

Reparaturdienstliste für

„Melodia“ M 918, „Cantilene“ M 7918

„Melodia“ 919, „Cantilene“ 7919

Technische Daten

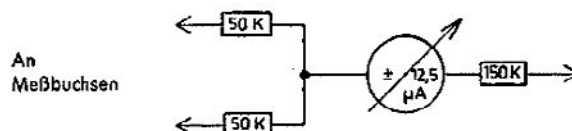
Baujahr	1960/61	Lautsprecher	7918/7919: 2 perm.-dyn. Oval-Lautsprecher (18 x 34 cm) 2 perm.-dyn. Hochton-Lautsprecher (10 cm Ø)
Kreise	AM = 6 FM = 10 1 AM-ZF-Sperrkreis 460 kHz	Wellenbereiche	UKW 87,5 – 100,5 MHz = 3,44 m – 2,97 m KW 5,8 – 18,5 MHz = 51,8 m – 16,3 m MW 510 – 1620 kHz = 590 m – 185 m LW 140 – 355 kHz = 2150 m – 845 m
Röhren	9 mit 16 Röhrenfunktionen, davon 4 Dioden- und Netzgleichrichterfunktionen	Zwischenfrequenz	AM – ZF 4 Kreise 460 kHz FM – ZF 6 Kreise 6,75 MHz
Röhrentypen	ECC 85, ECH 81, EF 89, EABC 80, ECC 83, EL 84, FL 84, EM 84, B 250 C 125	Antennen	MW u. LW: Ferritantenne, drehbar u. getrennt schaltbar UKW u. KW: Gehäuseantenne
Stromart	Wechselstrom	Gehäuse-Abmessungen (Breite x Höhe x Tiefe)	918: 64,4 x 37,7 x 27 cm 919: 64,4 x 37,7 x 27 cm 7918: 128 x 79,2 x 44 cm 7919: 118 x 76 x 41,5 cm
Netzumschaltung	Durch Drehen des mit ⚡ versehenen Drehteiles können folgende Spannungen eingestellt werden: 110/127/150/220 V		
Leistungsbedarf	ca. 75 Watt, Wechsler bei 7918/7919: 8 Watt		
Lautsprecher	918/919: 2 perm.-dyn. Oval-Lautsprecher (17 x 26 cm) 2 perm.-dyn. Hochton-Lautsprecher (16 cm Ø)		

Abgleichanweisung

- Bitte nicht wahllos an Abgleichkernen und Trimmern drehen, bevor das Gerät auf andere Fehler überprüft worden ist und eindeutig feststeht, daß ein Neuabgleich erforderlich ist.
- AM- und FM-Abgleich sind voneinander unabhängig; es braucht also nur der Empfangsteil nachgeglichen zu werden, der verstimmt ist. Der Abgleich für AM bzw. FM muß in der Reihenfolge vorgenommen werden, die in der Abgleichtabelle angegeben ist. Die Angaben der Abgleichtabelle sind genau zu beachten, insbesondere beim ZF-Abgleich, weil sonst schiefe Bandfilterkurven und verzerrte Wiedergabe die Folge sein können.
- Die Meßsenderspannung soll, von kleinen Werten beginnend, nur so weit aufgedreht werden, daß bei FM ca. 4 V und bei AM ca. 1,5 V an den zugehörigen Anzeigeelementen liegen, damit nicht durch Übersteuerung ein Fehl-Abgleich erfolgt. Der Lautstärkeregler soll aufgedreht sein. Die zugehörigen Meßinstrumente und deren Anschlußart sind unter I bis III unterhalb der Abgleichtabelle angegeben. In der vorletzten Spalte der Abgleichtabelle ist aufgeführt, welche Meßanordnung für den betreffenden Abgleichvorgang erforderlich ist.
- Vor Beginn des Oszillatorabgleiches ist die Mitte des Skalenzeigers bei Drehkoanschlag auf den senkrechten Strich am rechten Ende der Skala einzustellen. Bei UKW und MW Oszillator- und Vorkreis-Abgleichvorgänge an beiden Abgleichpunkten so lange abwechselnd wiederholen, bis kein Nachstimmen mehr erforderlich ist. Zuletzt C-Abgleich.
- Die Abgleichpunkte für MW und KW sind auf dem oberen, die für LW auf dem unteren und die für UKW auf dem mittleren durchscheinenden Streifen der Skala markiert.
- Nach beendetem Abgleich Kerne mit Wachs festlegen.
- Der Trimmer C 5 soll normalerweise nicht verstellt werden, da seine Stellung maßgebend für die Neutralisation der Vorstufe ist. Für den Fall, daß er ausgewechselt bzw. verstellt wird, ist er folgendermaßen abzugleichen:
Der Abgleich der Neutralisation erfolgt ohne Anodenspannung der Vorstufe. Hierzu ist die Drahtbrücke innerhalb des UKW-Teiles zwischen dem Schichtwiderstand 2,2 kOhm (Pos. 20) und dem Keramik-kondensator 1,5 nF (Pos. 8) aufzutrennen. An die Antennenbuchsen wird ein UKW-Meßsender angeschlossen und der Empfänger auf 93 MHz abgestimmt. Ein am Ratiodektektor angeschlossenes Richtspannungsinstrument wird durch Verändern des Trimmers C 5 auf Minimum des Zeigerausschlages gebracht. Anschließend wird der Trimmer C 2 mit Anodenspannung an der Vorstufe auf Maximum, ebenfalls bei 93 MHz, eingestellt. Diese beiden Vorgänge sind wechselseitig zu wiederholen, bis keine gegenseitige Beeinflussung mehr auftritt.

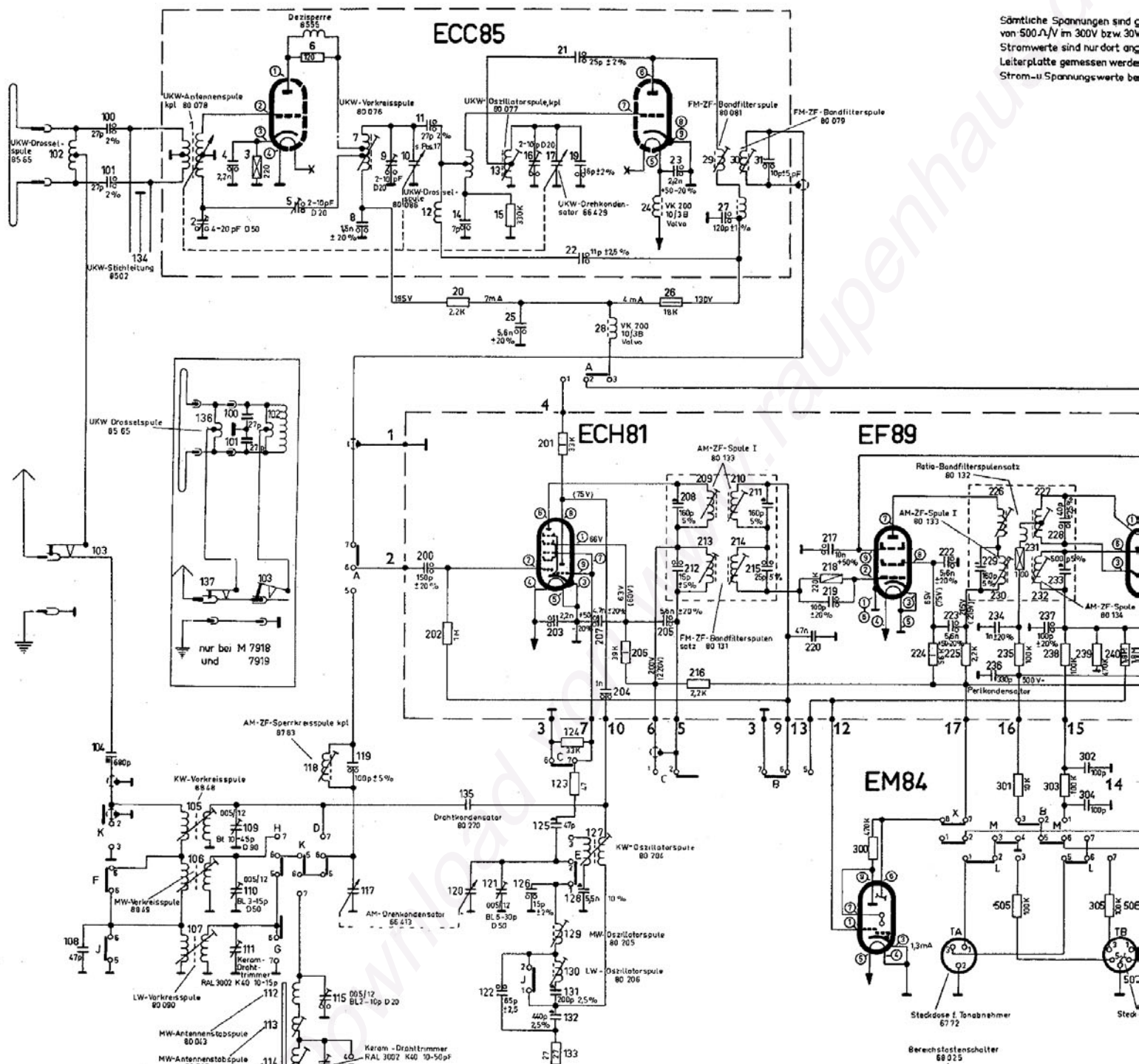
	Senderanschluß	Bereichs-taste	Sender-abstimmung	Empfänger-abstimmung	Notwendige Verstimmung	Abgleichkern oder Trimmer	Abgleich auf	Instrument-an-schluß	Modulationsart des Senders	
AM	über 5000 pF an Gitter ECH 81	M	460 kHz	1620 kHz	-	L 232, L 230	Maximum	III	30% AM	
						L 209, L 210				
	über Konstantenne an Antennen- und Erdbuchsen	M	460 kHz	550 kHz ▲	-	L 118	Minimum			
			550 kHz	550 kHz ▲		L 129, L 106				
			1600 kHz	1600 kHz ▲		C 121				
		K	1450 kHz	1450 kHz ▲		C 110				
			7 MHz	7 MHz ▲		L 127, L 105				
			10 MHz	10 MHz ▲		C 109				
	über Meßspule auf Ferritantenne koppeln (x)	M/FA	150 kHz	150 kHz ▼	-	L 130, L 107	Maximum			
			340 kHz	340 kHz ▼		C 111				
FM	über 5000 pF an Gitter ECH 81	UKW	6,75 MHz	98 MHz	L 227, L 214	-	Maximum	I	unmoduliert	
						L 226, L 213				
						L 227				
						L 214				
	an Stator des UKW-Vorkreistrimmers (Punkt x der Skizze d. HF-Teiles, s. Schaltb.)	UKW	6,75 MHz	98 MHz	-	L 30	-	Maximum		I
						-	L 29			
						-	L 30			
	an Dipolbuchsen	UKW	88,5 MHz	88,5 MHz ●	-	L 13, L 7	Maximum			
			98 MHz	98 MHz ●		C 16, C 9				
			93 MHz	93 MHz ●		C 2				

- Hochohmigen Spannungsmesser 0–10 V (Mikroamperemeter mit 100 µA Vollausschlag und 100 kOhm Vorwiderstand oder Röhrenvoltmeter) an Meßbuchse A und B (Skizze im Schaltbild) anschließen. Meßleitungen abschirmen. Abschirmung an B.
 - Mikroamperemeter mit Nullpunkt in der Mitte gemäß Skizze im Schaltbild anschließen. Meßleitungen abschirmen. Abschirmung an B.
 - Wechselstrom-Voltmeter mit 1,5 V Meßbereich an Buchsen für zweiten Lautsprecher anschließen.
- (x) Meßspule besteht aus ca. 6 Windungen 0,5 mm Schaltdraht. Spulendurchmesser ca. 50 mm. Die Spule wird an Antenne und Erde des Meßsenders angeschlossen. Abstand zwischen Spule und Ferritantenne ca. 50 cm.

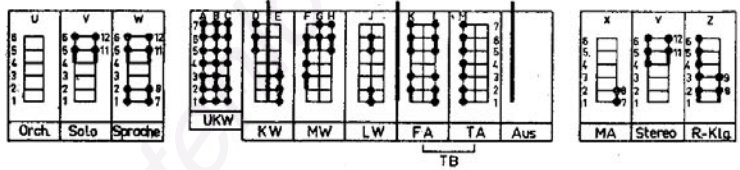


An heißes Ende des Deemphasiskondensators (Pos. 236)

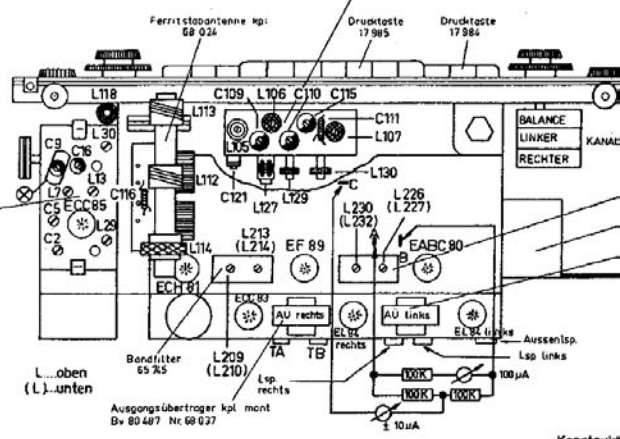
Sämtliche Spannungen sind gemessen an den Anoden der Röhren im 300V bzw. 300mA Stromwert sind nur dort angegeben. Die Spannungen sind nur dort angegeben, wo die Leiterplatte gemessen werden kann. Die Strom- und Spannungsverhältnisse sind im Schaltplan angegeben.



- Abgleichpunkte**
 UKW: 88,5 MHz 93 MHz 98 MHz
 KW: 7 MHz 18 MHz
 MW: 550 KHz 1450 KHz 1600 KHz
 LW: 150 KHz 340 KHz
 LWFA170 KHz 340 KHz
- Zwischenfrequenzen:**
 FM: 675 MHz
 AM: 480 KHz

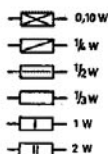
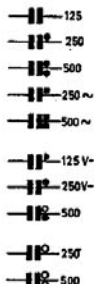


Taste UKW gedrückt



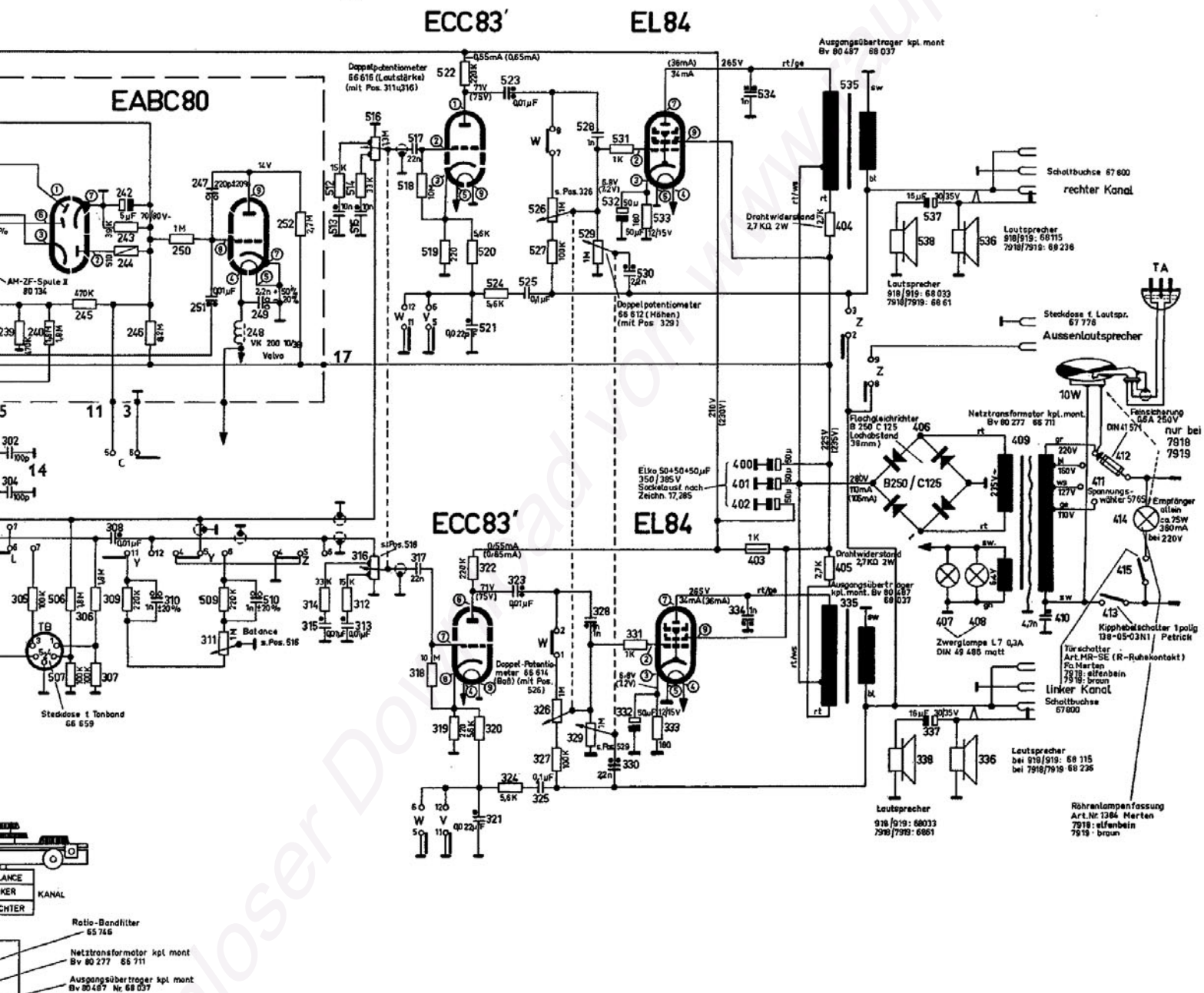
Konstruktion

ungen sind gegen Chassis mit einem Instrument
 00V bzw. 30V-Meßbereich bei 220V Netzspannung gemessen.
 i nur dort angegeben, wo sie ohne Lötten an der gedruckten
 essen werden können.
 ngswerte bei UKW (MW)



In Spulen enthaltene HF-Gewindekerne:

HF-Gewindekern	12 188 in Pos 7
16 714	13
16 713	29 30 213 214 226 227
10 881	105 206 107 127 130
12 069	118 129
65 7%	209 210 230 232



16 Röhrenfunktionen
 (davon 4 Dioden und Netzgleichr.)
 6/10 Kreise
 3 Röhren

Service-Schaltbild für Graetz-Rundfunkgeräte:

Melodia M 918

Cantilene M 7918

Melodia 919

Cantilene 7919