

GRUNDIG

Reparaturhelfer

4295 Stereo

4298 Stereo

FERTIGUNGSSAISON 1961/62

Abgleich-Anleitung

AM-Signal: Modulationsfrequenz 400 Hz, 30% mod.; FM-Signal: Modulationsfrequenz 800 Hz, 48 kHz Hub.

Die Empfindlichkeitswerte sind auf eine Gesamtleistung (an allen Lautsprechern) von 50 mW bezogen. Für diese Gesamtleistung sind zu messen:

Bei 400 Hz am Tiefton-Lautsprecher (3Ω) = 290 mV
 an jedem Seitenlautsprecher (4Ω) = 208 mV
 bei 800 Hz am Tiefton-Lautsprecher (3Ω) = 250 mV
 an jedem Seitenlautsprecher (4Ω) = 235 mV

AM-ZF-Abgleich 460 kHz

Bereich, Drehko-Stellung	Ankopplung des Meßsenders	Abgleich	Empfindlichkeit	Bemerkungen
MW, Zeiger auf 1 MHz	G ₁ EBF 89	(I) und (II) Maximum	825 μV	Mit wechselseitiger Bedämpfung (10 kΩ und 5 nF in Reihe) abgleichen. ZF-Trennschärfe 1 : 110 ZF-Bandbreite 4,5 kHz
	G ₁ ECH 81	(III) und (IV) Maximum	12 μV	
MW, eingedreht	an Antenne	(V) inneres Minimum		Sperrtiefe 1 : 23

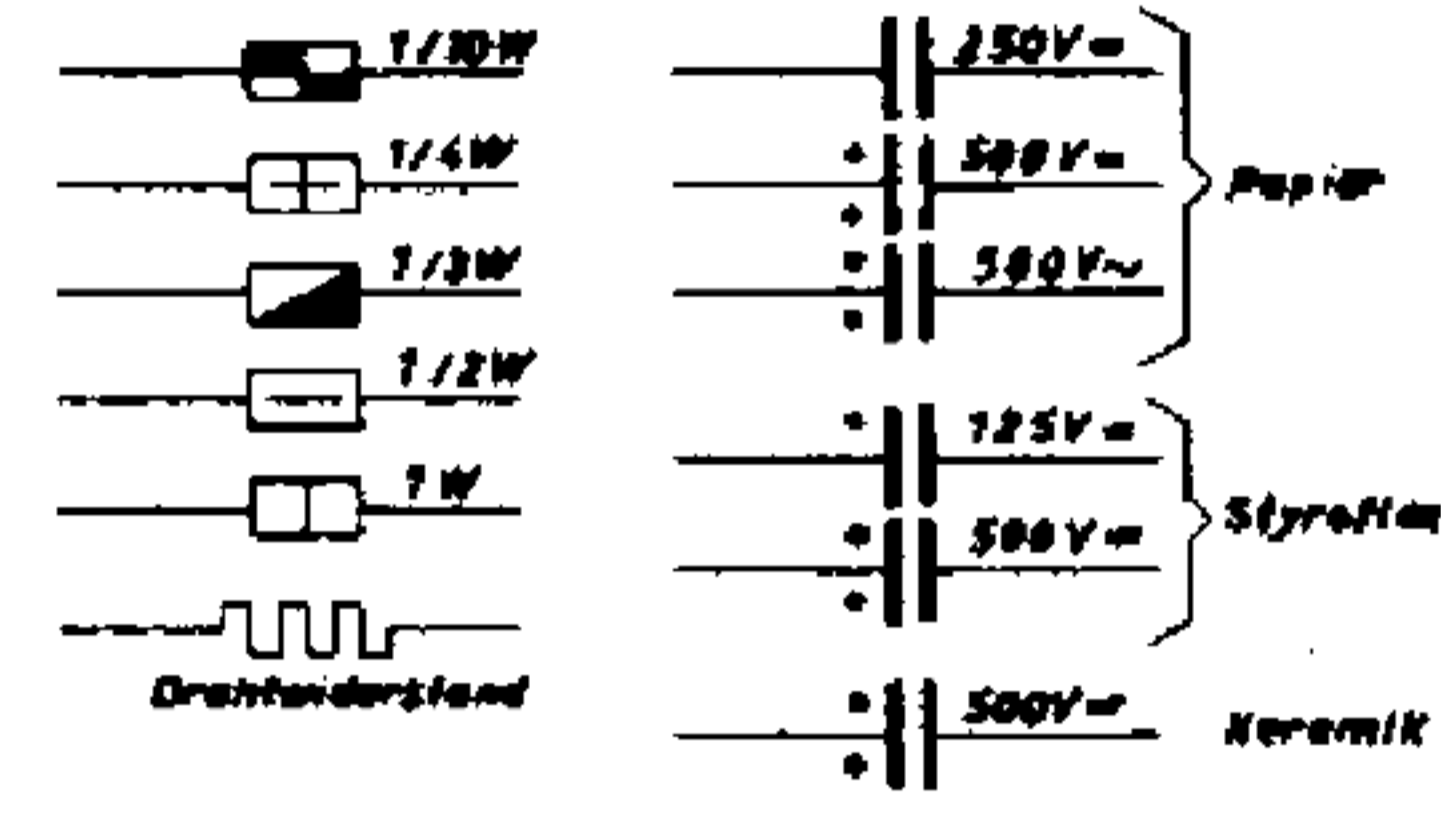
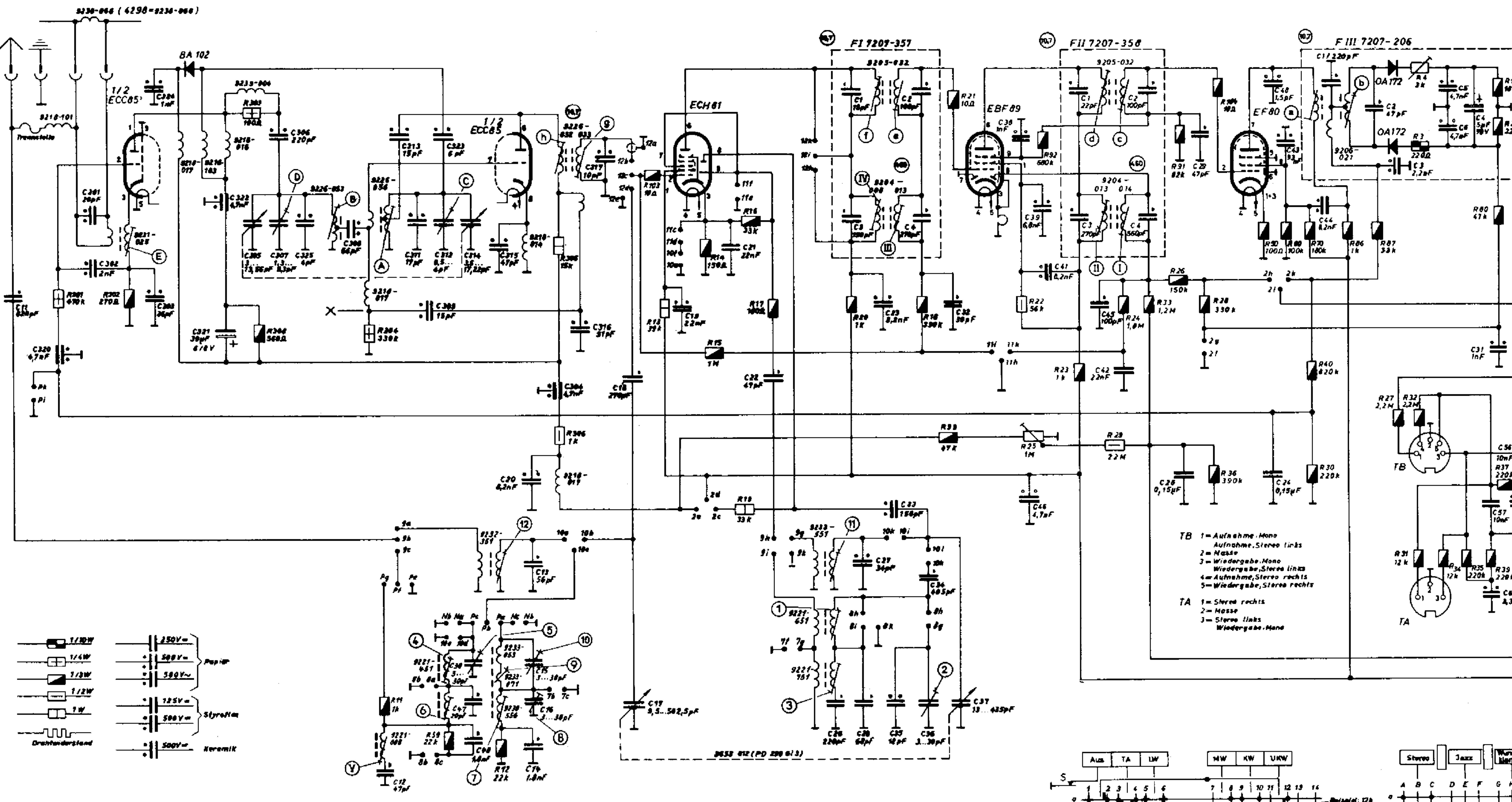
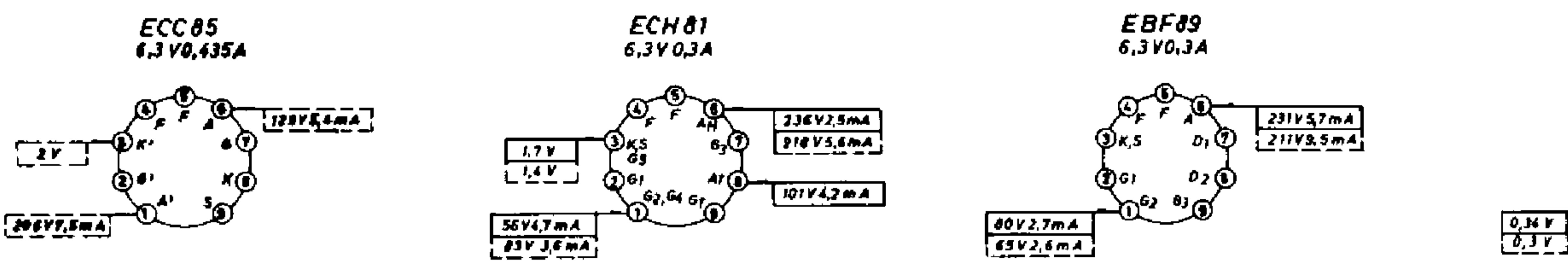
AM-Oszillator- und Vorkreisabgleich

Bereich Frequenz Zeigerstellung	Oszillator	Außenantennen-Vorkreis	Empfindlichkeit μV	Spiegel-selektion 1 :	Ferrit-antennen-Vorkreis	Empfindlichkeit μV/m	Schwing-strom μA	Bemerkungen
MW	560 kHz	(1) Maximum	inneres (4) Maximum 5 5 ...	400 270	(9) Maximum	30 25 ...	290 340 ...	Zeigeranschlag auf 1 von „510 kHz“ Nach dem Außenantennen-Vorkreisabgleich, Ferritantenne LW abgleichen, dann MW Mischempfindlichkeit bei 1 MHz an G ₁ ECH 81 : 16 μV
	1450 kHz	(2) Maximum	(5) Maximum ... 5,5	200	(10) Maximum	... 20	... 360	
LW	160 kHz	(3) Maximum	äußeres (6) Maximum 7 5 ...	3000 1400	(7) Maximum	90 60 ...	400 280 ...	
	320 kHz		... 5	750	(8) Maximum	... 50	... 380	
KW	8 MHz	(11) Maximum	(12) Maximum 12 ... 10	11 10 8			280 ... 330 ... 220	

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 31 Outputmeter bei FM	7 mV	Diskriminator-Abgleich mit 300 mV ZF an G ₁ EF 80. Der Ausgleichsregler R 4 (3 kΩ) im Filter III ist bei einer ZF-Spannung von 300-400 mV auf maximale AM-Unterdrückung einzustellen (nur mit Wobbeloszillograph möglich).
AM		(b) Minimum	RV-Meter an C 31 oder Outputmeter		
AM, FM oder unmoduliert	G ₁ EBF 89	(c) Maximum (d) Maximum	Röhrevoltmeter an C 31 Outputmeter bei FM	130 μV	
	G ₁ ECH 81	(e) Maximum (f) Maximum		8 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 87/R 40 und Masse wird ein RV-Meter oder ein mA-Meter (Ri ca. 50 kΩ) angeschlossen. Nun wird der Sekundärkreis des Ratios (Kern b) geringfügig nachgestimmt, bis am Instrument Spannung bzw. Strom = Null angezeigt wird.



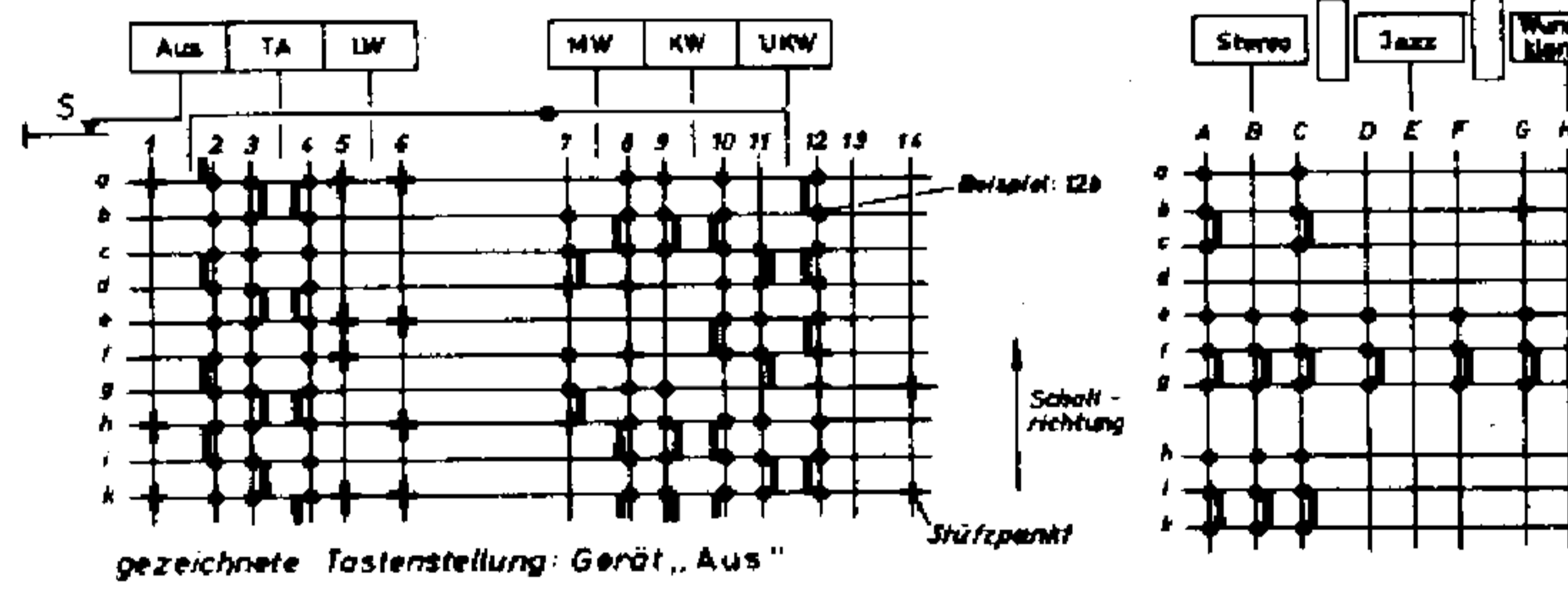
Wellenbereiche LW 145...350 kHz
 MW 510...1620 kHz
 KW 5.9...16 MHz
 UKW 87...104 MHz

FM - Spulensatz 7435-035 ZF=10,7MHz
 AM - Spulensatz 7412-054.01 ZF=460 kHz

Spannungen mit GRUNDIG-Röhrenvoltmeter
 gegen Masse gemessen. Maßwerte gelten bei
 220V~ auf MW UKW ohne Antennensignal

ÄNDERUNGEN VORBEHALTEN

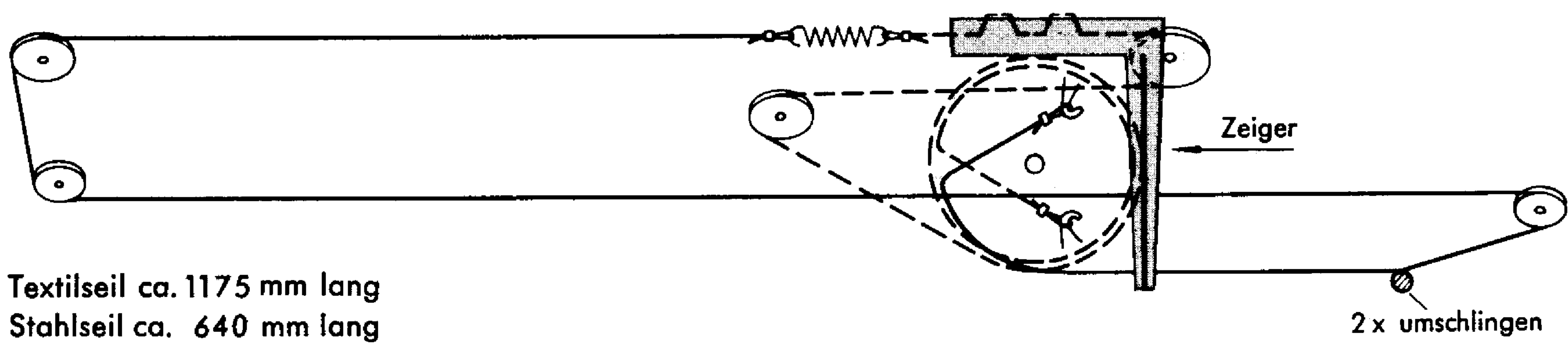
TB 1 = Aufnahme Mono
 Aufnahme Stereo links
 2 = Masse
 3 = Wiedergabe Mono
 Wiedergabe Stereo links
 4 = Aufnahme Stereo rechts
 5 = Wiedergabe Stereo rechts
 TA 1 = Stereo rechts
 2 = Masse
 3 = Stereo links
 Wiedergabe Mono



C:	77	320, 301, 303,	303, 324,	327, 322,	303,	306, 307, 325,	300,	10, 303, 371, 300,	370, 323, 314, 315, 13, 14, 20,	306, 15, 16, 318, 317,	17, 18,	19,	21,	22,	26, 27, 28,	23, 23, 35, 34, 36,	32, 37,	38, 46, 39, 41,	45, 42,	25, 29,	60, 26, 43,	44,	57, 31, 30, 37	
R:	301,	302,	303, 300,	304, 71,	59,	52,	305, 306,	163, 13,	14, 15, 18, 16, 17,	20,	10, 80, 81,	22, 25, 82, 23,	29, 24, 33,	26, 21, 20, 30,	100, 50,	60, 70, 30, 40, 66,	87, 28, 31, 32, 34,	35, 38, 40, 37						

GRUNDIG WERKE FÜRTH (BAY.)

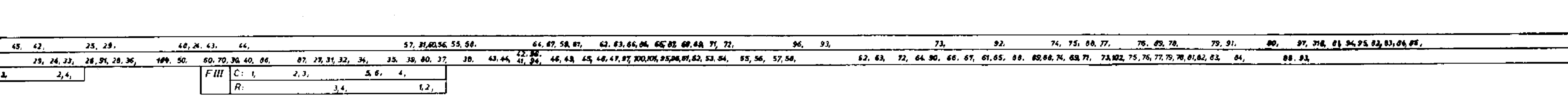
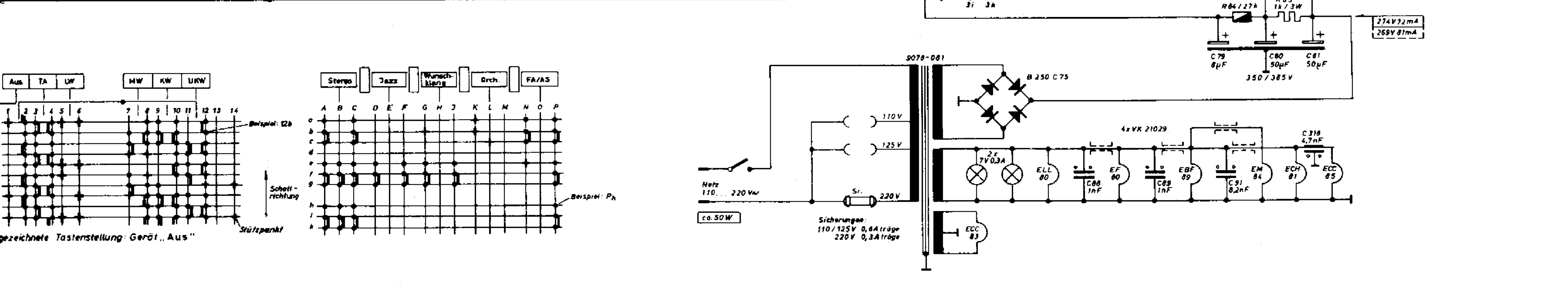
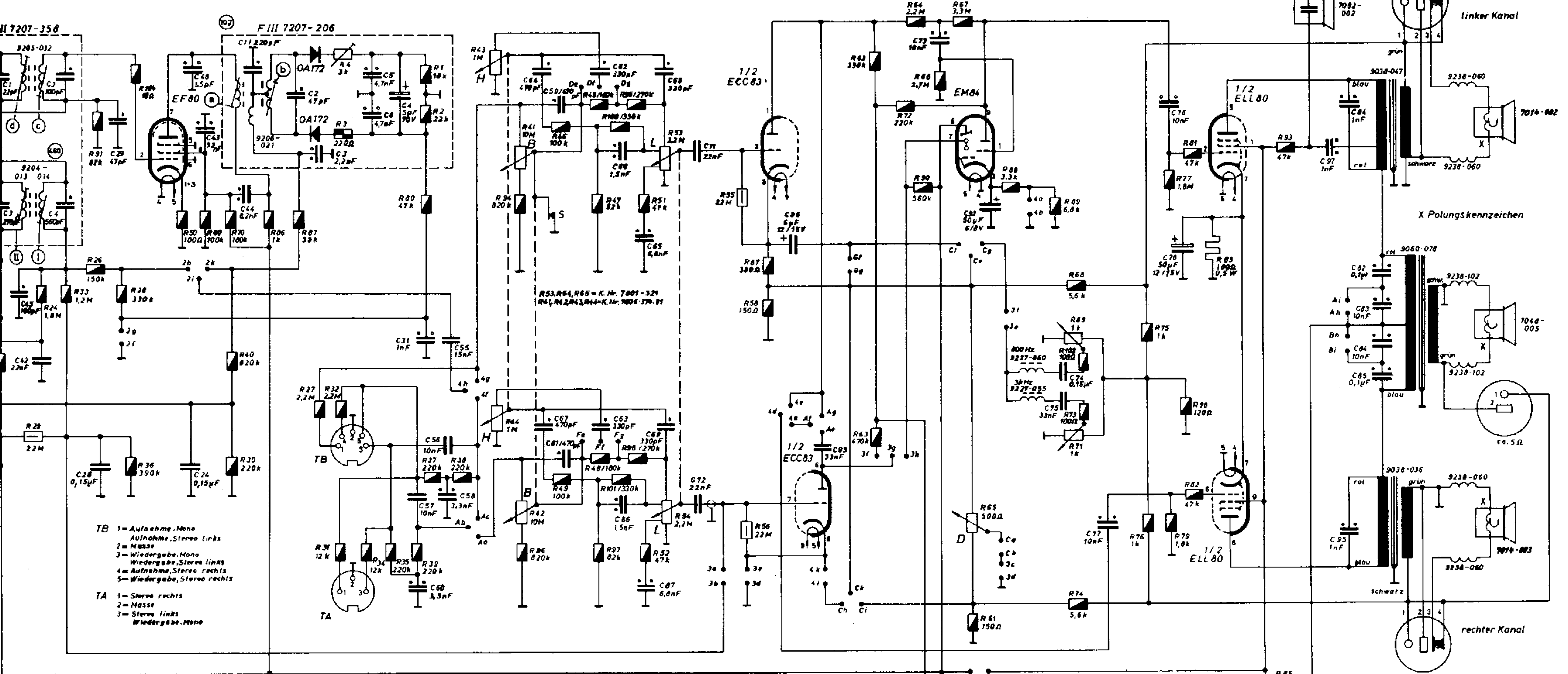
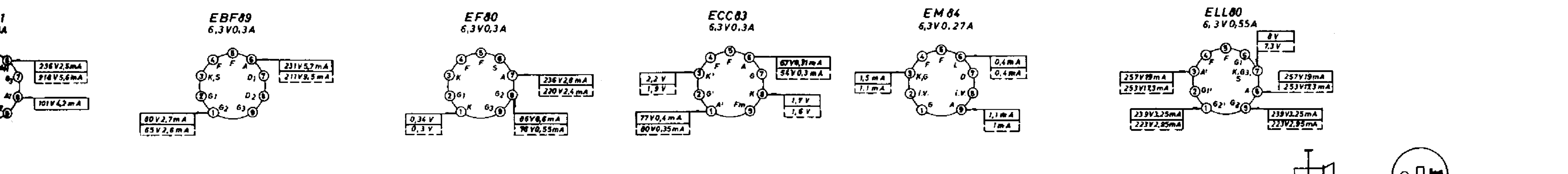
AM-Antrieb von der Skalenseite gesehen



Textilseil ca. 1175 mm lang
 Stahlseil ca. 640 mm lang

FM-A

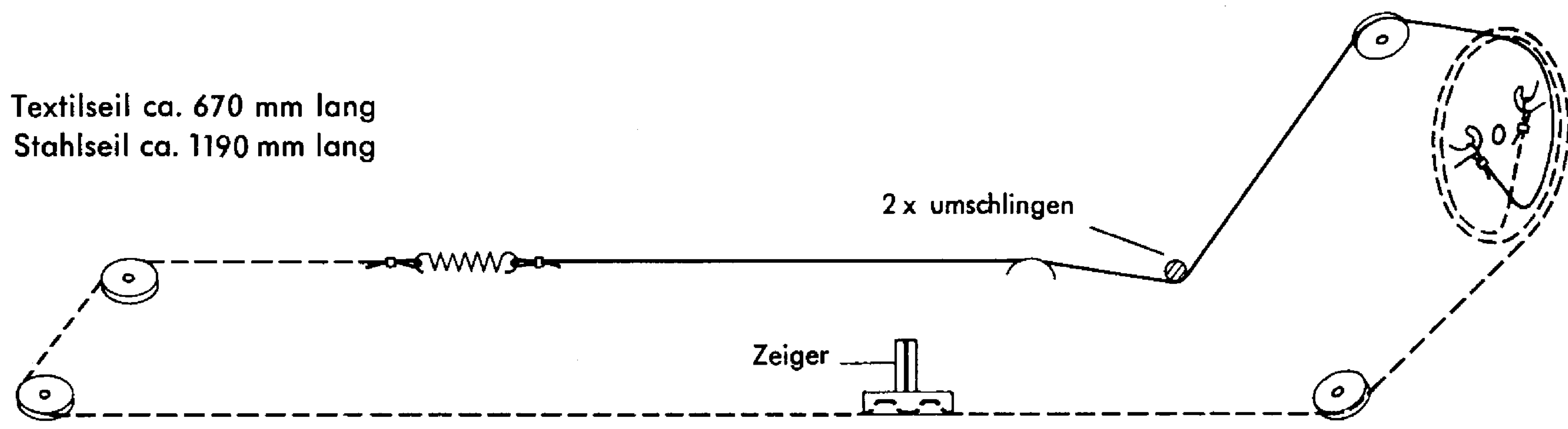
Textils
 Stahl



Schaltplan 4295 Stereo (1215-1101)
4298

FM-Antrieb von der Skalenseite gesehen

Textilseil ca. 670 mm lang
Stahlseil ca. 1190 mm lang



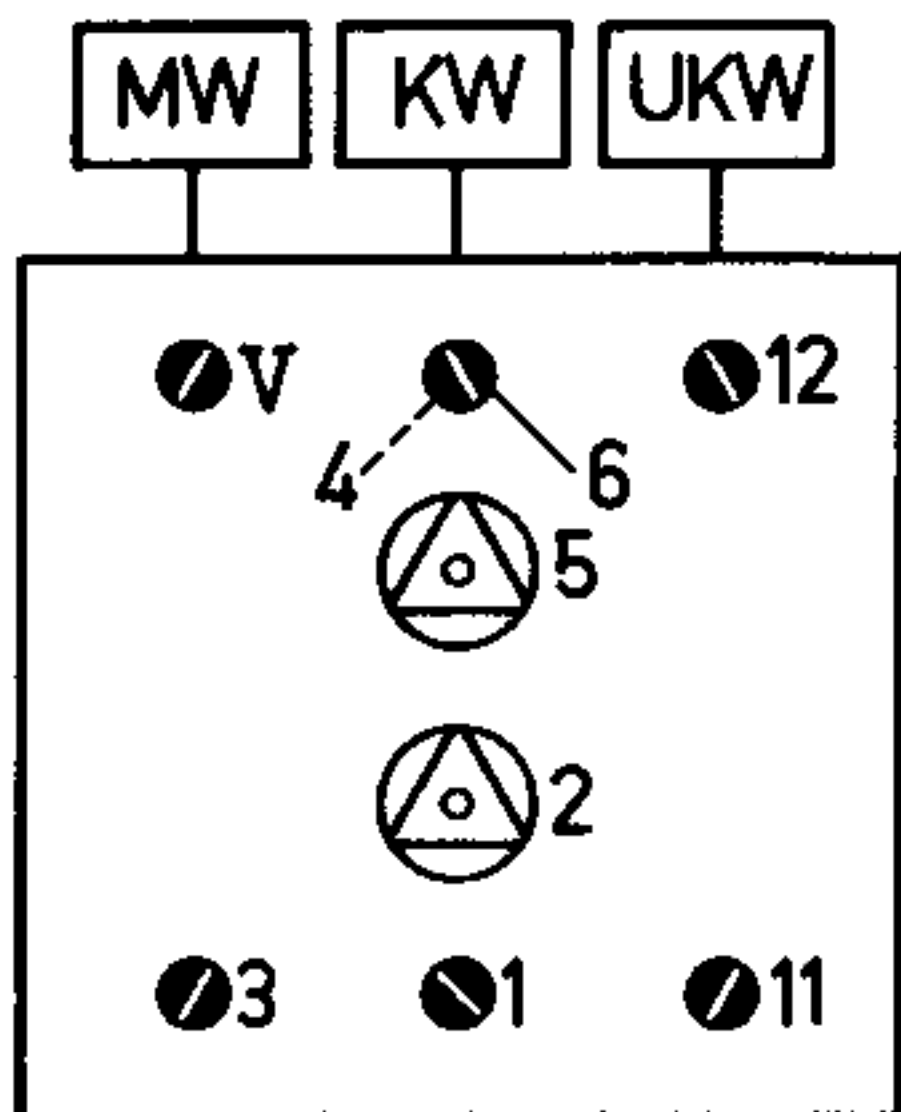
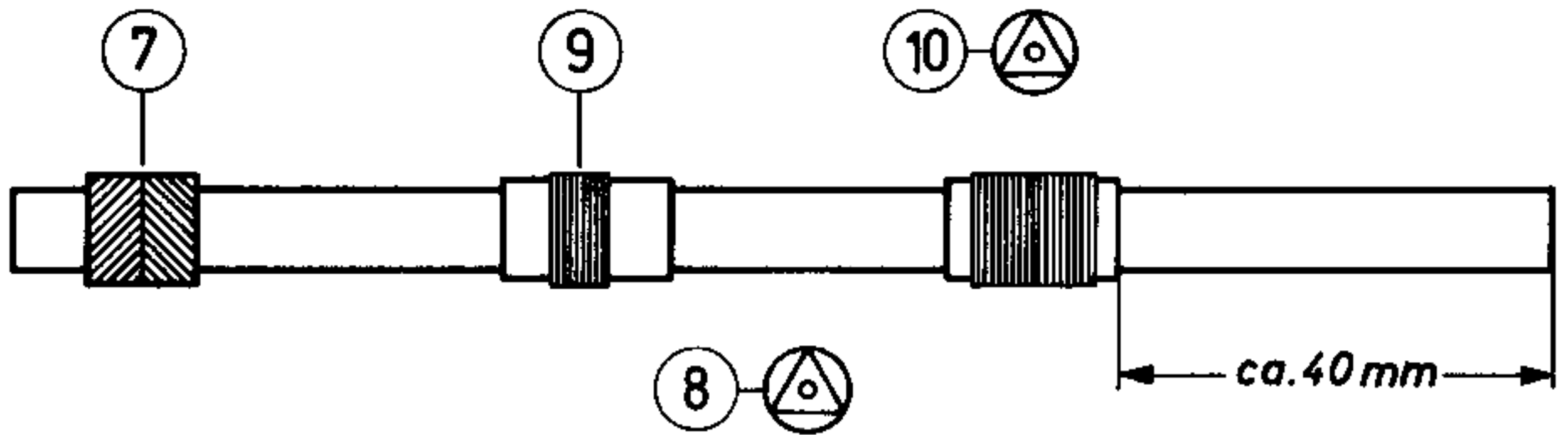
FM-Oszillator-, Zwischen- und Antennenkreis-Abgleich Taste „FA-AS“ in Stellung „Aus“ bringen!

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 3f)	2,1 ... 2,4 V =	< 3 kTo	*) Da der Kreis (E) sehr breit ist, wird der Kern 2,5 mm unter dem oberen Spulenköpferand 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 25 bei UKW so einstellen, daß bei Durchstimmen des UKW-Bereiches die beiden Leuchthälften der EM 84 gerade noch sichtbar bleiben (R 25 ist an der Chassis-Rückseite zugänglich).

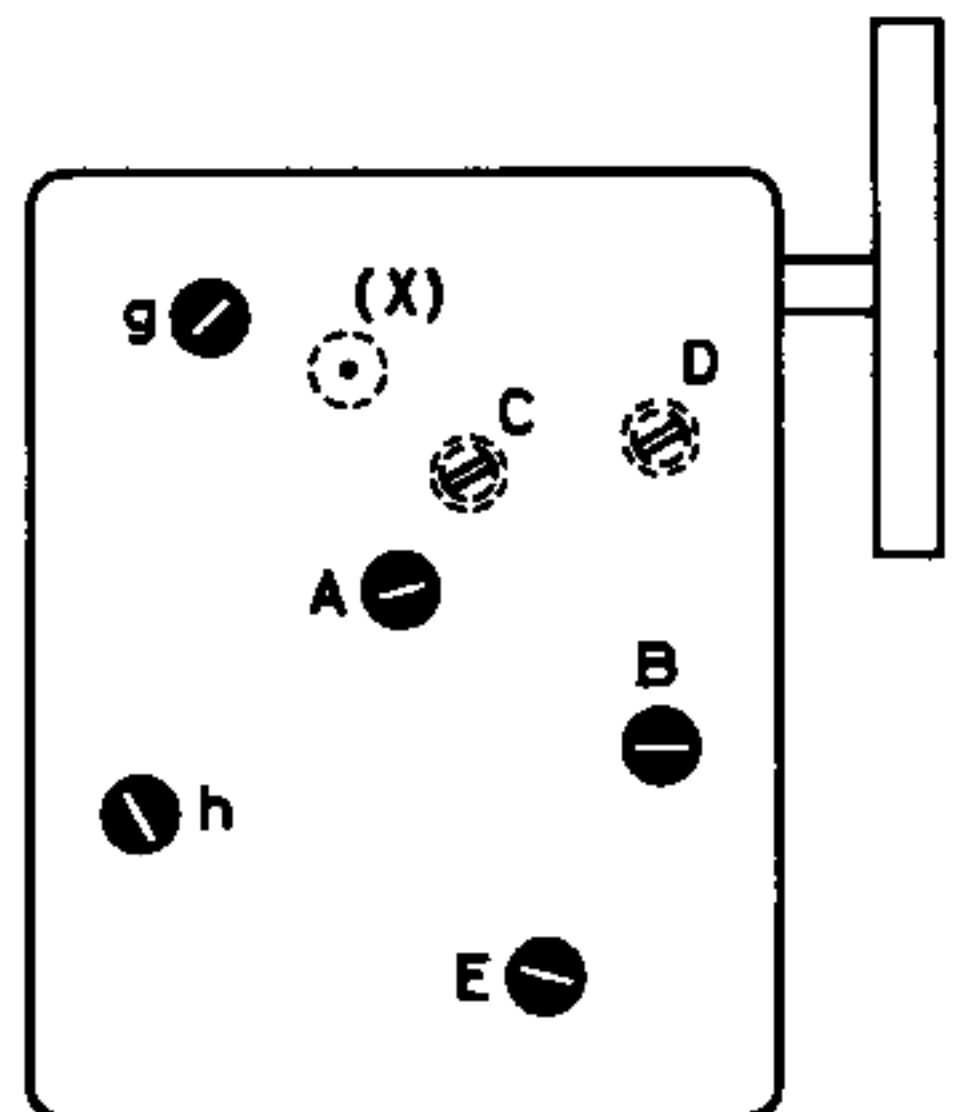
Brumm: Lautstärkeregl. zu: 1-2 mV, auf: 2-3 mV; NF-Empfindlichkeit (400 Hz) om Spannungsteiler 23 mV

Ferritstab-Antenne



**AM-Spulensatz
von unten gesehen**

**FM-Spulensatz
von unten gesehen**



Zum Abgleich von Kern 4 wird Kern 6 entfernt.

Filter-Rückansicht

