



BLAUPUNKT-HEIMRADIO

Sultan 7 626 340

H 601 7 626 350

KBD 964-403

VI 3

Serie X

Kundendienstschrift

Service Manual

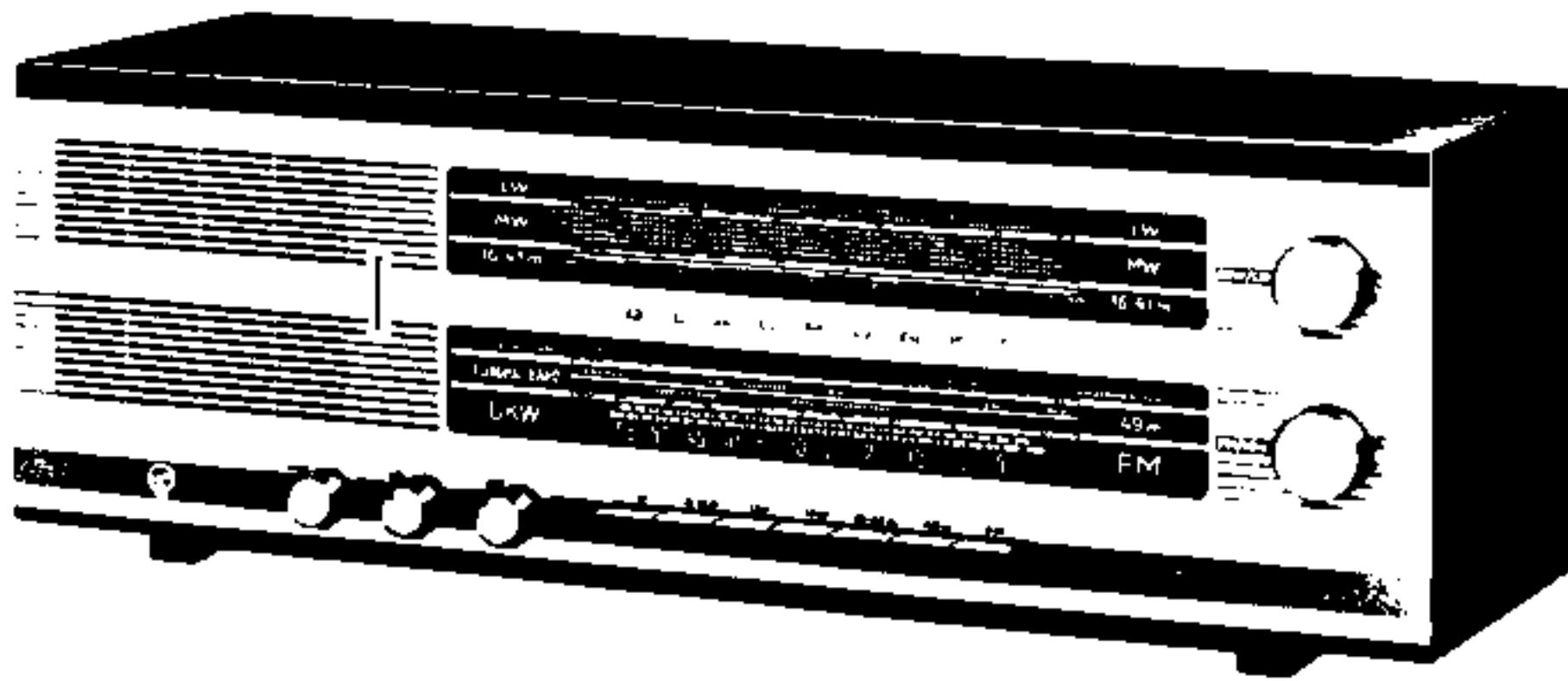
gültig für Sultan 7 626 340 ab Nr. X 120 001

gültig für H 601 7 626 350 ab Nr. X 115 001

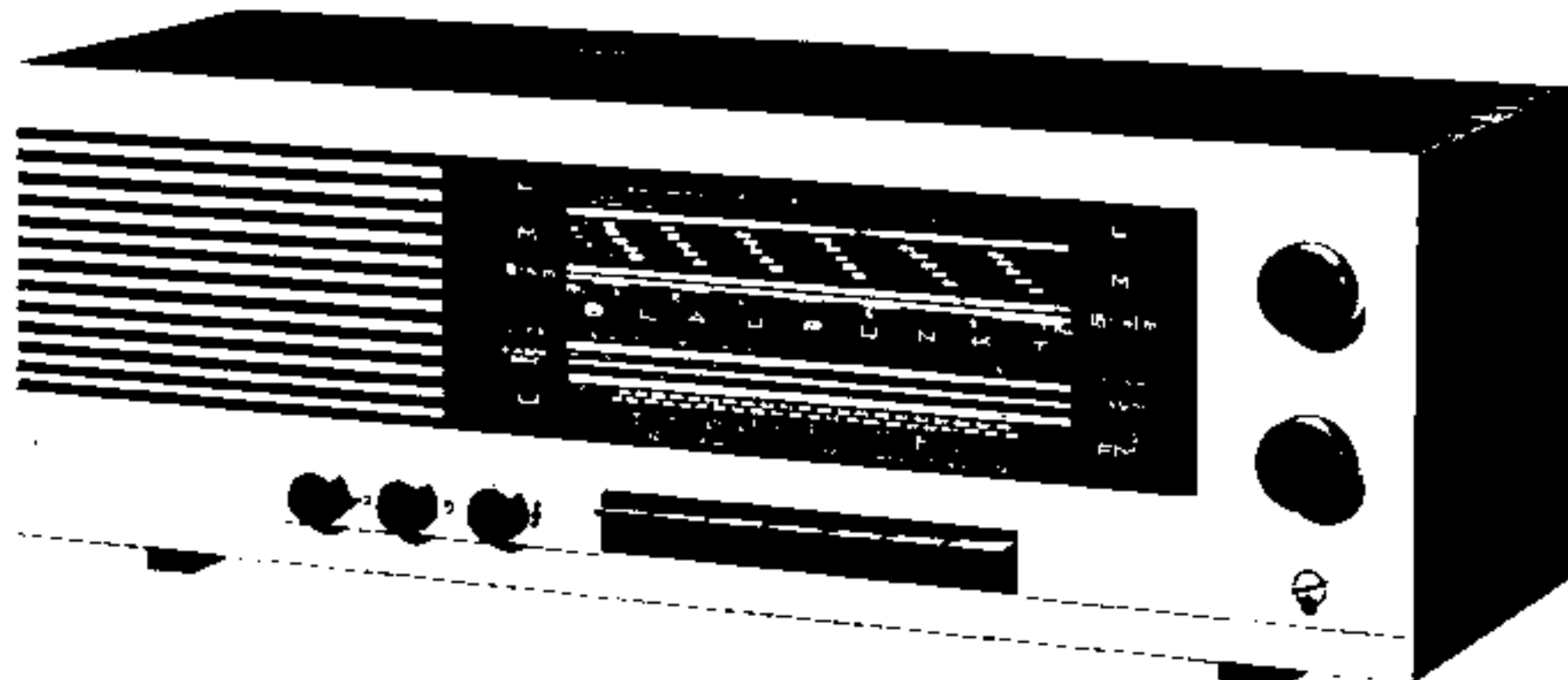
valid for Sultan 7 626 340 from No. X 120 001

valid for H 601 7 626 350 from No. X 115 001

Compliments Eckhard Kull

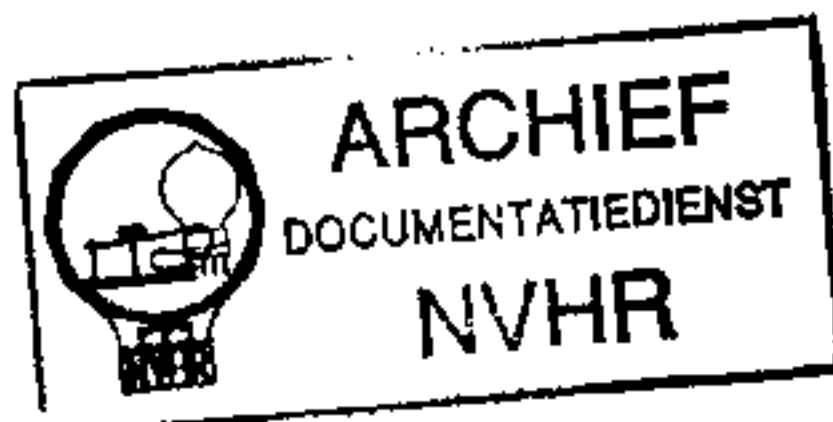


Sultan 7 626 340



H 601 7 626 350

Ned. Ver. v. Historie v/d Radio



Bedienungsknöpfe

Linke Knopfgruppe
links: Lautstärkeregler
Mitte: Baßregler
rechts: Sopranregler

Rechte Knopfgruppe

oben: Abstimmung für LW, MW
und 16-41 m KW-Band
unten: Abstimmung für UKW, 49 m Europaband und
KW-Lupe für 16-41 m Band

Control knobs

LH group of knobs
LH: volume control
centre: bass control
RH: treble control

RH group of knobs

above: tuning of LW, MW and 16 to 41 m SW band
below: tuning of FM, 49 m Europe band, and SW band-
spread for 16 to 41 m band

Inhaltsverzeichnis

1. Ersatzteilliste, elektrische u. mech. Teile	Seite 2—5
2. Ersatzteilliste, Kondensatoren und Widerstände	Seite 6—7
3. Abgleich	Seite 8
4. Abgleichtabelle	Seite 9
5. Lage der Abgleichpunkte	Seite 9
6. HF-, ZF-, NF-Platte, PL 1	Seite 10
7. Schaltbild	Seite 11—12
8. Potentiometer-Platte, PL 2	Seite 13
9. Seilzüge	Seite 13

Table of Contents

1. Spare parts list, electrical and mechanical parts	page 2—5
2. Spare parts list, capacitors and resistors	page 6—7
3. Alignment	page 8
4. Alignment table	page 9
5. Position of alignment points	page 9
6. RF- IF- AF board, PL 1	page 10
7. Schematic	page 11—12
8. Potentiometer board, PL 2	page 13
9. Drive cables	page 13

Lfd. Nr. Item No.	Bestell-Bezeichnung	Part	Bestell-Nr. Part No.	Pos. i. Schaltbild Pos. in schematic
	* Kennzeichnet die einem Verschleiß unterlegenen Teile. Wir empfehlen sie zur Lagerhaltung.	Marks the parts subject to a special wear and tear. We recommend to keep them in stock.		
	Drucktastensatz	Pushbutton switch		
1	Drucktastensatz, mech.,	Pushbutton switch, mech.	70 SH 6062/04x	
2	* Drucktastenkopf	* Pushbutton	26 KF 0231/01a	
3	* Netzschalter	* On-off switch	70 SH 0002/05a	
4	* Kontaktschieber (UKW-49 m)	* Contact slide (FM-49 m)	30 KT 6005/04x	
5	* Kontaktschieber (LW)	* Contact slide (LW)	30 KT 6005/08x	
6	* Kontaktschieber (FM-Zusatzschieber)	* Contact slide (FM supplement)	30 KT 6005/17x	
7	* Kontaktschieber (16-41 m + TA)	* Contact slide (16-41 m + PU)	30 KT 6005/15x	
8	Haltefeder für Kontaktschieber	Retaining spring for contact slide	68 SF 6022/01x	
	Bedruckte Platten	Printed circuit boards		
20	HF-ZF-NF-Platte, vollst.	RF, IF and AF board, compl.	61 PT 6128/21z	PL 1
21	Messerkontakte (lang)	Knife contacts (long)	31 KV 0843/11x	
22	Messerkontakte (kurz)	Knife contacts (short)	31 KV 0843/08x	
23	Messerkontakte (doppelt, kurz)	Knife contacts (double, short)	31 KV 0843/09x	
24	Schieberführung (vorn)	Guide for slide (front)	53 NF 6194/01x	
25	Schieberführung (hinten)	Guide for slide (rear)	53 NF 6194/02x	
26	Drahtbügel	Wire bridge	15 DR 6004/01x	
27	Antennenanschlußplatte, vollst.	Antenna connection board, compl.	05 AT 6021/02z	
28	Netztrafoplatte, vollst.	Mains transformer board, compl.	61 PT 6120/21z	PL 5
29	Potentiometerplatte, vollst.	Potentiometer board, compl.	13 CZ 6136/01z	PL 2
	Spulen	Coils		
35	KW-Oszillatorspule	SW oscillator coil	87 WC 6169/04z	L 708-710
36	Abstimmkern	Iron core (MW)	73 SR 0905/01x	L 708
37	MW + LW Oszillatorspule	MW + LW oscillator coil	87 WC 6204/01z	L 713-714
38	Abstimmkern (MW)	Iron core (MW)	73 SR 0905/01x	L 713
39	Abstimmkern (LW)	Iron core (LW)	73 SR 6008/01x	L 714
40	KW-Vorkreisspule	SW RF coil	87 WC 6168/04z	L 703-704
41	Abstimmkern	Iron core	73 SR 0905/01x	L 704
42	ZF-Sperrkreis	IF rejector circuit	87 WC 2590/04z	L 701
43	Abstimmkern	Iron core	73 SR 3478/02x	L 701
	Trimmerkondensatoren	Trimmer capacitors		
50	Trimmerkondensator 10-40 pF	Trimmer capacitor 10-40 pF	81 TK 0715/04x	C 706
51	Trimmerkondensator 3-10 pF	Trimmer capacitor 3-10 pF	81 TK 0715/03x	C 707
52	Trimmerkondensator 4-20 pF	Trimmer capacitor 4-20 pF	81 TK 0715/01x	C 709, 710
	Drosseln	Chokes		
60	HF-Drossel	RF choke	87 WC 6034/01x	D 701, 705
61	HF-Drossel	RF choke	87 WC 5023/28x	D 702, 704
62	HF-Drossel	RF choke	87 WC 2351/49x	D 703
63	Ferritperle	Ferrite pearl	40 MF 0767/10n	D 706
64	Ferritperle	Ferrite pearl	40 MF 0767/20n	D 838
65	HF-Drossel	RF choke	87 WC 2351/53x	D 781
66	HF-Drossel	RF choke	87 WC 2375/01z	D 837
	Bandfilter	IF transformers		
70	FM-Einzelkreis	FM single circuit	91 ZF 6003/01z	L 717
71	Abstimmkern	Iron core	73 SR 3473/01x	L 717
72	AM-FM Bandfilter	IF transformer for AM-FM	91 ZF 0739/28z	L 720-723
73	Abstimmkern	Iron core	73 SR 3473/01x	L 720, 721

Lfd. Nr.	Bestell-Bezeichnung	Part	Bestell-Nr.	Pos. I. Schaltbild
Item No.			Part No.	Pos. in schematic
74	Abstimmkern	Iron core	73 SR 6008/01x	L 722, 723
75	AM-Bandfilter	IF transformer for AM	91 ZF 0738/13z	L 726, 727
76	Abstimmkern	Iron core	73 SR 6008/01x	L 726, 727
77	FM-Ratiofilter	FM ratio filter	91 ZF 6001/05z	L 781-783
78	Abstimmkern	Iron core	73 SR 3473/01x	L 781, 782
Ferritantenne		Ferrite antenna		
80	Ferritantenne, vollst.	Ferrite antenna, compl.	05 AT 6030/02z	
81	Träger für Ferritantenne, (Oberteil)	Support for ferrite antenna, (upper part)	79 TG 6102/01x	
82	Träger für Ferritantenne, (Unterteil)	Support for ferrite antenna, (lower part)	79 TG 6100/01x	
83	Ferritstab	Ferrite rod	53 NF 6082/01x	
84	Vorkreissspule (MW)	RF coil (MW)	87 WC 2231/08z	L 846
85	Vorkreissspule (LW)	RF coil (LW)	87 WC 2258/10z	L 847
Knöpfe und Antriebsteile		Knobs and Drive parts		
90	+ Bedienungsknopf (nur für 7 626 340) (AM- und FM-Abstimmung)	+ Knob (for 7 626 340 only) (volume and AM tuning).	26 KF 6087/01z	
91	+ Bedienungsknopf (nur für 7 626 350) (AM- und FM-Abstimmung)	+ Knob (for 7 626 350 only) AM/FM tuning	26 KF 6098/01x	
92	+ Bedienungsknopf für Baß, Sopran und Lautstärke (nur für 7 626 340)	+ Knob for bass, treble and volume (for Paris 7 626 340 only)	26 KF 6074/02z	
93	+ Bedienungsknopf für Baß, Sopran und Lautstärke (nur für 7 626 350)	+ Knob for bass, treble and volume (for 7 626 350 only)	26 KF 6099/01x	
94	Knopfhalter für KF 6087/01z, KF 6098/01x	Knob holder for KF 6087/01z, KF 6098/01x	46 MR 0730/33n	
95	Knopfhalter für KF 6074/02z	Knob holder for KF 6074/02z	09 BF 6018/04x	
96	Knopfhalter für KF 6099/01x	Knob holder for KF 6099/01x	46 MR 0730/23n	
97	Seilrolle (10 ϕ x 13,5 ϕ)	Pulley (10 ϕ x 13,5 ϕ)	63 RL 6005/01x	
98	Antriebsachse, vollst. (AM)	Tuning shaft, compl. (AM)	01 AC 6044/01z	
99	Antriebsachse, vollst. (FM)	Tuning shaft, compl. (FM)	01 AC 6044/02z	
100	* Antriebsschnur für AM-, FM-Antrieb und Zeigerführung (Meterware)	* Drive cable for AM, FM drive and dial pointer (order in metre)	718 115	
101	* Röhrchen für Antriebsschnur	* Tube for drive cable	64 RR 0901/01x	
102	Zugfeder für Antriebsschnur	Tension spring for drive cable	68 SF 6021/10x	
103	UKW-Mischteil, vollst.	FM mixer unit, compl.	17 EV 0754/09x	
104	Seilscheibe, mont.	Plastic drum, compl.	53 NF 6206/01x	
105	Halteplatte für UKW-Mischteil	Plate for FM mixer unit	13 CZ 6049/02x	
106	Drehkondensator	Variable capacitor	14 DK 6038/05x	C 839, 840
107	Seilscheibe für Drehkondensator	Plastic drum for variable capacitor	53 NF 6050/01z	
	+ Entsprechender Knopfhalter bitte mitbestellen!	+ Please, order the corresponding knob holder, too!		
Anzeigeteil		Indicator unit		
125	Skala (nur für 7 626 340)	Dial (for 7 626 340 only)	72 SQ 6231/01x	
126	Skala (nur für 7 626 350)	Dial (for 7 626 350 only)	72 SQ 6253/01x	
127	Haltewinkel für Skala (nur für 7 626 350)	Bracket for dial (for 7 626 350 only)	07 BE 6290/01x	
128	Haltewinkel für Skala (nur für 7 626 340)	Bracket for dial (for 7 626 340 only)	76 SZ 6053/01x	
129	Profilleiste für Skala (nur für 7 626 340)	Profile strip for dial (for 7 626 340 only)	53 NF 6191/08x	
130	Kunststoff-Rückschiene (Profilleiste)	Plastic strip (profile strip)	53 NF 6252/01x	
131	Reflektor (nur für 7 626 340)	Reflector (for 7 626 340 only)	62 RF 6015/01x	
132	Reflektor (nur für 7 626 350)	Reflector (for 7 626 350 only)	62 RF 6015/02x	
133	Zeiger, vollst. (AM, FM) (nur für 7 626 340)	Pointer, compl. (AM, FM) (for 7 626 340 only)	76 SZ 6054/01x	
134	Zeiger, vollst. (AM, FM) (nur für 7 626 350)	Pointer, compl. (AM, FM) (for 7 626 350 only)	76 SZ 6054/02x	

Lfd. Nr. Item No.	Bestell-Bezeichnung	Part	Bestell-Nr. Part No.	Pos. i. Schaltbild Pos. in schematic
135 136 137 138	* Beleuchtungslampe 7 V, 0,3 A Haltewinkel für Beleuchtung Platte für Antrieb (rechts) Platte für magisches Band, links (nur für 7 626 350)	* Dial lamp 7 V, 0.3 A Bracket for illumination Mounting plate for drive (RH) Mounting plate for magic band, LH (for 7 626 350 only)	21 GL 0002/03x 07 BE 6196/03x 13 CZ 6102/01x 13 CZ 6104/03x	LP 837, 838
	Platte für magisches Band, links (nur für 7 626 340) Halter für magisches Band	Mounting plate for magic band, LH (for 7 626 340) Support for magic band	13 CZ 6104/02x 76 SZ 6030/01x	
	Potentiometer und Einstellregler	Potentiometer and adjuster		
150 151 152 153	* Lautstärkeregler, 1,3 M Ω , pos. log. * Sopranregler, 0,5 M Ω pos. log. * Baßregler, 10 M Ω , neg. log. Einstellregler, 5 k Ω	Volume control 1.3 M Ω , pos. log. Treble control 0.5 M Ω , pos. log. Bass control 10 M Ω , neg. log. Adjuster, 5 k Ω	89 WI 6055/01x 89 WI 6056/01x 89 WI 6056/02x 89 WI 6036/05x	R 810 R 812 R 808 R 782
	Buchsen, Stecker und Fassungen	Jacks, plugs and sockets		
160 161 162	Lautsprecherbuchse mit Abschaltung Stecker für Lautsprecherbuchse Fünfpolige Flanschsteckdose (TA + TB)	Speaker jack with switch contact Plug for speaker jack Jack, 5-pole (PU + TR)	67 SE 0734/97x 67 SE 0734/52n 67 SE 0734/91x	
163 164 165	Stecker für TA/TB-Buchse, 5polig Novalröhrenfassung, 9polig Novalröhrenfassung mit Erdungsfeder	Plug for PU/TR jack, 5-pole Noval-tube socket, 9-pole Noval-tube socket with ground spring	67 SE 0734/36n 18 FA 0747/01x 18 FA 0741/34x	
166 167 168	Novalröhrenfassung mit Schabefeder Fassung für Beleuchtungslampe Abschirmhaube für EAF 801	Noval-tube socket with contact spring Socket for dial lamp Tube shield for EAF 801	18 FA 0741/11x 18 FA 0733/01z 04 AS 2056/01x	
169 170 171	Stecker (Antennen-Umschaltung) Netzkabel mit Konturenstecker Schelle für Netzkabel	Plug (antenna selection) Mains cord with plug Clamp for mains cord	67 SE 0726/02x 25 KA 0794/11x 07 BE 3114/21x	
	Lautsprecher	Speaker		
175 176 177	Lautsprecher 125 mm x 175 mm Abdeckkalotte Membrane, vollst.	Speaker 125 by 175 mm Protecting cover Cone with voice coil	33 LA 2163/01x 39 ME 0001/16a 39 ME 0001/21a	LA 838
	Gleichrichter und Dioden	Rectifier and diodes		
180 181	Selengleichrichter B 250, C 100 Germanium-Diode AA 113 (paarig)	Selenium rectifier B 250, C 100 Germanium diode AA 113 (by pairs)	96 XZ 6090/02x 96 XZ 0778/59n	X 837 X 781, 782
	Transformatoren	Transformers		
185 186	Ausgangsübertrager Netztrafo, vollst. (mit Anschlußplatte)	Output transformer Mains transformer, compl. (with connection board)	78 TF 0753/21z 78 TF 6032/02z	T 838 T 951
187 188	Kontaktfeder für Spannungs- umschalter Sicherungshalter	Contact spring for voltage selector Fuse holder	31 KV 6022/01x 31 KV 2024/01x	
	Sicherungen	Fuses		
190 191 192	Sicherung 220 V, 0,3 A träge Sicherung 110–127 V, 0,6 A träge Sicherung für Heizkreis 50 V, 4 A	Fuse 220 V, 0.3 A slow-blow Fuse 110–127 V, 0.6 A slow-blow Fuse for filament circuit 50 V, 4 A	69 SG 0703/10n 69 SG 0703/13n 69 SG 0701/45n	SI 837 SI 837 SI 957
	Gehäusetelle	Cabinet parts		
200 201	Pos. 200-211 nur für Sultan 7 626 340 Gehäuse, Edelholz, dunkel hochglanz Gehäuse, Nußbaum natur, vollst.	Item 200-211 for Sultan 7 626 340 only Cabinet, hard wood, dark, polished Cabinet, walnut nature, compl.	24 HG 6286/06z 24 HG 6286/03z	

Lfd. Nr. Item No.	Bestell-Bezeichnung	Part	Bestell-Nr. Part No.	Pos. I. Schaltbild Pos. in schematic
202	Frontplatte	Front plate	85 VK	6178/02x
203	Stoffbespannung für Frontplatte	Cloth for front plate	85 VK	6101/08x
204	Fußgleiter	Plastic foot	53 NF	2482/06x
205	Schallwand	Baffle	75 SW	6065/01x
206	UKW-Gehäuseantenne, vollst.	Built-in FM dipole, compl.	05 AT	0740/35z
207	UKW-Antennenkabel, vollst. (350 mm)	FM antenna cable, compl. (13.8")	25 KA	0786/04z
208	Zwischenlage für Chassisfußwinkel	Rubber for mounting bracket (leg)	53 NF	6146/02x
209	Abdeckplatte (Boden)	Cover plate	56 NP	3606/04x
210	Rückwand, vollst.	Back cover, compl.	65 RÜ	6143/49z
211	Kunststoffhaltebügel	Plastic retaining clip	53 NF	2123/01x
	Pos. 220—229 nur für H 601 7 <u>626 350</u>	Item 220—229 for H 601 7 <u>626 350</u> only		
220	Gehäuse, Edelholz, hellmatt	Cabinet, hard wood, mat	24 HG	6326/73z
221	UKW-Gehäuseantenne, vollst.	Built-in FM dipole, compl.	05 AT	0740/35z
222	UKW-Antennenkabel mit Stecker	FM antenna cable with plug	25 KA	0786/04z
223	Stoffbespannung	Cloth	85 VK	6218/01x
224	Schallwand	Baffle	75 SW	6065/01x
225	Fußgleiter	Plastic foot	53 NF	2482/06x
226	Zwischenlage für Chassisfußwinkel	Rubber for mounting bracket (leg)	53 NF	6146/02x
227	Abdeckplatte (Boden)	Cover plate	56 NP	3606/04x
228	Rückwand, vollst.	Back cover, compl.	65 RÜ	6143/60z
	Verpackung	Packing		
235	Verpackungskarton (nur für Sultan 7 <u>626 340</u>)	Packing carton (for Sultan 7 <u>626 340</u> only)	86 VP	6056/05x
236	Stoffhülle	Protection cover.	86 VP	2047/88x
237	Verpackungskarton (nur für H 601 7 <u>626 350</u>)	Packing carton (for H 601 7 <u>626 350</u>)	86 VP	6056/10x

Lfd. Nr. Item No.	Bestellbezeichnung Part	Bestell-Nr. Part No.	Position im Schaltbild Position in schematic
Elektrolytkondensatoren Electrolytic capacitors			
1	2 µF + 50—10 %	70 V 28 KO 0744/31n	C 785
2	4 µF + 50—10 %	350 V 28 KO 0756/52n	C 767
3	50 µF + 50 µF + 50—10 %	350 V 28 KO 0766/32x	C 844, 845
4	100 µF + 50—20 %	12 V 28 KO 0748/86n	C 766
Keramikkondensatoren Ceramic capacitors			
20	3 pF ± 0,5 pF	500 V 28 KO 2211/40n	C 723
21	10 pF ± 1 pF	500 V 28 KO 2205/01n	C 771
22	10 pF ± 1 pF	125 V 28 KO 2218/90n	C 702
23	10 pF ± 0,25 pF	250 V 28 KO 2219/01n	C 732, 733
24	15 pF ± 5 %	125 V 28 KO 2218/98n	C 781
25	24 pF ± 2 %	500 V 28 KO 2205/10n	C 837
26	27 pF ± 2 %	250 V 28 KO 2219/11n	C 782
27	33 pF ± 5 %	500 V 28 KO 2205/13n	C 802
29	39 pF ± 2 %	500 V 28 KO 2211/45n	C 704
30	47 pF ± 5 %	500 V 28 KO 2207/17n	C 721
31	100 pF ± 10 %	250 V 28 KO 2219/94n	C 719, 747
32	180 pF ± 20 %	500 V 28 KO 2217/31n	C 736, 738, 786, 801
34	220 pF ± 5 %	500 V 28 KO 2210/33n	C 761
35	430 pF ± 2 %	500 V 28 KO 2209/40n	C 729
36	470 pF ± 10 %	500 V 28 KO 2216/41n	C 754
37	470 pF + 50—20 %	400 V 28 KO 2213/41n	C 783, 784
38	1,5 nF + 100—20 %	250 V 28 KO 2219/53n	C 740
39	2,2 nF + 50—20 %	500 V 28 KO 2215/57n	C 750
40	4,7 nF + 50—20 %	500 V 28 KO 2214/82n	C 843, 731
41	4,7 nF + 50—20 %	500 V 28 KO 2215/85n	C 728, 730, 742, 743, 751, 772
42	10 nF + 30—20 %	500 V 28 KO 2217/73n	C 741, 739
Kunstfolienkondensatoren Plastic film capacitors			
80	82 pF ± 2,5 %	125 V 28 KO 2121/23n	C 725
80a	200 pF ± 2,5 %	125 V 28 KO 2181/32n	C 734, 735, 745, 746
81	280 pF ± 1 %	500 V 28 KO 2189/90n	C 726
82	470 pF ± 2,5 %	500 V 28 KO 2189/41n	C 724
83	700 pF ± 2,5 %	125 V 28 KO 2181/87n	C 715
84	800 pF ± 1 %	125 V 28 KO 2180/80n	C 705
85	1,3 nF ± 2,5 %	125 V 28 KO 2181/52n	C 701
86	3 nF ± 10 %	400 V 28 KO 2197/60n	C 708, 716
87	3,9 nF ± 10 %	125 V 28 KO 2183/63n	C 718
88	4,7 nF ± 10 %	400 V 28 KO 2196/65n	C 765, 722
89	10 nF ± 20 %	400 V 28 KO 2167/73n	C 720
90	10 nF ± 10 %	400 V 28 KO 2196/03n	C 770
91	10 nF ± 10 %	400 V 28 KO 2195/73n	C 803, 806
92	22 nF ± 10 %	160 V 28 KO 2194/81n	C 748
93	33 nF ± 10 %	400 V 28 KO 2195/83n	C 805
94	47 nF ± 10 %	400 V 28 KO 2195/85n	C 804
95	47 nF ± 20 %	125 V 28 KO 2169/85n	C 756
96	0,1 µF ± 20 %	250 V 28 KO 2166/60n	C 737

Lfd. Nr. Item No.	Bestellbezeichnung Part			Bestell-Nr. Part No.	Position im Schaltbild Position in schematic
	Schichtwiderstände Composition resistors				
130	33 Ω	± 10%	1/8 W	89 WI 2199/07n	R 705
131	68 Ω	± 5%	1/8 W	89 WI 2199/11n	R 715
132	100 Ω	± 5%	1/5 W	89 WI 2200/13n	R 784
133	150 Ω	± 10%	1/8 W	89 WI 2199/15n	R 731, 803
134	180 Ω	± 5%	1/8 W	89 WI 2199/16n	R 703
135	200 Ω	± 5%	1/5 W	89 WI 2200/74n	R 781, 783
136	220 Ω	± 5%	1/3 W	89 WI 2203/17n	R 750
137	820 Ω	± 10%	1/8 W	89 WI 2199/24n	R 806
138	1 kΩ	± 5%	1/8 W	89 WI 2199/25n	R 759
139	1 kΩ	± 10%	1/3 W	89 WI 2203/96n	R 712, 718
140	1 kΩ	± 5%	1,5 W	89 WI 2220/25n	R 751
141	2,7 kΩ	± 5%	1/8 W	89 WI 2208/30n	R 802
142	2,7 kΩ	± 5%	1/3 W	89 WI 2203/30n	R 752
143	8,2 kΩ	± 5%	1/5 W	89 WI 2200/36n	R 786
144	10 kΩ	± 5%	1/8 W	89 WI 2199/37n	R 701
145	15 kΩ	± 10%	1/8 W	89 WI 2199/39n	R 805
146	22 kΩ	± 10%	1 W	89 WI 2205/41n	R 710, 711
147	22 kΩ	± 5%	1/8 W	89 WI 2199/41n	R 713
148	33 kΩ	± 5%	1/8 W	89 WI 2199/43n	R 704
149	39 kΩ	± 5%	1/5 W	89 WI 2200/44n	R 785
150	47 kΩ	± 5%	1/8 W	89 WI 2208/45n	R 801
150a	47 kΩ	± 10%	1/8 W	89 WI 2199/45n	R 804
151	56 kΩ	± 10%	1 W	89 WI 2205/46n	R 714
152	82 kΩ	± 5%	1/8 W	89 WI 2199/48n	R 724
153	100 kΩ	± 10%	1/8 W	89 WI 2199/49n	R 837, 758,
154	120 kΩ	± 5%	1/8 W	89 WI 2199/50n	R 720
155	270 kΩ	± 10%	1/8 W	89 WI 2199/54n	R 760
156	330 kΩ	± 5%	1/8 W	89 WI 2199/55n	R 727
157	470 kΩ	± 5%	1/8 W	89 WI 2199/57n	R 702
158	1 MΩ	± 5%	1/8 W	89 WI 2199/61n	R 706, 719, 761
159	2,2 MΩ	± 5%	1/8 W	89 WI 2203/65n	R 729
160	10 MΩ	± 5%	1/3 W	89 WI 2203/73n	R 757

Abgleich

1. Vorbereitung zum Abgleich

- 1.1 Skalenzeiger bei eingedrehtem Drehkondensator auf die Markierung (Mittelwellenskala) stellen.
- 1.2 Tonblende auf „hell“, Kurzwellenlupe auf „O“ Lautstärkeregler auf Maximum.
- 1.3 Wechselstrominstrument oder Multivi R ($R_i = 7500 \Omega$) an die Sekundärseite des Ausgangstransformators anschließen (50 mW = 0,5 V an der Sekundärseite des Ausgangstransformators gemessen).

2. AM-Abgleich

- 2.1 **ZF-Abgleich:** Meßsender über einen Kondensator von 10 nF an G 1 — ECH 81 (3) ankoppeln. ZF-Kreise in der angegebenen Reihenfolge auf Maximum abstimmen (s. Abgleichtabelle).

Zur Messung der ZF-Empfindlichkeit ist der Meßsender über einen Kondensator von 10 nF an das G 1 — ECH 81 bzw. G 1 — EAF 801 anzuschließen.

- 2.2 **HF-Abgleich:** Sollten beim Abgleich der MW und LW Störungen über die Ferritantenne auftreten, so sind die ZF-Kreise L 726 und L 727 mit je 10 k Ω zu bedämpfen. Für den Abgleich der Kurzwellenbänder 16—41 m und 49 m entfällt die Dämpfung. Der Meßsender wird über die internationale Ersatzantenne an die Antennenbuchse (1) angeschlossen. Abgleich nach Abgleichtabelle durchführen.

3. FM-Abgleich:

- 3.1 Zum Messen der Richtspannung ein Röhrevoltmeter zwischen Katode und Gitter 3 der EAF 801 (7) über einen Vorwiderstand von 1 M Ω anschließen. Die Richtspannung an G 3 der EAF 801 soll beim Abgleich immer 0,7 Volt betragen.

3.2 ZF-Abgleich mit Meßsender:

Modulierten Meßsender an einen geschlitzten Metallzylinder, der über die Röhre ECC 85 geschoben wird, und **nur bis zu den Oberkanten der Anoden reichen darf**, anschließen. Kern von L 782 herausdrehen. ZF-Filter L 781 — L 111 auf Maximum der Richtspannung abgleichen. Dann L 782 auf NF-Maximum am Outputmeter abstimmen. Richtspannung und die Spannung am Outputmeter müssen auf Maximum sein.

- 3.3 **Bereichsabgleich:** Meßsender auf 94,5 MHz einstellen. Mit der UKW-Abstimmung die Frequenz von 94,5 MHz aufsuchen, den Zeiger auf die Frequenzmarke 94,5 MHz auf der Skala hinschieben und C 107 auf Maximum abgleichen.

Achtung! C 113 nur nachstimmen, wenn sich der Bereich verschoben hat.

4. NF.

- 4.1 Tongenerator über eine RC-Kombination, 100 k Ω parallel zu 1 000 pF, an die TA-Buchse, bzw. an G 1 - E(C)L 86 anschließen.

Alignment

1. Preparation for Alignment

- 1.1 Turn in tuning capacitor and set dial pointer to calibration mark (MW dial).
- 1.2 Tone control to "treble", SW bandspread to "O" and volume control to maximum.
- 1.3 Connect a VTVM or Multivi R ($R_i = 7500 \Omega$) to the output transformer secondary (50 mW = 0.5 V measured at the output transformer secondary).

2. AM Alignment

- 2.1 **IF alignment:** Connect signal generator via a 10 nF capacitor to the control grid of tube ECH 81 (3). Align the IF circuits in given sequence to maximum (see alignment table).

For measuring the IF sensitivity connect signal generator via a 10 nF capacitor to the control grid of the tube ECH 81, resp. EAF 801.

- 2.2 **RF alignment:** If, during the alignment of MW and LW interference should be present via the ferrite antenna, the IF circuits L 726 and L 727 must be damped with 10 k Ω each. The damping can be omitted for the alignment of the SW bands 16 to 41 m and 49 m. The signal generator is connected via the dummy antenna jack (1). Carry out alignment according to alignment table.

3. FM Alignment

- 3.1 For measuring the nominal voltage connect a VTVM via a 1 M Ω resistor between cathode and grid of the EAF 801 (7). During alignment, the nominal voltage at G 3 of the EAF 801 must always be 0.7 V.

- 3.2 **IF alignment with signal generator:** Connect the modulated signal generator to a slit tube shield (slotted metal cylinder) which is slid on the tube ECC 85 **up to the upper edges of the plate**. Turn out core of L 782. Align IF transformer L 781 — L 111 for maximum of nominal voltage. Adjust L 782 for AF maximum reading at the outputmeter. The nominal voltage as well as the voltage at the outputmeter must be at their maximum.

- 3.3 **Band alignment:** Set signal generator to 94.5 Mc. Set FM tuning to 94.5 Mc, slide pointer to calibration mark 94.5 Mc of the dial and align C 107 to maximum.

Attention! Only readjust C 113 if the band has been displaced.

4. AF

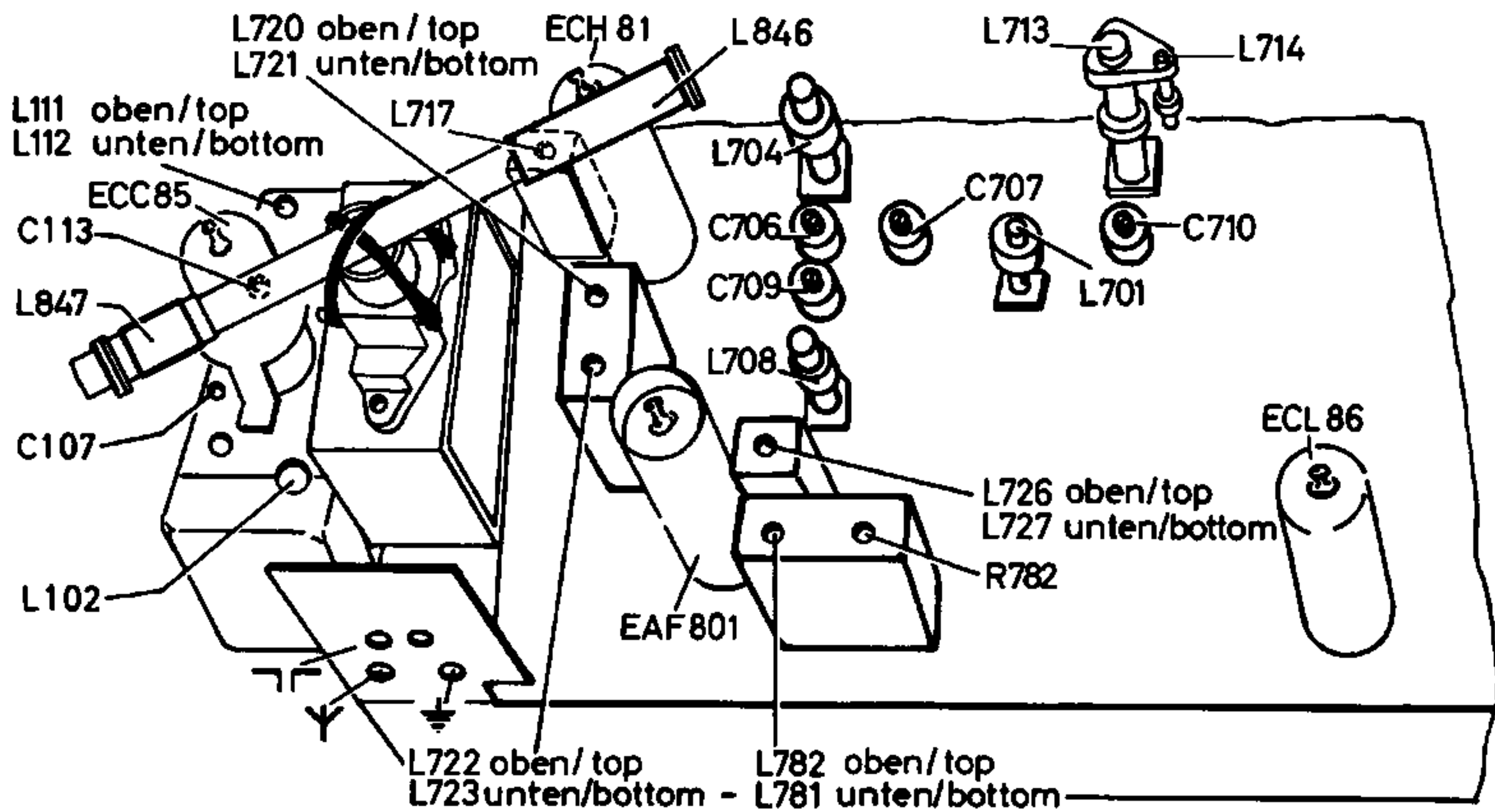
- 4.1 Connect AF generator via a RC circuit, 100 k Ω in parallel with 1000 pF, to the PU jack, resp. to the control grid of the tube E(C)L 86.

Wellenbereiche					Wavebands				
LW	145	—	345	kHz = 2069 — 869,5 m	LW	145	—	345	kc = 2069 — 869.5 m
MW	515	—	1620	kHz = 582,5 — 185 m	MW	515	—	1620	kc = 582.5 — 185 m
49 m [KW]	5,95	—	6,25	MHz = 50,43 — 48 m	49 m [SW]	5,95	—	6,25	Mc = 50.43 — 48 m
16—41 m [KW]	7,0	—	18,2	MHz = 42,86 — 16,5 m	16—41 m [SW]	7,0	—	18,2	Mc = 42.86 — 16.5 m
FM (UKW)	87,4	—	104	MHz = 3,43 — 2,88 m	FM	87,4	—	104	Mc = 3.43 — 2.88 m

Bereich Band	Messender Signal Generator		Bereich Band	Gerät Set Skalenzeiger auf Pointer to	Abgleichelemente Adjustments		AM- und NF-Empfindlichkeit bezogen auf 50 mW Ausgangsleistung; FM 0,7 V an Ug 3—k, EAF 801, AM and AF sensitivity for 50 mW output; FM 0.7 V to Ug 3—k, EAF 801	
	an to	Frequenz Frequency			Oszillator Oscillator	Vorkreis/RF	ab/from G 1 - EAF 801: ca. / approx. 800 µV	ab/from G 1 - ECH 81: ca. / approx. 10 µV
ZF/IF (AM)	G 1 ECH 81 (3)	460 kHz/kc	MW	ca. 1600 kHz appr. 1600 kc	L 727, 726, 723, 722 Max. / max.			
					Oszillator Oscillator	Vorkreis/RF	ab/from G 1 - ECH 81	ab Ant./from ant.
KW	(1)	6,1 MHz/Mc	49 m	6,1 MHz/Mc	L 708	L 704	< 35 µV	< 25 µV
		18 MHz/Mc	16—41 m	18 MHz/Mc	C 709	C 706	< 25 µV	< 20 µV
MW	(1)	590 kHz/kc	MW	590 kHz/kc	L 713	L 846	< 15 µV	< 10 µV
		1500 kHz/kc		1500 kHz/kc	C 710	C 707	< 20 µV	< 15 µV
LW	(1)	200 kHz/kc	LW	200 kHz/kc	L 714			
		250 kHz/kc		250 kHz/kc		L 847	< 20 µV	< 15 µV
ZF/IF (FM)	(4)	10,7 MHz/Mc	FM	104 MHz/Mc	L 781, 721, 720, 717, 112, 111 Max. / max. L 782 NF Max. / AF max.		ab/from G 1 EAF 801: ca. / appr. 160 mV	ab/from G 1 ECH 81: ca. / appr. 2.5 mV
					Oszil./Oscill.	Zwischenkreis Intermed. circ.	ab Ant./from ant.	
FM	(2)	94,5 MHz/Mc	FM	94,5 MHz/Mc	C 113	C 107 Max./max.	< 12 µV	
NF/AF	Tongenerator über RC-Glied AF generator via RC circuit		Q				ab/from G1 - E(C)L86: 390 mV	ab TA-Buchse über 200 kΩ: 42 mV / from PU jack via 200 kΩ: 42 mV

Lage der Abgleichpunkte

Position of Alignment Points



Bedruckte Platten

Die Anschlußpunkte auf den Platten sind durch Zahlen gekennzeichnet und stimmen mit denen im Schaltbild überein. Neben den Anschlußpunkten ist vermerkt, wohin die abgehenden Leitungen führen.

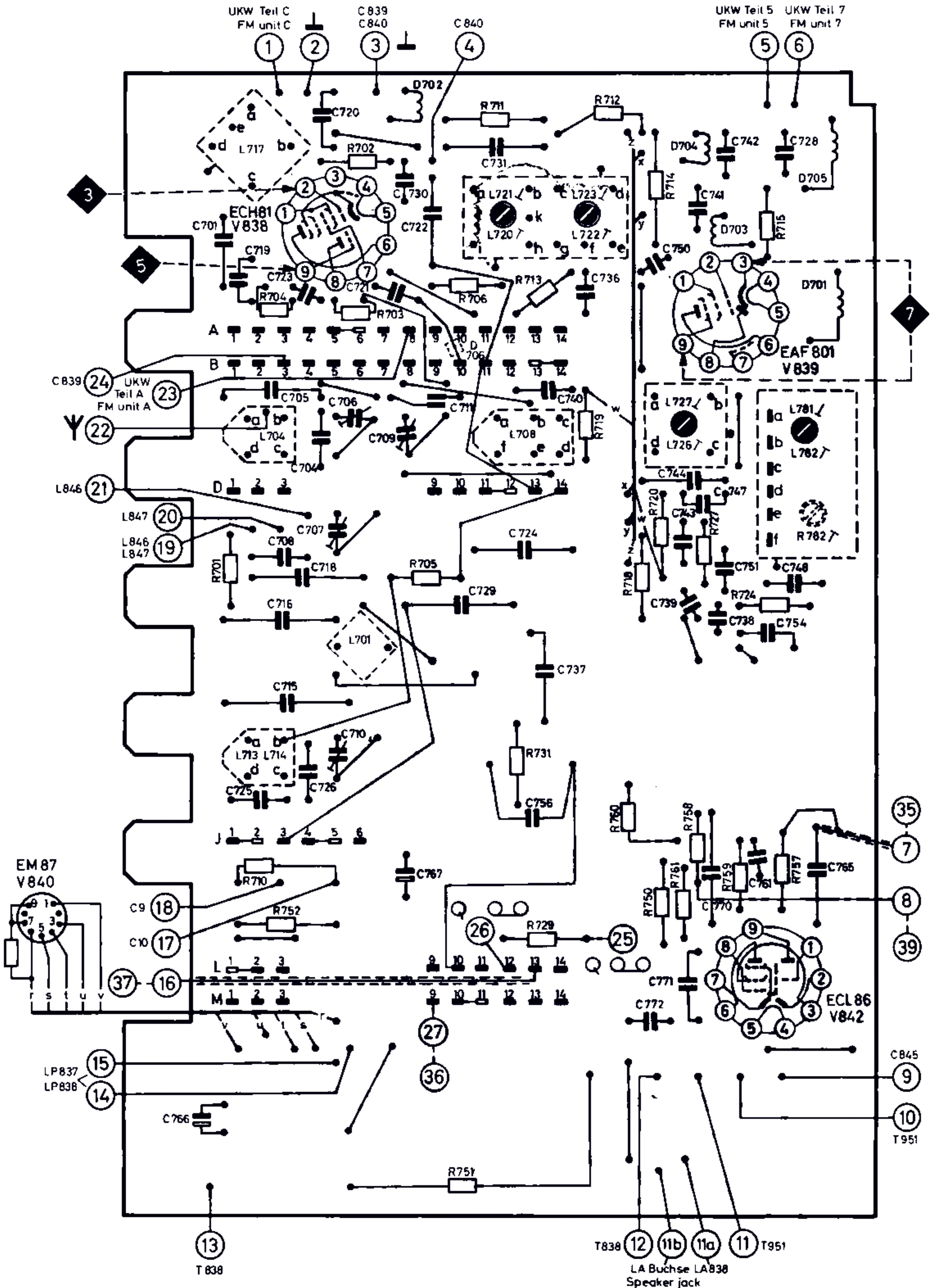
Printed Circuit Boards

Connection points on the boards are marked by numbers which correspond to those in the schematic. Next to the connection points is an indication of where the outgoing leads lead to.

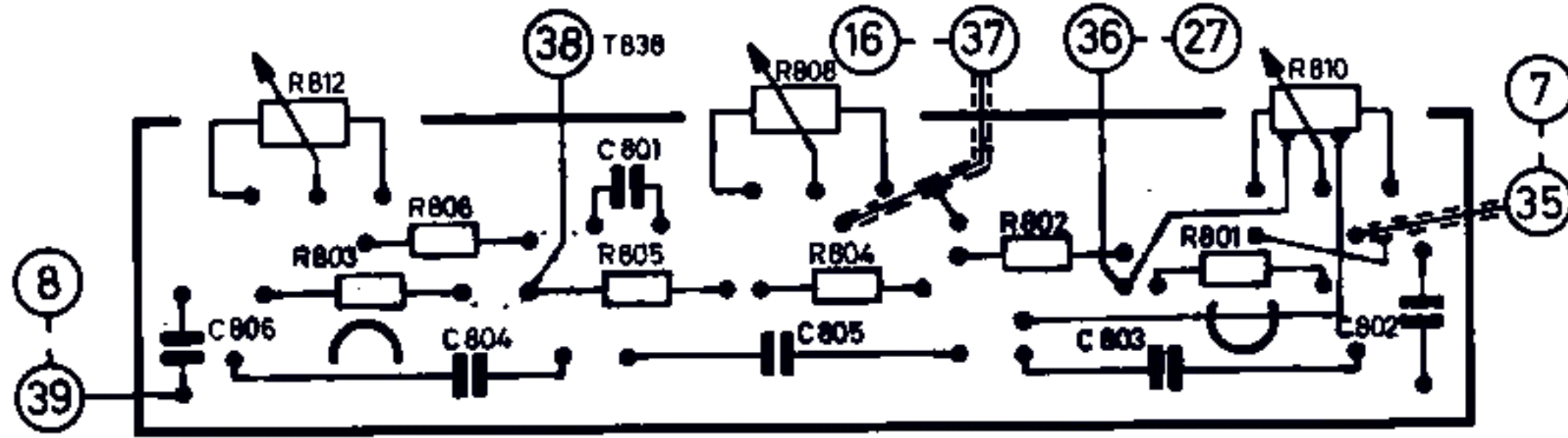
HF-, ZF- und NF-Platte Bedruckungsseite

PL 1

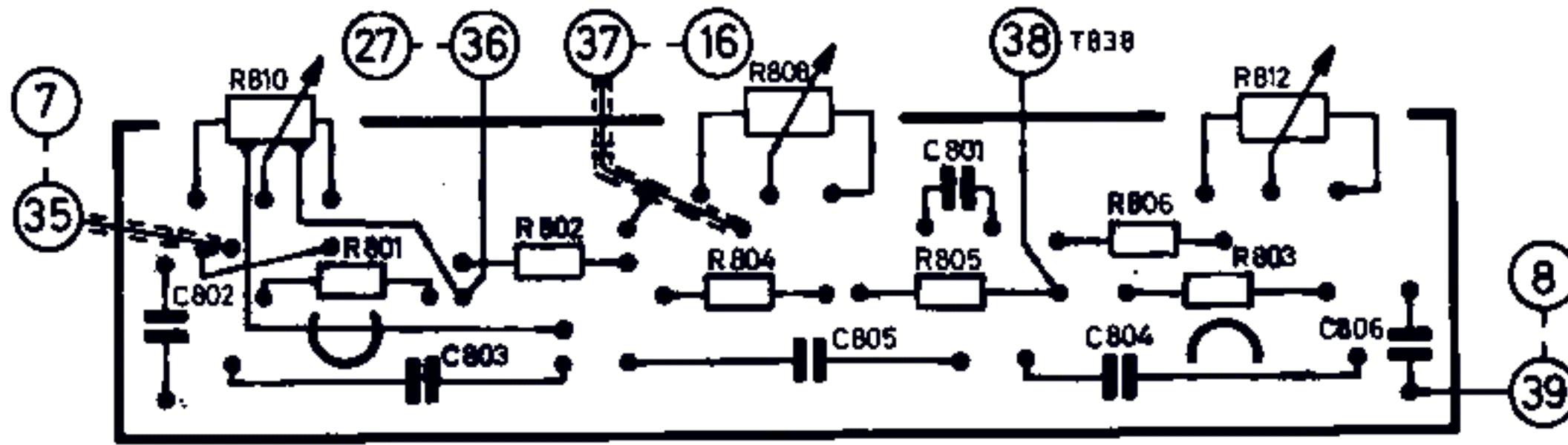
RF, IF and AF Board Printed Side



Bedruckungsseite
Printed Side



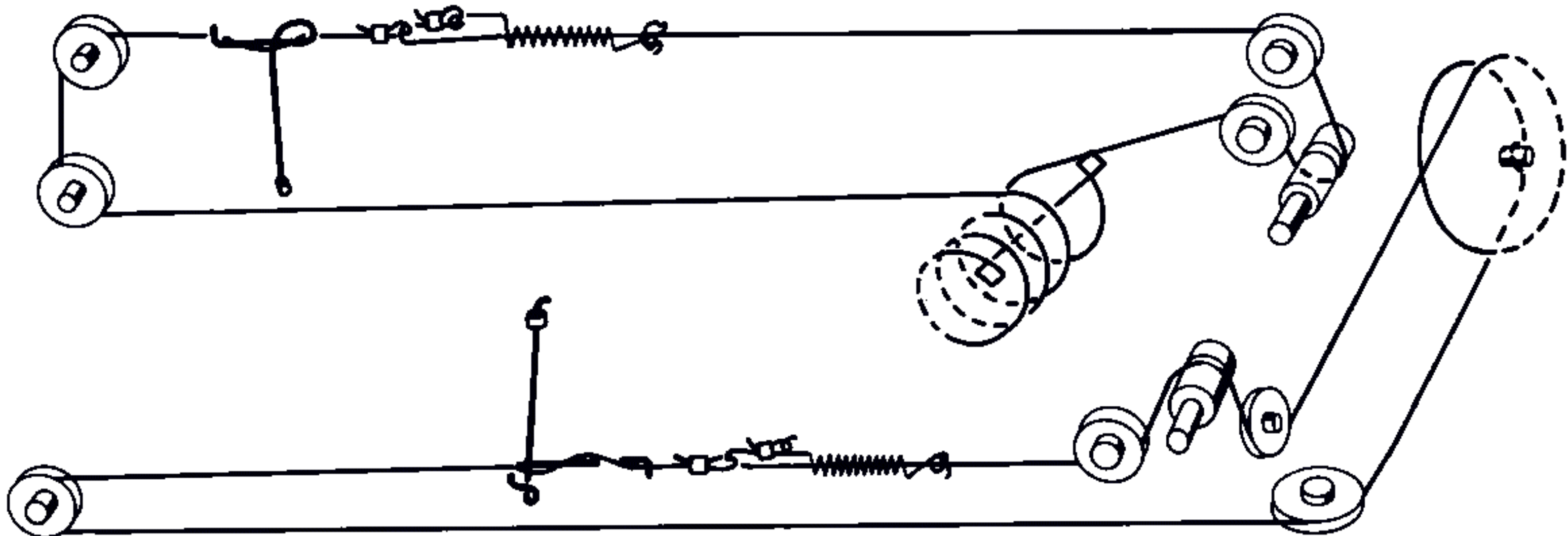
Bestückungsseite
Components Side



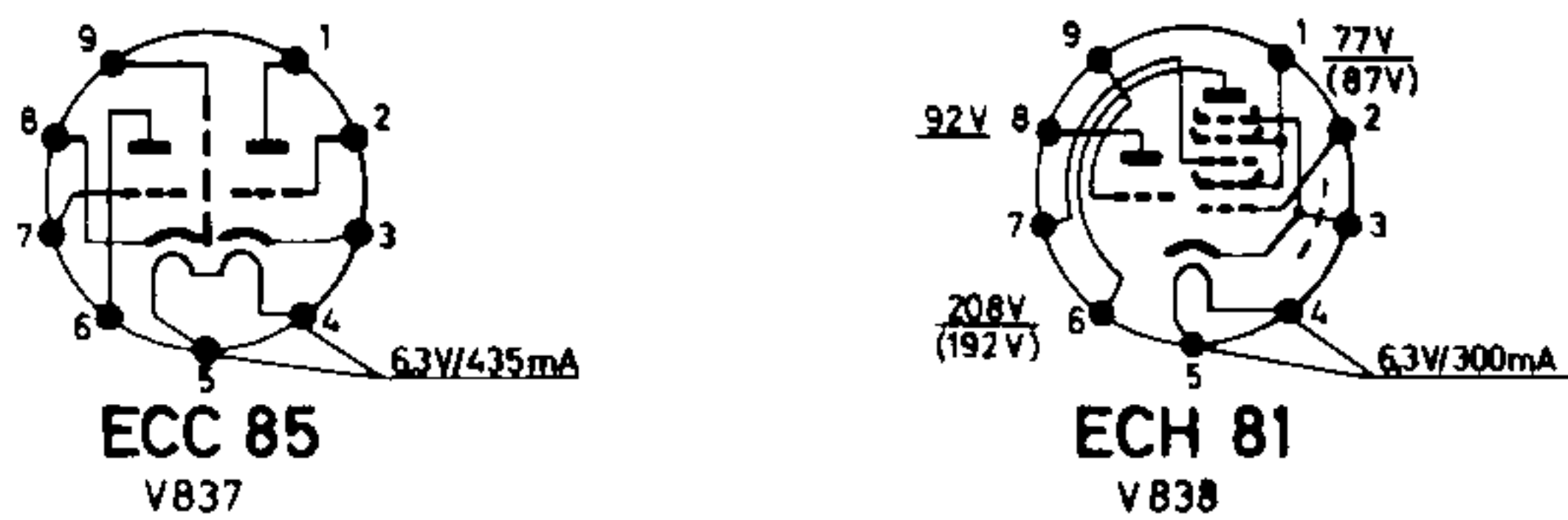
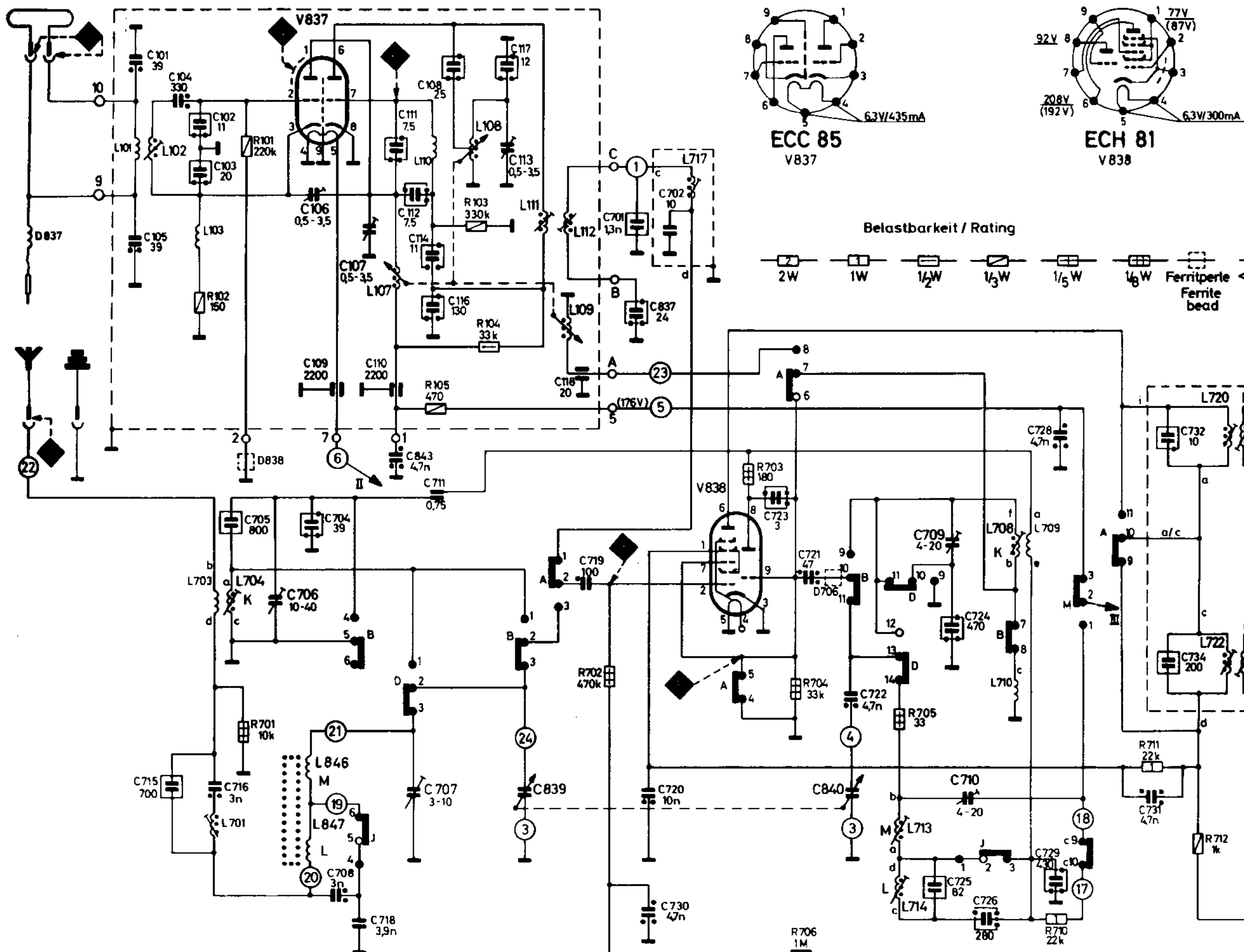
Seilzüge für AM- und FM-Abstimmung

Drive cable Assys for AM and FM Tuning

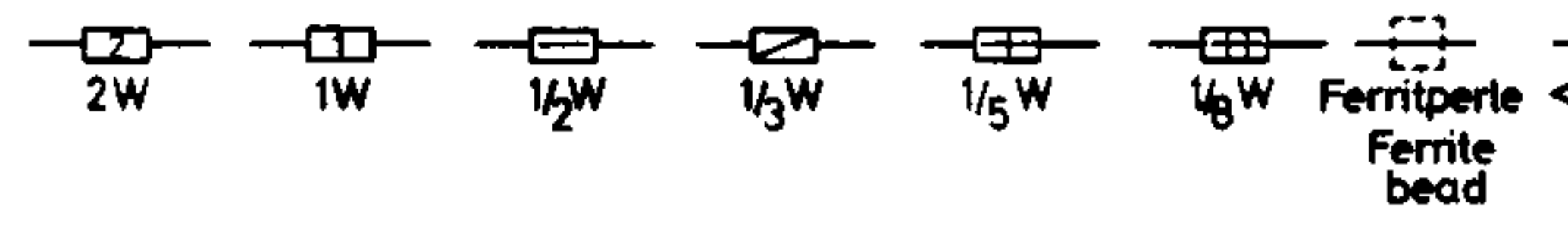
AM ca. 1,3 m / approx. 1.3 m



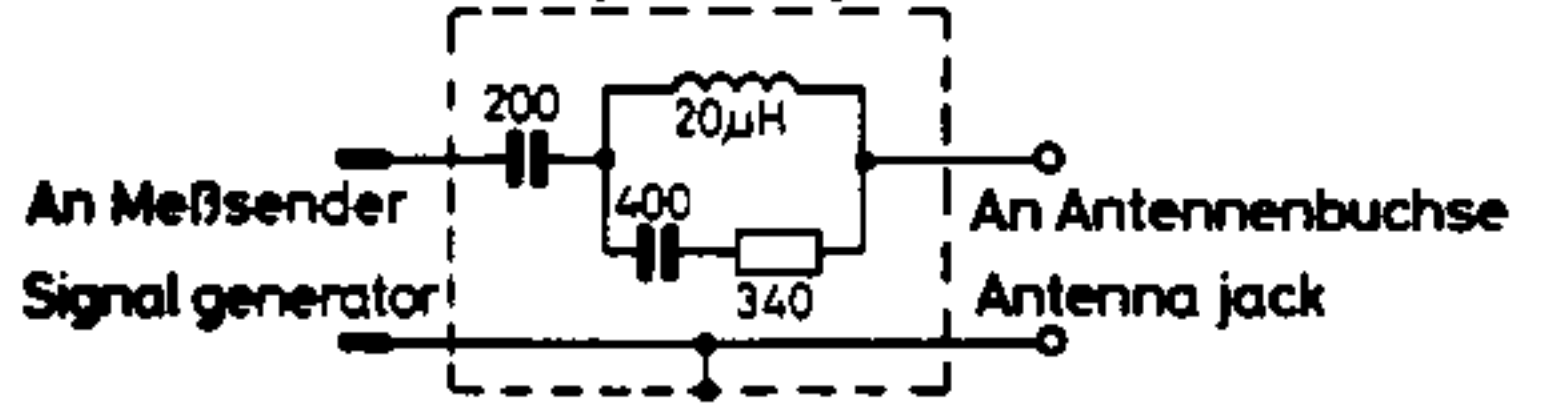
FM ca. 1,7 m / approx. 1.7 m



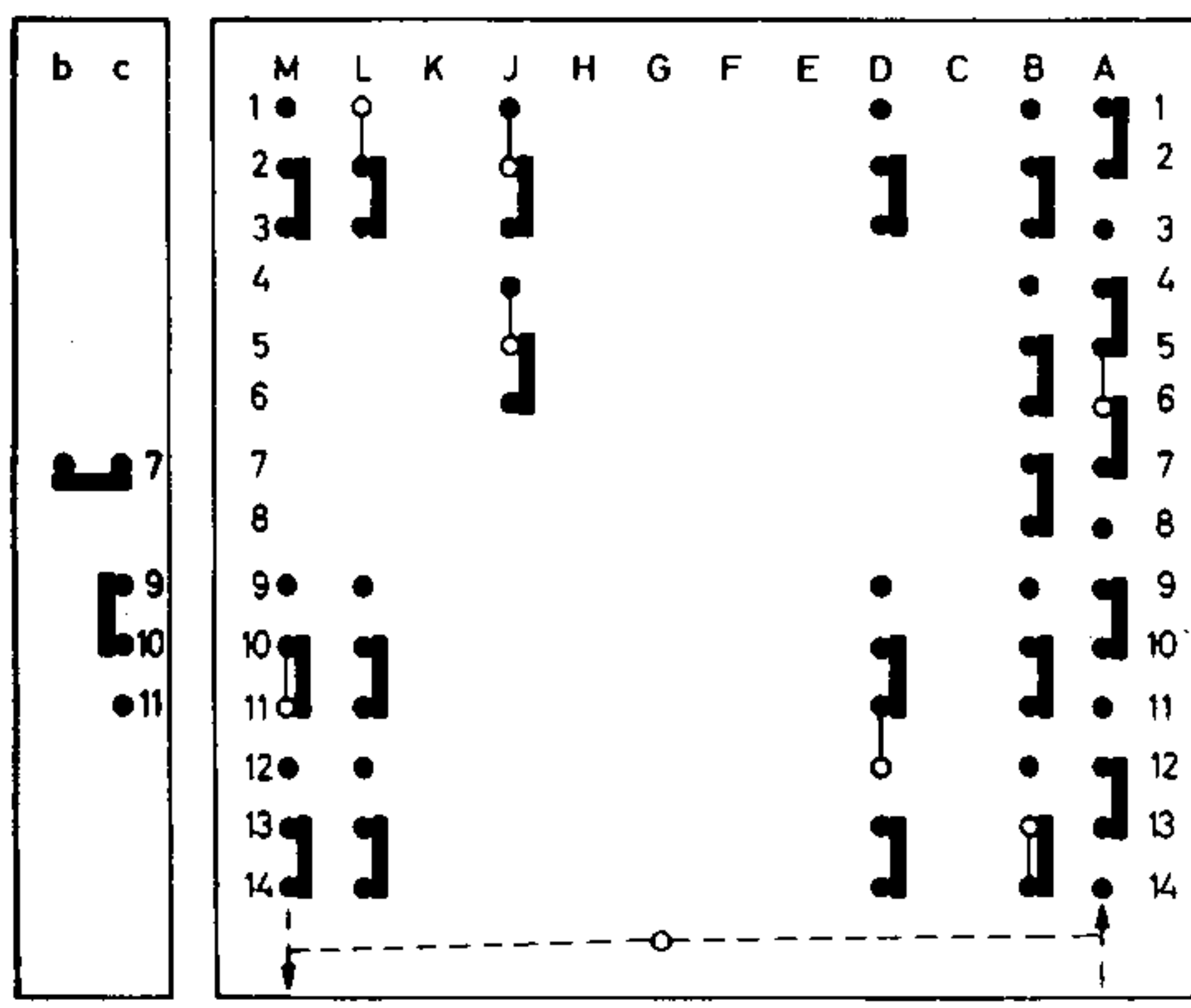
Belastbarkeit / Rating



Int. Ersatzantenne nur für AM
Int. dummy ant. only for AM



Schalterdiagramm / Switch diagram
Aus O Q O LW MW 16-41m 49m FM UKW



Lage der Schaltelemente Position of components		
No.	Bauteile Units	Abgangspunkte Tie points
701 - 780	HF-ZF-NF-Platte RF-IF-AF board	PL1 (1) - (27)
781 - 795	Ratio-Filter Ratio detector	
801 - 830	Potentiometer-Platte Potentiometer board	PL2 (35) - (39)
837 - 845	Chassis Chassis	
846 - 900	Ferritantenne Ferrite antenna	
956 - 960	Netztrafo-Platte Mains transf. board	PL5
101 - 140	UKW-Teil FM unit	

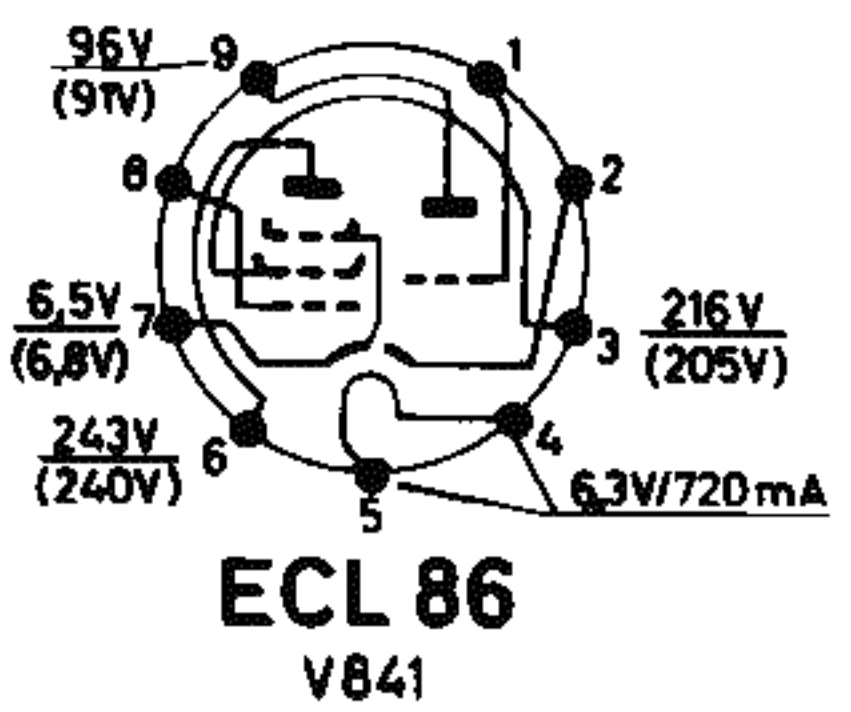
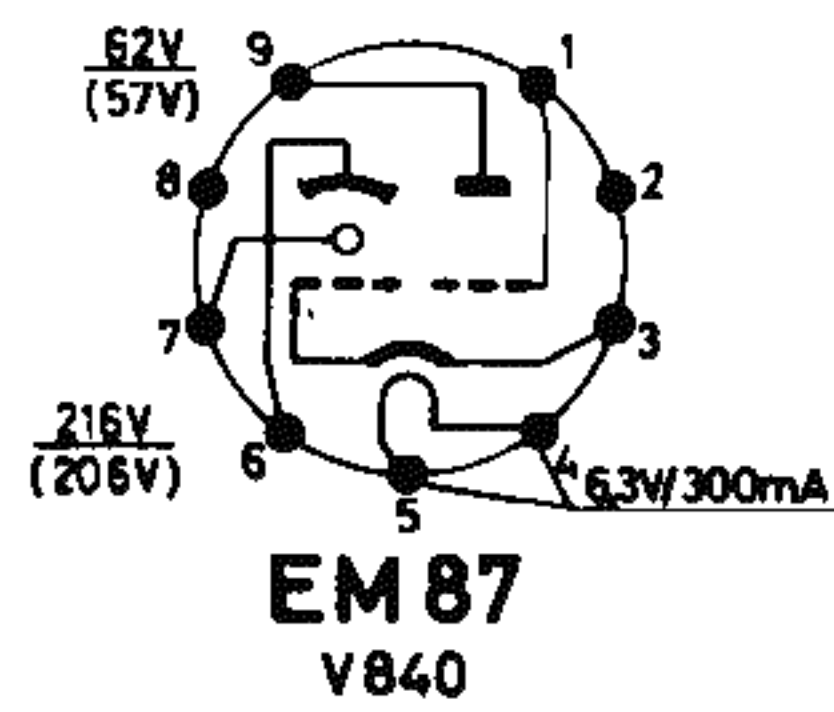
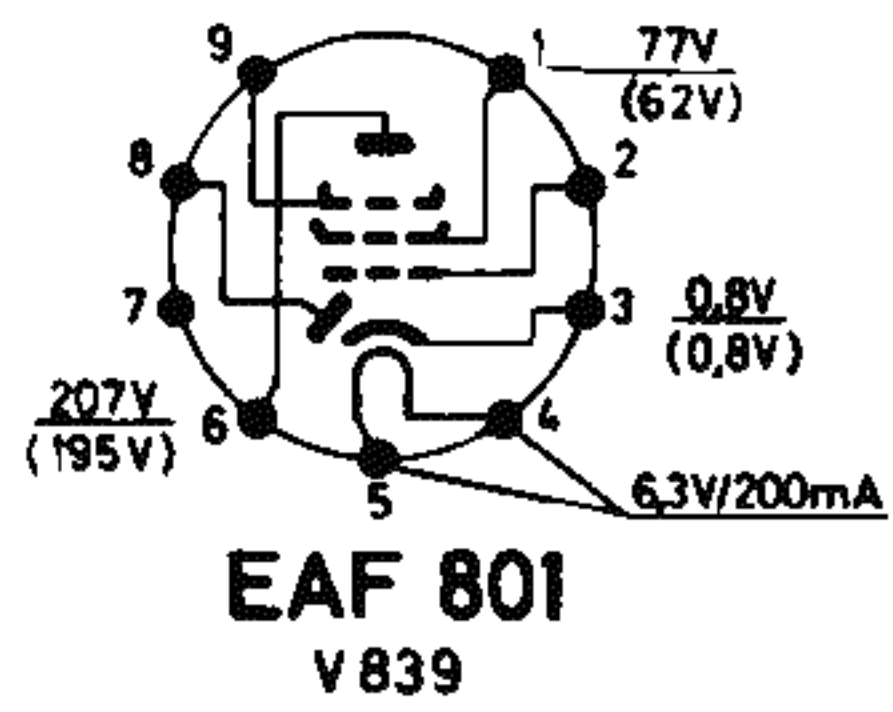
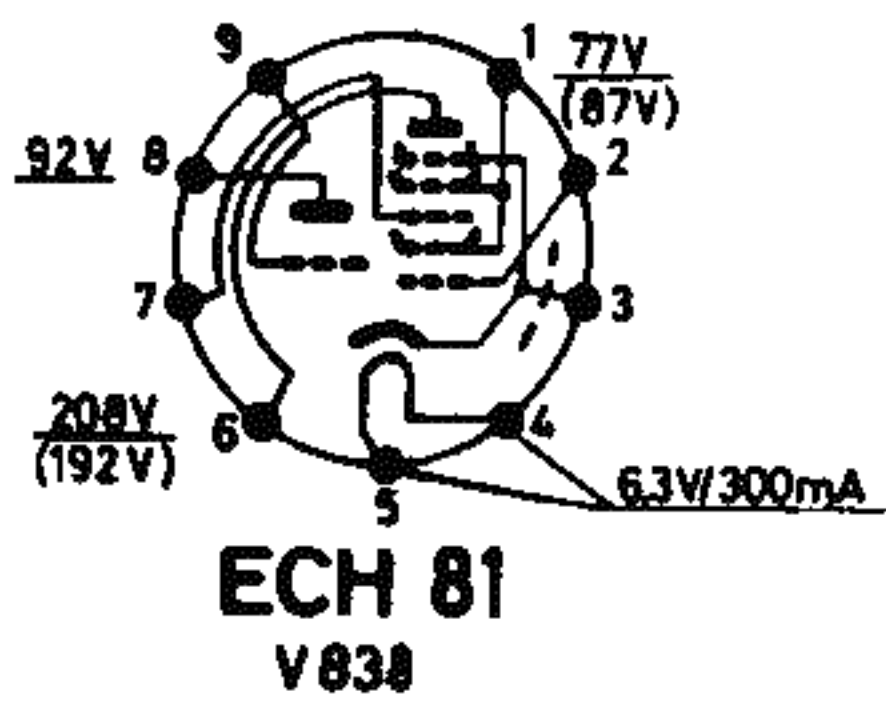
Bereich Band	Schwingsp. Osc. voltage	gemessen mit Röhrenvoltmeter an Measured with VTVM at
16-41m	3.5 - 10.0 V	◆
49m	3.5 - 10.0 V	
MW	50 - 120 V	
LW	50 - 130 V	◆
FM	15 - 30 V	

ZF/IF_{AM} 460 kHz/kc
ZF/IF_{FM} 10,7 MHz/Mc

Für Werte ohne Bezeichnung pF oder Ω einsetzen
Read pF or Ω unless otherwise noted

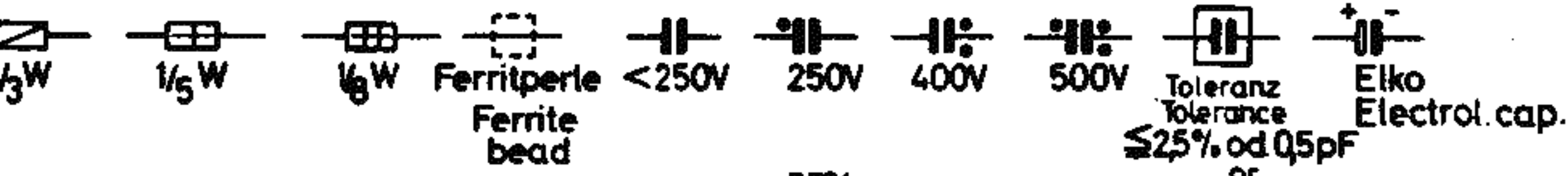
Gezeichnete Schalterstellung: FM
Shown in position: FM

● Schaltkontakt
Switch contact



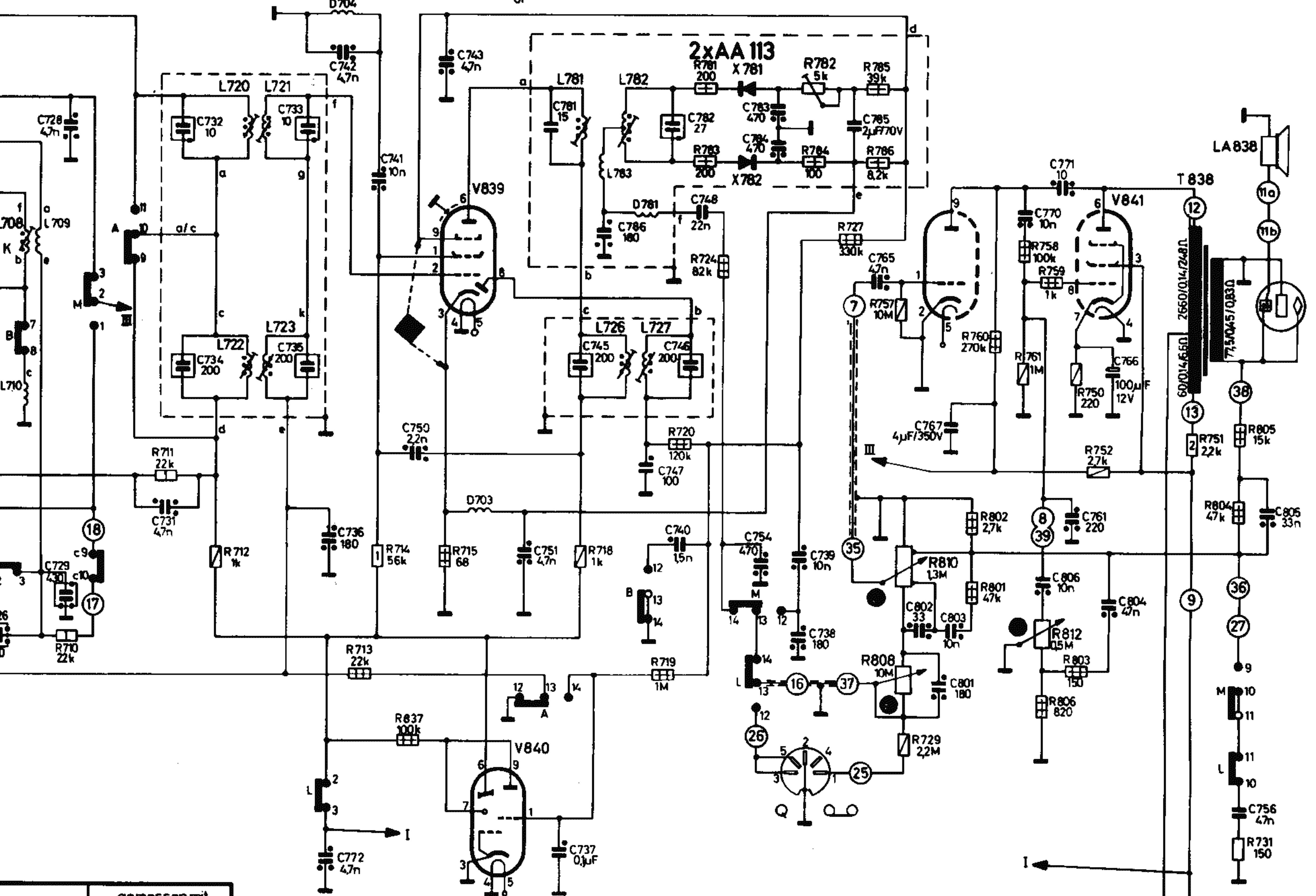
ing

Nennspannung / Nominal voltage



Spannungen gemessen mit RVM
 Werte ohne Klammern in Schalterstellung AM
 Werte eingeklammert in Schalterstellung FM
 Voltages measured with VTVM
 Values without brackets for position AM
 Values in brackets for position FM

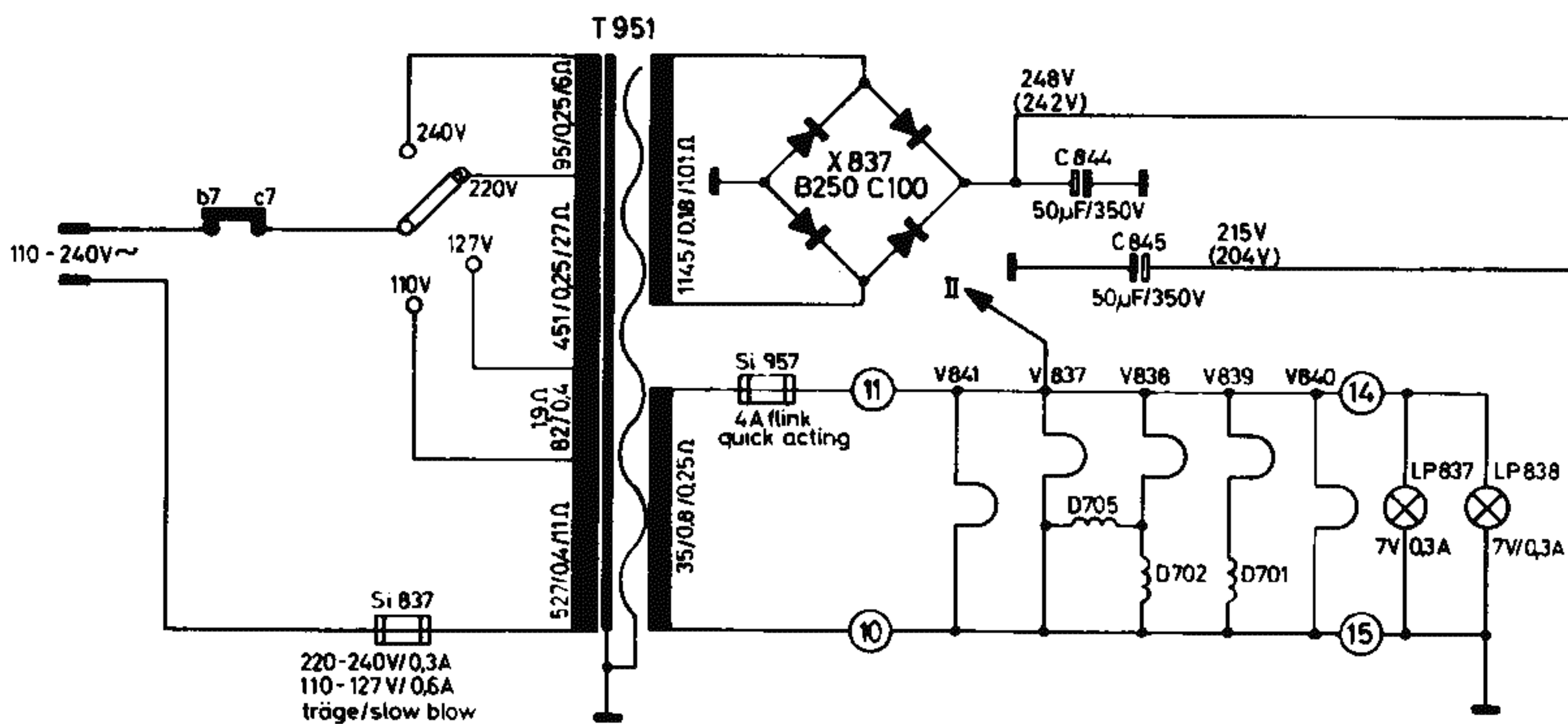
- Lautstärkeregler
Volume control
- Bassregler
Bass control
- Sopranregler
Treble control



Schwingungsp. sc. voltage	gemessen mit Röhrevoltmeter an Measured with VTVM at
5 - 10,0V	◆
5 - 10,0V	
0 - 12,0V	◆
0 - 13,0V	
5 - 3,0V	◆

460 kHz/kc
 10,7 MHz/Mc

ohne Bezeichnung pF oder Ω einsetzen
 unless otherwise noted



Änderungen vorbehalten!
 Modifications reserved!

7 626 340

7 626 350