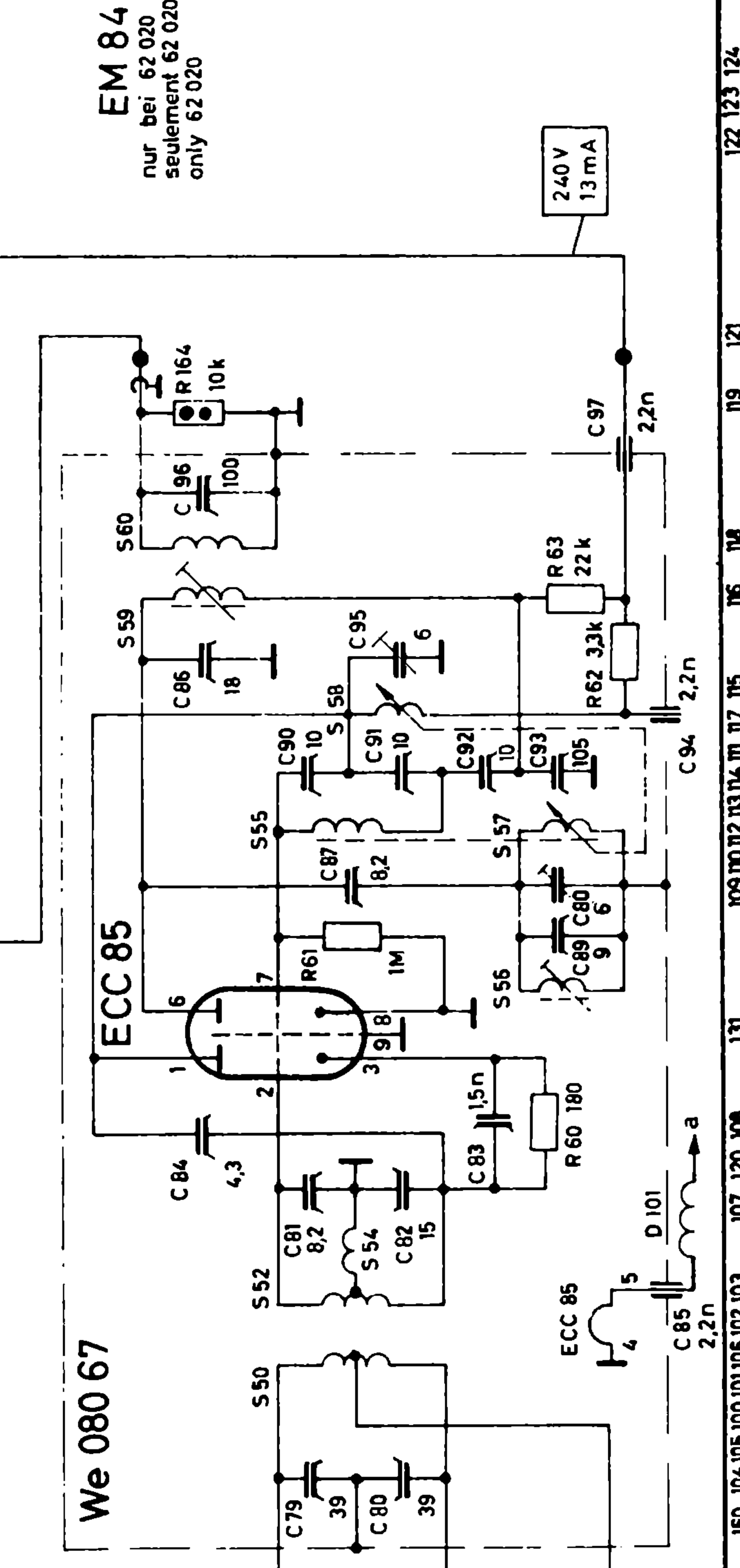
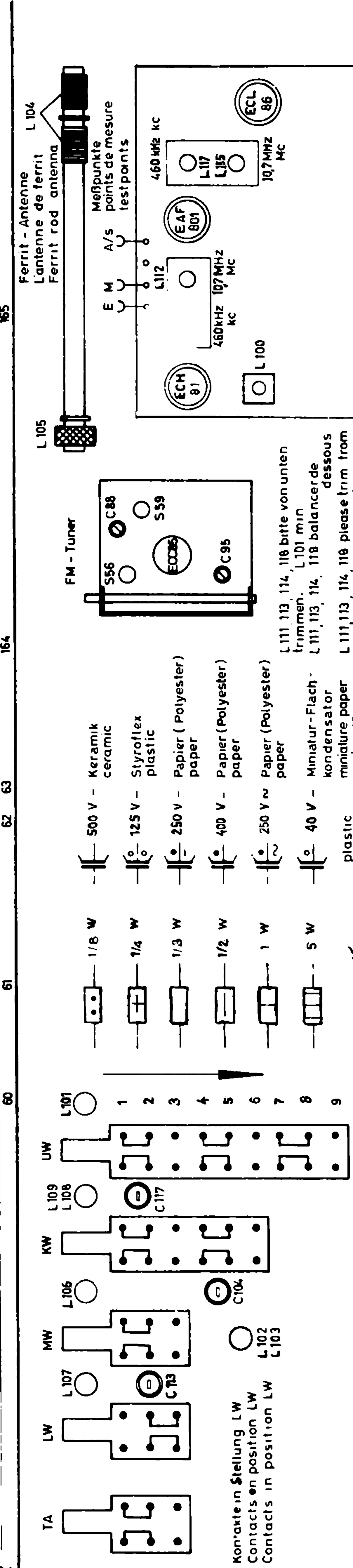
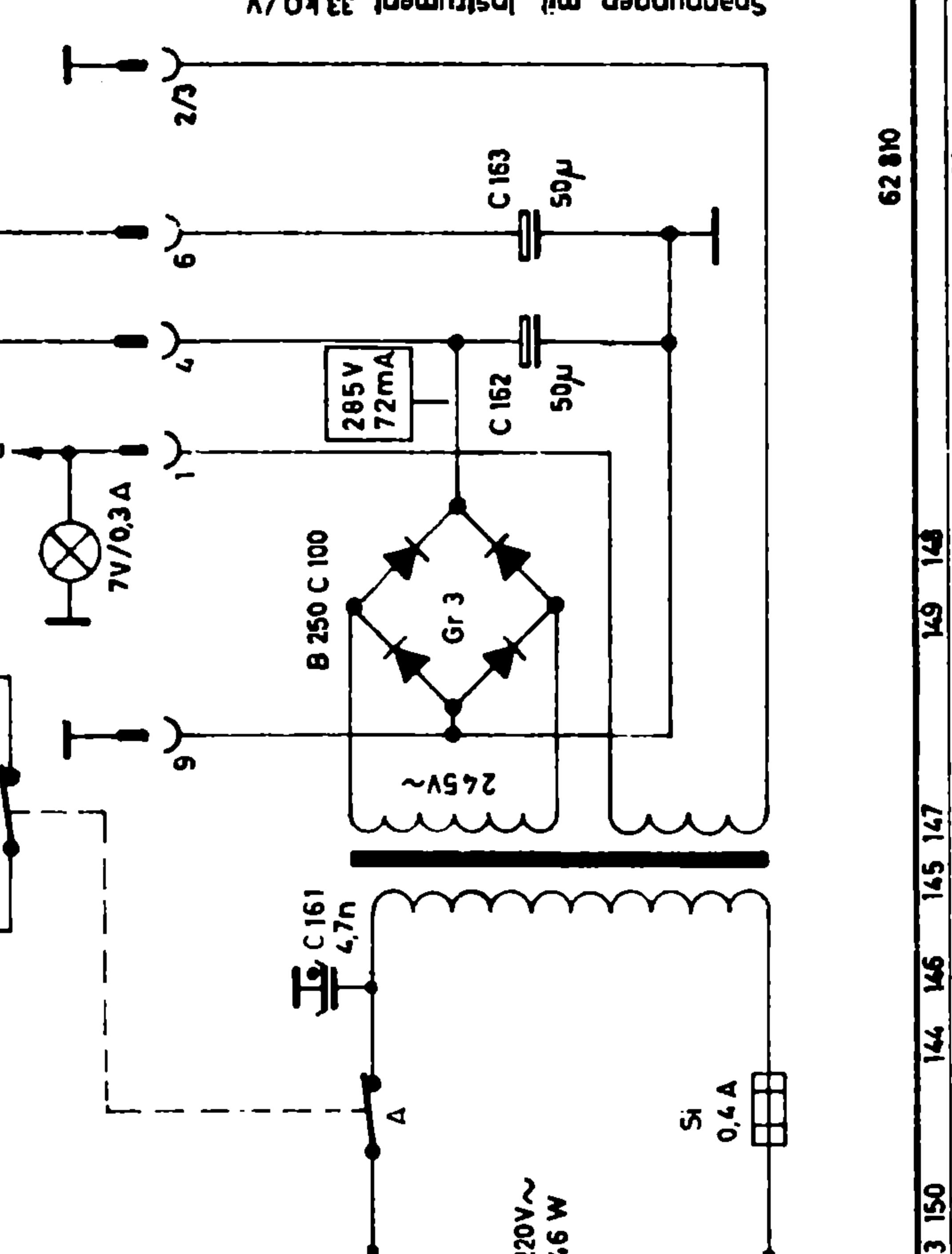


**LOEWE OPTA**  
 „Bella junior“ Typ 62 010  
 „Bella modern“ Typ 62 014  
 „Bella 66“ Typ 62 020



- Schaltung 62 810
- | C   | R   | TA | LW | MW | KW | L109 | L108 | L107 | L106 | L105 | L104 | L103 | L102 | L101 |
|-----|---|----|----|----|----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 160 | 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 179, 180, 181, 182, 183, 184, 185, 186, 187, 188, 189, 190, 191, 192, 193, 194, 195, 196, 197, 198, 199, 200 |    |    |    |    |      |      |      |      |      |      |      |      |      |



Spannungen mit Instrument 33 kA/V  
 gegen Masse in Stellung LW  
 Tensions doivent être mesurées relativement  
 à masse du chassis par un instrument 33kA/V  
 dans la position LW  
 Potentials are to be measured with reference  
 to ground by means of an instrument 33kA/V  
 in the position LW

„Bella junior“ Typ 62 010  
 „Bella modern“ Typ 62 014  
 „Bella 66“ Typ 62 020

**Abgleichvorschrift**

**Meßgeräte**

Meßsender AM/FM, Kurvenschreiber, bestehend aus Wobbler und Sichtgerät, Behelfsmäßiger Abgleich mit Meßsender auf Tonmaximum möglich. Klangregler voll ausdrehen.

**FM / ZF - Abgleich ZF = 10,7 MHz**

U - Taste drücken, Lautstärkeregl. auf 0, Zeiger auf rechten Anschlag stellen. Kern aus L 115 herausdrehen. (Verstimmung des Diskriminators erforderlich). Ausgang des Kurvenschreibers über Aurblastkappe (ECC 85) anschließen.  
 Abgleichreihenfolge: L 111, L 110, L 100, S 59. Filterkurvenbreite ca. 200 kHz bei halber Kurvenhöhe. Anschließend Schreibereingang an Meßpunkt A/S mit Kern L 114 auf maximale Kurvenhöhe und mit L 115 „S“ Kurve symmetrisch stellen.

**AM / ZF - Abgleich ZF = 460 kHz**

M - Taste drücken, Lautstärkeregl. auf 0, Zeiger auf rechten Anschlag stellen. Ausgang Kurvenschreiber an heißes Ende des Vorkreisdrückkondensators (C 103), Filterkurvenbreite ca. 6 kHz bei halber Kurvenhöhe.  
 Für Vorkreisabgleich aller Bereiche siehe Tabelle am Fuß der Schaltung. Abgleich mit aufgedrehtem Lautstärkeregl. auf Tonmaximum. Bei Vorkreis FM Meßsender - ausgang 240 Ohm. Abgleich wiederholen!

**Alignment instructions**

**Measurements**

Use an AM/FM signal generator and an oscillograph, consisting of a Wobbulator and a cathode-ray tube as visual indicator. A provisional alignment can be made with a signal generator only, aligning circuits for maximum sound output. During the alignment procedure adjust the tone controls to maximum.

**FM i. F. alignment i. F. 10,7 Mc/s**

Press key U (FM), turn sound off, the pointer on the extreme right. Turn core of L 115 outwards (discriminator circuits should be detuned). Connect output of oscillograph over inflating-cap (ECC 85). Sequence of alignment: L 111, L 110, L 100, S 59. Width of band-pass-filter curve approx. 200 kc/s at half the height of the curve. Input of oscillograph is connected to testpoint A/S, the core of L 114 is trimmed so as to get a maximum curve and of L 115 is trimmed so as to get a symmetrical s-shaped curve.

**AM i. F. alignment i. F. 460 Kc/s**

Press key M, turn sound off, the pointer on extreme right. Connect output of oscillograph with „hot“ terminal of tuning condenser (C 103) of input circuit and input of oscillograph with testpoint A/S. Sequence of alignment: L 116, L 117, L 113, L 112. Width of band-pass-filter curve approx. 6 Kc/s at half the height of the curve.

Alignment of input circuits on all wavebands, see table below wiring diagram of receiver. Sound is turned fully off. Connect 240 ohms-output of signal generator for alignment of FM - input circuit. Repeat alignment.

**Instructions pour l'alignement.**

**Instruments nécessaires pour l'alignement**

Un générateur de mesure pour AM et FM, un oscillographe, composé d'un wobbulateur et un tube cathodique (cinescope) pour la lecture. A l'aide d'un générateur de mesure, on peut faire des alignements provisoires. Dans ce cas, alignez jusqu'à obtenir le maximum de l'intensité sonore. Tournez le régulateur de tonalité au maximum.

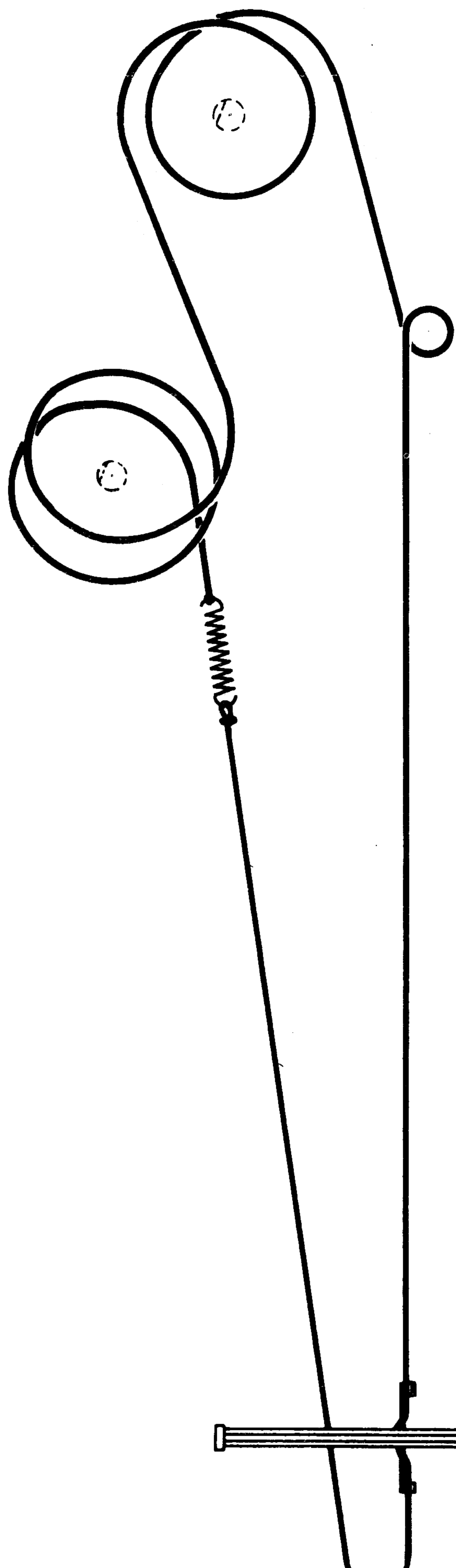
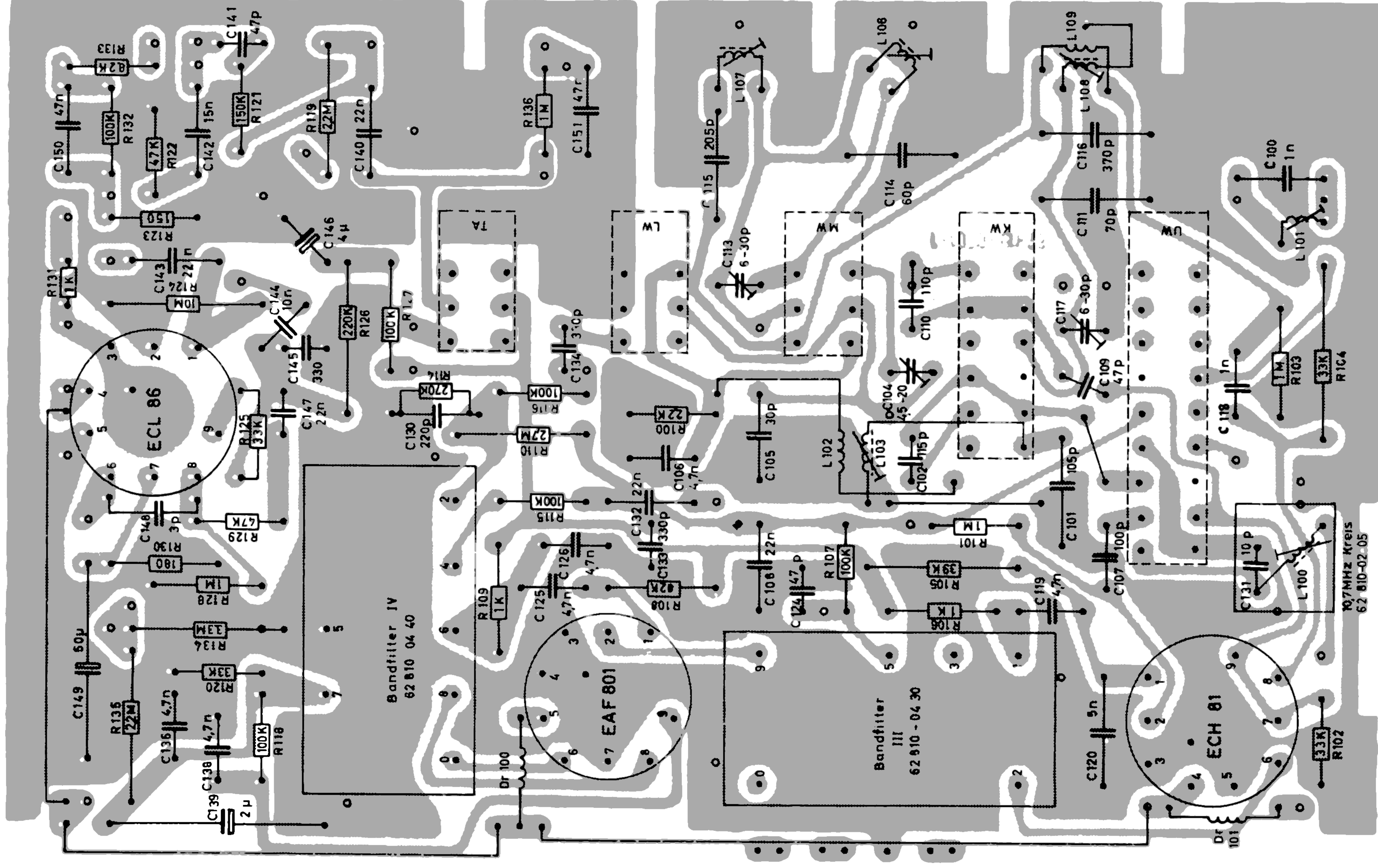
**Alignement des circuits M.F. de la partie F.M. M.F. 10,7 MHz**

Poussez la touche U (FM) et tournez le contrôle de volume sur 0. Ajustez le tuner FM au minimum de sa fréquence. Tournez le noyau de L 115, vers L extérieur (pour cet alignement, le circuit discriminatoire doit être désaccordé). Connectez la sortie de l'oscillographe à travers un injecteur capacitif avec le ECC 85, l'entrée au point de mesure F. Séquence des alignements: L 111, L 110, L 100, S 59. Amplitude de la courbe de bande passante du filtre approx. 200 kHz à la moitié de la hauteur de cette courbe. Ensuite, connectez l'entrée de l'oscillographe à travers une résistance de 50 kOhm au point de mesure A/S. Tournez le noyau L 114, jusqu'à obtenir une courbe maximum et le noyau L 115 de forme „S“ symétrique.

**Alignement M.F. de la partie AM. M.F. 460 kHz**

Poussez la touche M (PO), tournez le contrôle de volume sur 0. Ajustez le condensateur variable d'accord sur la valeur minimum de sa capacité. Connectez l'oscillographe à la borne „chaude“ du condensateur d'accord (C 103) du circuit d'entrée et l'entrée de l'oscillographe au point de mesure A/S. Séquence des alignements: L 116, L 117, L 113, L 112. Amplitude de la bande passante du filtre approx. 6 kHz à la moitié de la hauteur de cette courbe.

Pour l'alignement du circuit d'entrée de toutes les gammes, voyez le tableau d'alignement se trouvant au dessous du schéma des connexions du récepteur. Pour l'alignement, tournez le contrôle de volume au maximum. Utilisez la sortie de 240 Ohm du générateur de mesure pour l'alignement du circuit d'entrée FM. Répétez l'alignement!



1263mm 62820  
 1144mm 62814

ZF-NF-Leiterplatte  
 Panneau à circuit IF-BF  
 IF-AF-printed circuit board

Sicht auf die Bauelemente!  
 Vue sur le côté avec les composants constituants!  
 Top side with component parts!