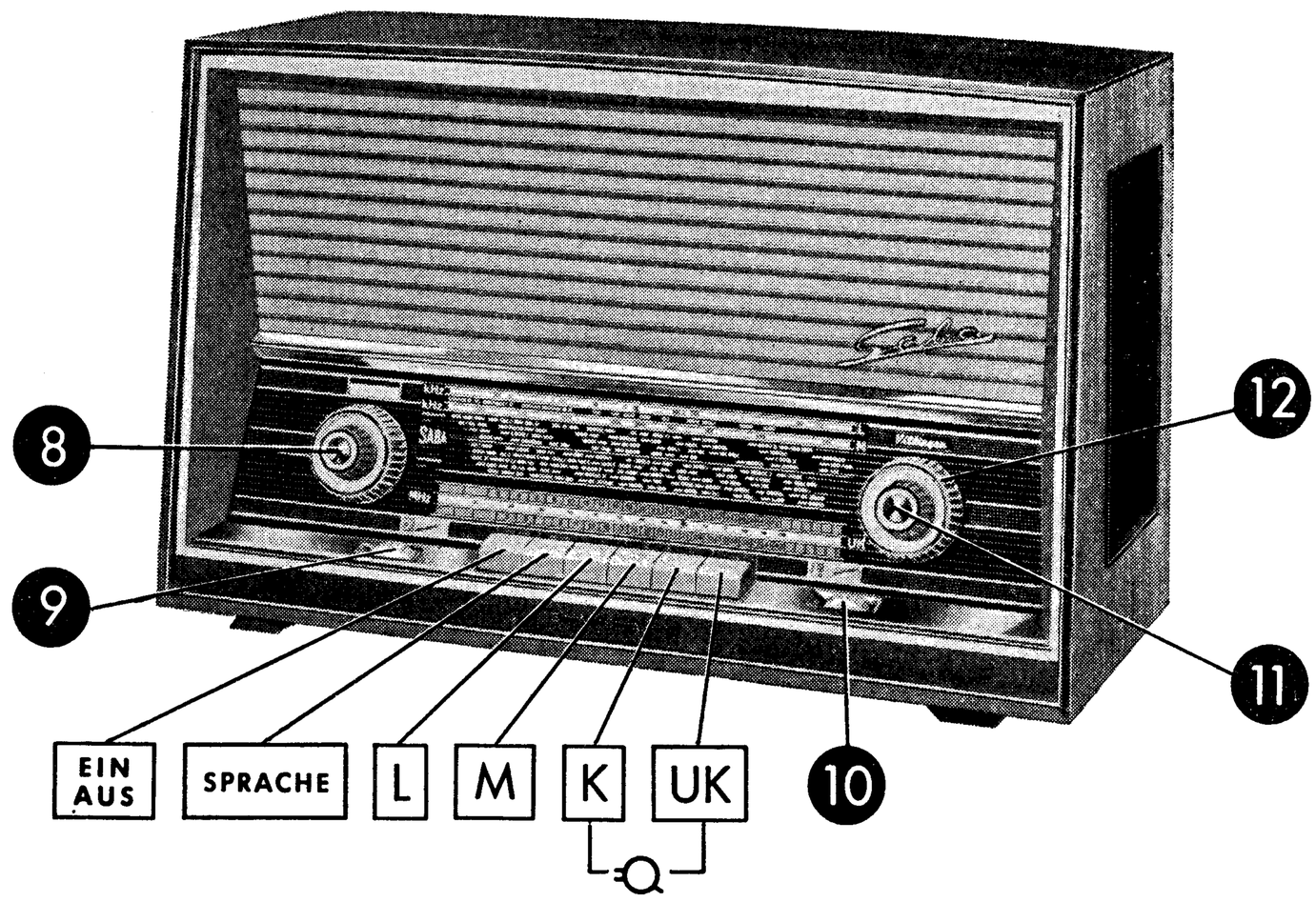
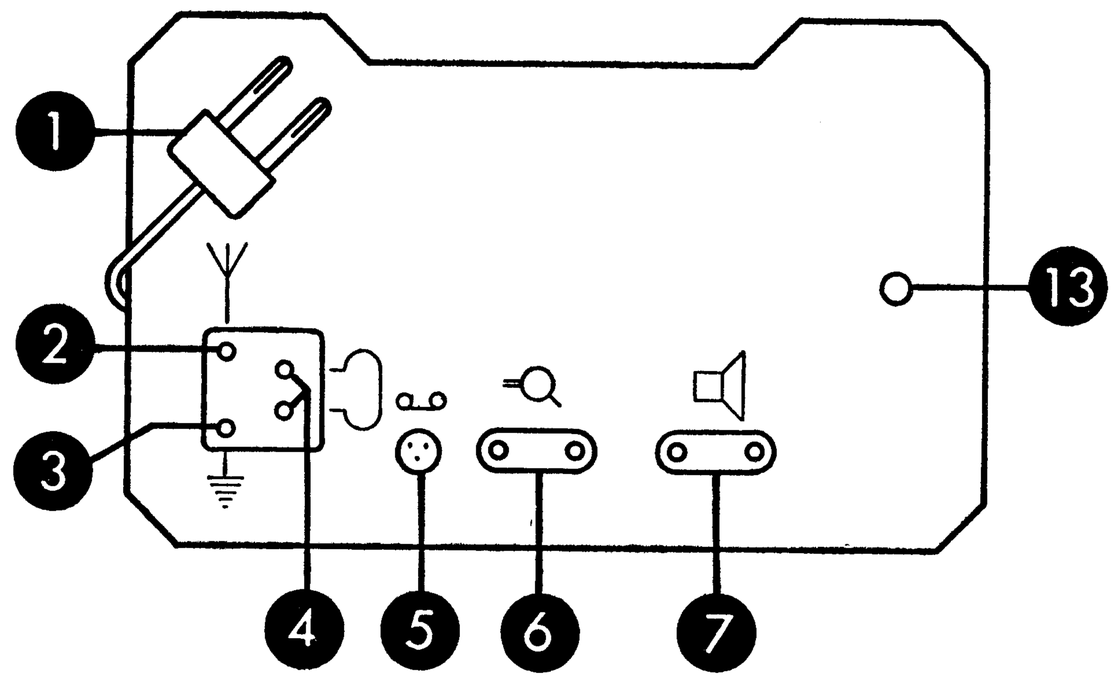
Service-Anleitung
für Rundfunkempfänger

20 Baujahr 1959/60

SABA
Villingen 100

1. Einbau-Antenne (UKW)
2. Hochantenne (KML)
3. Erde
4. UKW-Dipol
5. Tonbandgerät
6. Tonabnehmer
7. Zweit-Lautsprecher
8. Lautstärke-Regler
9. Baß-Regler
10. Höhen-Regler
11. Sender-Einstellung (UKW)
12. Sender-Einstellung (KML)
13. Netzspannungswähler





Technische Daten:

Netzanschluß:	110/125/220 V ~, max. 70 W
Röhrenbestückung:	ECC 85, ECH 81, EBF 89, ECL 82, EM 84, RL 232, E 250 C 85
Sicherungen:	bei 110 bis 150 V: T 0,5 A bei 220 V: T 0,35 A
Beleuchtungslampen:	2 x 7 V/0,3 A
Kreise:	FM: 9 + 1 Hilfskreis AM: 6 + 1 Hilfskreis
Wellenbereiche:	UKW: 87 - 100 MHz KW: 5,9 - 18,9 MHz MW: 510 - 1640 kHz LW: 140 - 360 kHz
Zwischenfrequenz:	FM: 6,75 MHz AM: 460 kHz
UKW-Eingang:	240 Ohm symm.
Ausgangsleistung:	ca. 3 W
Lautsprecher:	1 x Oval 18 x 24 cm 2 x Rund 11 cm ⌀
Gehäusemaße:	54 x 35 x 25,5 cm
Besonderheiten:	Gedruckte Schaltung

Abgleichanleitung für SABA Villingen 100

Abgleich des AM-Teiles

Abgleich des AM-Teiles

a) Automatische Schwundregelung durch Anlegen einer niederohmigen Spannungsquelle (z. B. Taschenlampen-Batterie) von ca. 4,5 Volt an die Meßbuchsen R (—) und Y (+) ausschalten.

b) Lautsprecher und NF-Voltmeter an die Ausgangsbuchsen anschließen.

c) Höhenregler auf Linksanschlag stellen.

ZF-Abgleich 460 kHz

a) Drucktaste M drücken.

b) Meßsender (460 kHz, 30% ampl. mod.) über 10 nF an das Steuergitter der ECH 81 legen.

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

Filter III

1) Kopplung mit K 504/5 unterkritisch einstellen.
2) Beide Kreise mit L 504 und L 505 auf Maximum abgleichen.
3) Erforderlichenfalls 1) und 2) wiederholen.
4) Kopplung mit K 504/5 kritisch einstellen (max. Ausgangsspannung.)

Filter II

1) Kopplung mit K 403/4 unterkritisch einstellen.
2) Beide Kreise mit L 403 und L 404 auf Maximum abgleichen.
3) Erforderlichenfalls 1) und 2) wiederholen.
4) Kopplung mit K 403/4 kritisch einstellen (max. Ausgangsspannung).

ZF-Sperre 460 kHz

1) Meßsender über künstliche Antenne (200 pF und 400 Ohm in Serie) an Antennen-Buchse legen.
2) Drucktaste M drücken.
3) ZF-Sperre mit L 1 auf Minimum abgleichen.

Oszillator- und Vorkreisabgleich

Kontrolle: Zeigerrechtsanschlag muß mit der Skalenendmarke übereinstimmen; dabei muß der Rotor des Drehkos bündig im Stator stehen.

Meßsender über künstliche Antenne an Antennen-Buchse legen.

1a) Drucktaste K drücken. Bei 7,2 MHz L 9 (Osz.) und L 2 (Vorkr.) auf Maximum abgleichen.

1b) Bei 15,2 MHz C 13 (Osz.) und C 3 (Vorkr.) auf Maximum abgleichen.

1c) Erforderlichenfalls 1a) und 1b) wiederholen.

2a) Drucktaste M drücken. Bei 570 kHz L 11 (Osz.) und L 4 (Vorkr.) auf Maximum abgleichen.

2b) Bei 1520 kHz C 14 (Osz.) und C 6 (Vorkr.) auf Maximum abgleichen.

2c) Erforderlichenfalls 2a) und 2b) wiederholen.

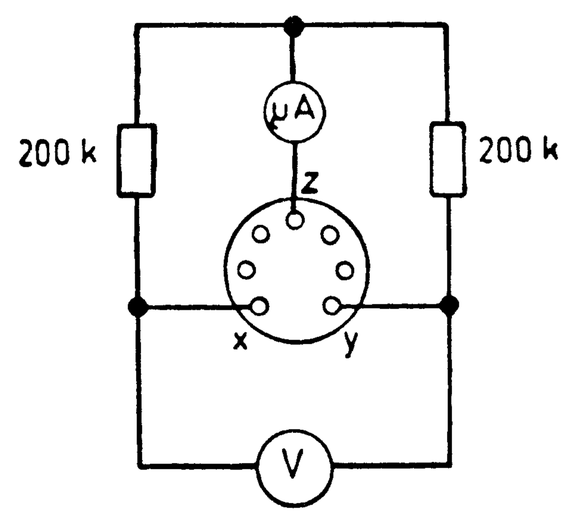
3) Drucktaste L drücken. Bei 190 kHz L 12 (Osz.) und L 7 (Vorkr.) auf Maximum abgleichen.

Abgleich des FM-Teiles

a) Drucktaste UK drücken.

b) Voltmeter (Ri $\geq$ 500 kOhm, 10 Volt-Bereich) an die Meßbuchsen X und Y anschließen.

c) Mikroampere-Meter mit Nullpunkt in der Mitte an die Meßbuchsen X, Y und Z, gemäß Schaltskizze, anschließen.



ZF-Abgleich 6,75 MHz

Meßsender (6,75 MHz, unmoduliert, Ausgangskabel abgeschlossen) über 1 nF an das kalte Ende von C 105 und Masse legen. C 105 soweit verstimmen, daß die Rauschspannung am Voltmeter verschwindet. (Empfänger soll dabei auf 92 MHz stehen).

Filter III (Ratiofilter)

1) Mit K 501/3 Filter entkoppeln.
2) Primärkreis mit L 501 auf Maximum am Voltmeter abgleichen.
3) Sekundärkreis mit L 503 auf Nulldurchlauf am Mikroampere-Meter abgleichen.

Filter II

1) Kopplung mit K 401/2 unterkritisch einstellen.
2) Beide Kreise mit L 401 und L 402 auf Maximum am Voltmeter abgleichen.
3) Erforderlichenfalls 1) und 2) wiederholen.
4) Kopplung mit K 401/2 kritisch einstellen (max. Spannung am Voltmeter).

Filter I

1) Kopplung mit K 201/2 unterkritisch einstellen.
2) Beide Kreise mit L 201 und L 202 auf Maximum am Voltmeter abgleichen.
3) Erforderlichenfalls 1) und 2) wiederholen.
4) Kopplung mit K 201/2 kritisch einstellen (max. Spannung am Voltmeter)

Filter III (Ratiofilter)

Meßsender jetzt 30% amplitudenmodulieren.

1) Kopplung mit K 501/3 soweit anziehen, bis die NF-Spannung an den Ausgangsbuchsen ein Minimum erreicht. Die Spannung an den Meßbuchsen X-Y soll dabei etwa 10 Volt betragen.
2) Primärkreis mit L 501 auf Maximum am Voltmeter nachgleichen.
3) Sekundärkreis mit L 503 auf Nulldurchlauf am Mikroampere-Meter nachgleichen.
4) Erforderlichenfalls 1) bis 3) wiederholen.

Abgleich des FM-Tuners

UKW-Meßsender an Dipolbuchsen legen.

1a) Bei 88 MHz C 109 (Osz.) und C 105 (Anodenkreis) auf Maximum abgleichen.

1b) Bei 98 MHz L 104 (Osz.) und L 103 (Anodenkreis) auf Maximum abgleichen (L 104 durch Verstellen des Abstimmhebels, L 103 durch Kernverstellung).

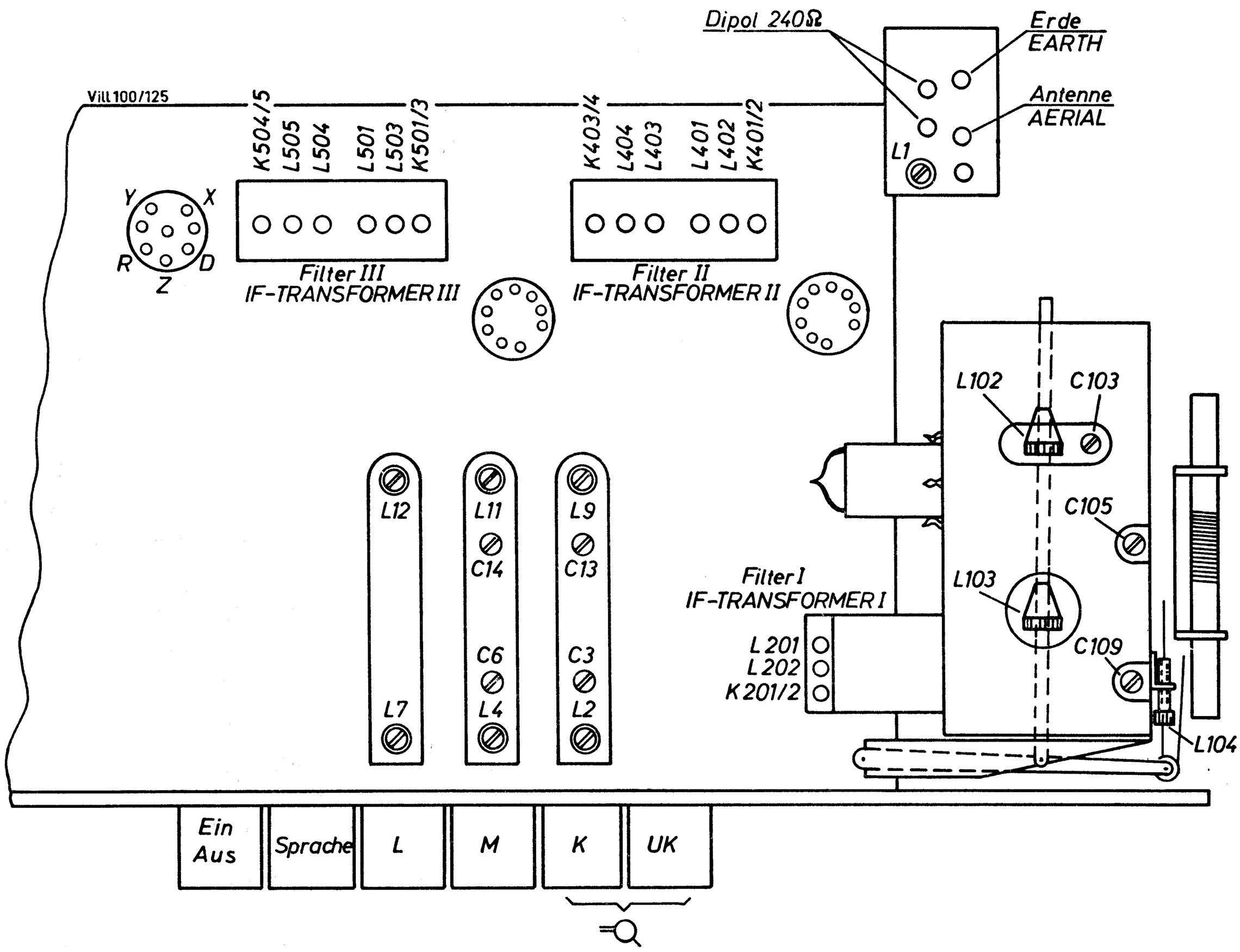
2) Bei 92 MHz L 102 auf Maximum abgleichen (durch Kernverstellung).

3a) Anodenspannung der HF-Stufe abschalten (Brücke ablöten). Eingangsspannung auf ca. 0,5 mV erhöhen.

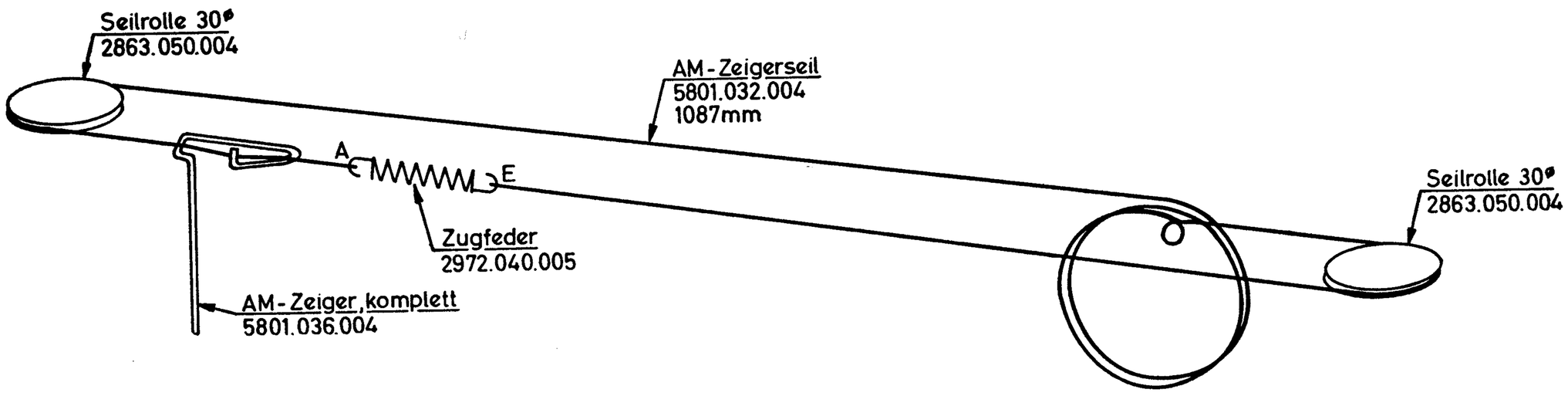
3b) Bei 93 MHz Neutralisation mit C 103 auf Minimum abgleichen.

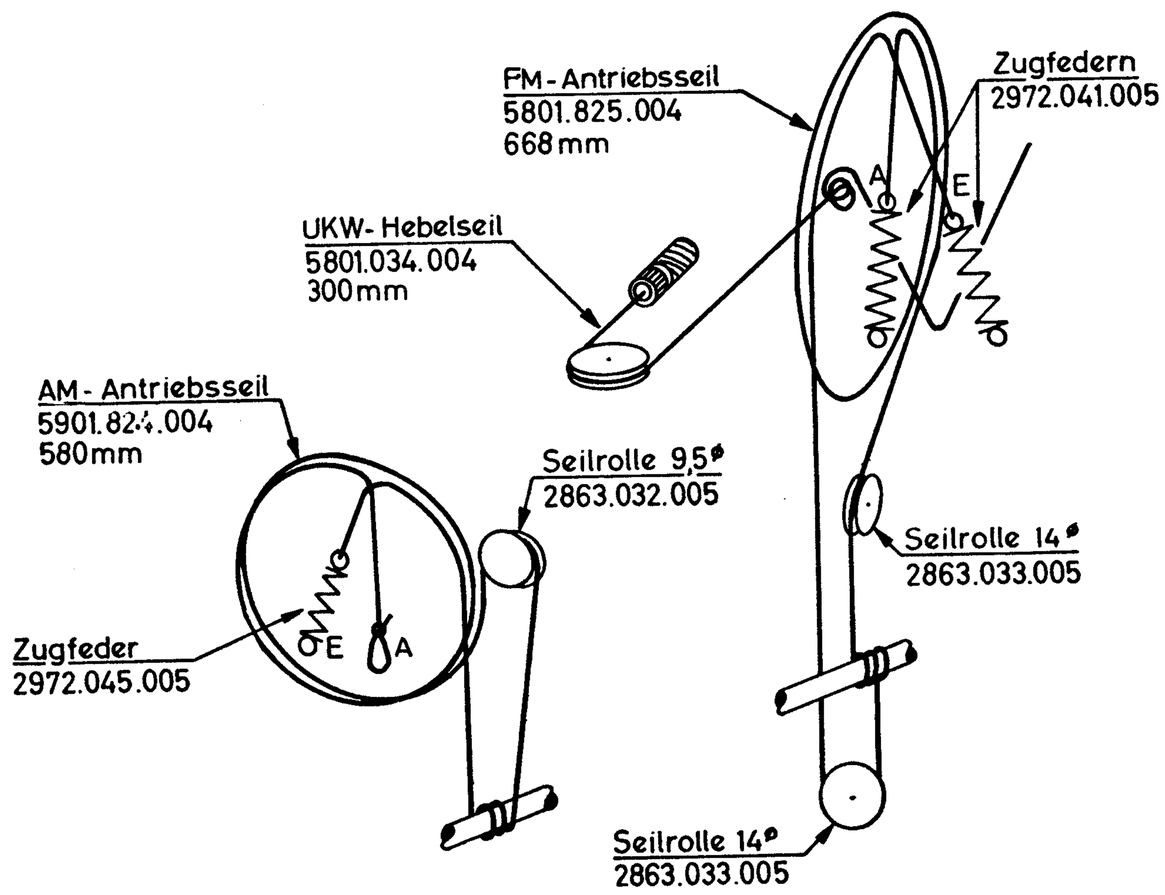
3c) Anodenspannung der HF-Stufe wieder einschalten (Brücke anlöten).

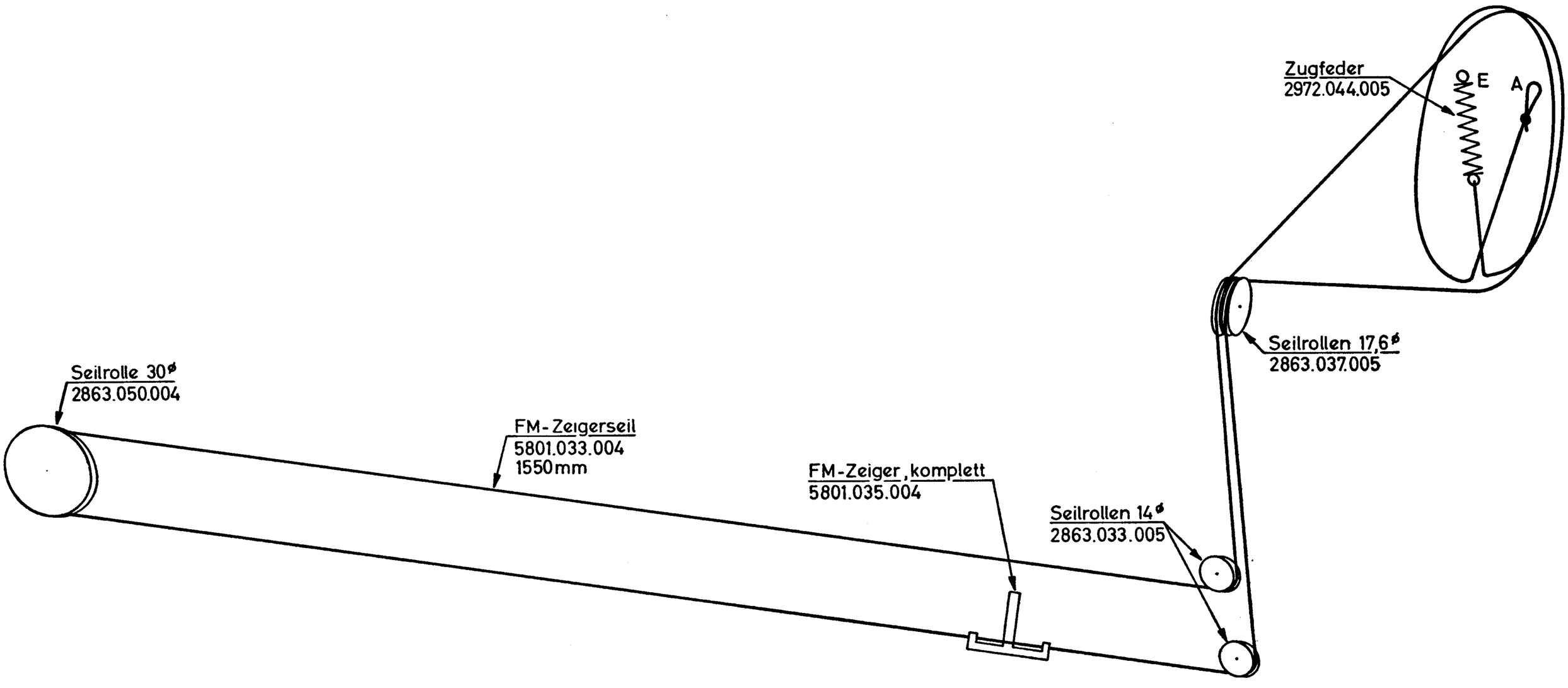
4) Zum genauen Abgleich 1) und 2) wiederholen.

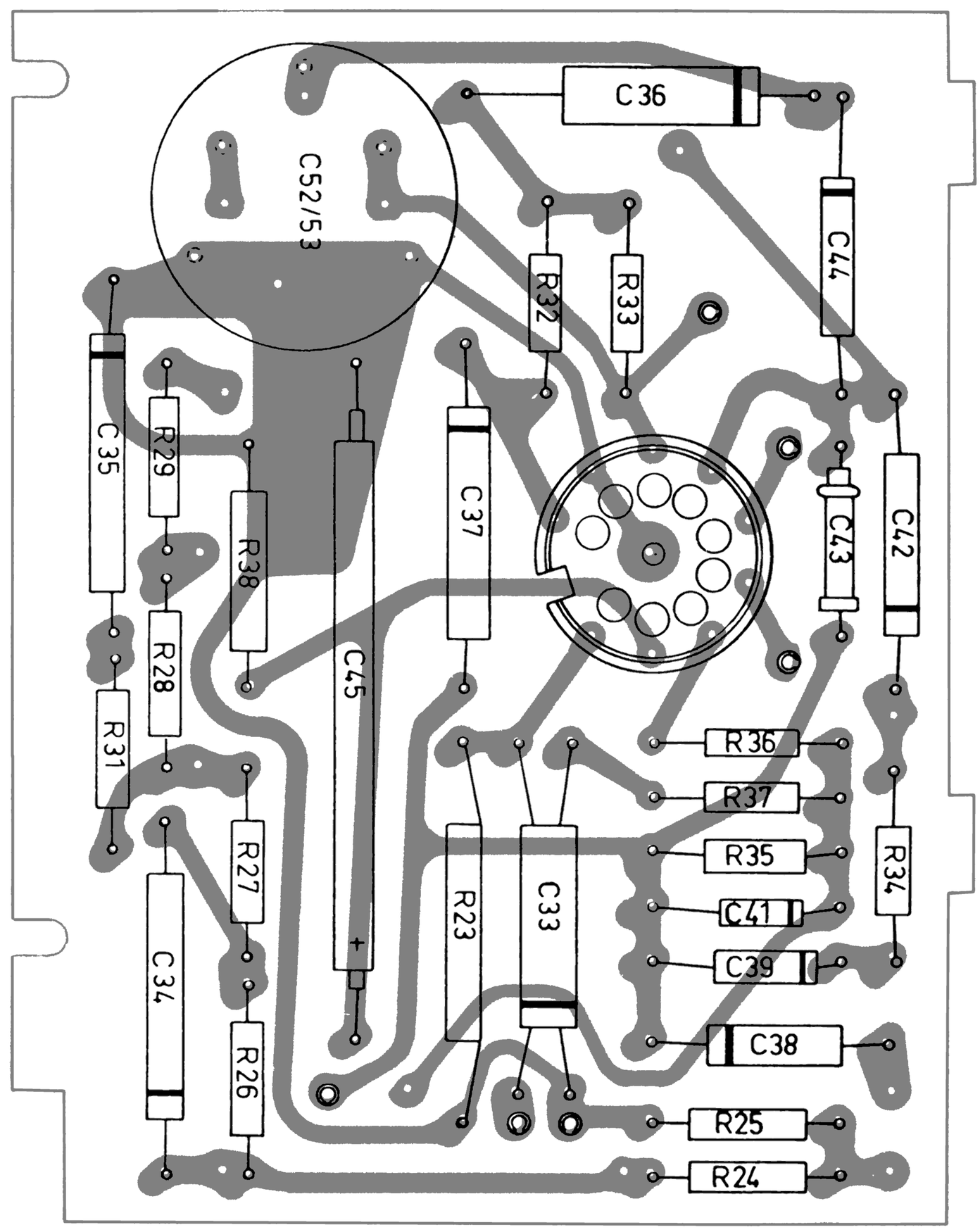


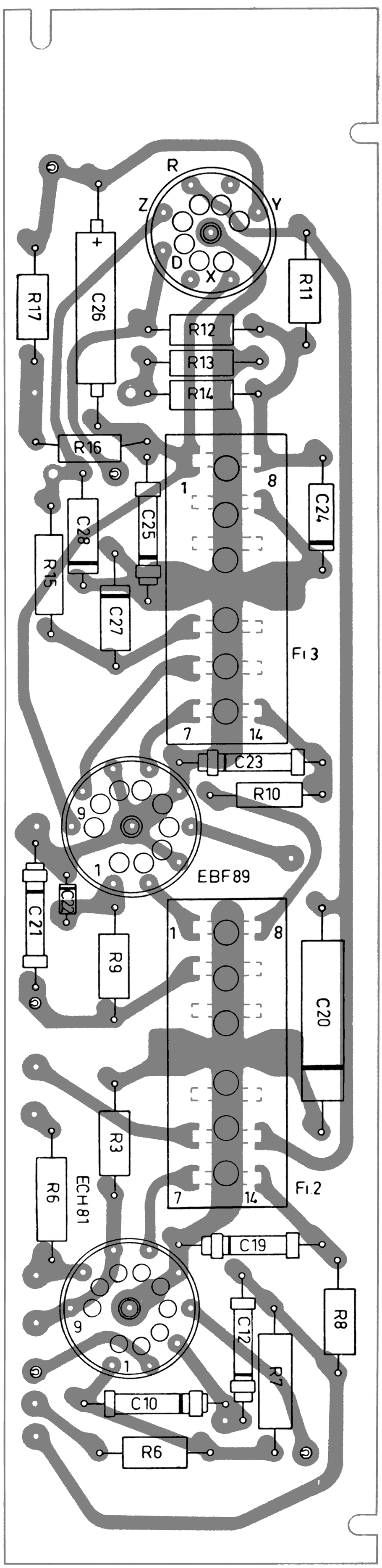
Schnurlaufbilder











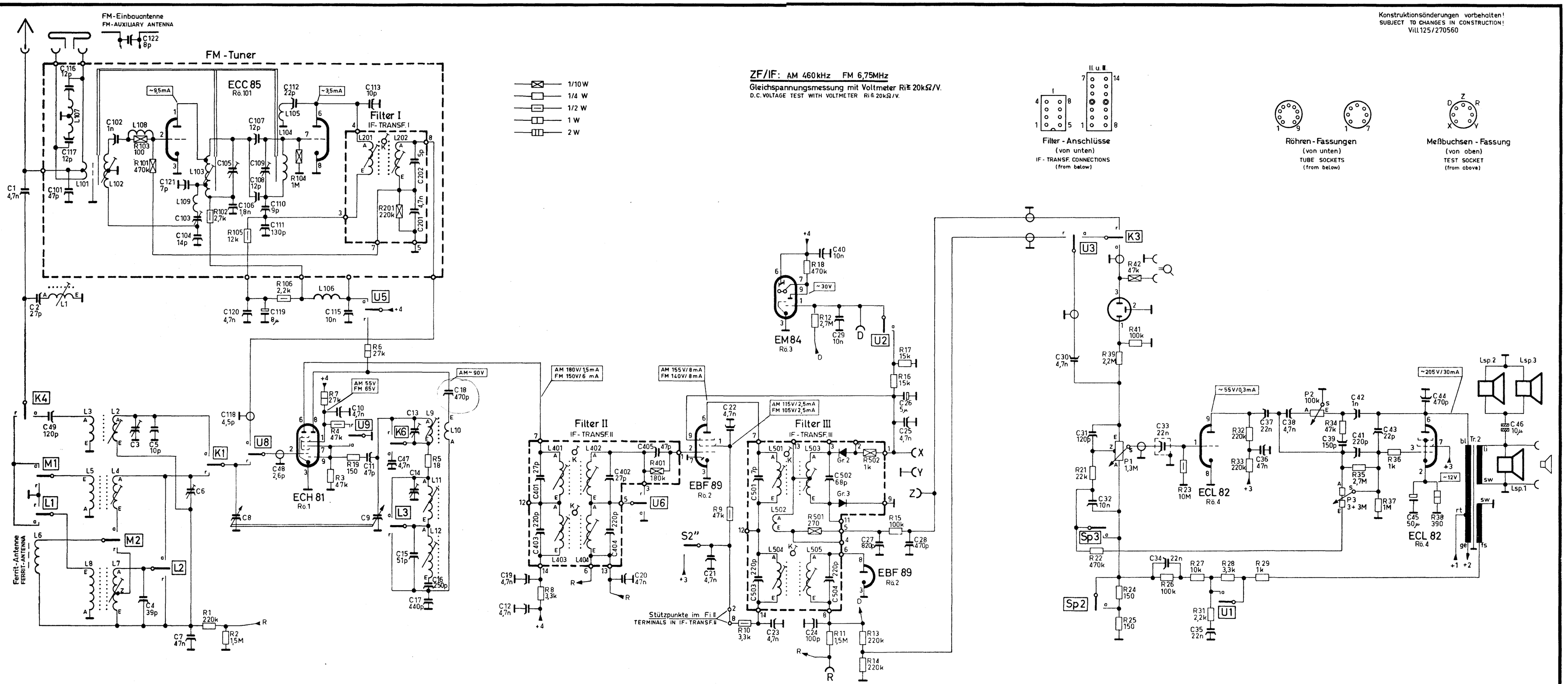
Achtung!

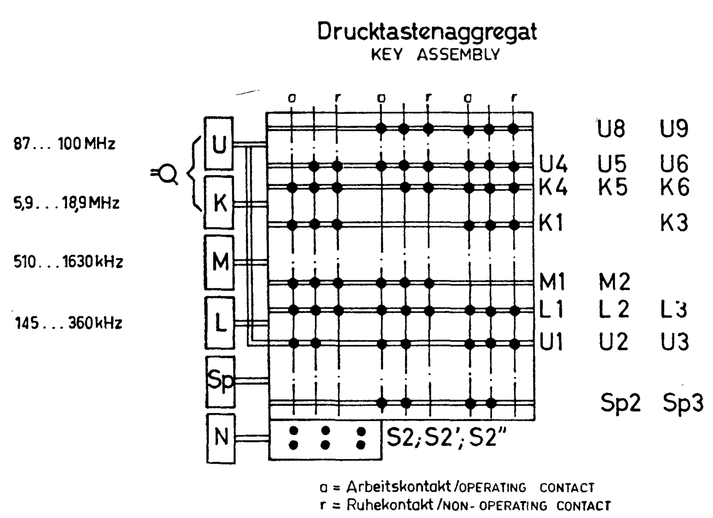
Verwenden Sie keinen Fluitin-Lötdraht oder andere Lötdrähte mit stark aktiviertem Flußmittel.

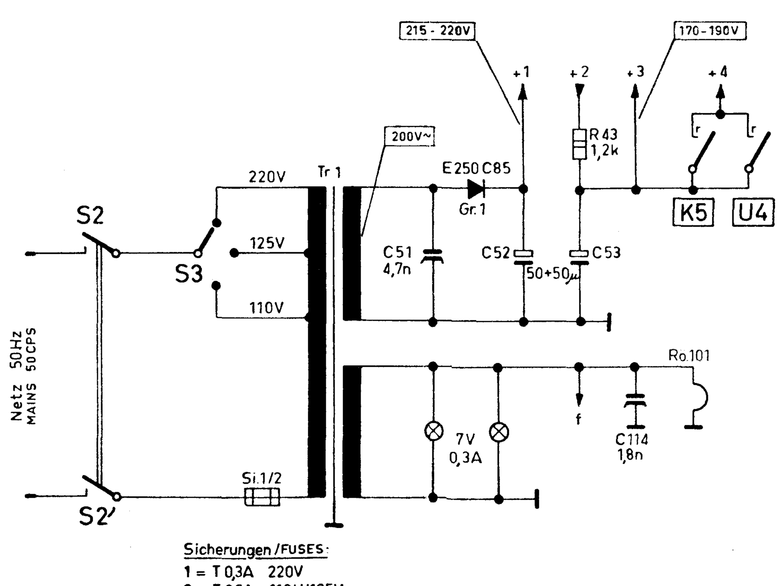
Das geeignete Lötmittel ist EL-Sold C (Bleiwerke, Goslar). Das darin befindliche Flußmittel ist halogenfrei.

Die nachträgliche Lötstelle sollte außerdem mit Lötlack E 9911 (Verdünnung dazu E 1 3678 im Verhältnis 1 : 1) behandelt werden.
Fabr. Dr. K. Herbert & Co., Wuppertal

Konstruktionsänderungen vorbehalten!
SUBJECT TO CHANGES IN CONSTRUCTION!
Vill 125/270560







SABA
Villingen 100

6004.000.007