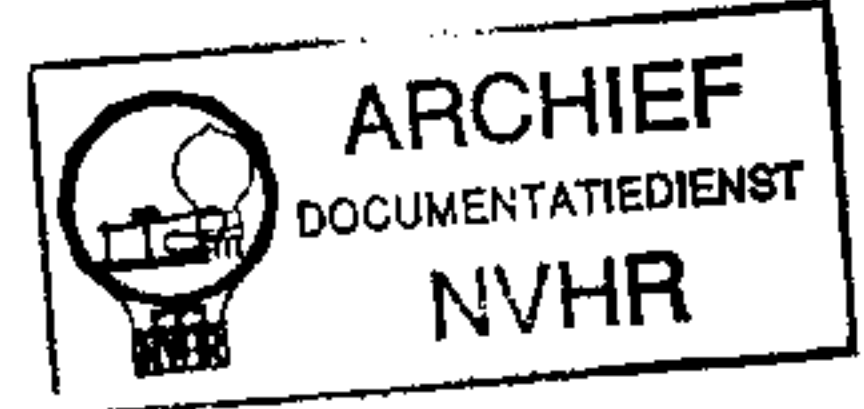


Reparaturhelfer

FERTIGUNGSSAISON 1961/62

Ned. Ver. v. Historie v/d Rad

Abgleich-Anleitung



AM-ZF-Abgleich 460 kHz

Bereich, Drehko-Stellung	Ankopplung des Meßsenders	Abgleich	Empfindlichkeit (ZF schmal: Taste „Jazz“ nicht gedrückt)
MW, Zeiger auf 1 MHz	G ₁ EF 80	(I) und (II) Maximum	3,5 mV
	G ₁ EF 89	(III) und (IV) Maximum	110 µV
	G ₁ ECH 81	(V) und (VI) Maximum	5 µV
MW, eingedreht	an Antenne	(VII) inneres Minimum	Sperrtiefe 1 : 28

Mit wechselseitiger Bedämpfung (10 kΩ und 5 nF in Reihe) abgleichen.
 ZF-Trennschärfe 1:100/1:1200 } breit/schmal
 ZF-Bandbreite 8/3,8 kHz }

AM-Oszillator- und Vorkreisabgleich

Bereich Frequenz Zeigerstellung	Oszillator	Außenantennen-Vorkreis	Empfindlichkeit µV	Spiegel-selektion 1 :	Ferrit-antennen-Vorkreis	Empfindlichkeit µV/m	Schwing-strom µA	Bemerkungen
KW II	11 MHz	(1) Maximum	7 ...	8			220 ...	Zeigeranschlag auf 1 von „510 kHz“ Nach dem Außenantennen-Vorkreisabgleich, Ferritantenne LW abgleichen, dann MW Mischempfindlichkeit bei 1 MHz an G ₁ ECH 81 : 7 µV
	21 MHz	(4) Maximum	... 8 ...	8			... 290 ...	
KW I	4,5 MHz	(5) Maximum	... 10	5			... 220	
	8 MHz	(8) Maximum	5 ...	10			280 ...	
MW	560 kHz	(9) Maximum	... 4 ...	10	(17) Maximum	25 330 ...	
	1450 kHz	(11) Maximum	... 4	8	(18) Maximum	... 21 260	
LW	160 kHz	(13) Maximum	4 ...	400		25 ...	260 ...	
	320 kHz	(14) Maximum	... 5 ...	300		... 21 300 ...	
			... 6	200		... 23	... 320	
			6 ...	3000	(15) Maximum	90 ...	240 ...	
			... 6 ...	1500	(16) Maximum	... 80 360 ...	
			... 7	900		... 70	... 330	

FM-ZF-Abgleich 10,7 MHz

Meßsender-Modulation	Ankopplung des Meßsenders	Abgleich	Abgleichsanzeige	Empfindlichkeit	Bemerkungen
AM, FM oder unmoduliert	G ₁ EF 80	(a) Maximum	RV-Meter an C 61 Outputmeter bei FM	5 mV	Diskriminator-Abgleich mit 300 mV ZF an G ₁ EF 80. Der Ausgleichsregler R 2 (3 kΩ) im Filter III ist bei einer ZF-Spannung von 300-400 mV auf maximale AM-Unterdrückung einzustellen (nur mit Wobbeloszillograph möglich). R 2 befindet sich über dem Kern (b).
AM		(b) Minimum	RV-Meter an C 61 oder Outputmeter		
AM, FM oder unmoduliert	G ₁ EF 89	(c) Maximum (d) Maximum	Röhrenvoltmeter an C 61 Outputmeter bei FM	140 µV	
	G ₁ ECH 81	(e) Maximum (f) Maximum		7 µV	
	Drahting ECC 85 oder über 0,5 pF an Punkt „x“	(g) inneres Maximum (h) Maximum			

Im Anschluß daran ist zur Einstellung der UKW-Scharfabstimmung der Meßsender mit der gleichen Frequenz (10,7 MHz) an das G₁ EF 80 anzuschließen; Ausgangsspannung ca. 100 mV, unmoduliert. Zwischen Verbindungspunkt R 36/ C 62 und Masse wird ein RV-Meter oder ein mA-Meter (R_i ca. 50 kΩ) angeschlossen. Nun wird der Sekundärkreis des Ratios (Kern b) geringfügig nachgestimmt, bis am Instrument Spannung bzw. Strom = Null angezeigt wird.

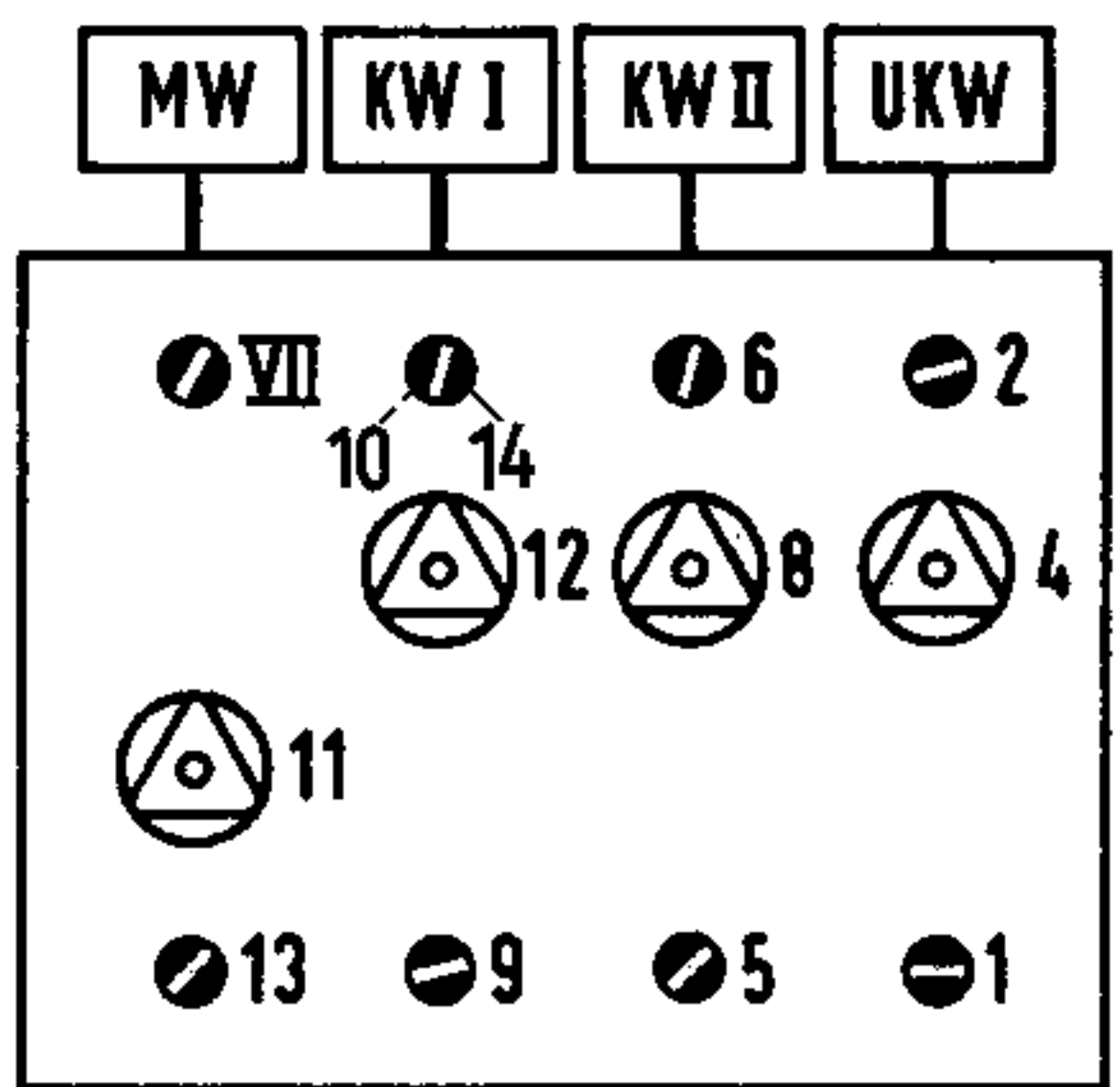
FM-Oszillator-, Zwischen- und Antennenkreis-Abgleich Taste „FA-AS“ in Stellung „Aus“ bringen!

Meßsender Frequenz Zeigerstellung	Oszillator	Zwischenkreis	Antennenkreis	Abgleich- anzeige	Schwing- spannung	Empfind- lichkeit (Rauschzahl)	Bemerkungen
88 MHz	(A) Maximum	(B) Maximum	(E) Maximum*	Outputmeter (bei AM oder ohne Mod. mit RV-Meter an C 61)	2,1 ... 2,4 V=	< 3 kTo	*) Da der Kreis (E) sehr breit ist, wird der Kern 2,5 mm unter dem oberen Spulenkörperstand ein- gestellt.
102 MHz	(C) Maximum	(D) Maximum					

Nach erfolgtem FM-Abgleich UKW-Antenne mit einem ohmschen Widerstand von 240 Ω abschließen und Regler R 51 bei UKW so einstellen, daß bei Durchstimmen des UKW-Bereiches die beiden Leuchthälften der EM 87 gerade noch sichtbar bleiben (R 51 ist an der Chassis-Rückseite neben der TB-Buchse zugänglich).

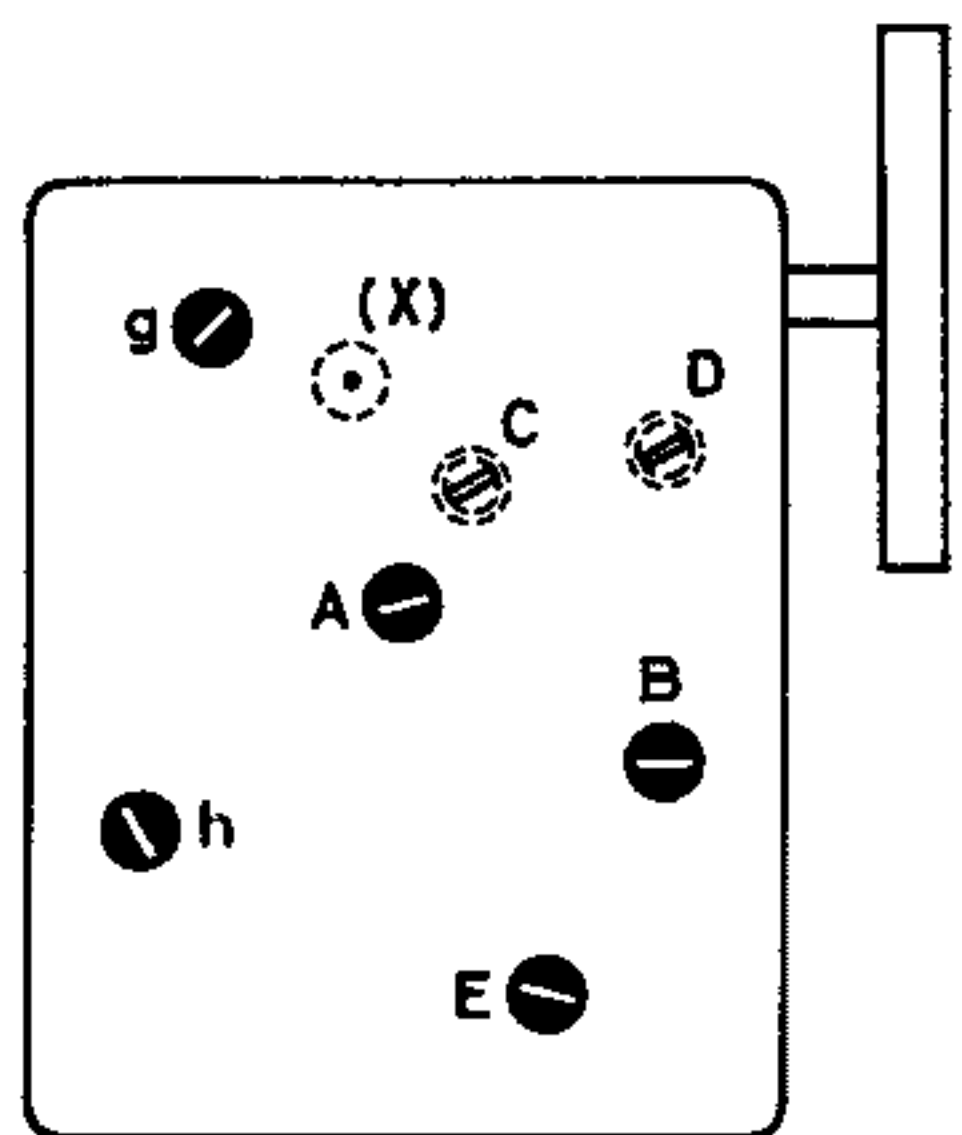
Brumm: Lautstärkeregl. zu: 1 mV, auf: 2,5 mV; NF-Empfindlichkeit (400 Hz) am Spannungsteiler 9 mV

AM-Spulensatz von unten gesehen

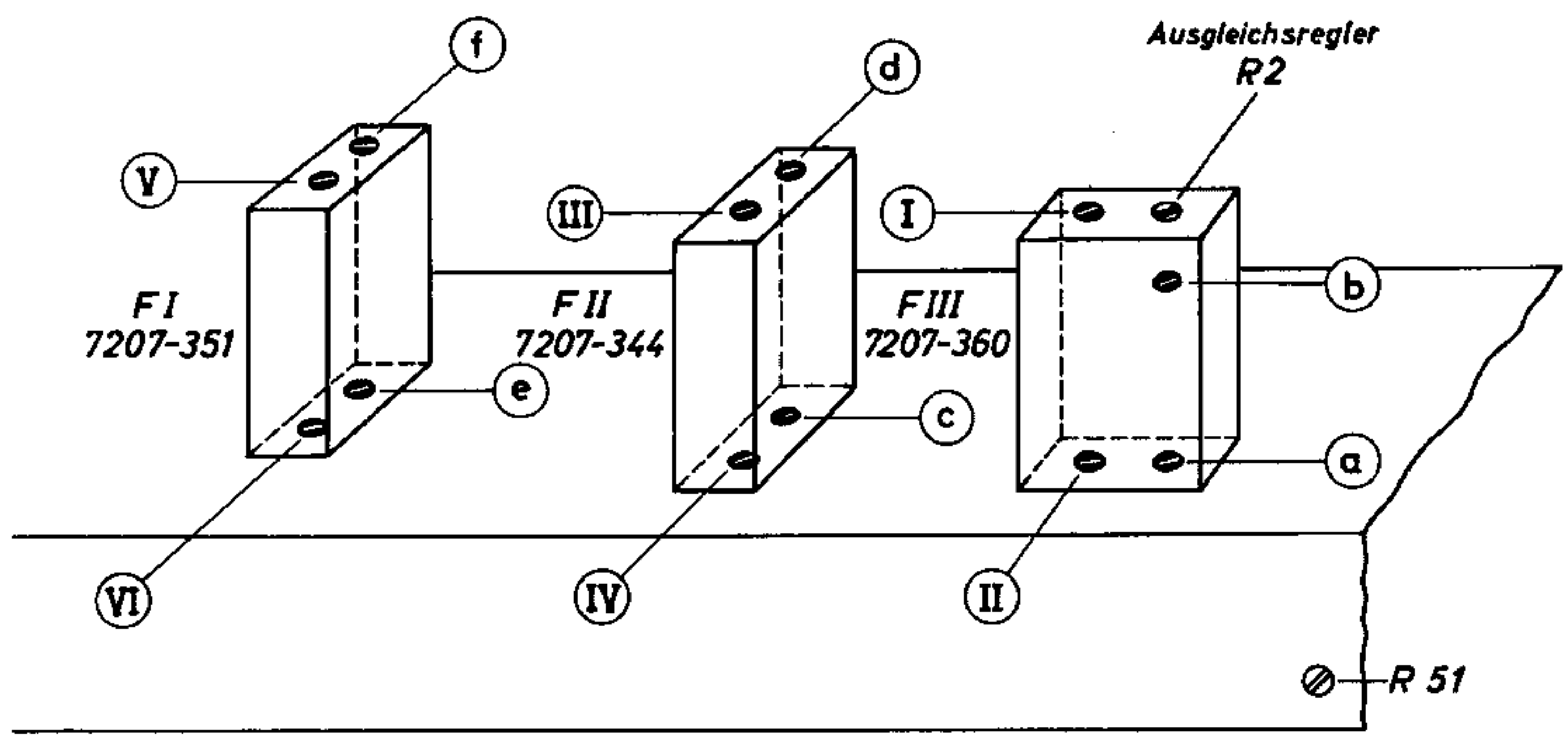


Zum Abgleich von Kern 10 wird Kern 14 entfernt.

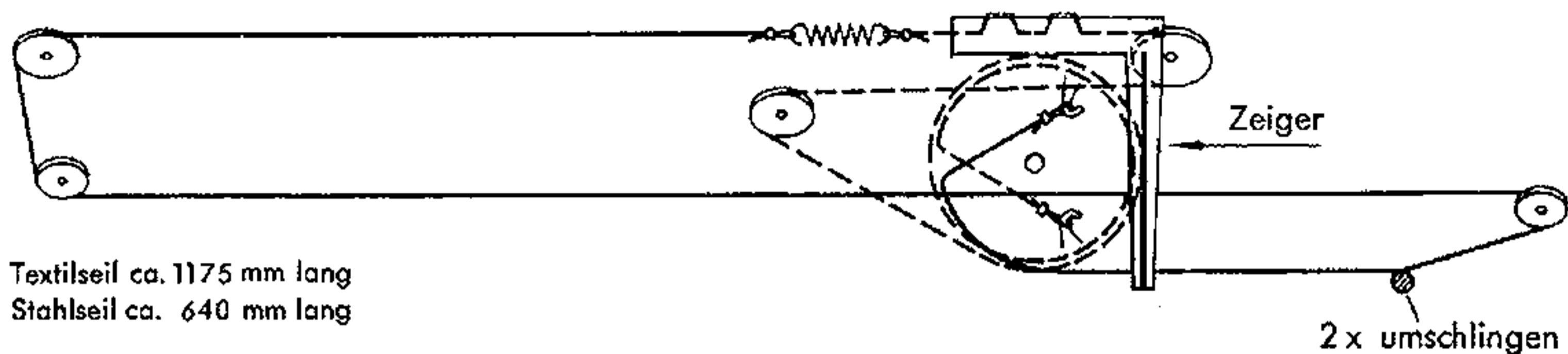
FM-Spulensatz von unten gesehen



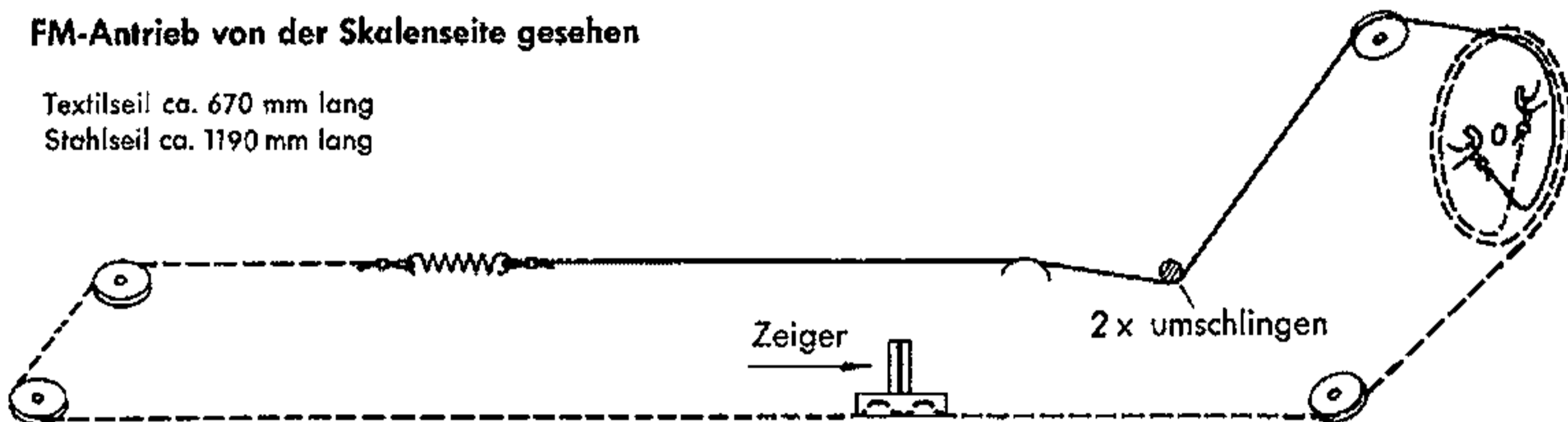
Chassis Rückansicht



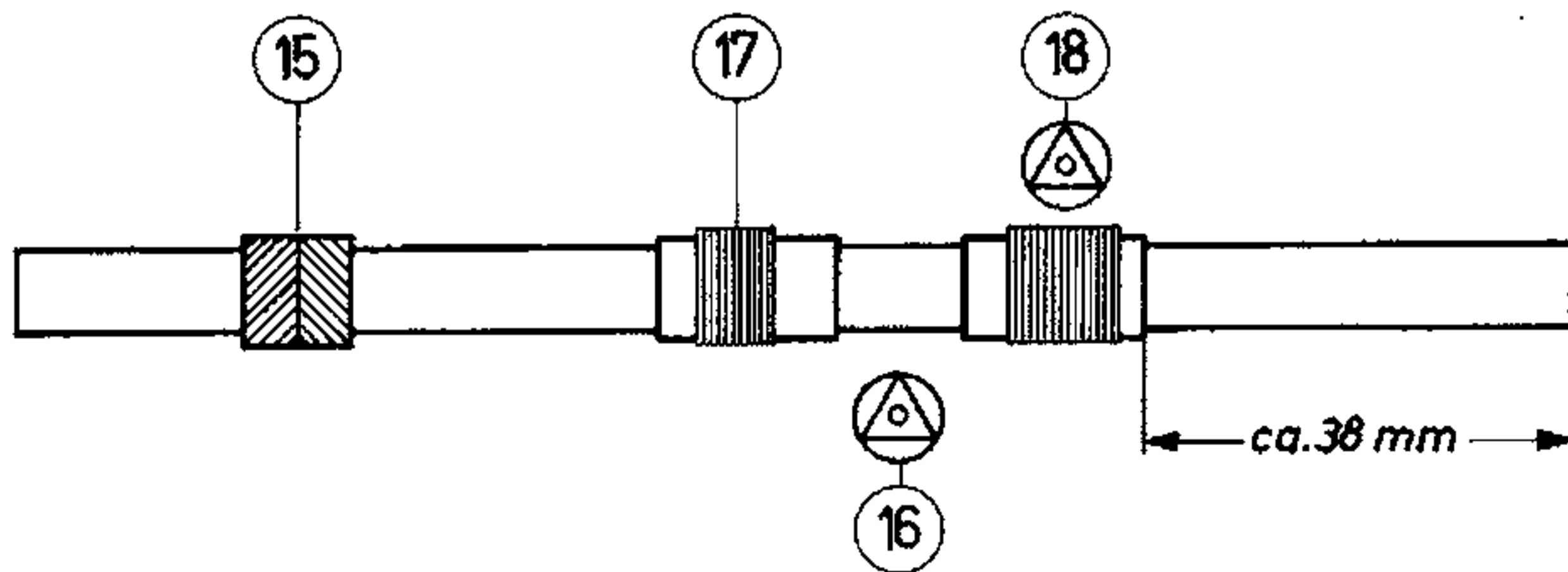
AM-Antrieb von der Skalseite gesehen

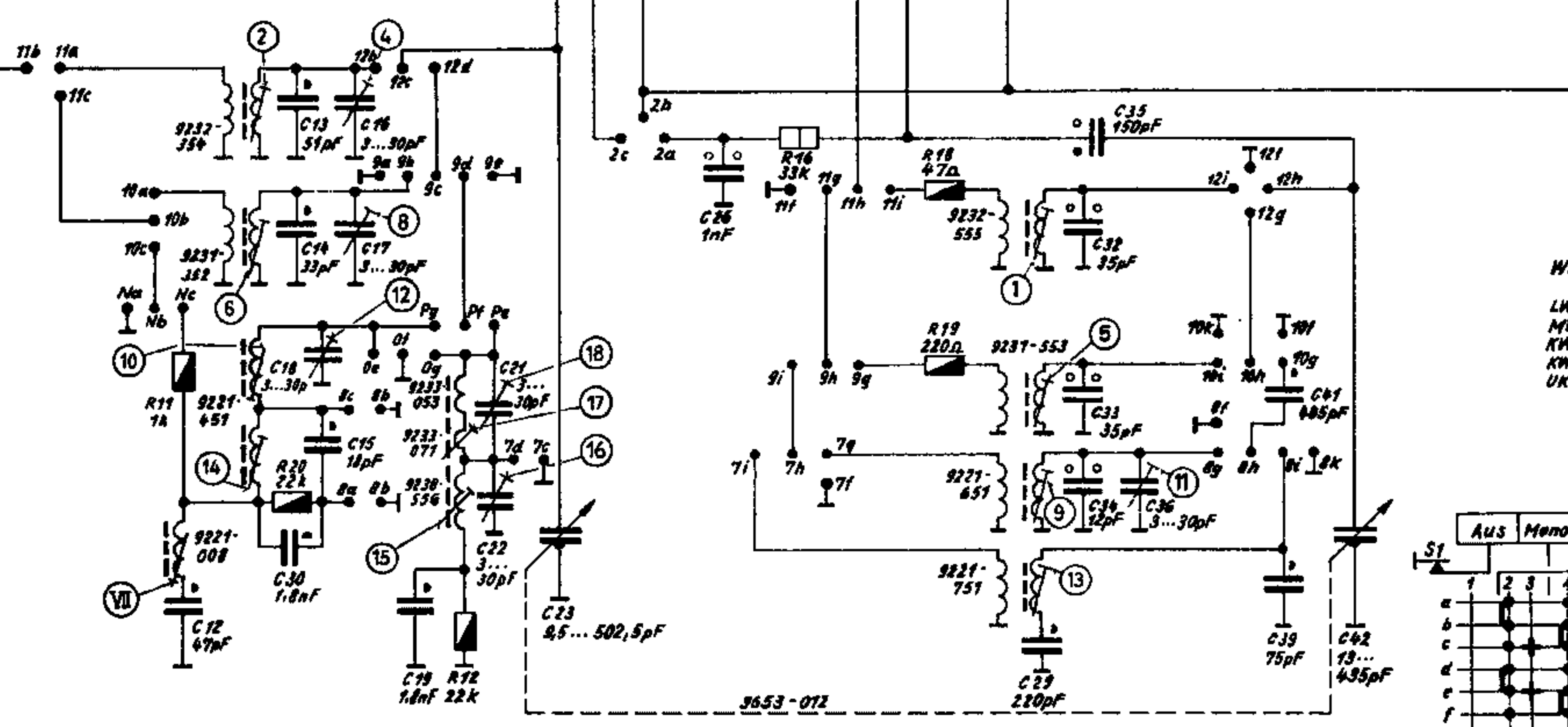
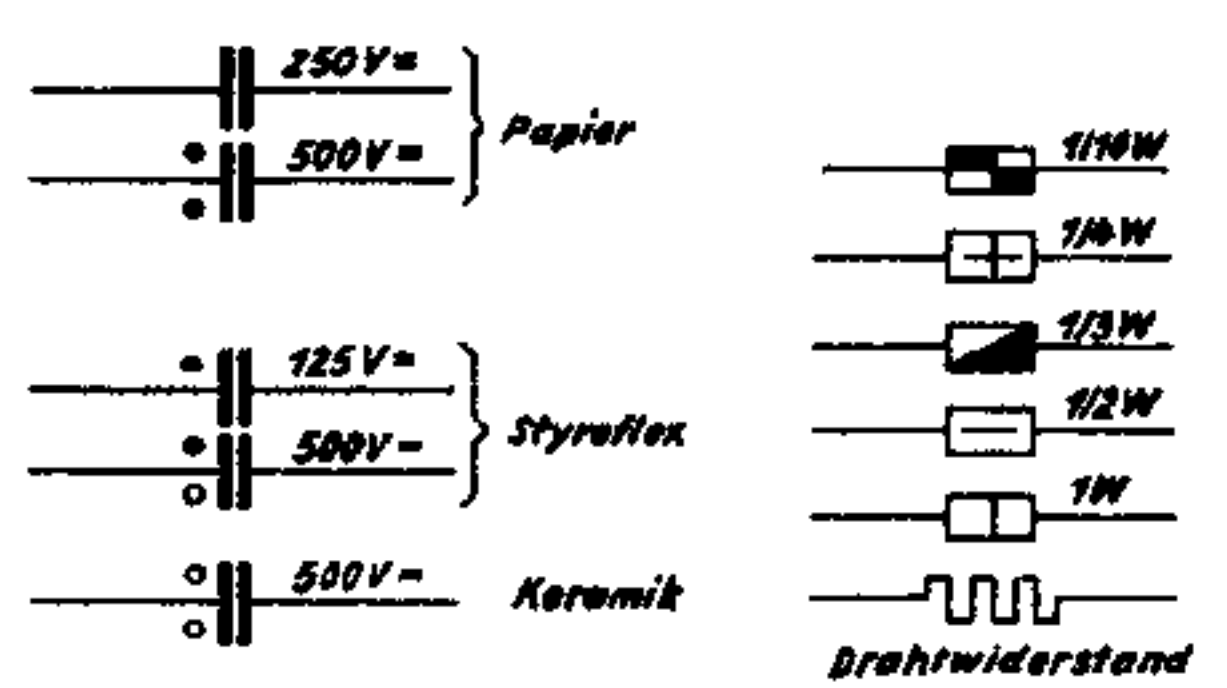
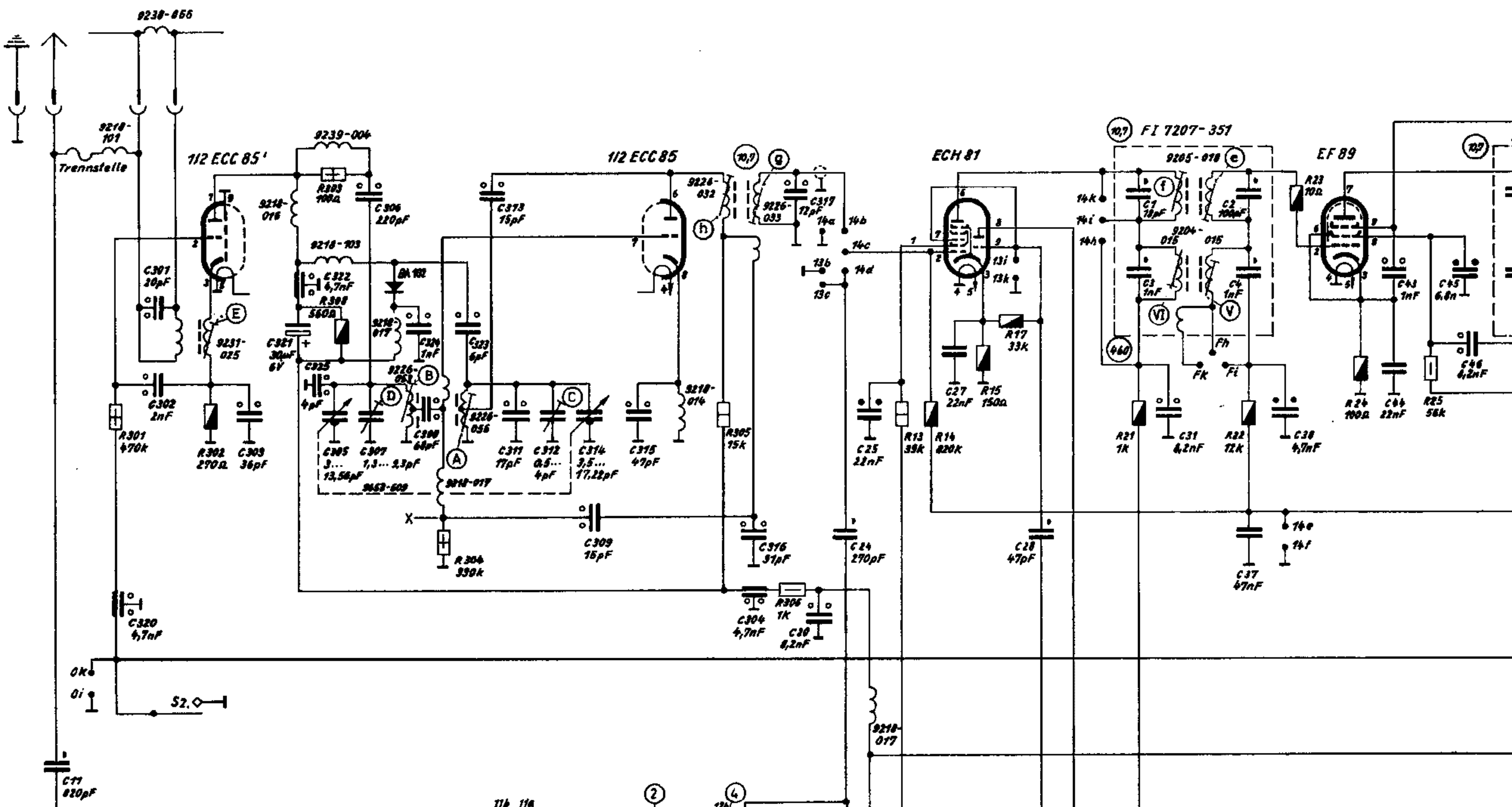


FM-Antrieb von der Skalseite gesehen

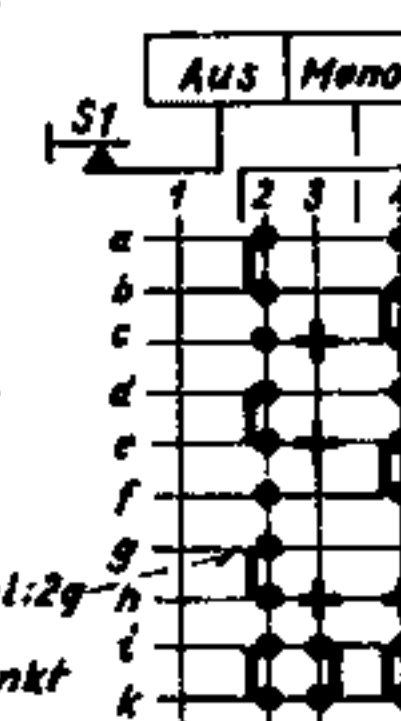


Ferritstab-Antenne





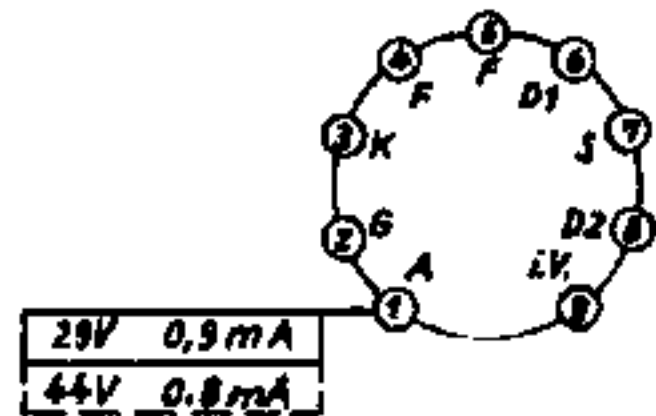
FM-Spulensatz : 7435-033 ZF = 10,7 MHz
AM-Spulensatz : 7412-004.01 ZF = 460 kHz



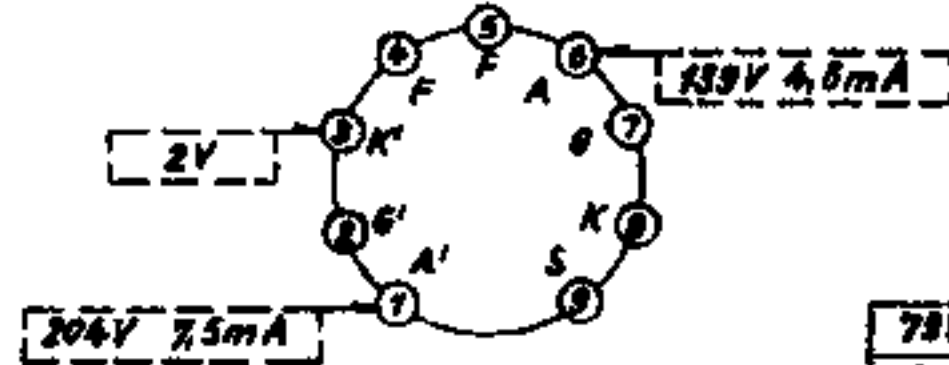
11, 320, 301, 302, 303, 321, 322, 305, 307, 306, 308, 324, 323, 313, 311, 312, 309, 314, 315, 12, 30, 13, 14, 16, 15, 16, 17, 316, 317, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 41, 42, 43, 44, 45, 46,

301, 302, 303, 304, 306, 11, 20, 305, 306, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, FI C: 1, 3, 2, 4, FII C:

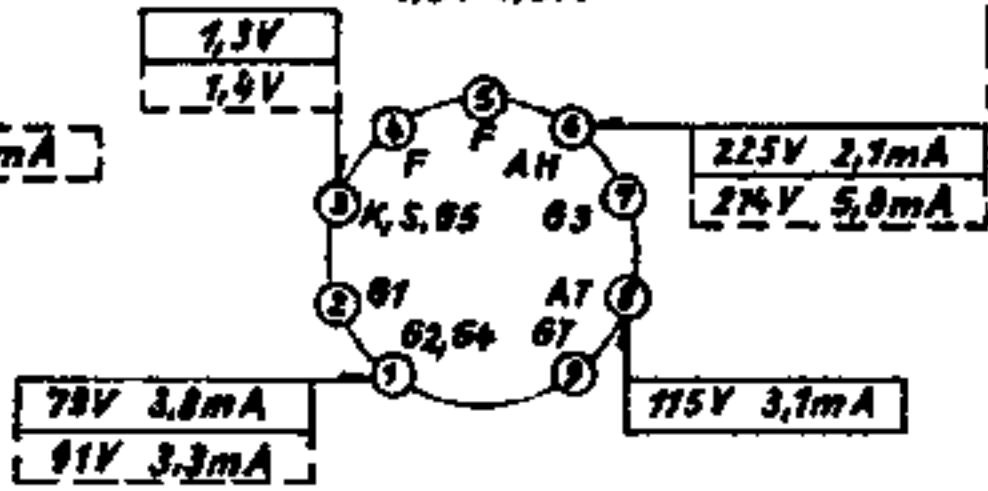
EBC 81
6,3V 0,23A



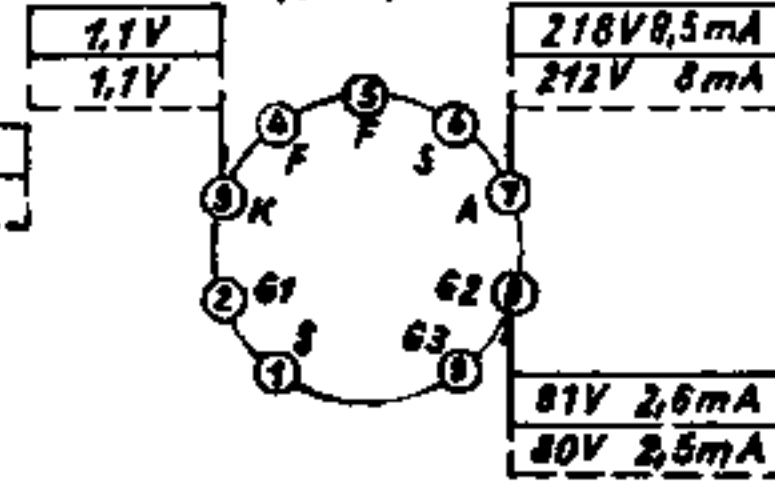
ECC 85
6,3V 0,435A



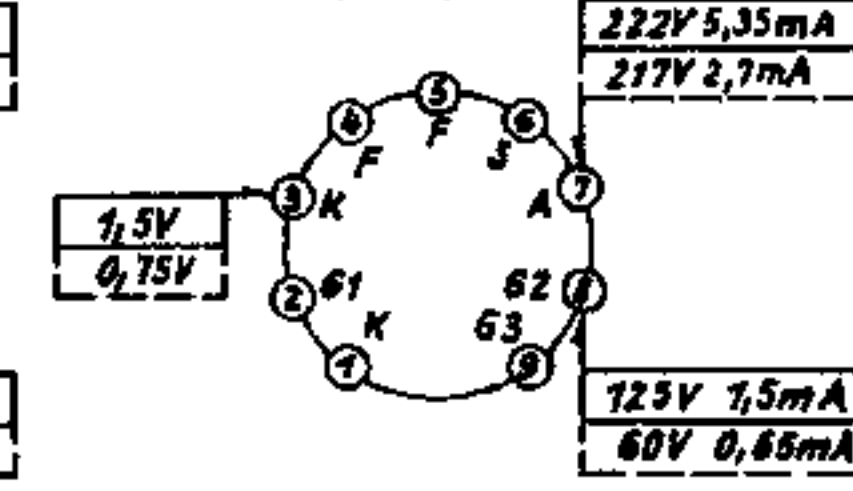
ECH 81
6,3V 0,3A



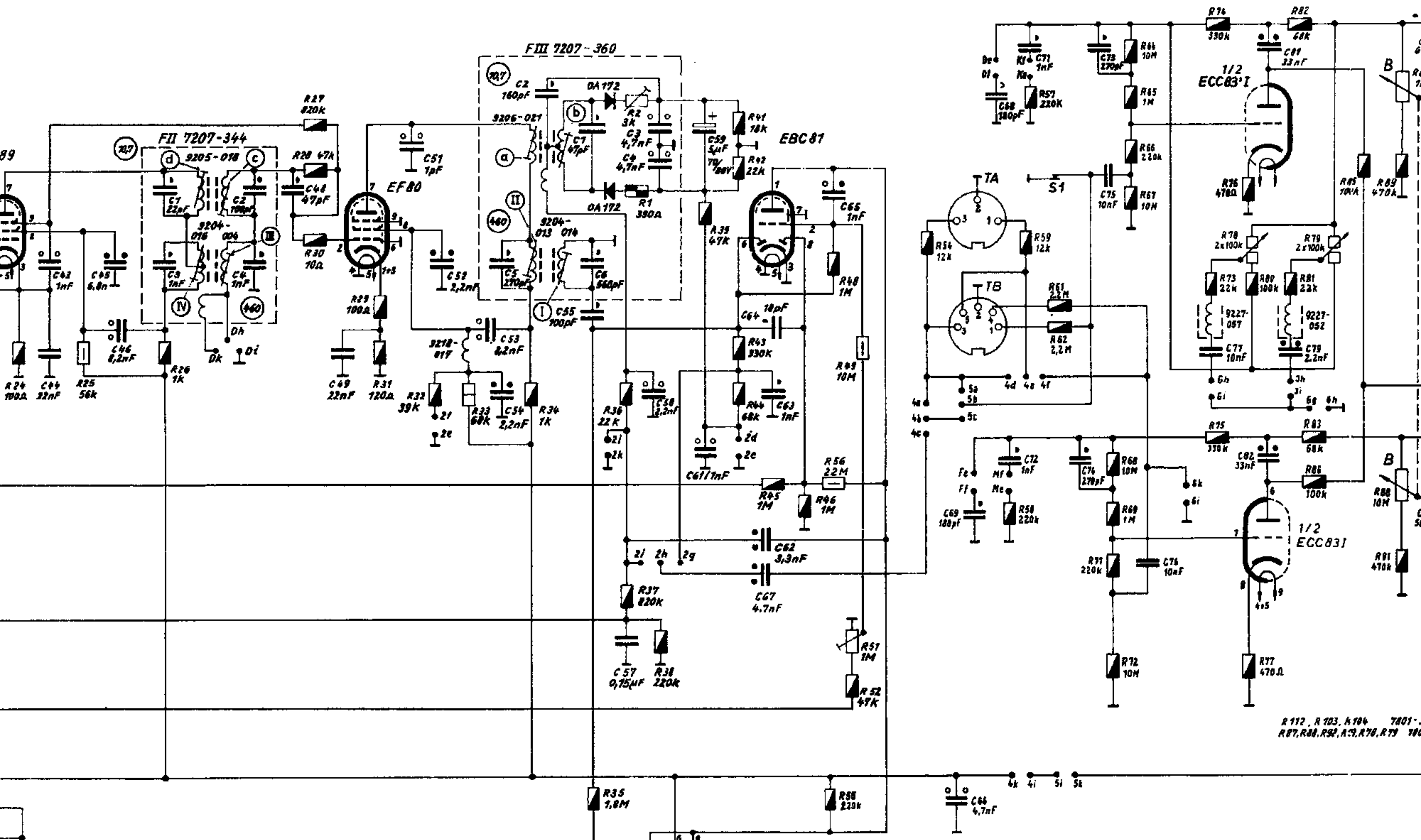
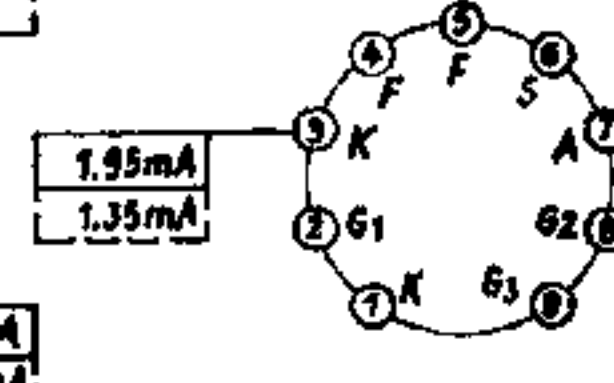
EF 89
6,3V 0,2A



EF 80
6,3V 0,3A



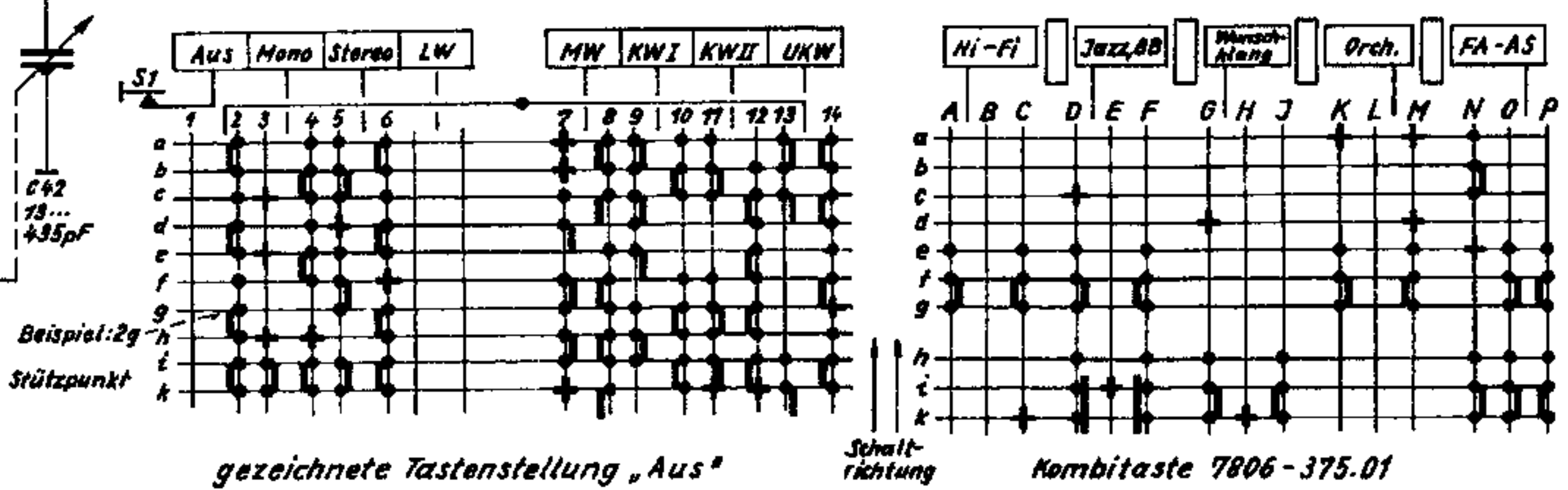
EM 87
6,3V 0,3A



Wellenbereiche:
LW 145 ... 350 kHz
MW 570 ... 1620 kHz
KW I 3,75 ... 8,8 MHz
KW II 8,6 ... 22,5 MHz
UKW 87 ... 104 MHz

Spannungen mit GRUNDIG Röhrenvoltmeter gegen Masse gemessen. Meßwerte gelten bei 220V~ auf MW UKW ohne Signal an der Antenne.

ÄNDERUNGEN VORBEHALTEN



42, 43, 44,	45, 46,	48, 49,	51, 52,	53, 54,	55,	56, 57, 58,	59, 61,	64, 63, 67, 62,	65,	69, 66,	68,	71, 72,	74, 73, 75,	76,	77, 82,	81, 79,	83,
24,	25,	26,	27, 28, 30, 29, 31, 32,	33,	34,	35, 36, 37, 38,	39, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 48, 49, 50, 51, 52, 55,	54,	57, 58, 59, 61, 62,	71, 64, 65, 68, 67, 69, 68, 72,	73, 74, 75, 76, 79, 77, 80, 79, 81, 82, 83, 86, 85, 88, 89,						
FII C: 1,3, 2,4			FIII C: 5,2, 1,6, 3,4			R: 1,2											

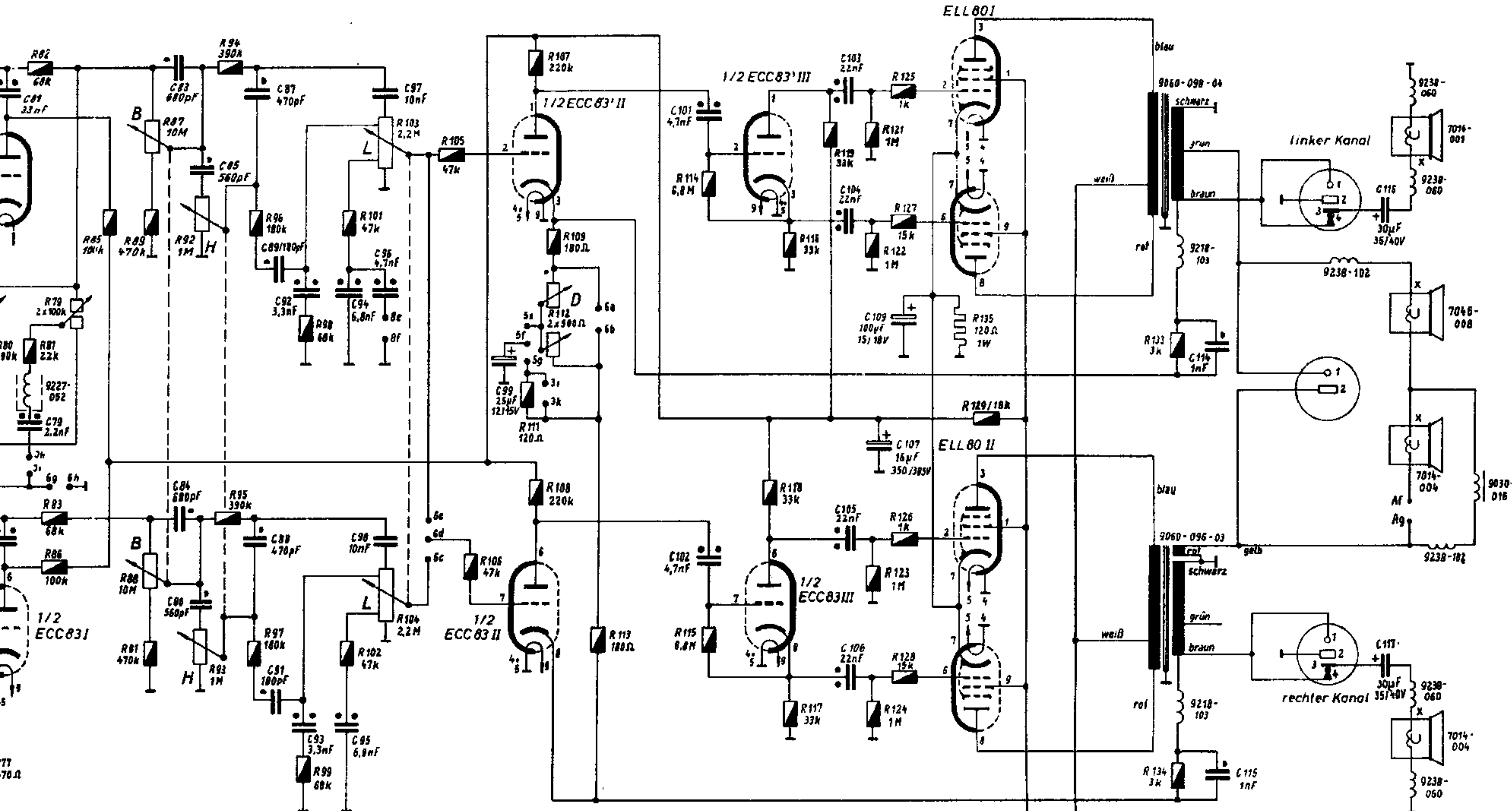
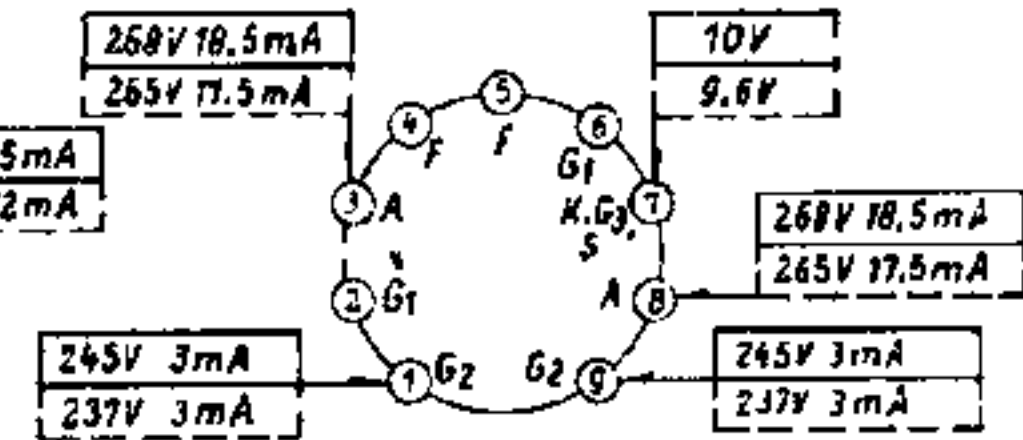
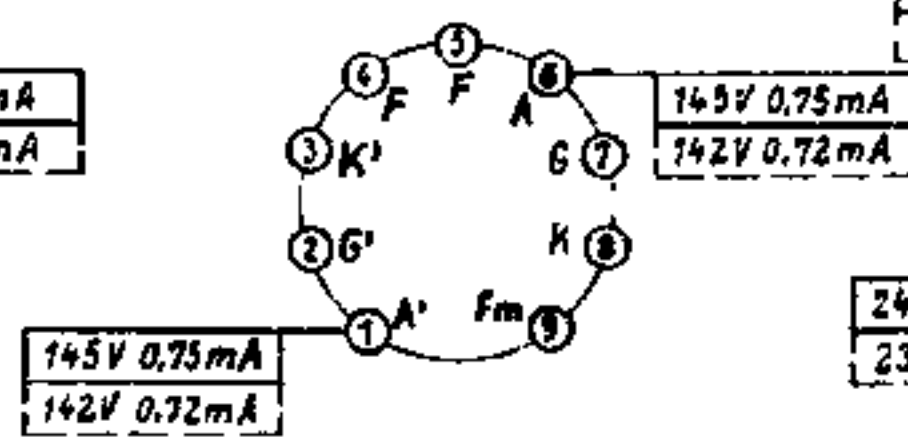
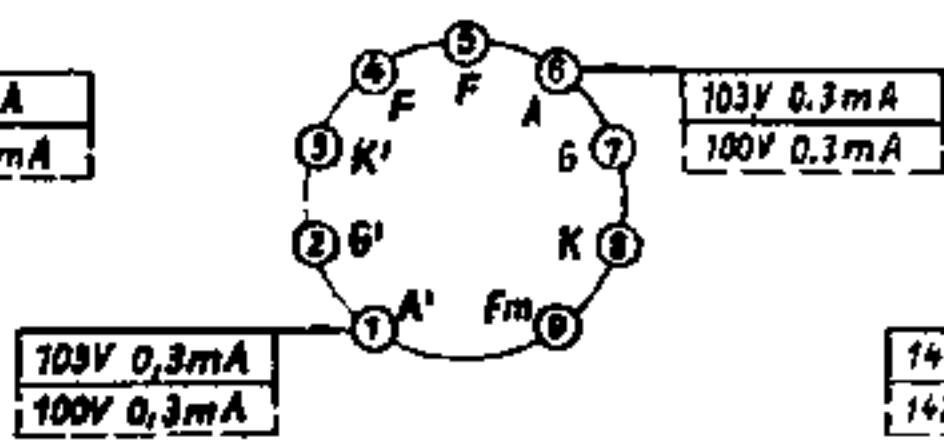
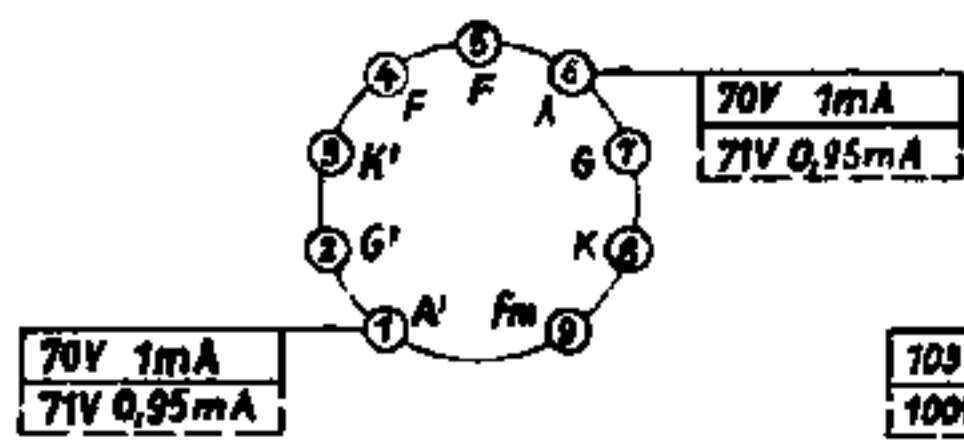
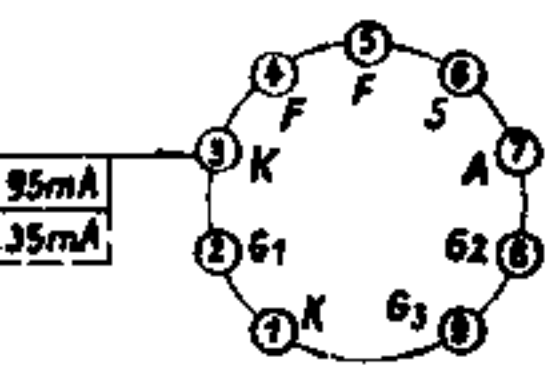
EM 87
6,3V 0,3A

ECC 83 I
6,3V 0,3A

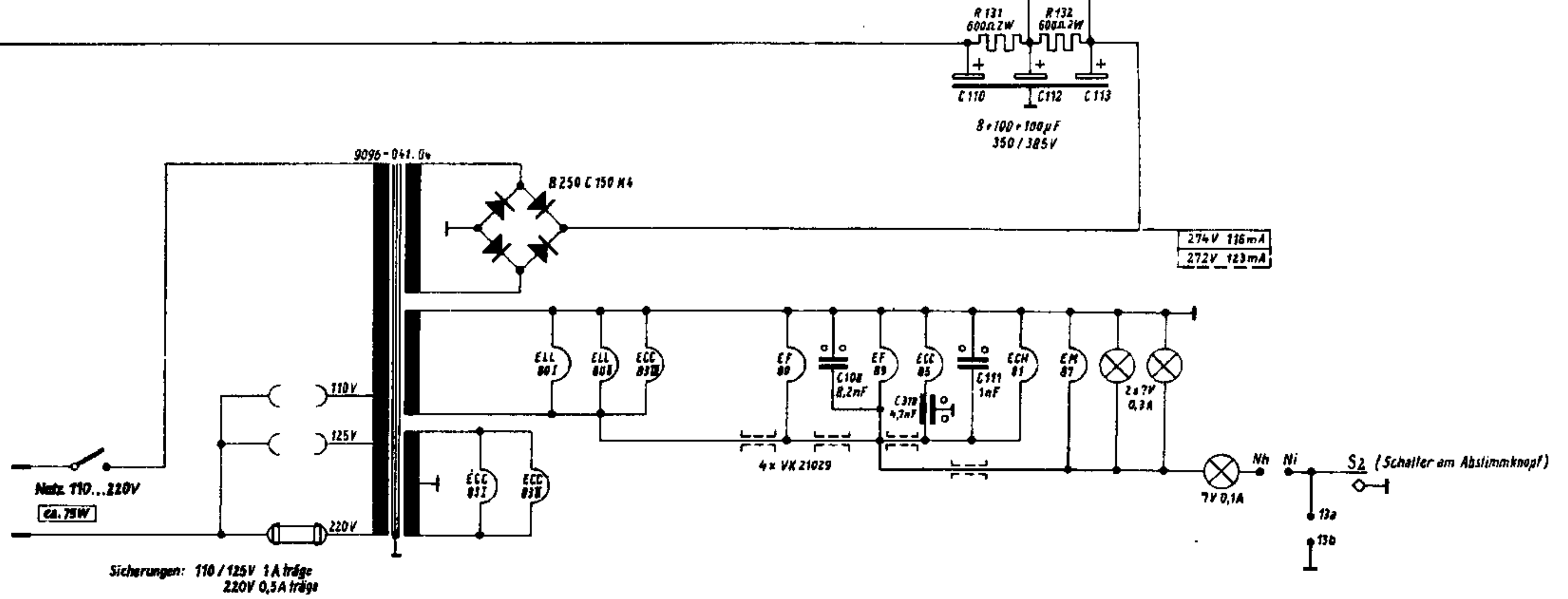
ECC 83 II
6,3V 0,3A

ECC 83 III
6,3V 0,3A

ELL 80 I+II
6,3V 0,55A



R 112, R 103, k 104 7801-398 K. Nr. 398
R 87, R 88, R 92, R 13, R 70, R 75 1806-375.01 K. Nr. 375.01



81, 79, 83, 84, 86, 85, 87, 88, 89, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 108, 109, 107, 318, 170, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 131, 135, 138, 133, 134

5295 Stereo

(1217-1101)