



# S E R V I C E

1958/59

## Gerätebeschreibung

### FM-Teil

Im UKW-Teil wird die ECC 85 verwendet. Ein Triodenteil dient zur HF-Vorverstärkung, die zweite Triode erzeugt in additiver Mischung die 10,7 MHz-ZF. Um günstige Leitungsführung und einen störstrahlungssicheren Aufbau zu erreichen, befindet sich das erste 10,7 MHz-ZF-Filter in dem als Baustein ausgebildeten UKW-Kästchen. Ein UKW-Eingangsbandfilter vermindert die Störstrahlung über eine angeschlossene Antenne.

Zwei ZF-Stufen mit den beiden Röhren EF 89 und anschließender Demodulation in Ratiotektorschaltung mit der Röhre EABC 80. Besonderer Wert wurde auf gute Störunterdrückung und Begrenzung gelegt.

### AM-Teil

Der Mittel- und Langwellenvorkreis sind auf einem Ferritstab angebracht.

Der AM-Oszillator arbeitet mit der Röhre ECH 81 in multiplikativer Mischung.

Die Bandbreite des ZF-Verstärkers über die 4 ZF-Kreise beträgt ca. 4,5 kHz.

Zur Demodulation dient die 3. Diode der Röhre EABC 80.

### NF-Teil

Der Niederfrequenzteil des Gerätes ist mit einem getrennten Höhen- und Tiefen-Regler und 4 Klangtasten ausgestattet, um eine große Variation der Klangfarbe zu ermöglichen. Die Endstufe arbeitet mit der Röhre EL 84, einem Ausgangsübertrager der Größe EI 54, einem Lautsprecher LP 1826/25/95 R und zwei Hochtonlautsprechern LP 110/12/75 Ferrit.

### Netz-Teil

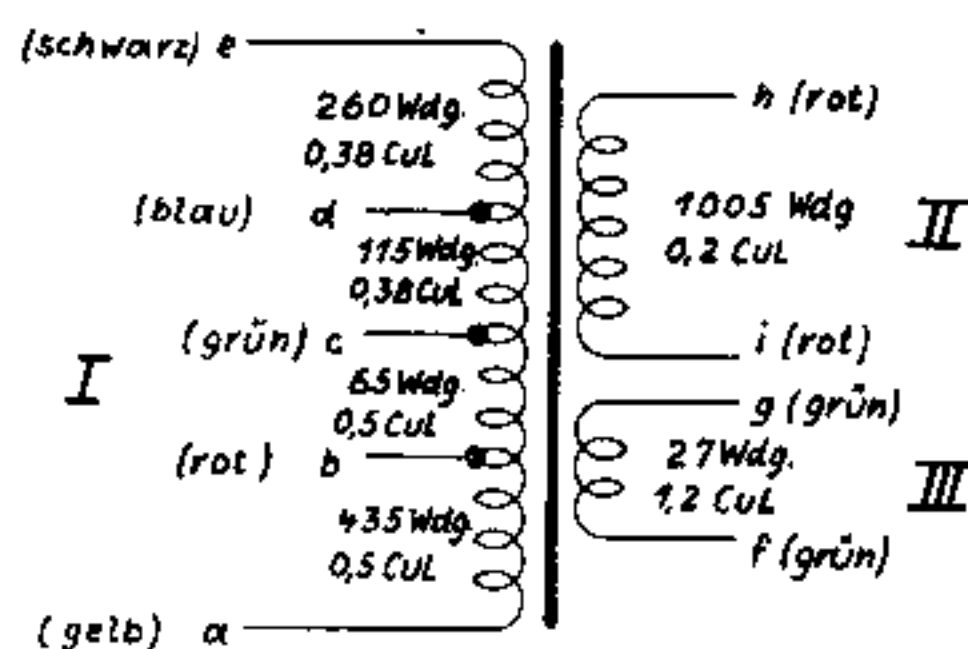
Das Netzteil besitzt einen Vollnetztrafo und einen Selen Gleichrichter B 250 C 100 in Brückenschaltung und ist so dimensioniert, daß ein zusätzlicher Stereo-Verstärker ohne Überlastung betrieben werden kann.

### Stereo-Wiedergabe

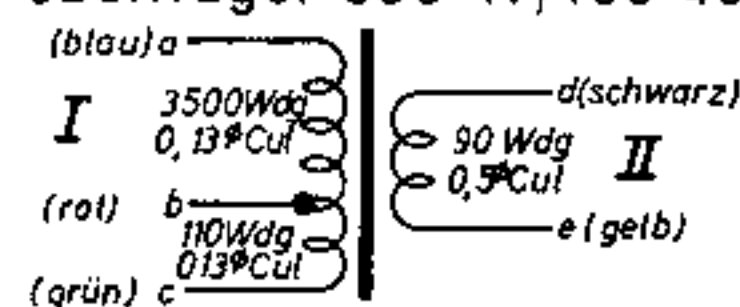
Es besteht die Möglichkeit, einen kleinen Stereo-Zusatzverstärker im Plattenspielerfach aufzustellen. Die bereits vorhandene Fassung an der Rückseite des Gerätes erlaubt einen schnellen und leichten Anschluß des Verstärkers. Der eingebaute 4-Touren-10fach-Wechsler für Normal- und Mikrorillen-Platten ist ebenfalls stereosicher.

## Wickeldaten

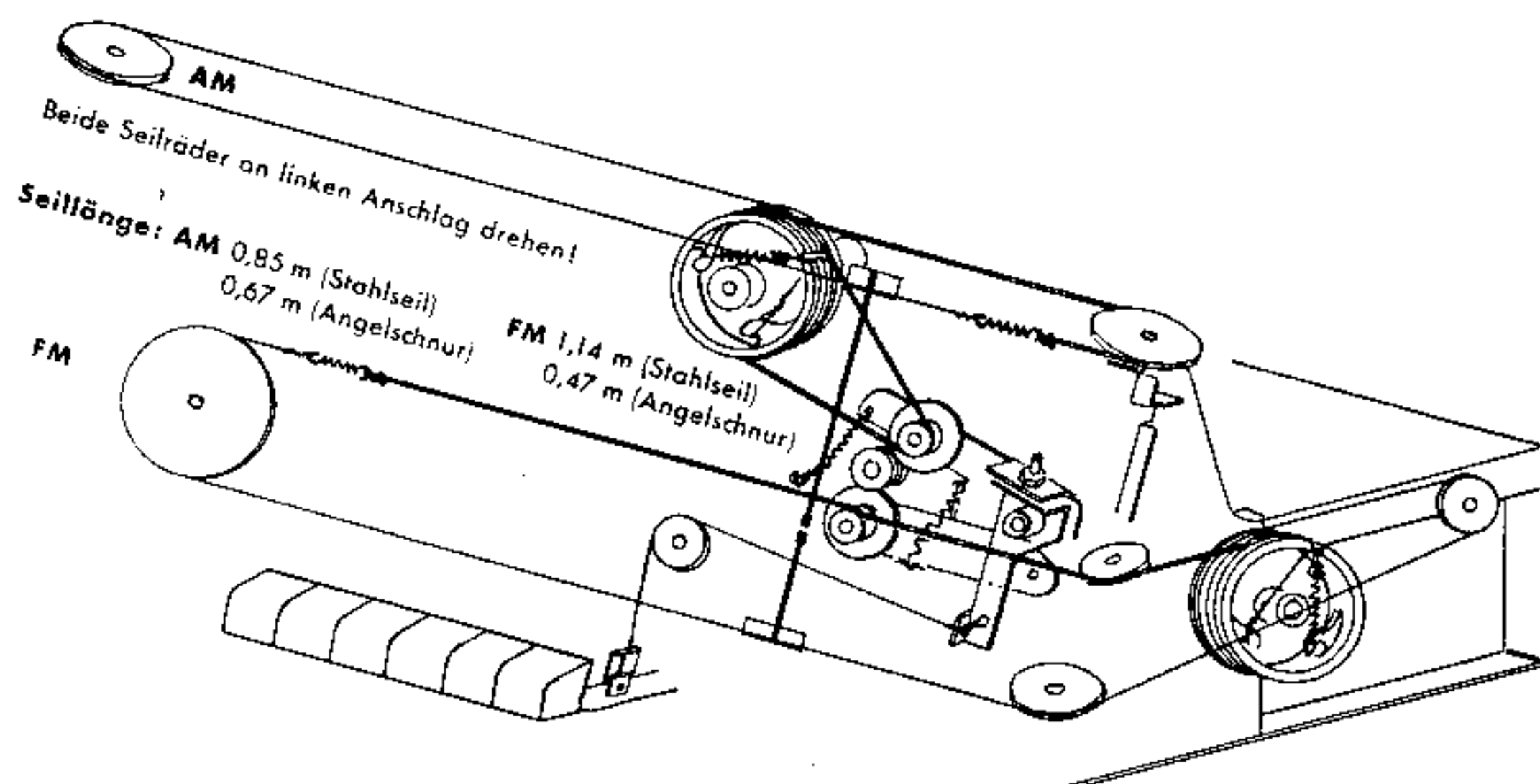
Wickeldaten für Netztransformator  
651-34/131-31



Wickeldaten für Ausgangsübertrager 653-41/133-40



## Antriebsschema



ECC85 R8.1

EF89 R8.2

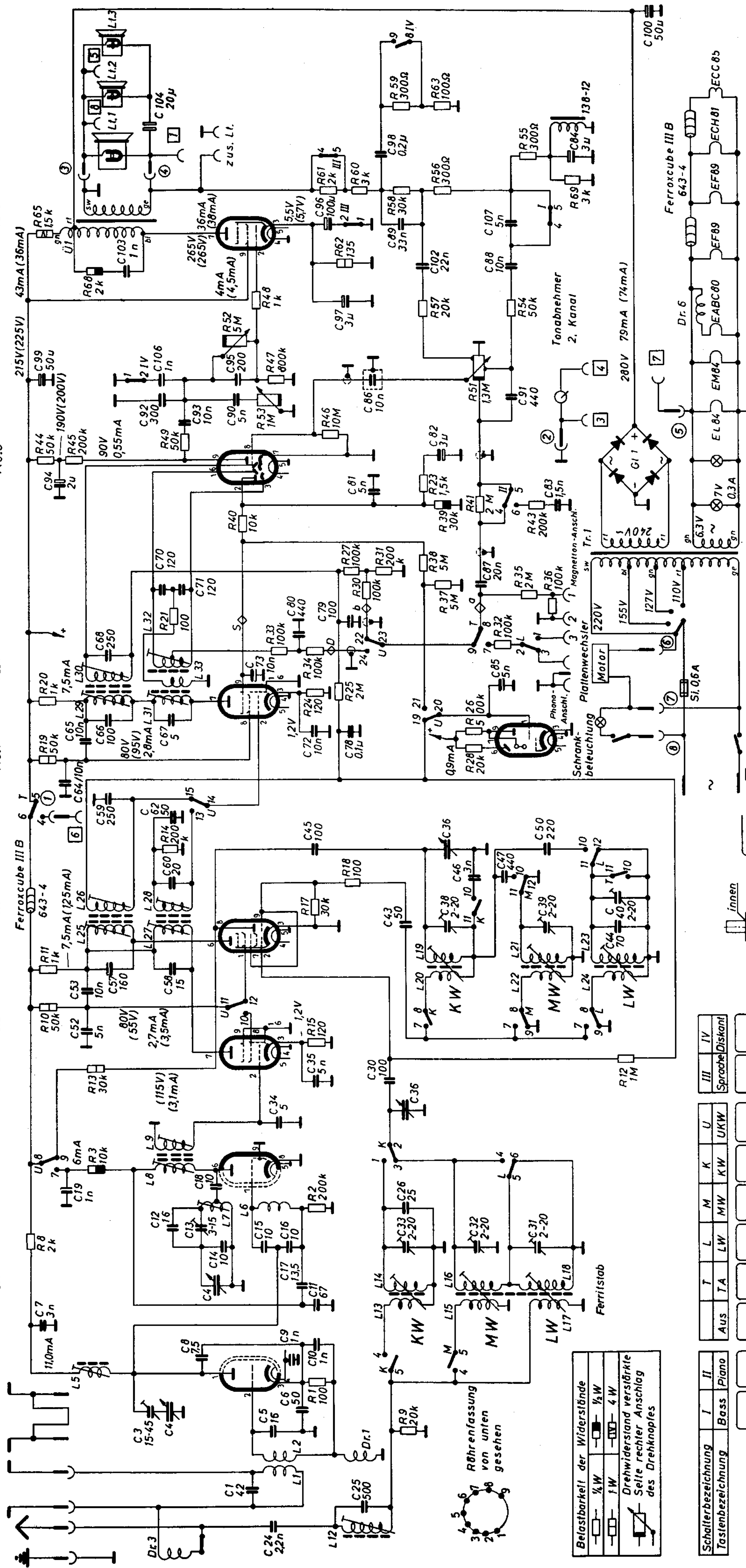
ECH81 R8.3

EM84 EF89 R8.4

EM84 EF89 R8.7

EABCB80 R8.5

EL84 R8.6



**Wellenbereiche**

UKW	87-100,3 MHz
KW	5,77-18,8 MHz
MW	510-1640 kHz
LW	145-410 kHz
ZF	460 kHz / 10,7 MHz

**Medbüchsen an der Chassis-Rückseite**

o o o o	S - Summenspannung
a - NF (AM - FM)	
b - NF (AM)	
d o a s	

**Schalterskizze**  
Tastatur von unten gesehen

Schalterbezeichnung	I	II	III	IV
Tastenbezeichnung	Bass	Piano	Sprache/Diskant	
	1-6	1-12	1-6	1-6

**Bei der Bezeichnung gibt der Buchstabe an, auf welcher Taste sich der Schaltkontakt befindet, die Zahl in Verbindung mit der Schalterskizze bestimmt die genaue Lage.**

**Sämtliche Schaltkontakte sind in ungedrücktem Zustand der Tasten gezeichnet**

**Belastbarkeit der Widerstände**

1/2 W	1/2 W
1 W	1 W
4 W	4 W

**Drehwiderstand verstärkte Seite rechter Anschlag des Drehknopfes**

**Röhrenfassung von unten gesehen**

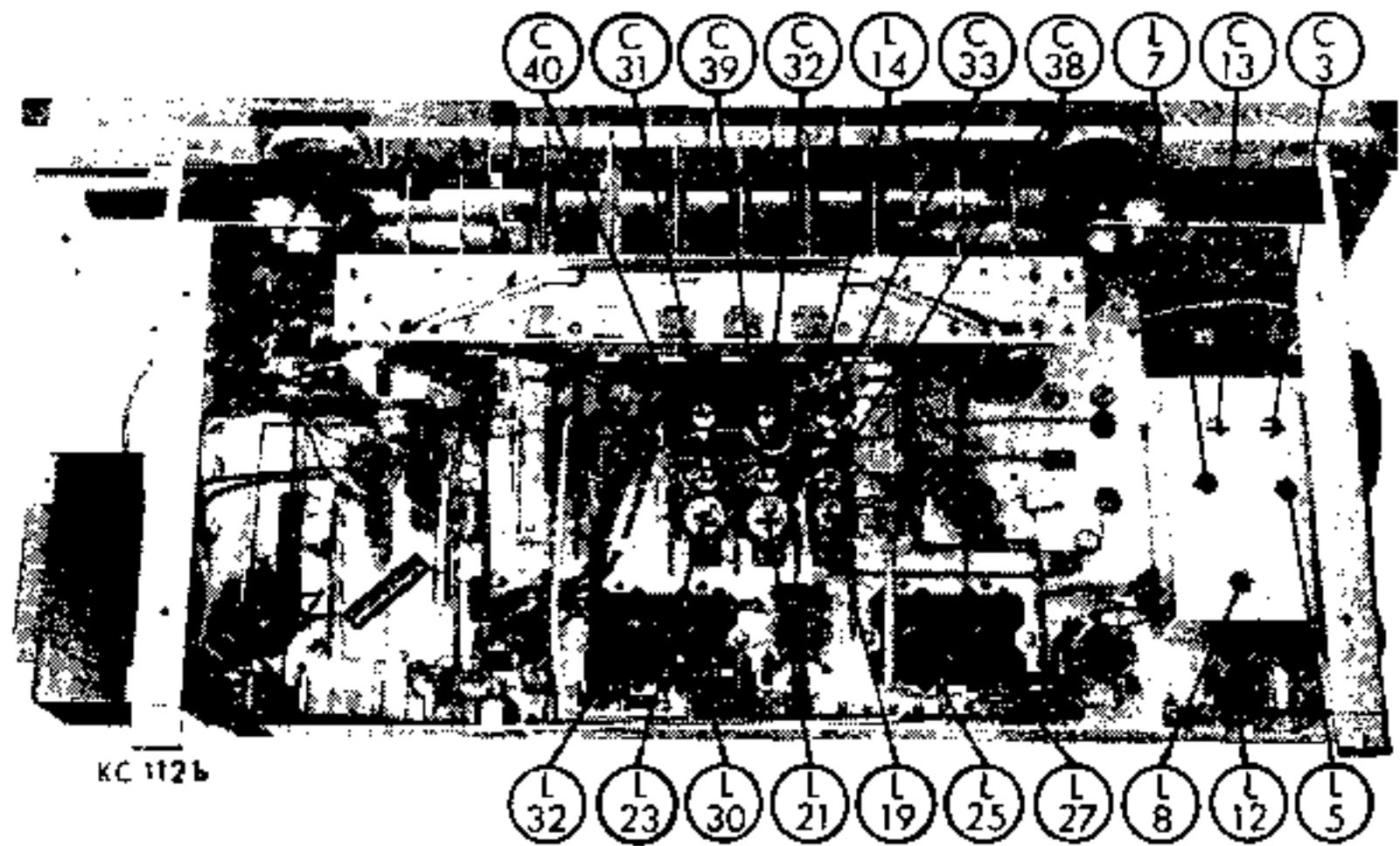
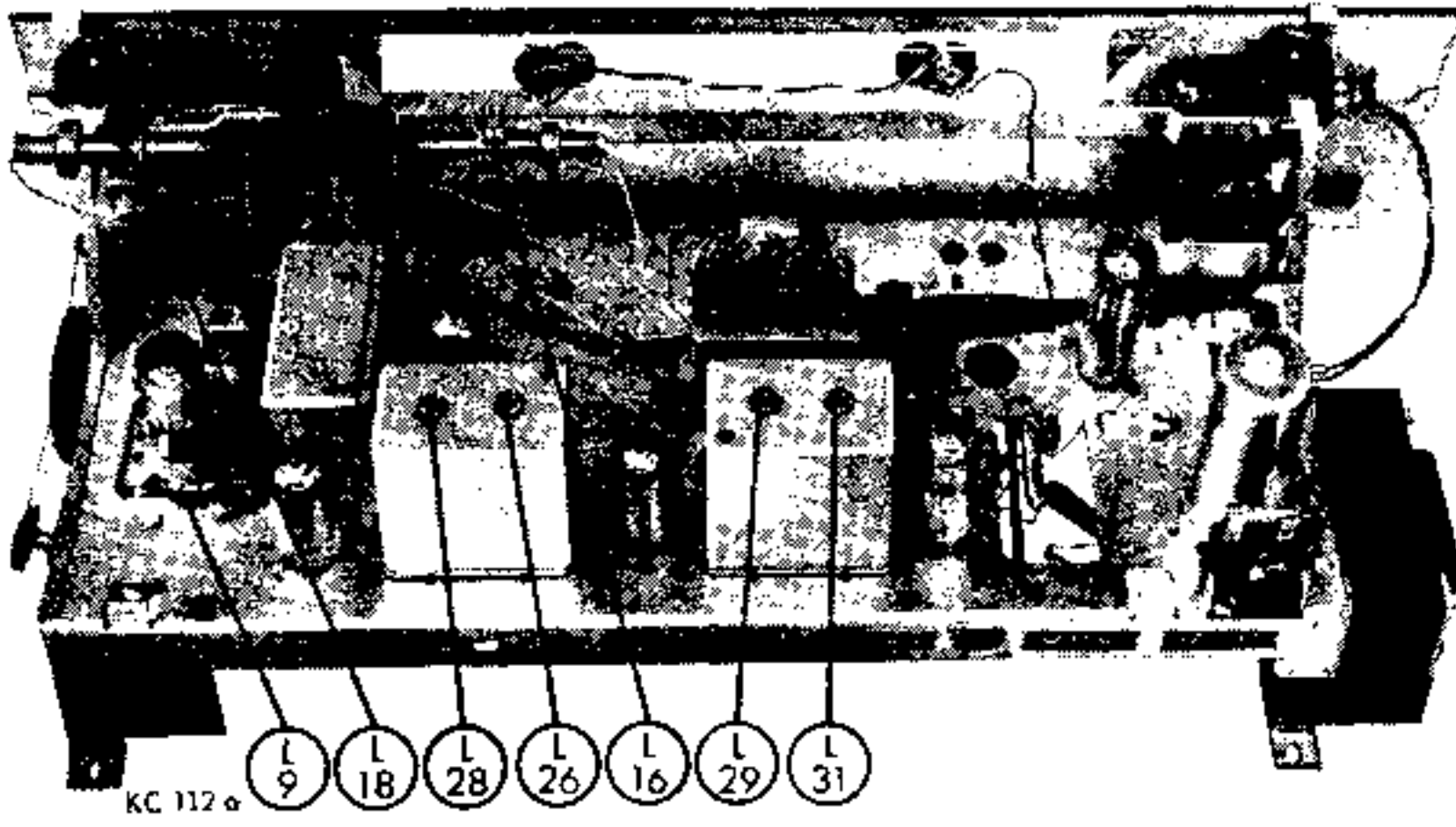
**Stecker auf die Siffte gesehen**

Zahl im  Fassung am Chassis  
Zahl im  Fassung im Gehäuse

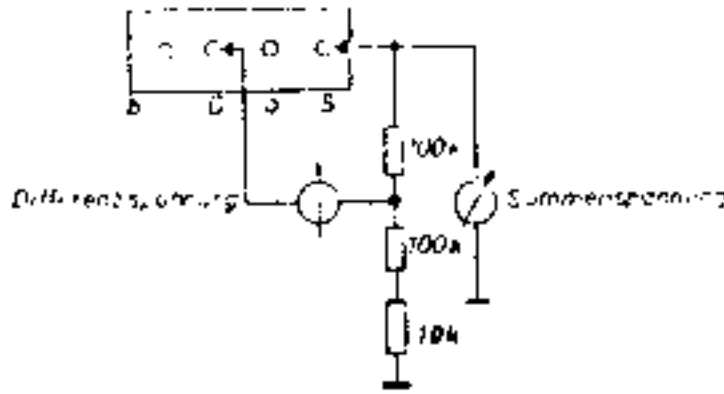
**Wellenbereiche**

Strom- und Spannungswerte gemessen bei FM (Klammerwerte AM) mit Voltmeter 33 kΩ/V

Leistungsaufnahme bei Netzspannung 220V ca 75W



Buchsen an der Chassistrückseite



Reihenfolge d. Abgleichs	Bereichs-Taste	Skalenzeiger	Meßsender		Ankopplung über	L-Abgleich	Skalenzeiger	Meßsender		C-Abgleich	Anzeige
			Frequenz	Modulat.				Frequenz	Modulat.		
<b>AM-Abgleich</b>											
II ZF	MW	1000 kHz	460 kHz	AM 30 %	5 nF an G 1, R6. 4	L 29, 30	—	—	—	—	Max. Output
I ZF	.	.	.	.	5 nF an G 1, R6. 3	L 25, 26	—	—	—	—	.
ZF-Sperrkreis	.	.	.	.	120 pF u. 400 Ohm Ant.- u. Erdbuchse	L 12	—	—	—	—	Min. Output
Oszill. KW	KW	6 MHz	6 MHz	.	.	L 19	16,5 MHz	16,5 MHz	AM 30 %	C 38	Max. Output
Oszill. MW	MW	555 kHz	555 kHz	.	.	L 21	1500 kHz	1500 kHz	.	C 39	.
Oszill. LW	LW	170 kHz	170 kHz	.	.	L 23	350 kHz	350 kHz	.	C 40	.
Eing. KW	KW	6 MHz	6 MHz	.	.	L 14	16,5 MHz	16,5 MHz	.	C 33	.
Eing. MW (Ferritstab)	MW	555 kHz	555 kHz	.	.	L 16	1500 kHz	1500 kHz	.	C 32	.
Eing. LW (Ferritstab)	LW	170 kHz	170 kHz	.	.	L 18	350 kHz	350 kHz	.	C 31	.
<b>FM-Abgleich</b>											
III ZF	UKW	91 MHz	10,7 MHz	FM 22,5 kHz	5 nF an G 1, R6. 4	L 31	—	—	—	—	O-Spg. an Meßpunkt „D“
—	.	.	.	.	—	L 32	—	—	—	—	Max. Spg. an Meßpunkt „S“
II ZF	.	.	.	.	5 nF an G 1, R6. 2	L 27, 28	—	—	—	—	.
I ZF	.	.	.	.	UKW-Ant.-Buchsen	L 8, 9	—	—	—	—	.
Oszillator	.	98,4 MHz Kanal 38	98,4 MHz	.	.	L 7	89,1 MHz Kanal 7	89,1 MHz	FM 22,5 kHz	C 13	Max. Output
Zwischenkreis	.	.	.	.	.	L 5	.	.	.	C 3	.

Die Meßpunkte „S“ und „D“ für den FM-Abgleich sind als Anschlußbuchsen auf der Rückseite des Chassis herausgeführt. Beim Anschluß der Meßinstrumente ist obiges Anschlußschema zu beachten.

Gegenstand	Bestell-Nr.
Antennenplatte kpl. m. L 12 u. Dr. 3	3079.35
Anzeige kpl. rechts	4006.415
Anzeige kpl. links	4006.416
Ausgangsübertrager U 1	653—41 (133—40)
Buchsenplatte kpl. (TA)	733—4
Buchsenplatte kpl. (2. Lautsprecher)	733—5
Buchsenleiste kpl. (Abgleichpunkte)	733—31
Drehko FM C 4	345—32
Drehko AM C 36	345—35
Drossel Dr. 1	625—39 (126—41)
Drossel Dr. 3	625—2 (126—2)
Drossel Dr. 6	625—4 (126—4)
Drossel 8	658—14
Elko C 82 3 $\mu$ F 70/80 V—	SN 362—3
Elko C 84 3 $\mu$ F 35 V—	SN 362—2
Elko C 94 2 $\mu$ F 350/385 V—	SN 361—3
Elko C 96 100 $\mu$ F 12/15 V—	SN 362—3
Elko C 97 3 $\mu$ F 12/15 V—	SN 362—3
Elko C 99/100 2 x 50 $\mu$ F 350/385 V—	SN 361—11
Ferritblock kpl.	3005.322
Ferritstab kpl. L 15, 16, 17, 18	620—41 (120—72)
Gehäuse vormont.	17650.101
Gleichrichter B 250 C 100	693—25
Hebel kpl. für Antriebschaltung AM	4006.412
Hebel kpl. für Antriebschaltung FM	3079.413
Knopf kpl. (klein)	715—36/1
Knopf kpl. (groß)	715—54/1
Knopf kpl. (für Höhen und Tiefen)	715—55
Lautsprecher Lt. 1	LP 1826/25/95 R
Lautsprecher Lt. 2, 3	LP 110/12/75 Ferrit
Netztrafo Tr. 1	651—34 (131—31)
Netzumschaltplatte kpl.	736—16
Potentiometer R 53 1 MOhm Höhen	431—51
Potentiometer R 52 5 MOhm Bässe	431—52
Potentiometer R 51 1,3 MOhm Lautstärke	431—91
Rückwand kpl.	17650.15
Skala bedr.	17650.51
Schallwand besp. (o. Lautsprecher)	17650.102
Seilrad für AM- u. FM-Drehko	741—22
Seilrolle 15 mm $\phi$	844—13
Seilrolle 21 mm $\phi$	844—12
Seilrolle 22 mm $\phi$	844—116
Seilrolle 22/12 mm $\phi$	844—112
Seilrolle 28 mm $\phi$	844—18
Seilrolle 42 mm $\phi$	844—111
Spule Eingangsfiler „UKW“ L 1, 2	621—109 (121—174)
Spule Zwischenkreis „UKW“ L 5	621—85 (121—140)
Spule Oszillator „UKW“ L 6, 7	622—35 (122—116)
Spule Eingang „KW“ L 13, 14	626—46.21 (121—128)
Spule Oszillator „KW“ L 19, 20	626—46.22 (122—107)
Spule Oszillator „MW“ L 21, 22	626—22.31 (122—52)
Spule Oszillator „LW“ L 23, 24	626—46.41 (122—106)
Tastatur kpl. L 13, 14 / L 19—24	626—130
Trimmer C 3 15—45 pF D	SN 341—1
Trimmer C 13 3—15 pF B	SN 341—1
Trimmer C 31, 32, 33, 38, 40 2—20 pF	SN 342—4
UKW-Teil kpl.	0273
Umlenkwinkel kpl.	3079.313
Zeiger kpl. AM	3005.412
Zeiger kpl. FM	4006.413
I. ZF-Filterspule L 8, 9 10,7 MHz	623—116 (123—153)
I. ZF-Kombifilter L 25—28	627—60
II. ZF-Kombifilter L 29—33	627—61
ZF-Sperrkreis L 12 460 kHz	621—100 (121—163)