



SERVICE

Met dank aan Bjarne Stridsberg

1958/59

Gerätebeschreibung

FM-Teil

Das UKW-Teil ist besonders mit Rücksicht auf die Strahlungssicherheit als geschlossener Baustein ausgebildet. Der symmetrische HF-Eingang ist für optimale Anpassung an Antennen mit 240 Ohm Innenwiderstand ausgelegt. Normalerweise kann hier die im Gehäuse eingebaute UKW-Antenne angeschlossen werden. Im UKW-Teil wird die Röhre ECC 85 verwendet. Ein Triodenteil dient zur HF-Vorverstärkung. Die zweite Triode erzeugt in additiver Mischung die ZF von 10,7 MHz. Um günstige Leitungsführung und einen störstrahlungssicheren Aufbau zu erreichen, befindet sich das erste 10,7 MHz-Filter im UKW-Kästchen.

Nach der sich im UKW-Teil ergebenden Mischverstärkung folgen zwei weitere ZF-Stufen mit den Röhren ECH 81 und EF 89. Die Demodulation wird in Rotiodetektorschaltung durch die Röhre EABC 80 vorgenommen.

AM-Teil

Der Mittelwellenvorkreis ist auf dem Ferritstab angebracht. Die Einkopplung einer Außenantenne erfolgt dabei über eine Teilkreissspule, die mit der Antennenspule gekoppelt ist. Für LW und KW erfolgt die Ankopplung über gesonderte Spulen auf den jeweiligen Kreis. Die Antennenleitung ist über eine Drossel einseitig mit der symmetri-

schon Eingangsleitung des UKW-Teiles verbunden, so daß jede verwendete UKW-Antenne gleichermaßen für LW, MW und KW wirksam ist. Der AM-Oszillator arbeitet mit der Röhre ECH 81 in multiplikativer Mischung und erzeugt die ZF von 460 kHz. Nach erfolgter Mischverstärkung der ECH 81 im 1. ZF-Filter wird die weitere Verstärkung durch die Röhre EF 89 vorgenommen. Zur Demodulation dient die 3. Diode der EABC 80.

NF-Teil

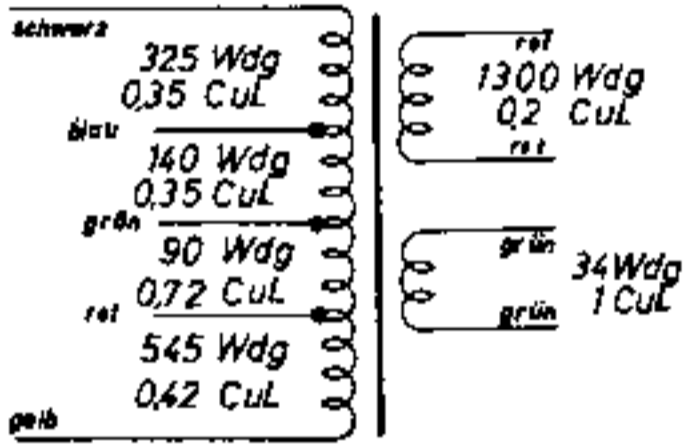
Der Niederfrequenzteil des Gerätes ist mit getrenntem Höhen- und Baßregler und 2 Klangtasten ausgestattet, um eine große Variation der Klangfarbe zu ermöglichen. Die Endstufe besteht aus der Röhre EL 84, die auf die Lautsprecher LPF 1521/19/70, LP 110/12/75 und LP 1318/19/70 arbeitet.

Netz-Teil

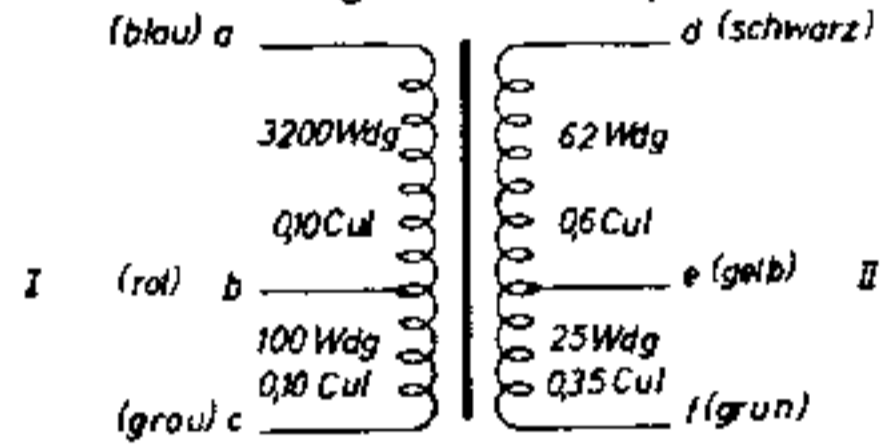
Der Netzteil besitzt einen Vollnetztransformator mit einem Selen-gleichrichter SSF B 250 C 75 in Brückenschaltung.

Wickeldaten

Netztransformator
651-46 / 131-43



Wickeldaten für Ausgangs-
übertrager 653-50/133-49

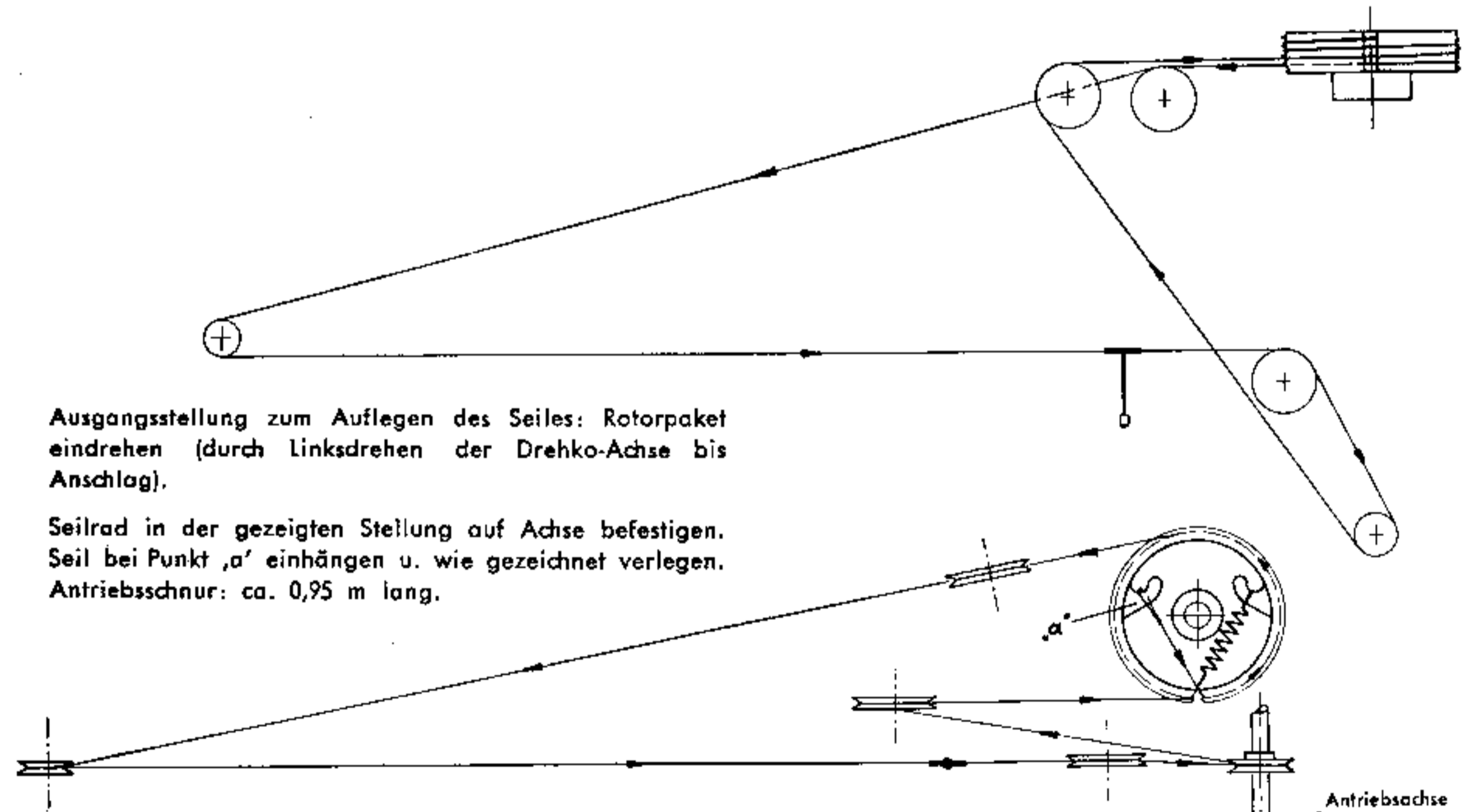


Antriebsschemen

FM

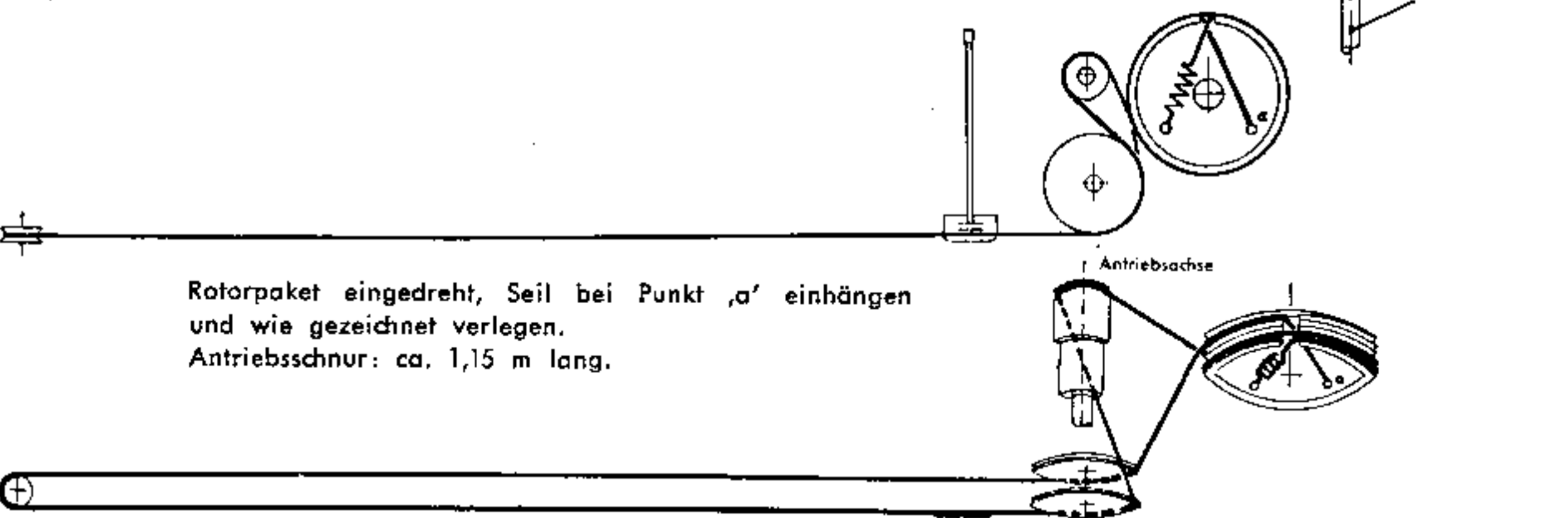
Ausgangsstellung zum Auflegen des Seiles: Rotorpaket eindrehen (durch Linksdrehen der Drehko-Achse bis Anschlag).

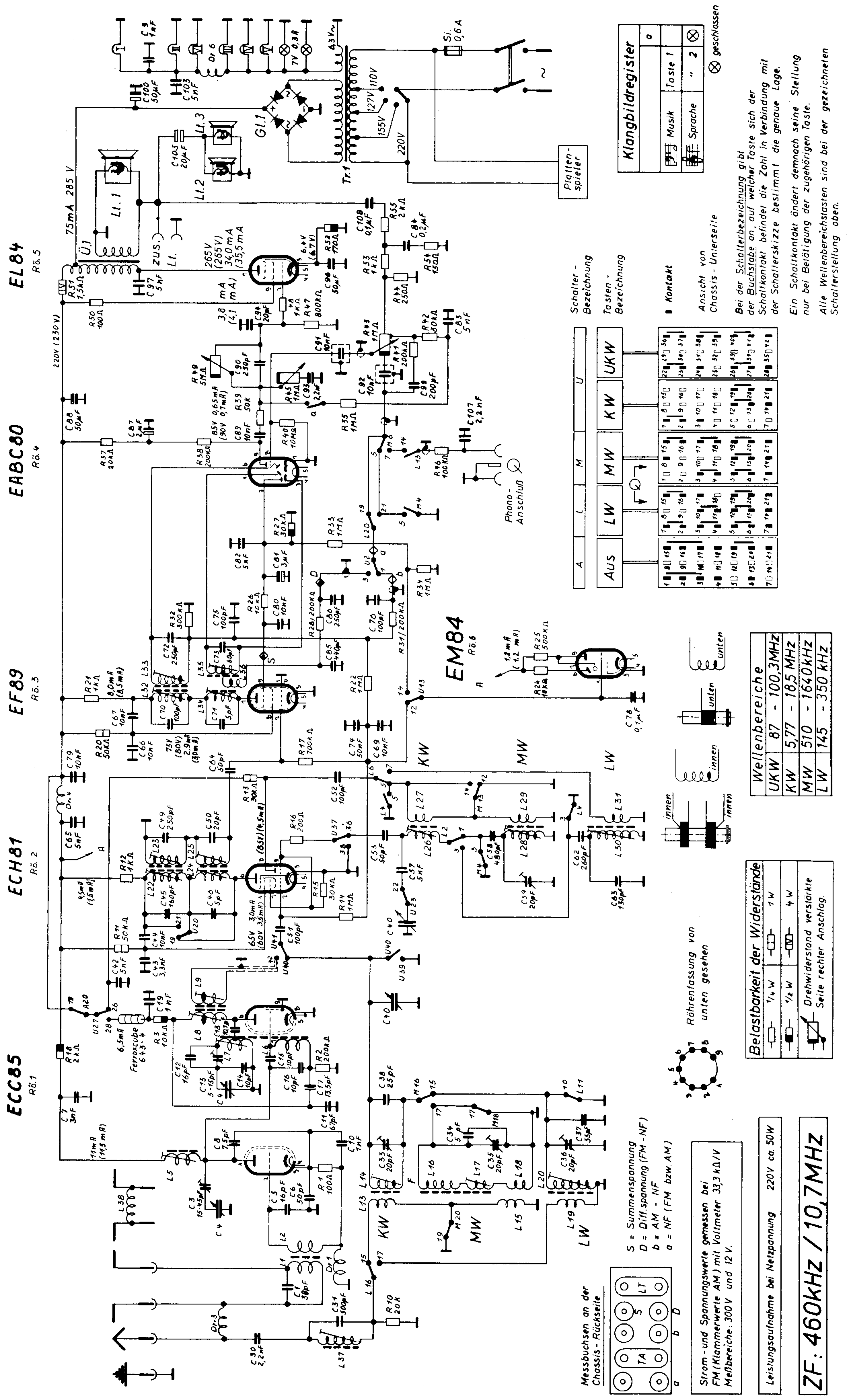
Seilrad in der gezeigten Stellung auf Achse befestigen. Seil bei Punkt „a“ einhängen u. wie gezeichnet verlegen. Antriebsschnur: ca. 0,95 m lang.



AM

Rotorpaket eingedreht, Seil bei Punkt „a“ einhängen und wie gezeichnet verlegen. Antriebsschnur: ca. 1,15 m lang.





Klangbildregister

	a
Musik	Taste 1
Sprache	" 2

⊗ geschlossen

Schalter-Bezeichnung

A	L	M	U
AUS	LW	MW	KW
			UKW

Tasten-Bezeichnung

■ Kontakt

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

Ansicht von Chassis - Unterseite

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

Ein Schaltkontakt ändert demnach seine Stellung nur bei Betätigung der zugehörigen Taste.

Alle Wellenbereichstasten sind bei der gezeichneten Schalterstellung oben.

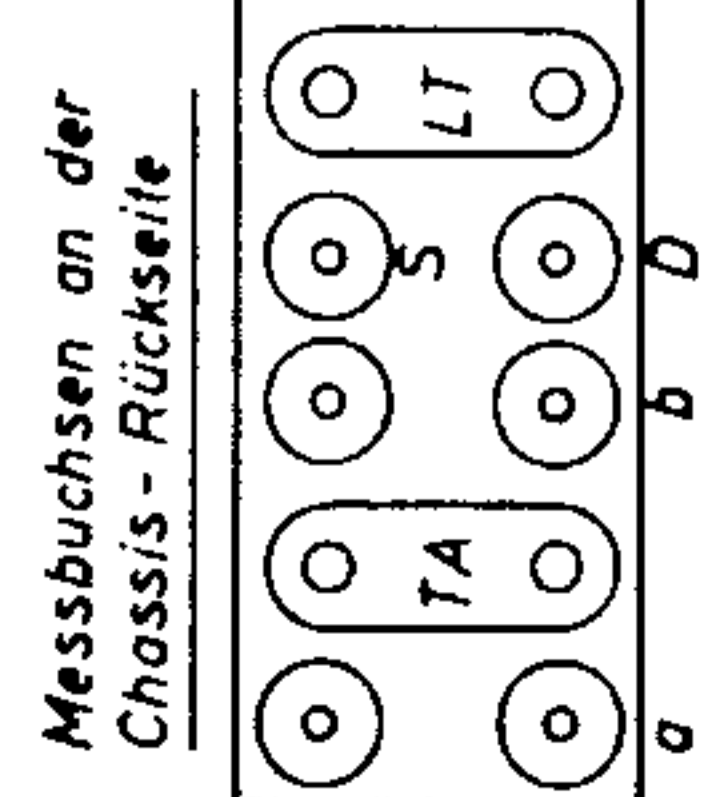
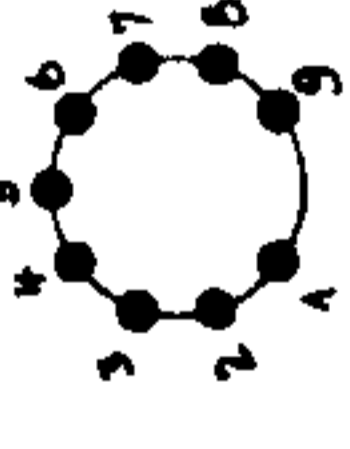
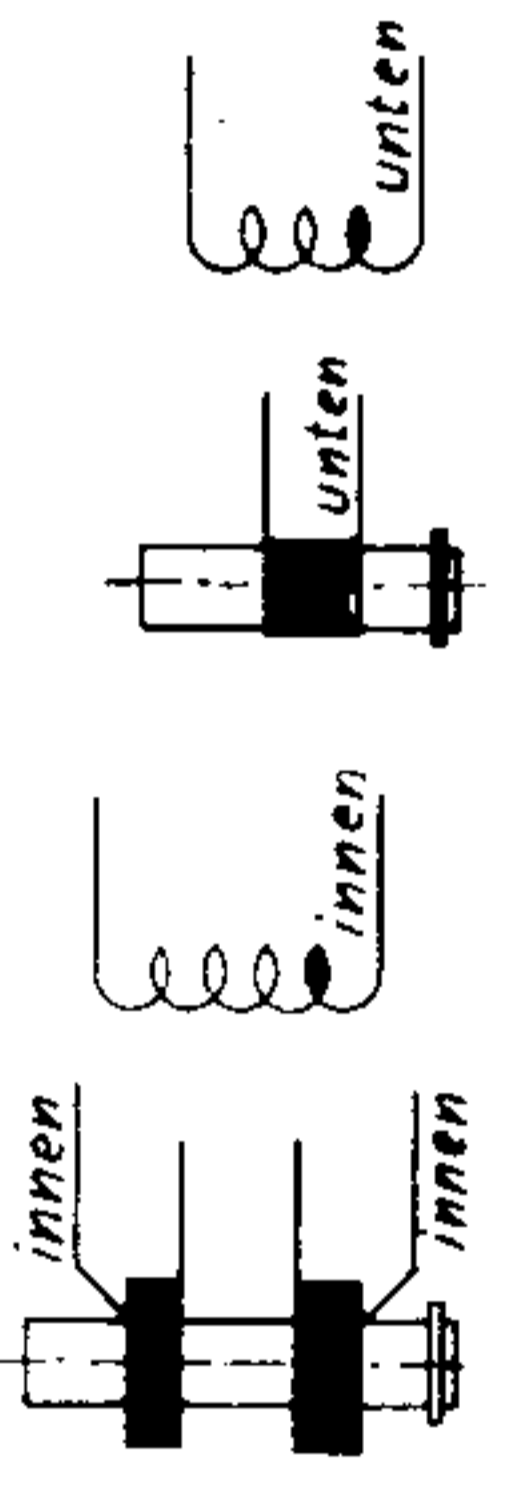
Wellenbereiche

UKW	87 - 100,3 MHz
KW	5,77 - 18,5 MHz
MW	510 - 1640 kHz
LW	145 - 350 kHz

Belastbarkeit der Widerstände

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

Drehwiderstand verstärkte Seite rechter Anschlag.

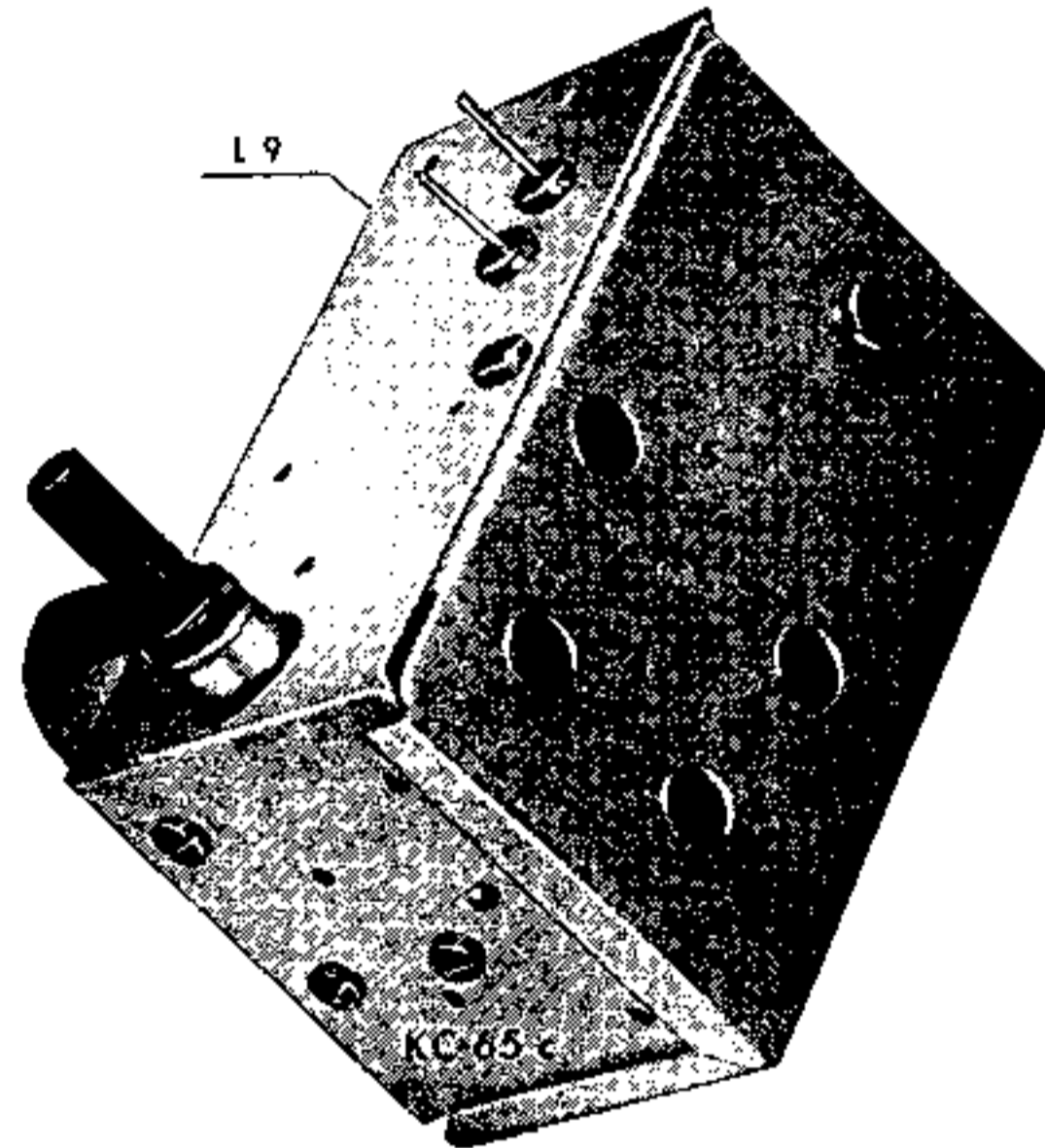
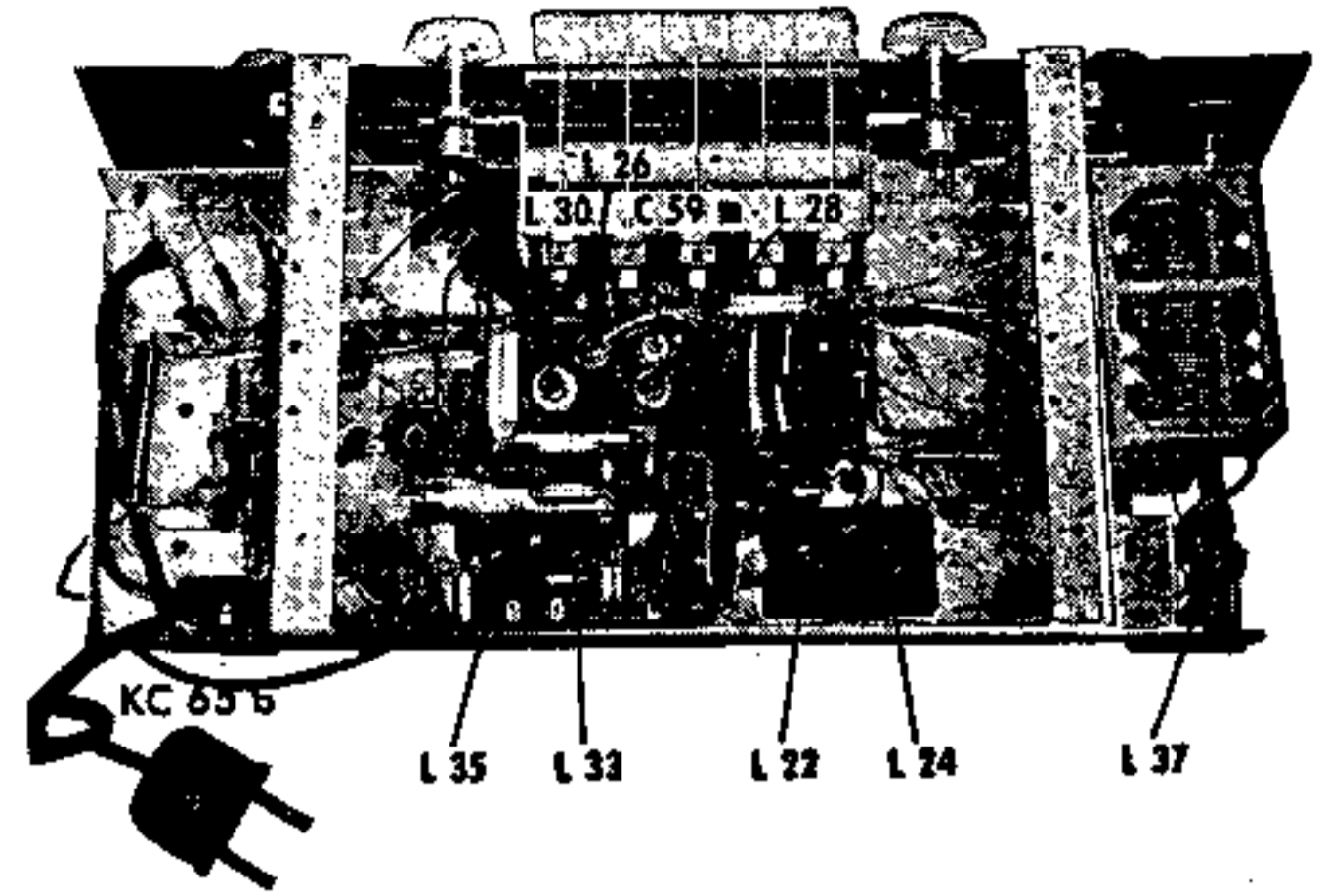
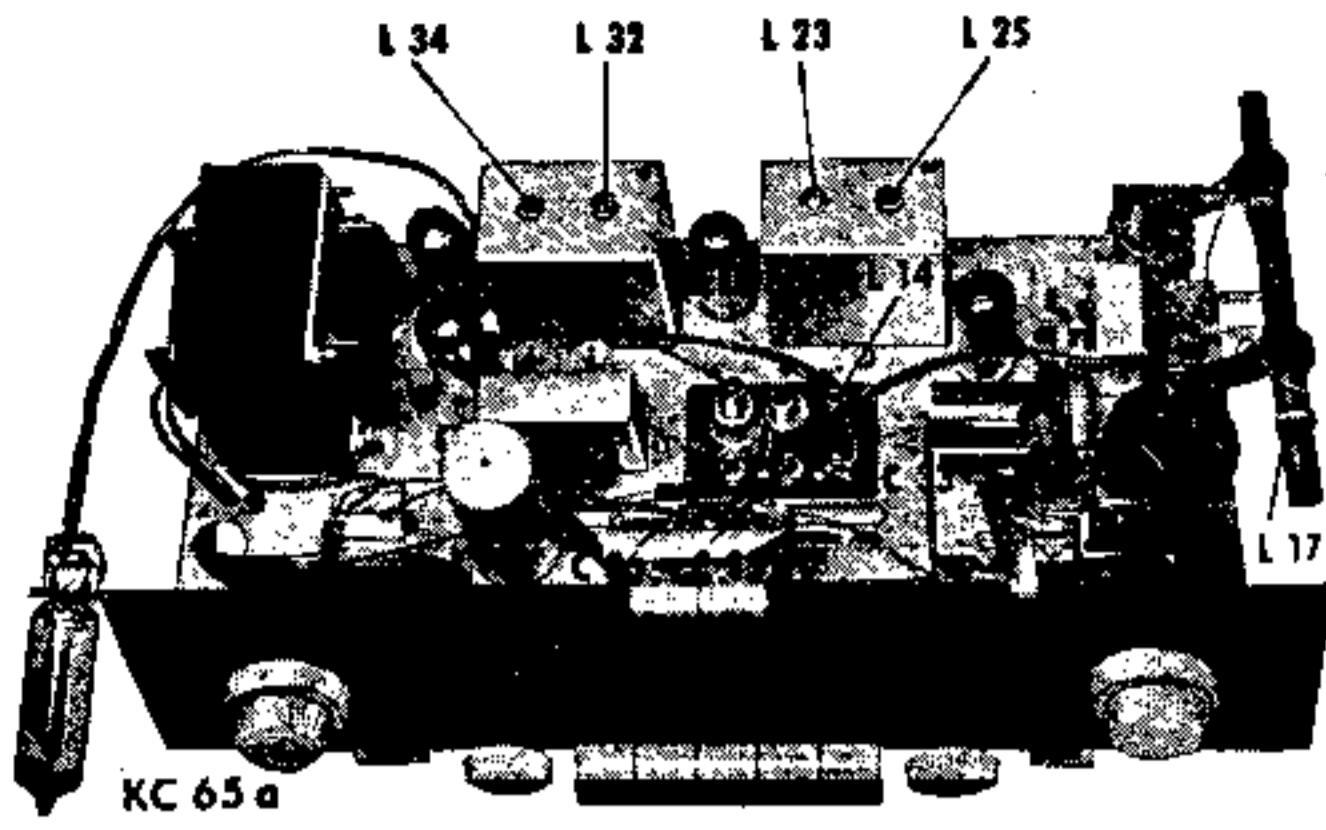


Strom- und Spannungswerte gemessen bei FM (Klammerwerte AM) mit Voltmeter 33,3 kΩ/V Meßbereiche: 300V und 12 V.

Leistungsaufnahme bei Netzspannung 220V ca. 50W

ZF: 460kHz / 10,7MHz

S = Summenspannung
 D = Diff-spannung (FM - NF)
 b = AM - NF
 a = NF (FM bzw. AM)



Reihenfolge d. Abgleichs	Bereichs-Taste	Skalenzeiger	Meßsender		Ankopplung über	L-Abgleich	Skalenzeiger	Meßsender		C-Abgleich	Anzeige
			Frequenz	Modulat.				Frequenz	Modulat.		
AM-Abgleich											
II ZF	MW	1000 kHz	460 kHz	AM 30%	5 nF an G 1, R8. 3	L 32, 33	—	—	—	—	Max. Output
I ZF	.	.	.	.	5 nF an G 1, R8. 2	L 22, 23	—	—	—	—	.
ZF-Sperrkreis	.	.	.	.	120 pF u. 400 Ohm Ant.- u. Erdbuchse	L 37	—	—	—	—	Min. Output
Oszill. KW	KW	6 MHz	6 MHz	.	.	L 26	16,5 MHz	16,5 MHz	AM 30%	—	Max. Output
Oszill. MW	MW	555 kHz	555 kHz	.	.	L 28	1500 kHz	1500 kHz	.	C 59	.
Oszill. LW	LW	170 kHz	170 kHz	.	.	L 30	350 kHz	350 kHz	.	—	.
Eing. KW	KW	6 MHz	6 MHz	.	.	L 14	16,5 MHz	16,5 MHz	.	C 33	.
Eing. MW	MW	555 kHz	555 kHz	.	.	L 17	1500 kHz	1500 kHz	.	C 35	.
Eing. LW	LW	170 kHz	170 kHz	.	.	L 20	350 kHz	350 kHz	.	C 36	.
FM-Abgleich											
III ZF	UKW	91 MHz	10,7 MHz	FM 22,5 kHz	5 nF an G 1, R8. 3	L 35	—	—	—	—	*O-Sp. an Meßpunkt „D“
—	.	.	.	.	—	L 34	—	—	—	—	Max. Spg. an Meßpunkt „S“
II ZF	.	.	.	.	5 nF an G 1, R8. 2	L 24, 25	—	—	—	—	.
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	.

* Bei Anzeige der Differenzspannung muß das Instrument über ein Symmetrierglied von 2x100 kOhm an Meßpunkt „S“ - Masse und Meßpunkt „D“ angeschlossen werden.

Die Meßpunkte „S“ und „D“ für den FM-Abgleich sind als Anschlußbuchsen auf der Rückseite des Chassis herausgeführt.

Gegenstand	Bestell-Nr.	Gegenstand	Bestell-Nr.
Antriebsrolle	844—38	Schallwand bespannt (ohne Lautspr. Lt 2)	7023.1051
Antennenplatte kpl.	3078.32	Seilrad	741—19
Ausgangstrafo kpl. U 1	653—50 (133—49)	Seilrolle 9 ϕ	844—113
Bodenplatte	802—334	Seilrolle 21 ϕ	844—12
Buchsenpl. f. TA + 2. Lautspr.	733—26	Seilrolle 15 ϕ	844—13
Drehko AM C 40	345—34 Fa. Dau od. 345—36 Fa. Hopt	Skala	3020.51
Drehko FM C 4	345—32	Skalenhalter	818—481
Elko C 81 3 MF 70/80 V	SN 362—3	Spule Eing.-Filter „UKW“ L 1, 2	621—109 (121—174)
Elko C 87 2 MF 350/385 V	SN 361—3	Spule Zwischenkreis „UKW“ L 5	621—85 (121—140)
Elko C 88 / C 100 2 x 50 MF 350/385 V	SN 361—2	Spule Oszillator „UKW“ L 6, 7	622—35 (122—116)
Elko C 96 50 MF 12/15 V	SN 362—3	Spule Eingang „KW“ L 13, 14	626—46 (121—128)
Elko C 105 20 MF 10 V ~ bipolar	SN 362—2	Spule Ant.-Ankopplg. „MW“ L 15, 18	626—49.22 (121—133)
Ferritwinkel gen.	3020.333	Spule Eingang „LW“ L 19, 20	626—45.61 (121—126)
Ferritstab kpl. L 16/17	620—19 (120—28)	Spule Oszillator „KW“ L 26, 27	626—49.23 (122—110)
Gehäuse vorm.	7023.10	Spule Oszillator „MW“ L 28, 29	626—45.42 (122—104)
Gehäuse-Rahmen kpl.	7023.102	Spule Oszillator „LW“ L 30, 31	626—49.24 (122—111)
Knopf kpl. (groß, rechts)	715—52	Tastatur kpl. m. L 13—15, L 18—20, L 26—31	626—90
Knopf kpl. (klein, rechts)	715—53	Tastenschalter kpl. für Klang- regelung	3020.34
Knopf kpl. (klein, links)	715—86	Trimmer C 3 15—45 pF D	SN 341—1
Knopf kpl. (groß, links)	715—87	Trimmer C 13 3—15 pF B	SN 341—1
Lautsprecher Lt 1	LP 1521/19/70 R	Trimmer C 33, 35, 36, 59, 20 pF	SN 342—4
Lautsprecher Lt 2	LP 1318/19/70 Retma	UKW-Teil kpl. ohne Röhre	3020.35
Lautsprecher Lt 3	LP 110/12/75	Welle für Antrieb mont.	3020.401
Lichtschirm kpl.	3020.501	ZF-Kombi-Filter I L 22—25	627—36
Netztrafo Tr. 1	651—46 (131—43)	ZF-Kombi-Filter II L 32—36	627—45
Netzumschaltplatte kpl.	736—1	Zeiger AM kpl.	3020.402
Potentiometer R 43 1 MOhm	431—63	Zeiger FM kpl.	3020.403
Potentiometer R 45 1 MOhm	431—64	ZF-Sperrkreis L 37	621—83 (121—137)
Potentiometer R 49 5 MOhm	431—65	ZF-Spule 10,7 MHz I L 8, 9	623—116 (123—153)
Rückwand kpl.	03650.15	Zierstück (Mag. Band)	817—493
Schallwand bespannt (ohne Lautspr. Lt 3)	7023.1031		
Schallwand bespannt (ohne Lautspr. Lt 1)	7023.1041		