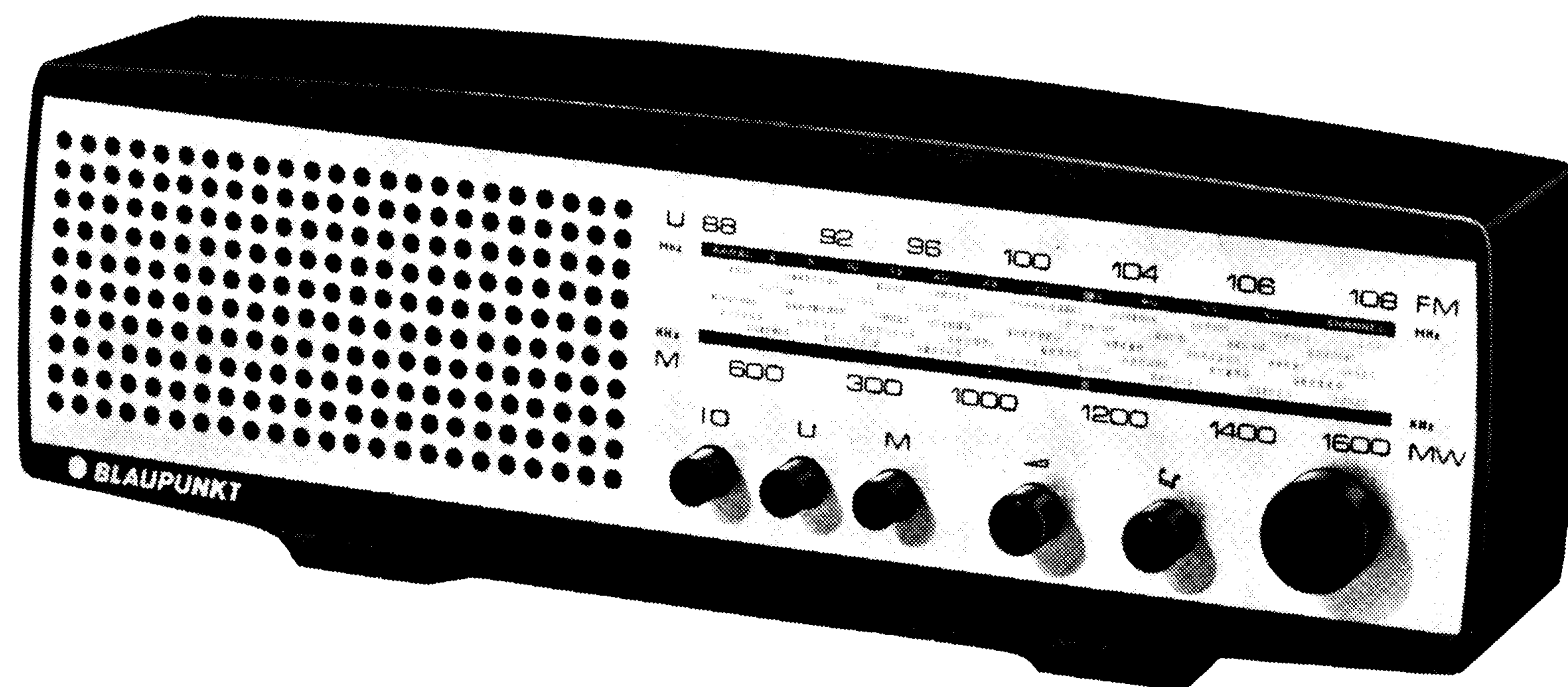


gültig für Geräte ab Nr. 110 001/150 001

valid for sets from No. 110 001/150 001

**Inhaltsverzeichnis**

1. Ersatzteilliste, elektr. und mech. Teile, Bildbeilage	Seiten 2-4
2. Lage der Abgleichpunkte und Abgleichtabelle	Seite 5
3. Bedruckte Platten	Seite 6
4. Schaltbild	Seite 7
5. Techn. Hinweise	Seite 8

Table of contents

1. Spare parts list, electrical and mechanical parts, illustrations	pages 2-4
2. Position of alignment points and alignment table	page 5
3. Printed circuit boards	page 6
4. Schematic	page 7
5. Directions	page 8

Wellenbereiche / Wavebands:						
U/FM 87,1 – 108,5 MHz = 3,43 – 2,74 m						
M/MW 515 – 1640 kHz = 584 – 187 m						
Bereich Waveband	Meßsender Sign. Gen.	MHz	Skalenzeiger Pointer	Abgleichelemente Trimming points	HF Empfindlichkeiten bezogen bei AM auf 50 mW Ausgangslstg.; FM auf 0,5 V Ratiospannung RF sensitivity on AM for 50 mW output; FM for 0.5 V ratio voltage	
	über Spannungsteiler via voltage divider Fig. 5				ab Basis / from base V 902	
M (ZF / IF)	ab Basis/from base V 902	0,46 1) (0,452)	1600	L 835, L 830, L 825 auf Maximum / to maximum	über ohmschen Spannungsteiler = 20 : 1 via ohmic voltage divider = 20 : 1 ca./approx. 60 µV	
U (ZF / IF)	ab Antennenanschluß from antenna	3) 10,7	104	L 857, L 855, L 850, L 845, L 840 auf max. Ratiospannung to max. ratio voltage	über Spannungsteiler/via voltage divider = 10:1 ca./approx. 700 µV	
				Oszillator Oscillator	Vorkreis Pre. circ.	
M	2) Koppelspule coupling coil	0,59	590	L 821	L 902	in homogenem Feld in homogenous field
		1,5	1500	C 924	C 922	ca./approx. 185 µV/m
U	über 60 Ω Kabel via 60 Ω cable Antenne/antenna	88	88	L 901	L 900	ca./approx. 110 µV/m
		105	105	C 920	C 918	ab Antennenanschluß from antenna connection
						ca./approx. 10 µV
NF / AF	Tongenerator AF generator R _i = 10 kΩ	1000 Hz	Klangwaage in Mittelstellung Tone control to centre position		ab TA-Buchse / from PU jack 30 mV	

- 1) Bei Geräten mit besonderer Kennzeichnung AM ZF 452 kHz = 0,452 MHz.
- 2) Koppelspule, ca. 20 Windungen, 6 cm Durchmesser, an das Meßsenderkabel anschließen und in die Nähe des Ferritstabes bringen. Abgleich nach der Abgleichtabelle.
- 3) Beim FM-Abgleich ein hochohmiges Voltmeter R_i ≥ 50 kΩ/V parallel zu C 955 anschließen, <6>. Fig. 3.

- 1) For sets with special indication IF AM 452 kHz = 0.452 MHz.
- 2) Connect coupling coil, approx. 20 wdgs., 2.36" φ to cable of signal generator and approach the coil to ferrite antenna. Align according to alignment table.
- 3) For FM alignment connect VM (R_i ≥ 50 kΩ/V) in parallel to C 955 <6>. Fig. 3.

Lage der Abgleichpunkte / Position of Alignment Points

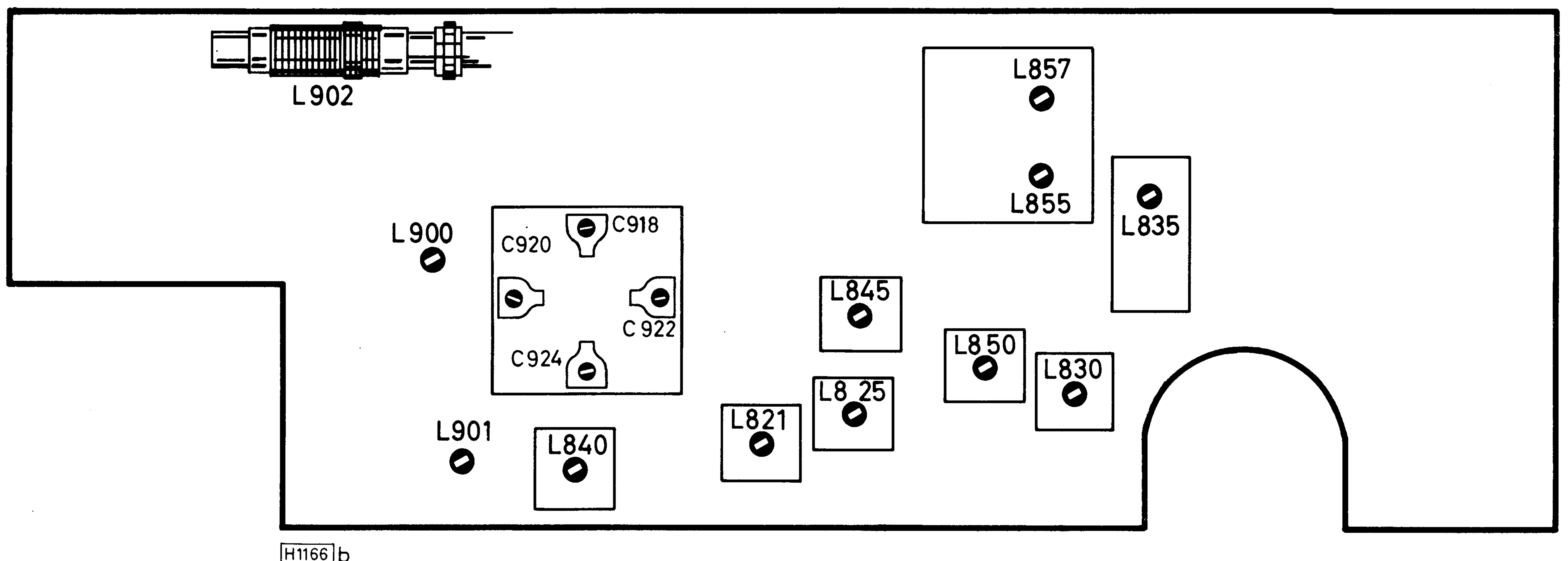


Fig. 6

HF-ZF-NF-Platte / RF-IF-AF board
Bedruckungsseite / Printed Side

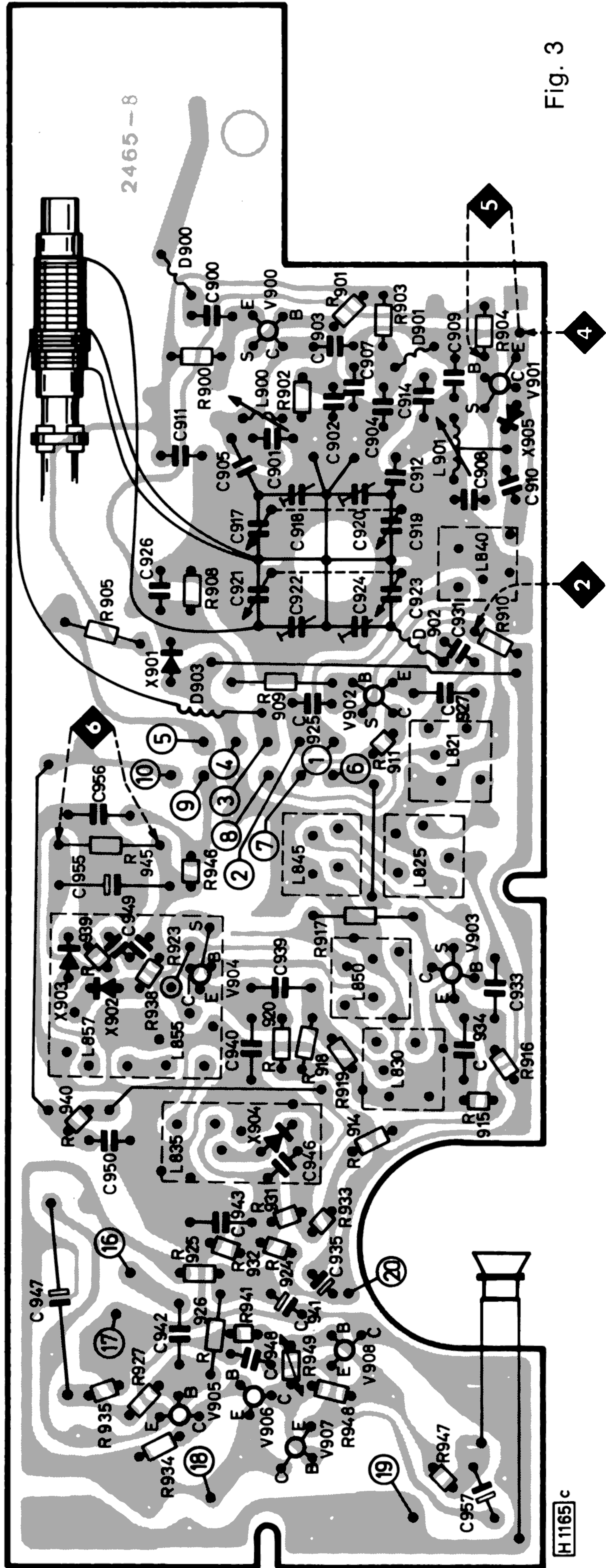


Fig. 3

Die Anschlußpunkte neben den Platten sind durch Zahlen gekennzeichnet und stimmen mit denen im Schaltbild überein.

Connection points on the boards are marked by numbers which correspond to those in the schematic.

Potentiometer-Platte / Potentiometer Board
Bedruckungsseite / Printed Side

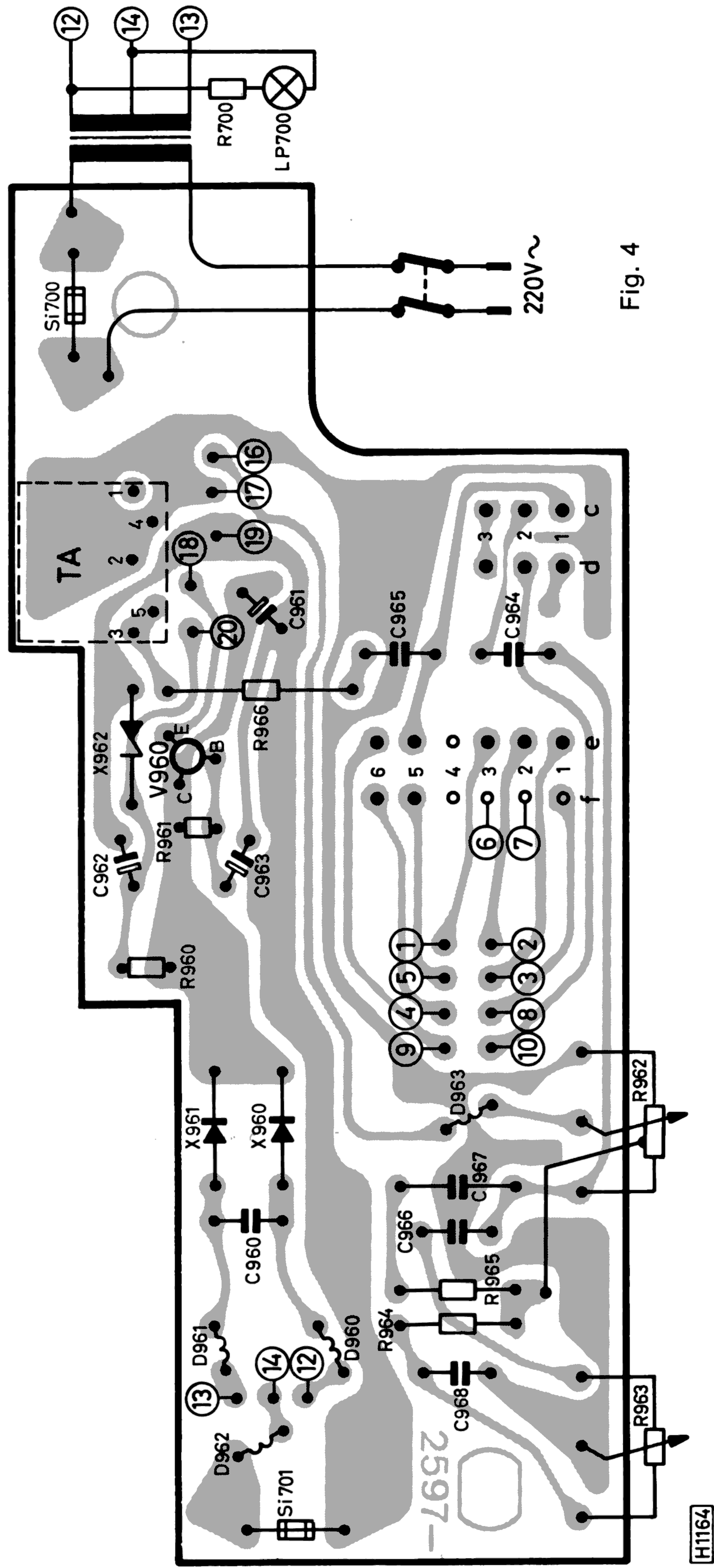


Fig. 4

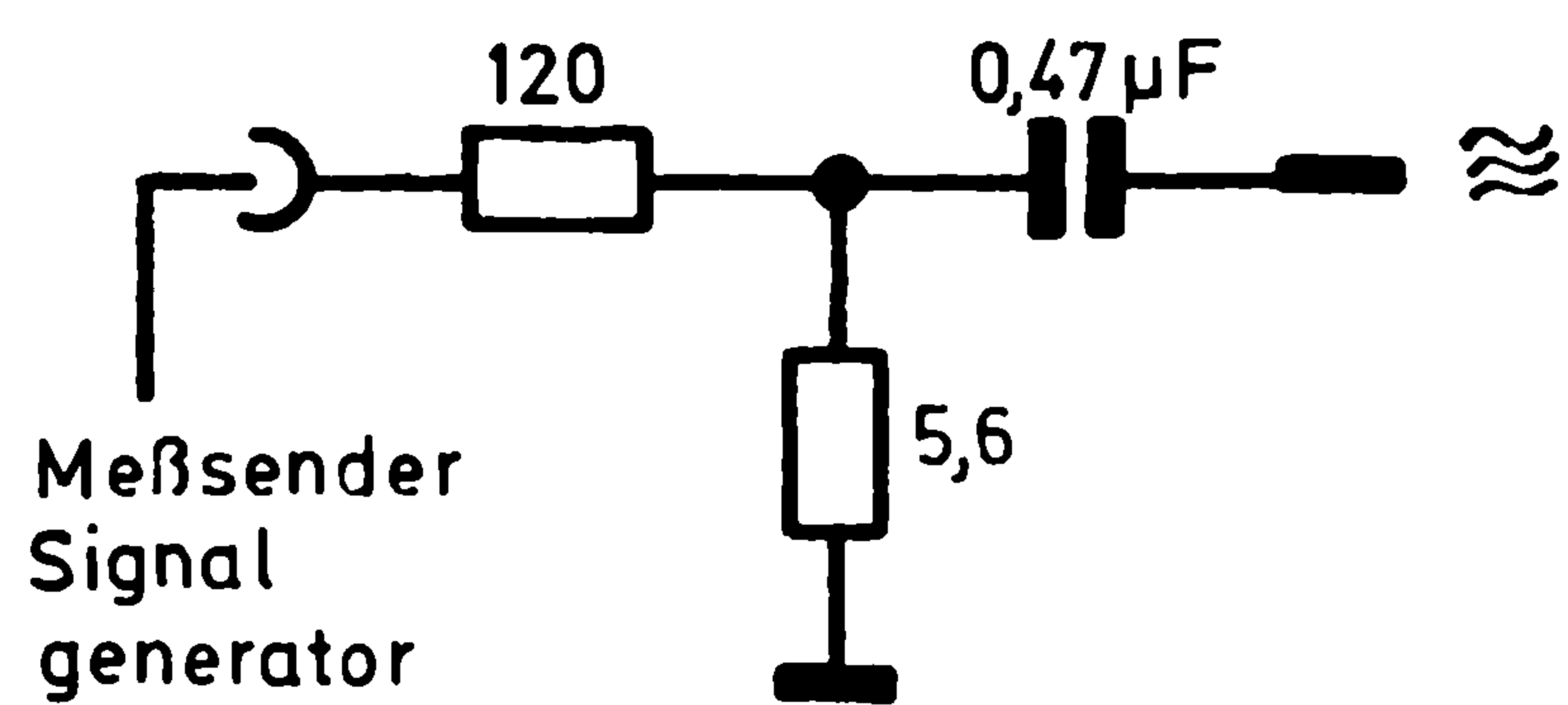
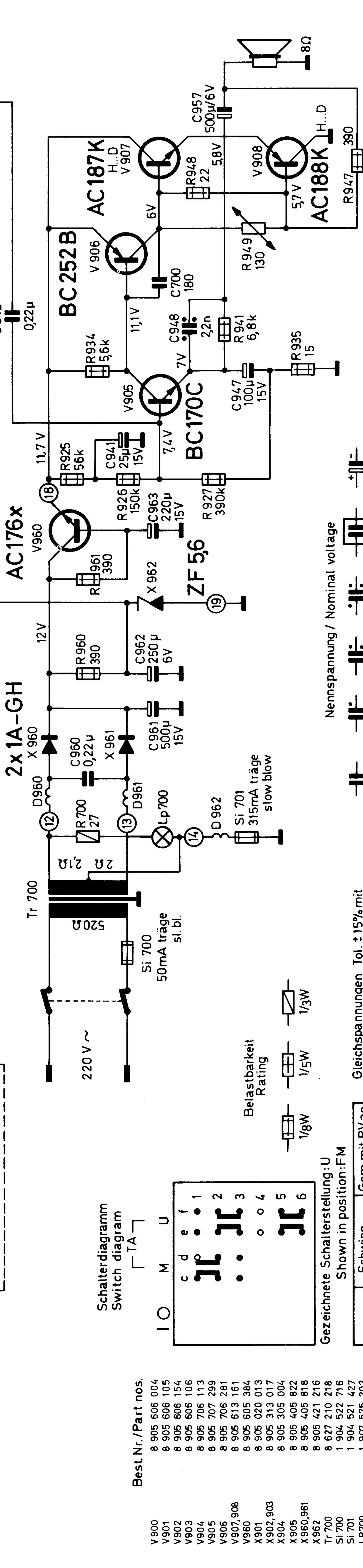
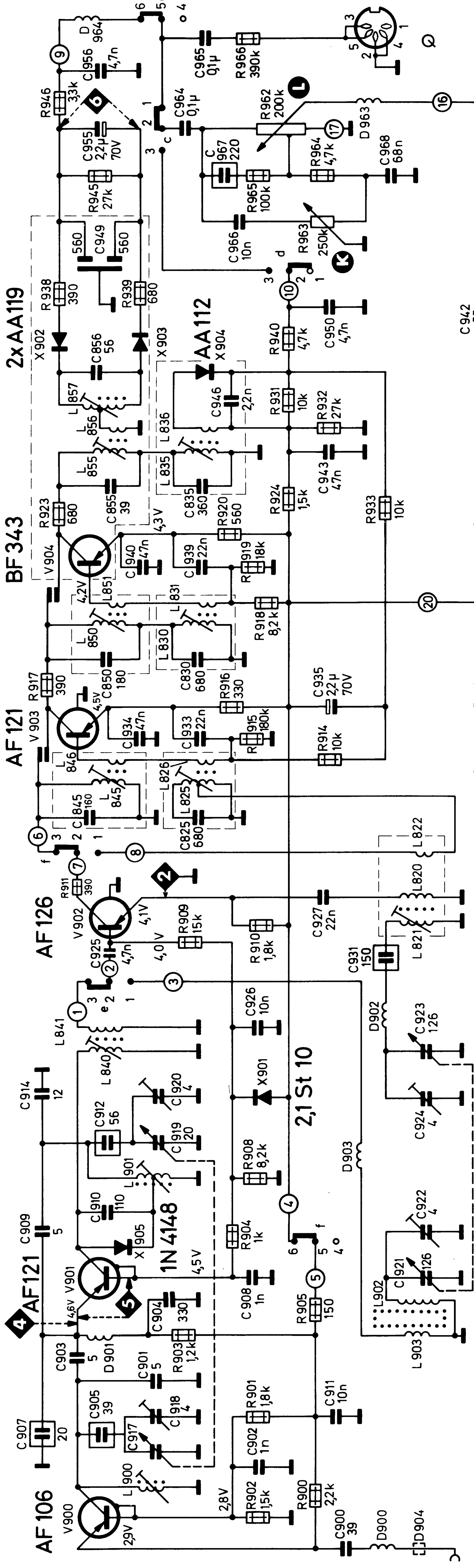
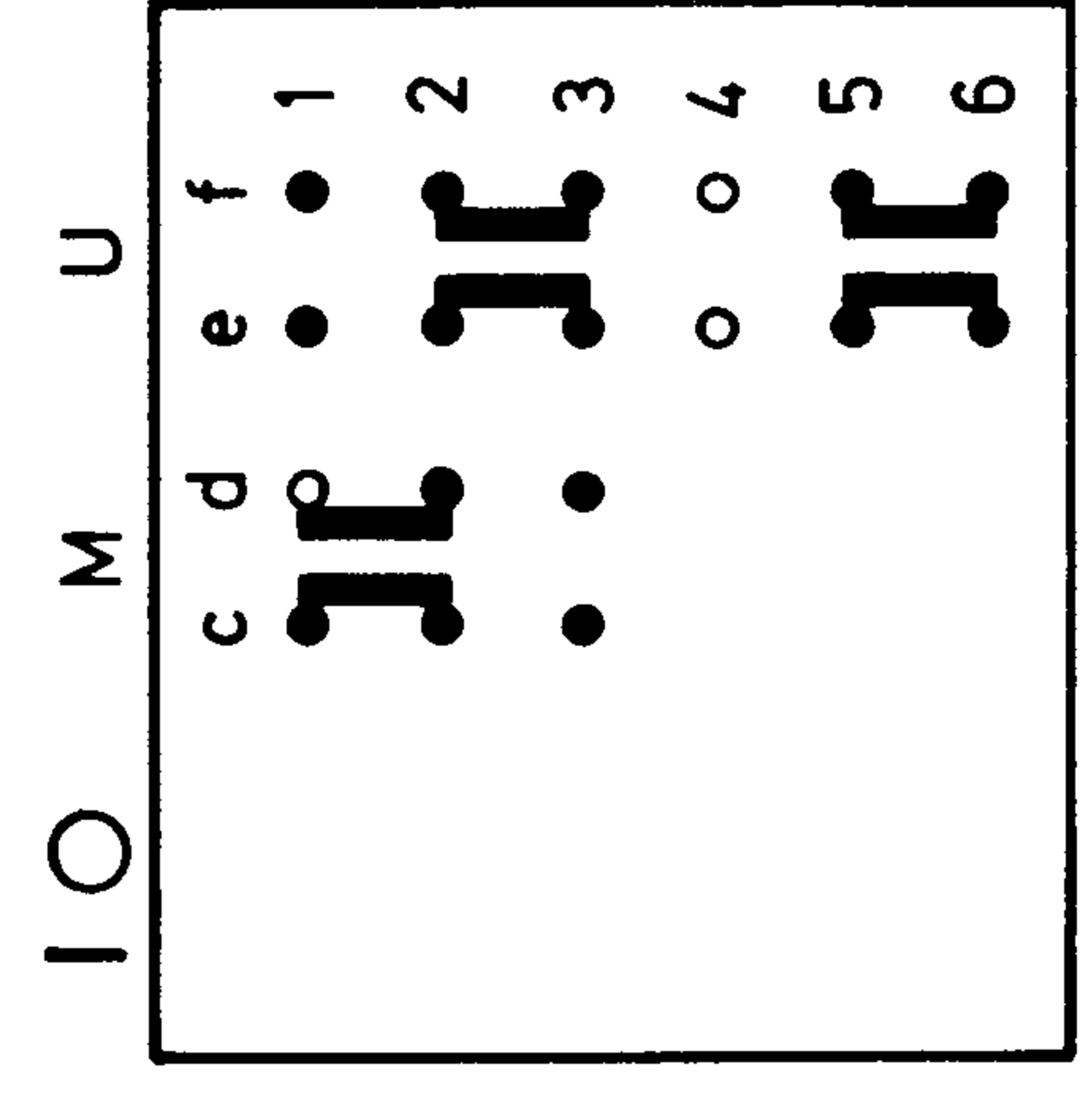


Fig. 5



- Best.Nr./Part nos.
- V900 8 905 606 004
 - V901 8 905 606 105
 - V902 8 905 606 154
 - V903 8 905 606 106
 - V904 8 905 706 113
 - V905 8 905 707 299
 - V906 8 905 706 281
 - V907,908 8 905 613 161
 - V909 8 905 605 384
 - X901 8 905 020 013
 - X902,903 8 905 313 017
 - X904 8 905 305 004
 - X905 8 905 405 822
 - X960,961 8 905 405 818
 - X962 8 905 421 216
 - Tr-700 8 627 210 218
 - Si 700 1 904 522 716
 - Si 701 1 904 521 427
 - LP700 1 907 575 202
 - R962 8 901 450 400
 - R963 8 901 450 430

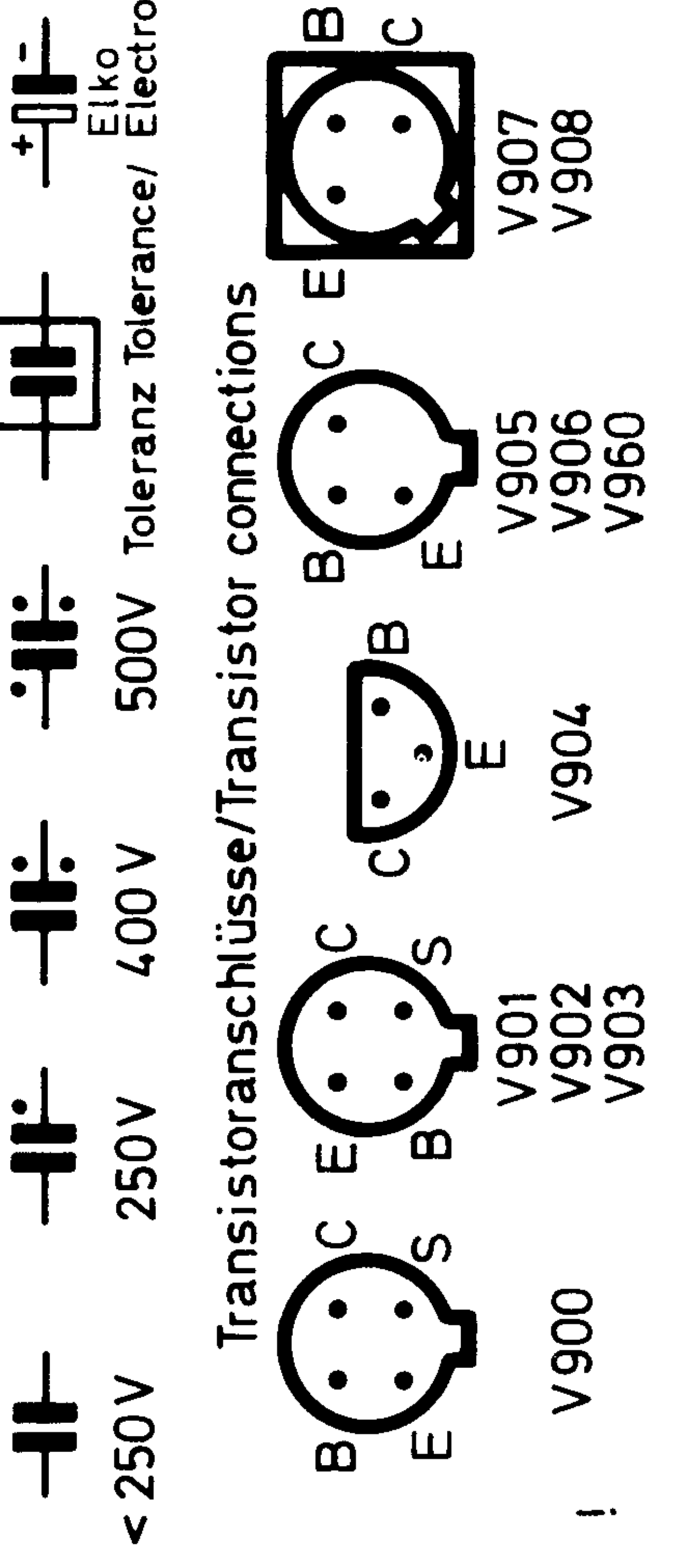
Schalterdiagramm
Switch diagram



Gezeichnete Schalterstellung: U
Shown in position: FM

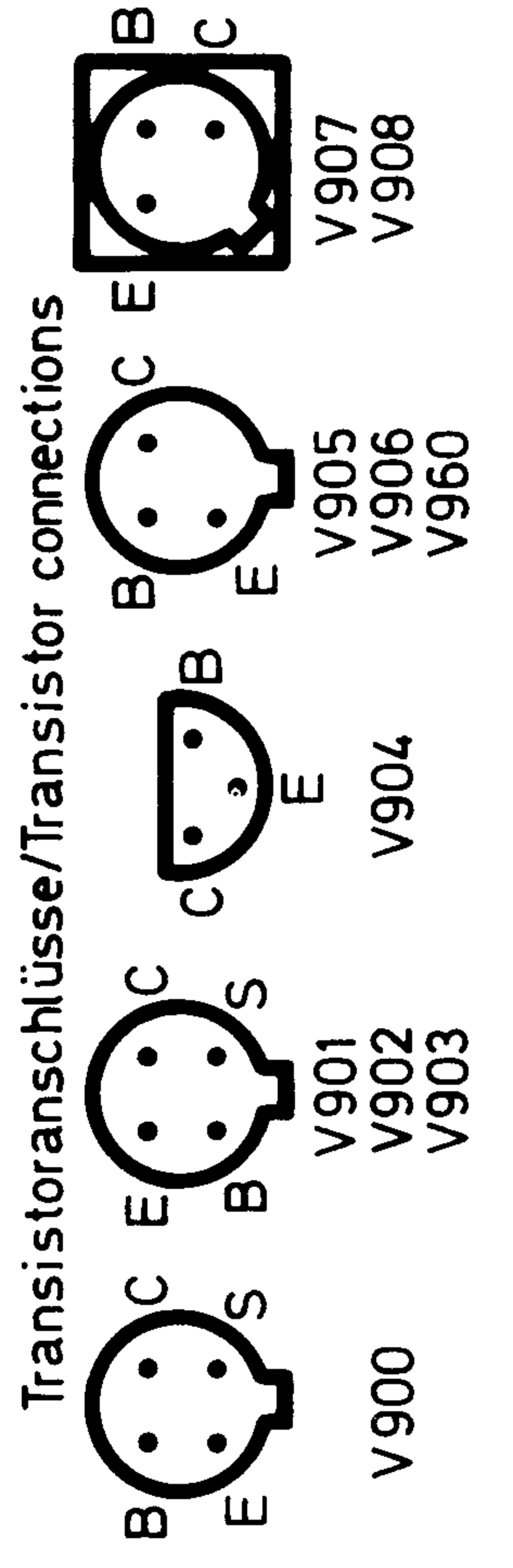
Bereich Band	Schwing- spannung Osc. voltage	Gem. mit RV an Measured with VTVM at
M	90 - 130mV	2
U	50 - 90 mV	5

Nennspannung / Nominal voltage



Gleichspannungen Tol. $\pm 15\%$ mit Voltmeter $R_i \geq 50k\Omega/V$ gegen Masse gemessen (ohne Signal)
 Werte in Klammern für: FM
 DC voltages tol. $\pm 15\%$ measured with VM $R_i \geq 50k\Omega/V$ to ground (without signal)
 Values in brackets for: FM

Lautstärkeregler
Volume control
Klangregler
Tone control



Änderungen vorbehalten!
Modifications reserved!

Technische Hinweise

1 Vorbereitung zum Abgleich

- 1.1 Skalenzeiger bei eingedrehtem Drehkondensator auf die Markierung (Mittelwellenskala) stellen.
- 1.2 Lautstärkeregler auf Maximum, Klangwaage in Mittelstellung.
- 1.3 Outputmeter ($R_i \geq 100 \Omega$) parallel zum Lautsprecher anschließen ($50 \text{ mW} = 0,5 \text{ V}$).
- 1.4 Beim ZF-Abgleich ohmschen Spannungsteiler, 1:20 verwenden. Fig. 5.
- 1.5 Bei FM ein hochohmiges Voltmeter ($R_i \geq 50 \text{ k}\Omega/\text{V}$) parallel zu C 955 anschließen, <6>, Fig. 3.
- 1.6 Angegebene Reihenfolge der Abgleichelemente einhalten.
- 1.7 Abgleich so lange wiederholen, bis keine Verbesserung mehr erzielt wird.

2 Auswechseln eines Druckastenschiebers

- 2.1 Chassis ausbauen.
- 2.2 Mit einer Spitzpinzette die Sicherungslasche (am Druckastenschieber der Taste „M“) nach vorn ausheben (Fig. 1).
- 2.3 Durch leichten seitlichen Zug (ca. 1 mm) an der Nase des Sicherungsschiebers erfolgt die Entriegelung der 2 Tasten (Tasten festhalten).
- 2.4 Gewünschten Tastenschieber herausziehen und auswechseln.
- 2.5 Nach gleichzeitigem Drücken der 2 Tasten Sicherungslasche wieder einhaken.

3 Auswechseln des Netzschalters

- 3.1 Schränkklappen zusammendrücken.
- 3.2 Tastenschieber hinter dem Tastenknopf durchkneifen und Schalter nach hinten herausdrücken.
- 3.3 Nach dem Auswechseln des Schalters Druckfeder aufschieben und neuen Tastenknopf aufdrücken.

4 Auswechseln des Skalenseils

- 4.1 Chassis ausbauen.
- 4.2 Skalenseil (Länge ca. 1,25 m) nach Fig. 2 auflegen.

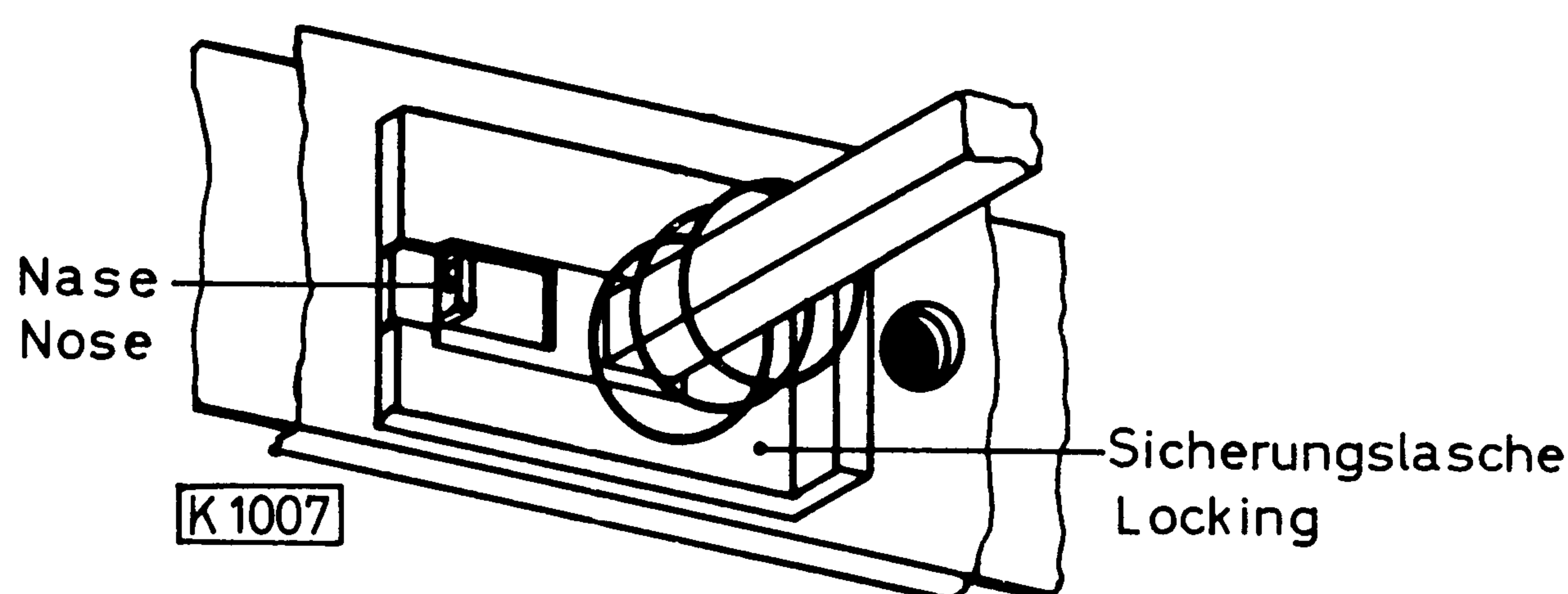


Fig. 1

Technical Advice

1 Preliminaries for alignment

- 1.1 Turn variable capacitor fully in and set dial pointer to the mark on the MW dial.
- 1.2 Volume control to maximum, tone control to medium position.
- 1.3 Connect outputmeter ($R_i \geq 100 \Omega$) in parallel with speaker ($50 \text{ mW} = 0.5 \text{ V}$).
- 1.4 For IF alignment use ohmic voltage divider, 1:20 see fig. 5.
- 1.5 For FM alignment connect VTVM ($R_i \geq 50 \text{ k}\Omega/\text{V}$) parallel to C 955 <6>, fig. 3.
- 1.6 Follow alignment sequence carefully.
- 1.7 Repeat alignment until no further improvement can be obtained.

2 Exchange of a Pushbutton Rod

- 2.1 Remove chassis.
- 2.2 With a pair of tweezers release the locking at the rod of the button "M", see fig. 1.
- 2.3 By pulling slightly sideways (approx. 0.04 inch) at the nose of the securing slide the disengagement of the 2 pushbuttons takes place (retain pushbuttons!).
- 2.4 Remove the respective pushbutton rod and replace it by the new one.
- 2.5 By pressing the 2 pushbuttons simultaneously, reengage locking.

3 Exchange of the mains switch

- 3.1 Press retaining tabs together.
- 3.2 Cut pushbutton rod behind the pushbutton and press switch to the rear.
- 3.3 After the exchange of the switch place coil spring and press new pushbutton on the rod.

4 Exchange of the Drive Cable

- 4.1 Remove chassis.
- 4.2 Place drive cable as shown in fig. 2 (length approx. 50").

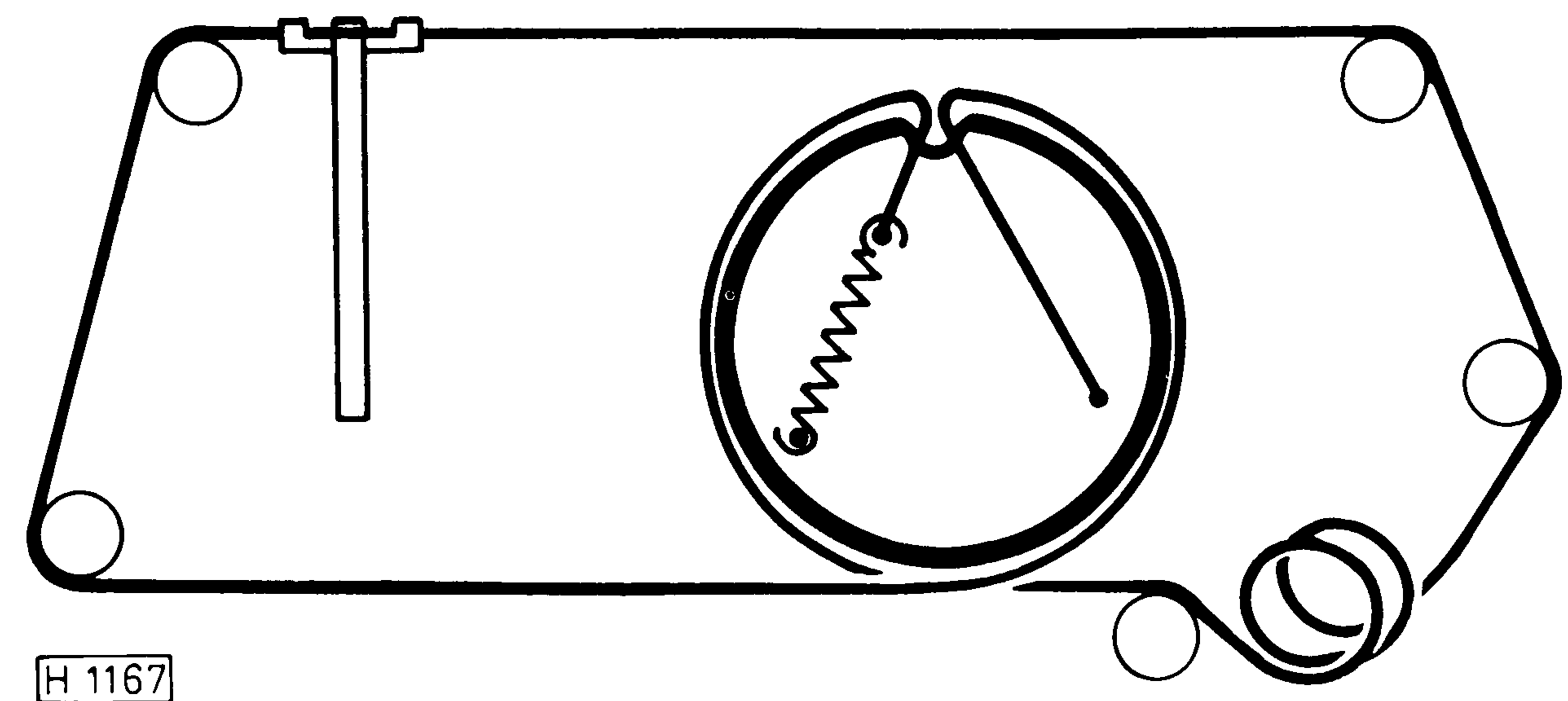


Fig. 2