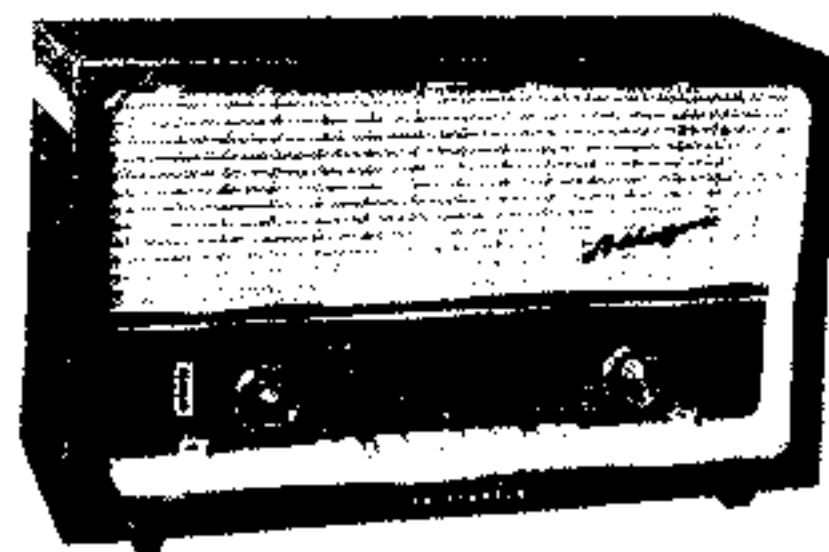


TELEFUNKEN

Werkstattanleitung

Gavotte 1063 — Allegro 1063



Ned. Ver. v. Historie v/

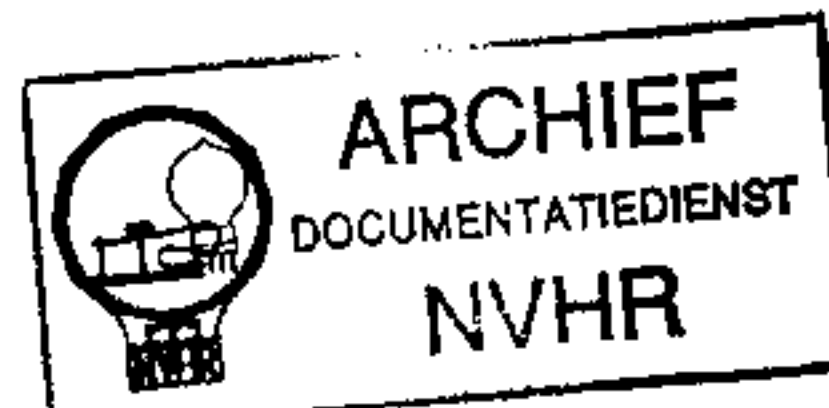
Met dank aan John Gerken

1959



1960

Technische Daten:



Stromart: Wechselstrom 50 Hz

Netzspannungen: 110, 125, 150, 220, 240 V

Stromverbrauch: max. 55 W

Netzsicherung: für 220, 240 V: 0,3 A

(mittelträge) für 110, 125, 150 V: 0,6 A

TELEFUNKEN-Röhren: ECC 85 - ECH 81 - EF 89 -
EABC 80 - EL 84 - EM 84

Selengleichrichter: AEG - B 250 C 75 N 2

Skalenlampe: 7 V / 0,3 A

Zahl der Kreise: AM 6, davon 2 veränderlich durch C
FM 10, davon 2 veränderlich durch L

Zusätzlicher Kreis: AM, 1 ZF-Sperrkreis

ZF: AM 460 kHz; FM 10,7 MHz

Wellenbereiche: Lang 145 - 350 kHz
Mittel 515 - 1620 kHz
UKW 87,5 - 100 MHz

Empfindlichkeit: im Langwellenbereich ca. 25 μ V
- Mittelwellenbereich - 15 -

Die Empfindlichkeit bezieht sich auf eine tonfrequente Ausgangsleistung von 50 mW.

Diese entspricht einer an den Buchsen für den niederohmigen Anschluß des Außenlautsprechers gemessenen Spannung von 0,47 V. (Allegro 0,5 V).

Hierbei wird eine zu 30% mit 1000 Hz modulierte HF-Spannung über eine künstliche Antenne von 100 Ω + 200 pF an den Empfängereingang gelegt.

Im UKW-Bereich beträgt die Empfindlichkeit

a) für 6 V Richtspannung am Ladekondensator des Radiodetektors ca. 3 μ V.

(Der UKW-Zeiger soll dabei auf 94,5 MHz stehen)

b) für 26 Dezibel (db) Rauschabstand bei 12 kHz Hub und 1000 Hz Modulationsfrequenz ca. 1,3 μ V.

Diese Empfindlichkeiten beziehen sich auf einen Meßsenderinnenwiderstand $R_i = 60 \Omega$, der über ein Transformationsglied auf den Eingangswiderstand des Empfängers $R_e = 240 \Omega$ angepaßt wird.

Anschluß des Meßsenders und des Ausgangsinstrumentes U_i zur Messung der Richtspannung: siehe Abgleichtabelle.

Selektion AM: bei 600 kHz und 9 kHz Verstimmung
ca. 1 : 120

Bandbreite AM: 4,2 kHz

Selektion FM: bei 0,3 MHz Verstimmung ca. 1 : 220

Antennen: AM, eingebaute Ferrit-Stabantenne
für MW und LW
FM, eingebaute Dipolantenne

Schwundregelung bei AM: wirksam auf 2 Röhren

FM-Demodulation: Radiodetektor

Lautstärkeregler: mit Physiologie

Bezeichnung der Klangregistertasten:
Baß, Sprache, Intim, Jazz

Lautsprecher:

Gavotte 1063 Tiefton: 1 perm. dyn. 210 x 150 mm
(Impedanz der Schwingspule 4,5 Ohm)

Hochtton: 2 el. stat. 160 x 50 mm

Allegro 1063 Tiefton: 1 perm. dyn. 260 x 180 mm
(Impedanz der Schwingspule 5 Ohm)

Hochtton: 2 el. stat. 160 x 50 mm

Anschlüsse:

1 Buchse für AM-Antenne, durch Lasche auf Außen-Dipolantenne umschaltbar

2 Buchsen für Einbau- bzw. Außen-Dipolantenne. Günstigste Anpassung der Außen-Dipolantenne 240 Ohm

1 Buchse für Erde

1 Anschluß für Plattenspieler mit hochohmigem Tonabnehmer

1 Anschluß für Tonbandgerät, für Aufnahme (Diodenschluß) und Wiedergabe

1 Anschluß für Außenlautsprecher
(Impedanz ca. 5 Ohm)

Gehäuse-Art: hochglanz-polirtes Edelholz-Gehäuse,

Gavotte 1063 mit Frontplakette aus Polystyrol und Plexigum

Gehäuse-Abmessungen:

Gavotte 1063 Breite 460, Höhe 300,
Tiefe 200 mm (Fußleiste einbegriffen)

Allegro 1063 Breite 570, Höhe 345,
Tiefe 230 mm (Fußleiste einbegriffen)

Gewicht: Gavotte 1063 netto 8,2 kg

brutto 9,5 kg

(mit Verpackungskarton)

Allegro 1063 netto 8,8 kg

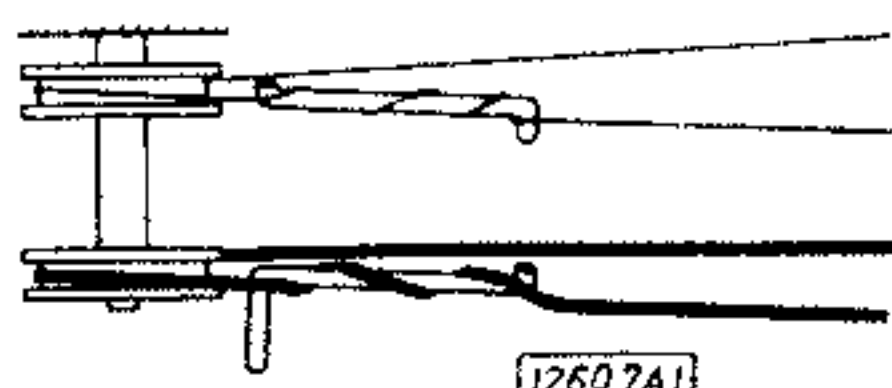
brutto 10,2 kg

(mit Verpackungskarton)

Drehko-Zeigerseil

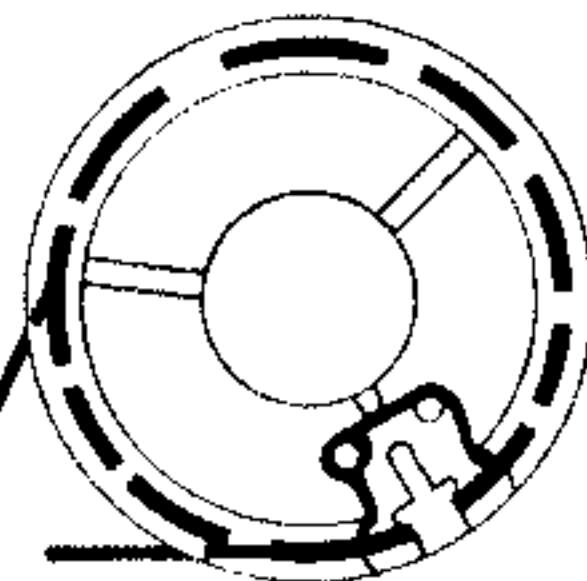
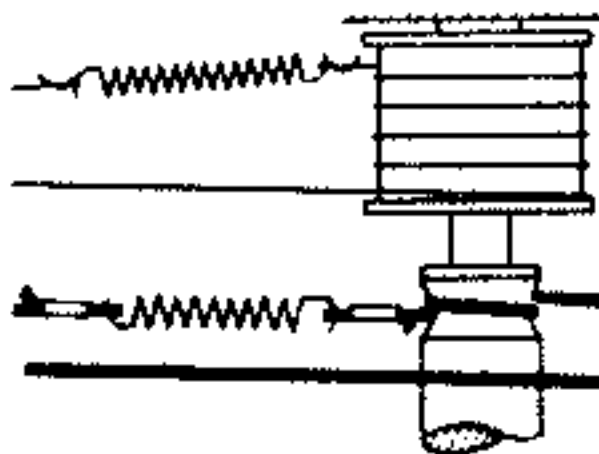
Drehko eingedreht

Zeiger: linker Anschlag



12607A1

UKW-Antriebsseil



Seilscheibe
des UKW
Eingangs-
und
Mischteil-
Kästchens:

Anschlag
rechts

Zeiger:
linker
Anschlag

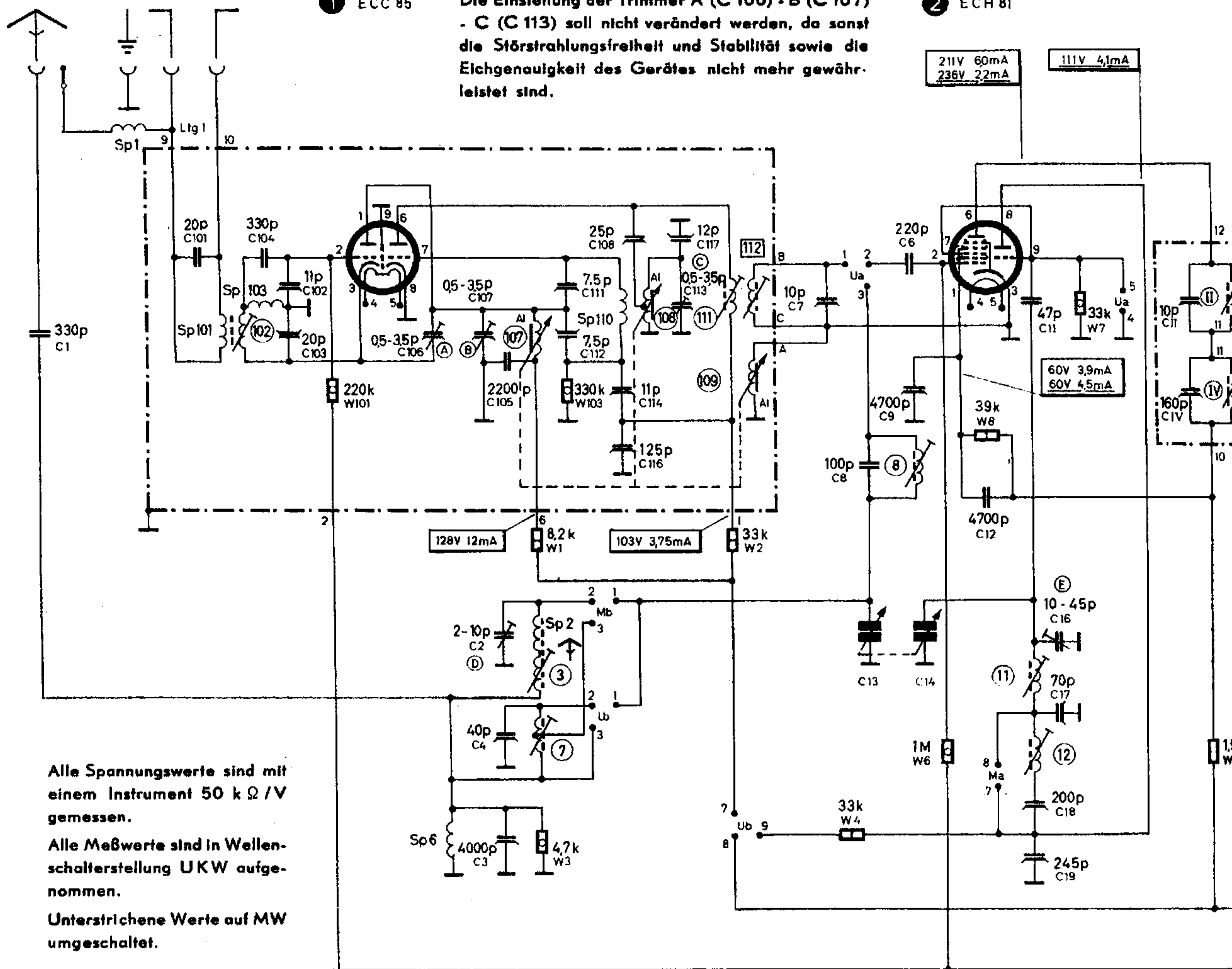
Schaltbild mit Strom- und Spannungswerten der TELEFON

UKW Eingangs- und Mischteilkästchen

1 ECC 85

Die Einstellung der Trimmer A (C 106) - B (C 107) - C (C 113) soll nicht verändert werden, da sonst die Störstrahlungsfreiheit und Stabilität sowie die Eichgenauigkeit des Gerätes nicht mehr gewährleistet sind.

2 ECH 81

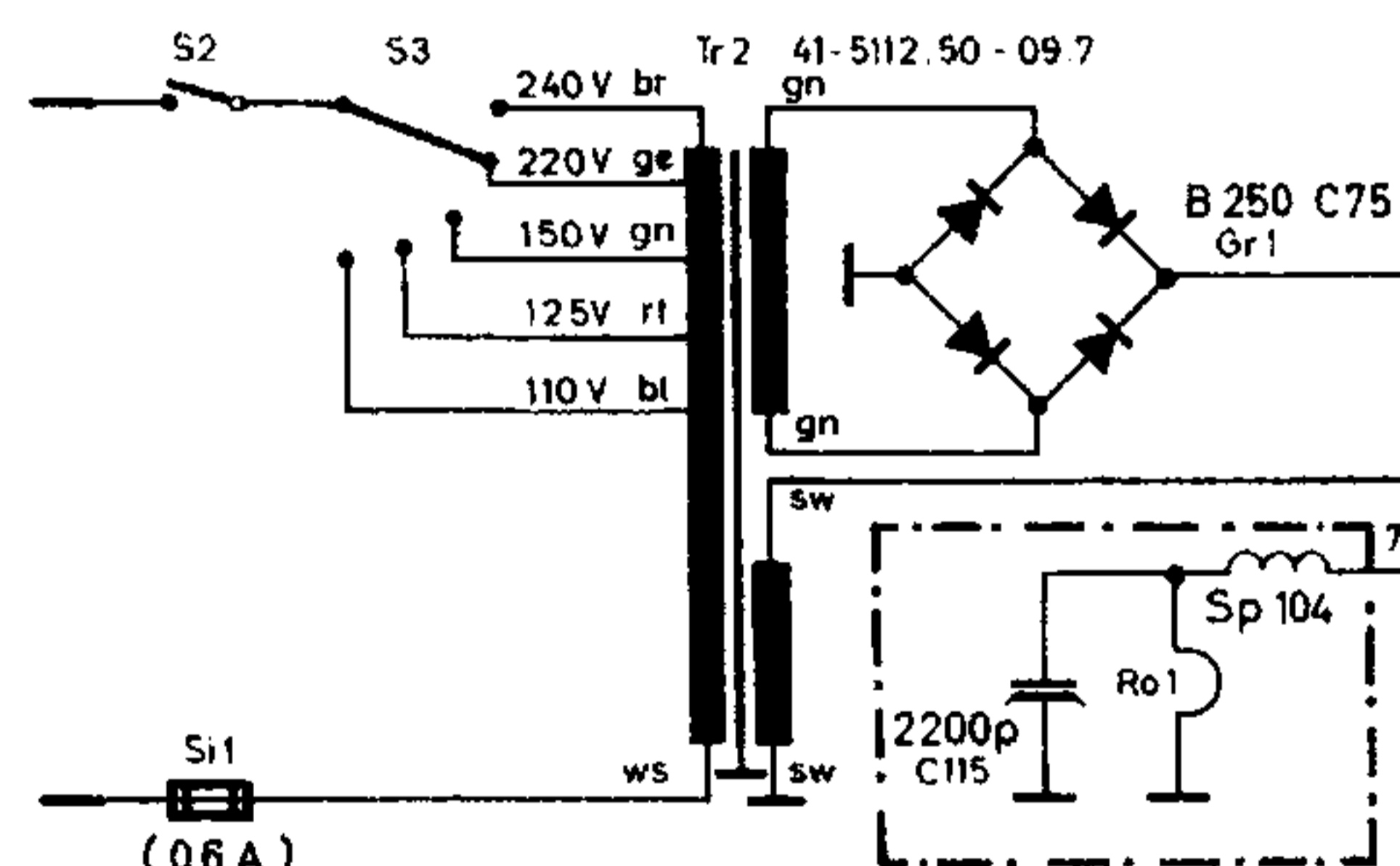
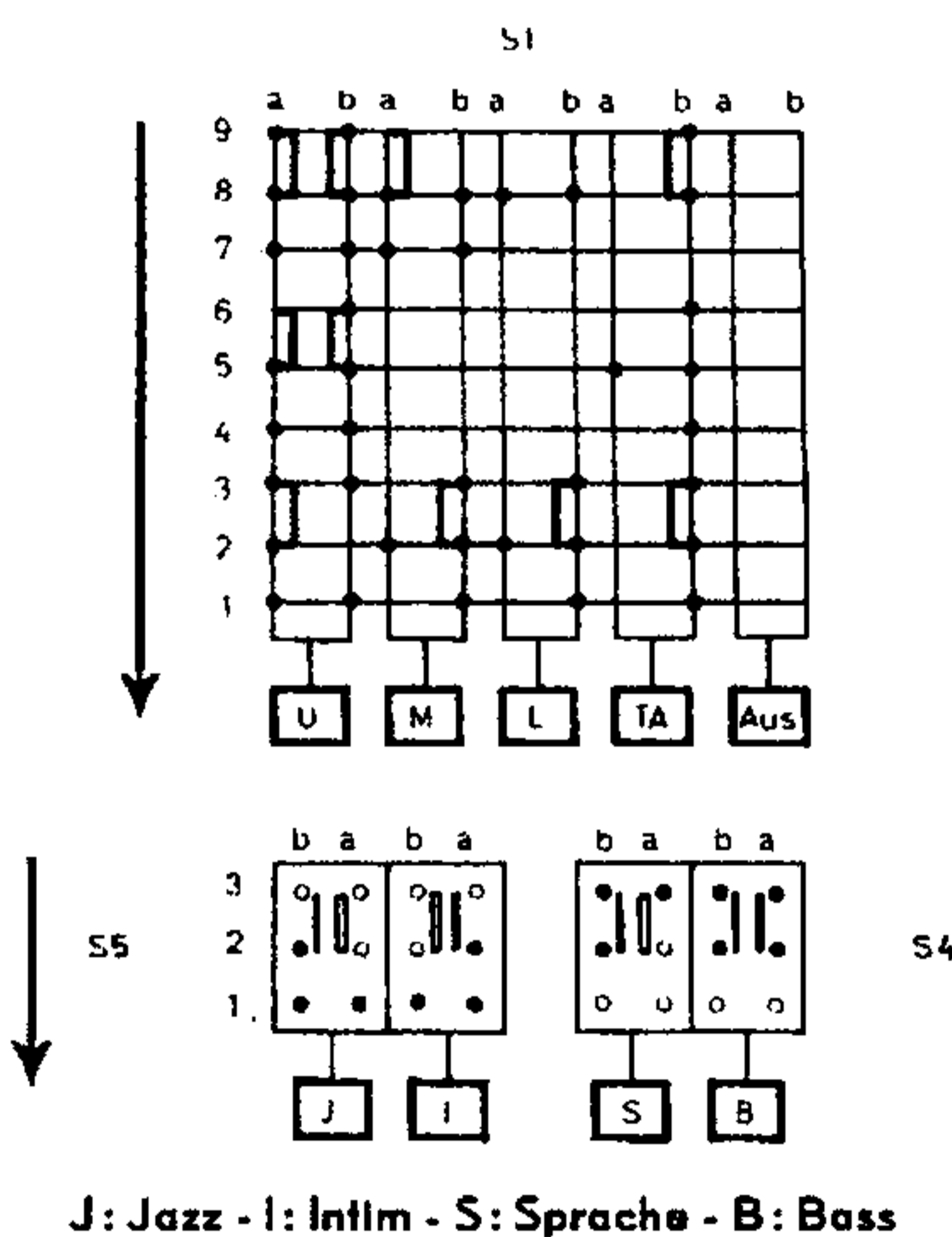


	Wellenbereiche
UKW	87,5 - 100 MHz
MW	515 - 1620 kHz
LW	145 - 350 kHz

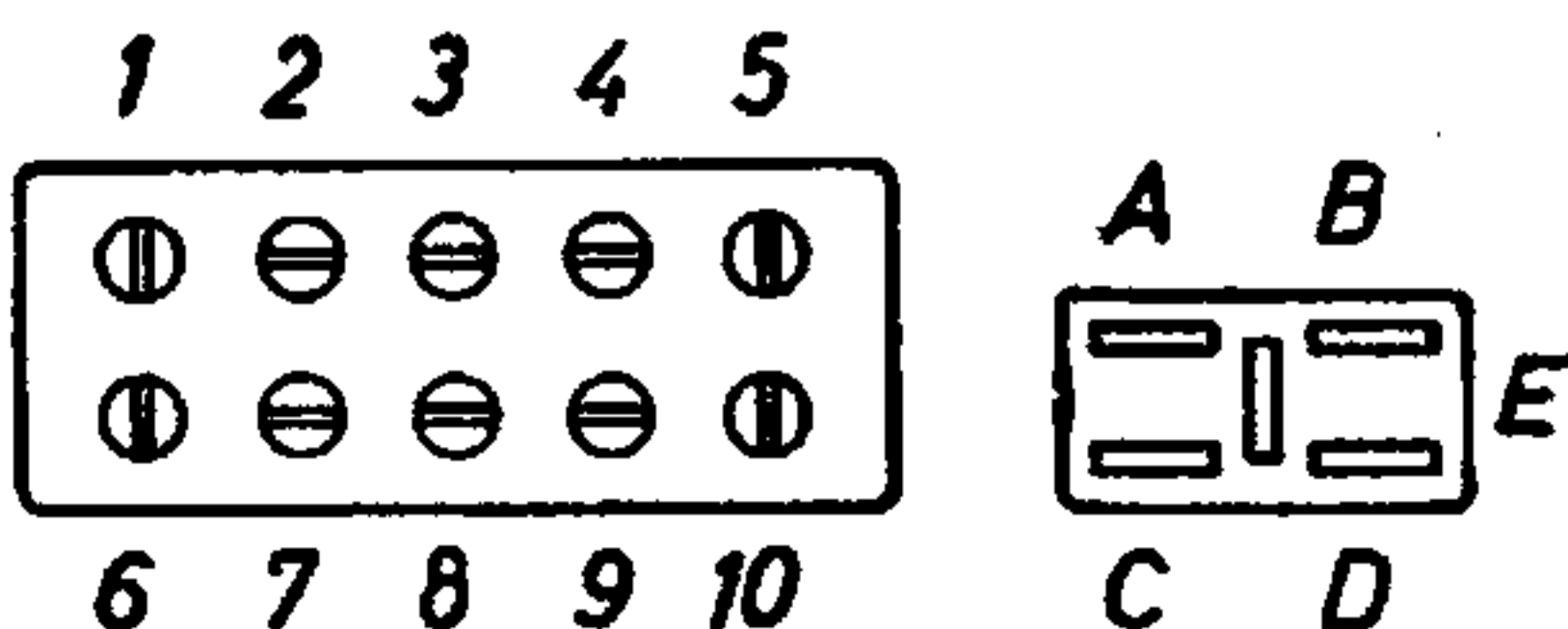
ZF: AM = 460 kHz; FM = 10,7 MHz

Unteransicht des Drucktastenschalters.

Der Tastensatz ist in Ruhestellung gezeichnet. Beim Drücken der einzelnen Bereichstasten bewegt sich der dazugehörige Kontaktstreifen in Pfeilrichtung.



Leistungsaufnahme: max. 55 Watt

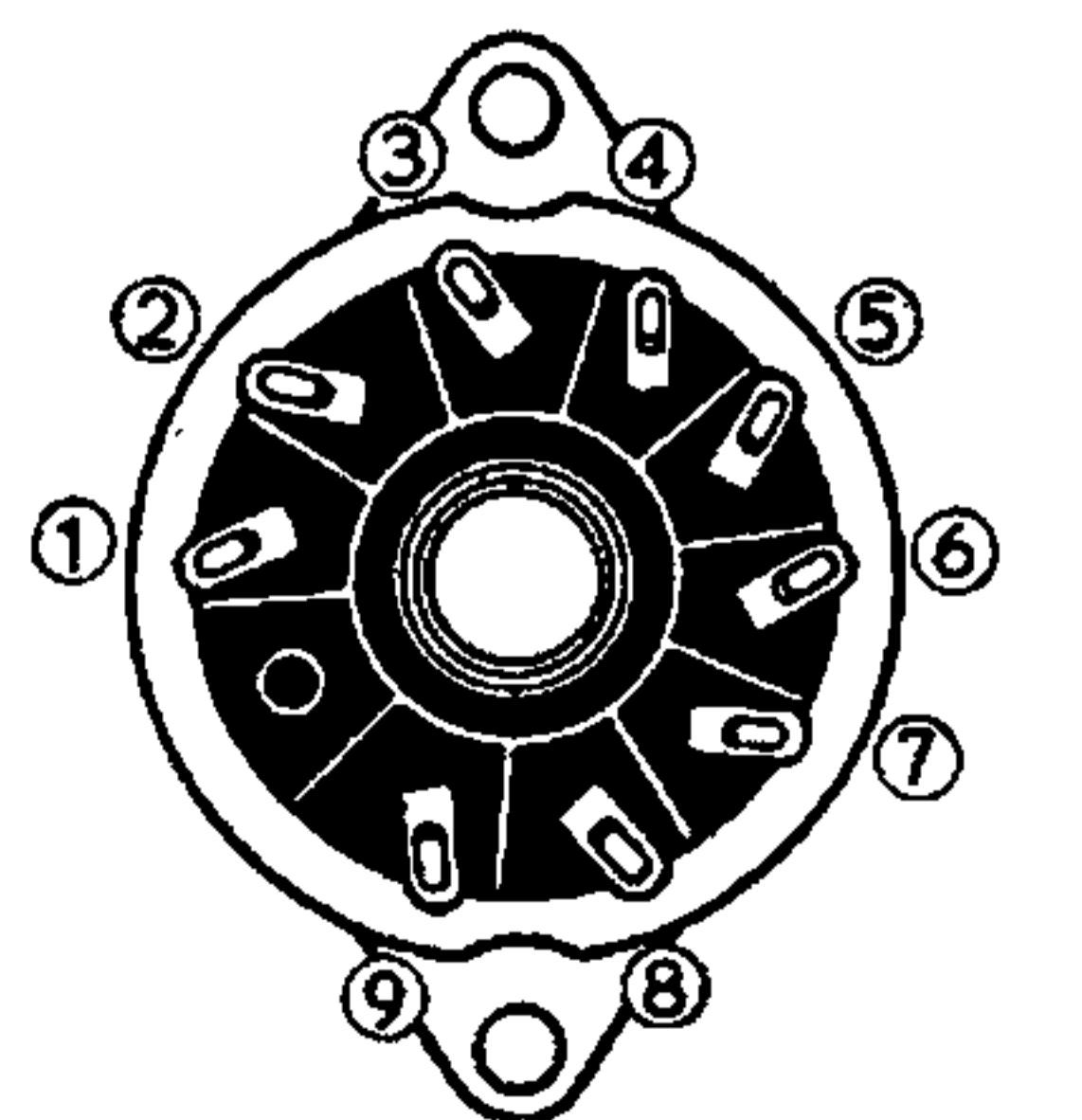


Anschlußplatten des UKW Eingangs- und Mischteilkästchen

Farbe:	1. Ring	2. Ring	3. Ring	4. Ring
schwarz	0	0		+ Toleranz
braun	1	1	0	braun ± 1%
rot	2	2	00	rot ± 2%
orange	3	3	000	gold ± 5%
gelb	4	4	0000	silber ± 10%
grün	5	5	00000	ohne ± 20%
blau	6	6	000000	
violett	7	7		
grau	8	8		
weiss	9	9		

Beispiel: 27 kΩ = 2 7 000 ± 10%

Farbkennzeichnung und Belastung der Widerstände

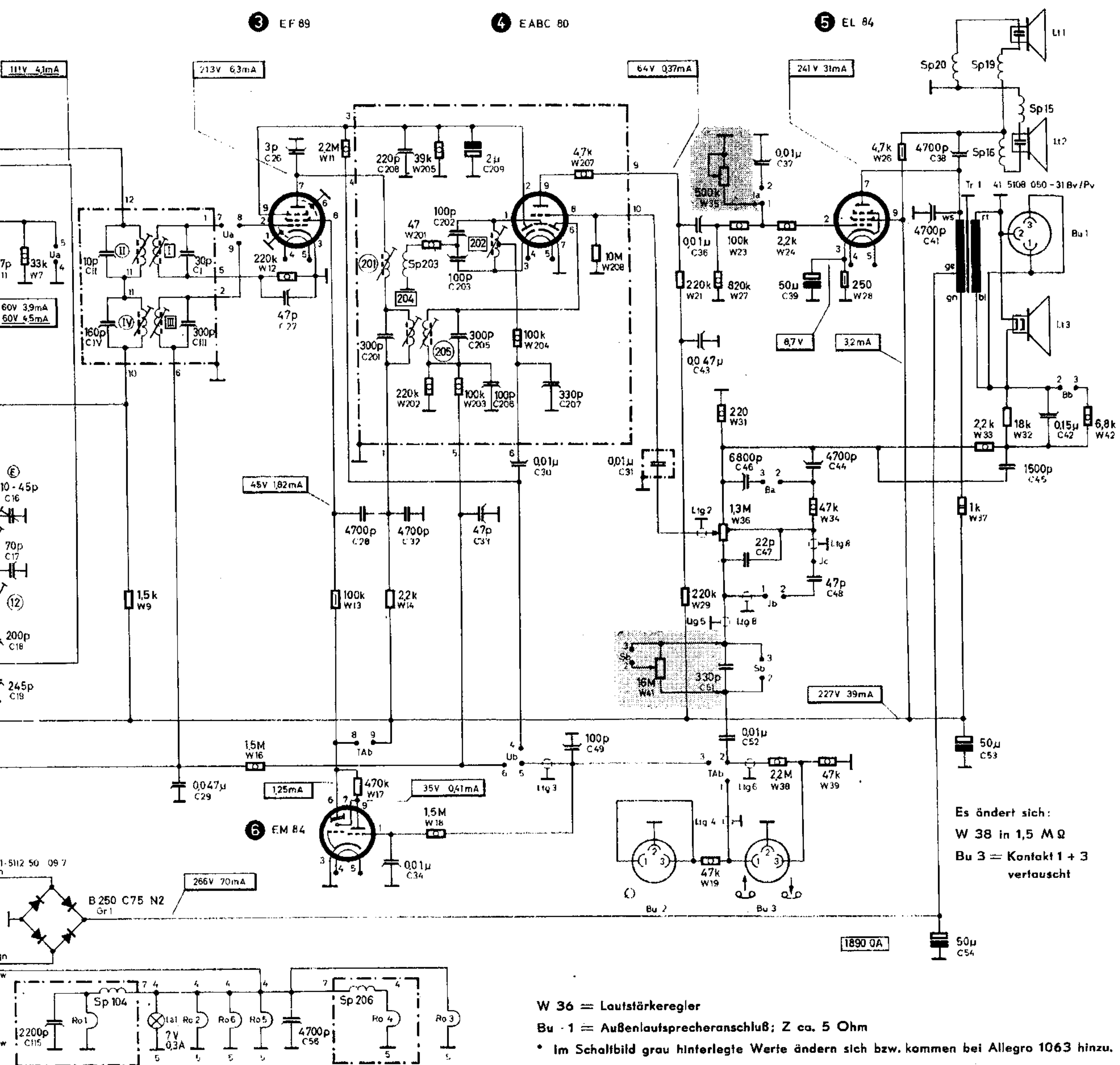


Pico 9

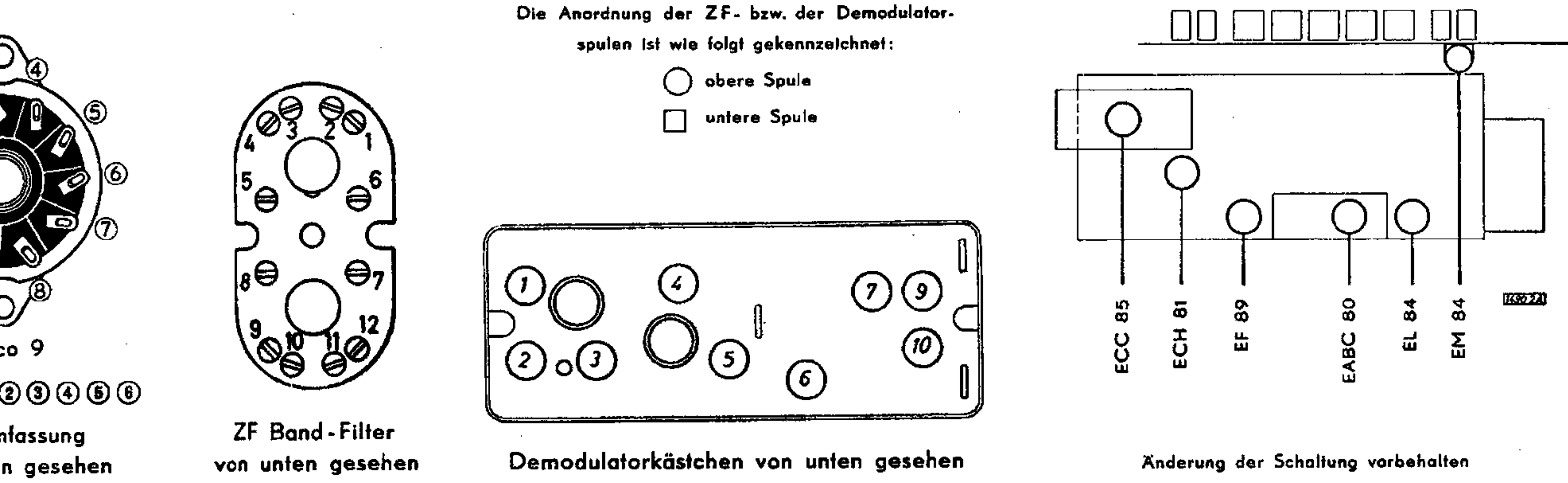
Röhren 1 2 3 4 5 6

Röhrenfassung von unten gesehen

TELEFUNKEN Wechselstrom-Super Gavotte 1063 und Allegro 1063 *)



Power: max. 55 Watt



Abgleichtabelle

1	2	3	4	5
Reihenfolge	Meßsender und Empfänger	Ankopplung	Abgleichreihenfolge	Ausgangsinstrument
Zwischenfrequenz:				größter Ausschlag
Demodulatorstufe	Meßsender auf 460 kHz	über 10000 pF an Gitter 1 der Röhre 3 (EF 89)	205 204	
ZF-Filter	Empfänger auf etwa 800 kHz	über 10000 pF an Gitter 1 der Röhre 2 (ECH 81)	III IV	
Oszillator	1450 kHz		E 11 E	
Mittel	600 kHz 1450 kHz		12	
Lang	200 kHz			
Vorkreis	1450 kHz	über 100 Ω + 200 pF an Antennenbuchse	D 3 auf dem Ferritstab verschieben D	größter Ausschlag
Mittel	600 kHz 1450 kHz		7	
Lang	200 kHz			
ZF-Sperrkreis	Meßsender auf 460 kHz Empfänger auf etwa 800 kHz	über 0,1 μ F an den Fußpunkt des Sperrkreises z. B. C 13	8	kleinster Ausschlag

Die zum Abgleich benötigte HF-Spannung soll so bemessen sein, daß die Ausgangsleistung ca. 50 mW beträgt.

Abgleichtabelle UKW

Reihenfolge	Meßsender und Empfänger	Ankopplung	Abgleichreihenfolge	Ausgangsinstrument	
				U ₁ *)	U ₂ **)
Demodulatorstufe Ratiodetektor	(niederohmig) 10,7 MHz unmoduliert	über 500 pF an Steuergitter der Röhre 3 (EF 89) Fassungskontakt 2	201 202	größter Ausschlag —	— Null
Abgleich-Kontrolle	10,7 MHz um $\pm 120 \div 150$ kHz verstimmen		Meßsender \pm Verstimmung muß entgegengesetzten Spannungsanstieg von U ₂ zur Folge haben. Die Spannungsmaxima bei gleicher Plus- oder Minus-Verstimmung des Meßsenders sollen mit $\pm 15\%$ übereinstimmen.		
Zwischenfrequenz	(niederohmig) 10,7 MHz unmoduliert	über 500 pF an Steuergitter der Röhre 2 (ECH 81) Fassungskontakt 2	mit 100 pF gegen Masse verstimmen I, II II, I	größter Ausschlag	Instrument abschalten

*) U₁ = μ Amperemeter mit Vorwiderstand gleich oder größer als 200 k Ω oder entsprechenden Spannungsmesser an den Punkt 3 der Demodulatorstufe und an Masse anschließen.

**) U₂ = 2 in Serie geschaltete Widerstände je 200 k Ω zwischen Punkt 3 der Demodulatorstufe und Masse anlöten, μ Amperemeter (Nullpunkt auf Skalenmitte) an den Punkt 6 der Demodulatorstufe und Mitte der beiden 200 k Ω Widerstände anschließen.

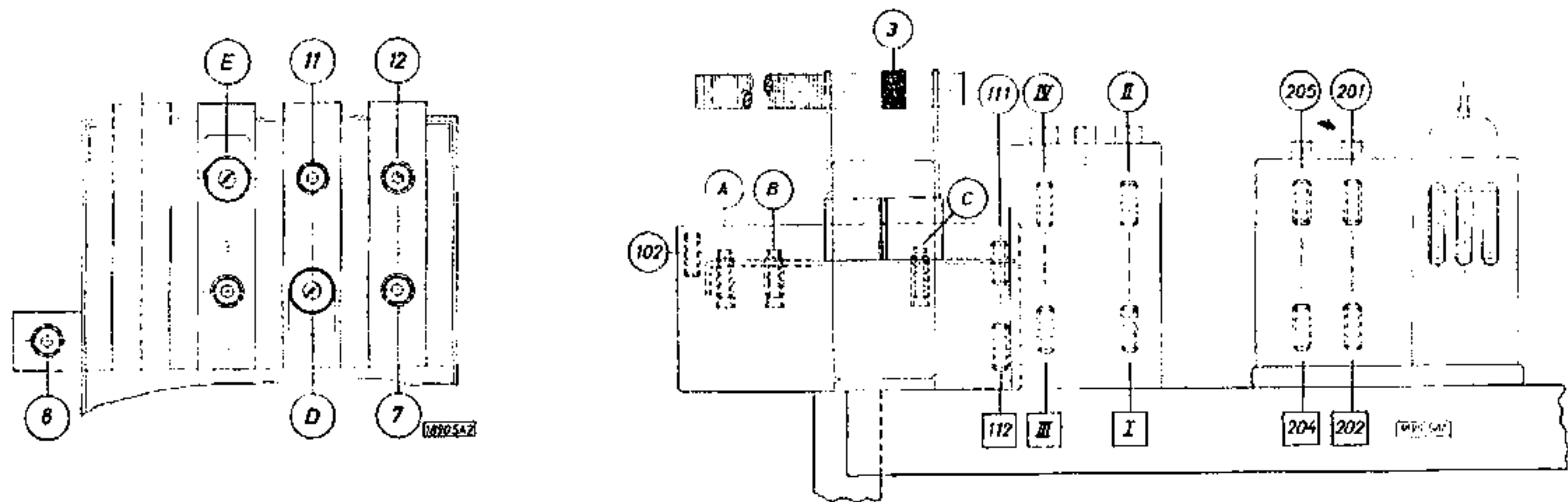
UKW Eingangs- und Mischteilkästchen 41-1290.00-99.0

Die Einstellung des Neutralisationstrimmers A (C 106), des HF Anodenkreistrimmers B (C 107) und des Oszillator-trimmers C (C 113) soll nicht verändert werden, da sonst die Störstrahlungsfreiheit und Stabilität sowie die Eichgenauigkeit des Gerätes nicht mehr gewährleistet sind.

Nach dem Einbau eines neuen UKW Eingangs- und Mischteilkästchens 41-1290.00-99.0 ist zunächst eine Voreinstellung des UKW-Zeigers erforderlich. Beim jeweiligen Erreichen der beiden im Kästchen vorhandenen Endanschlüsse soll der Zeiger an den betreffenden Enden der UKW-Skala stehen (ausmitteln). Die genaue Übereinstimmung mit der Skaleneichung wird durch anschließendes Verschieben des UKW-Zeigers auf dem Antriebsseil hergestellt. Bei Skalenfeldmitte wird entweder mit Hilfe eines genau geeichten auf 94,5 MHz eingestellten Meßsenders der UKW-Zeiger auf die 94,5 MHz-Morke oder durch Empfang eines bekannten auf Kanal 20-25 arbeitenden UKW-Senders auf die Mitte des zu empfangenden Kanals eingestellt. Der zweite ZF-Kreis Sp 112 ist nachzugleichen.

Ist ein Abgleich des UKW Eingangs- und Mischteilkästchens erforderlich, so ist nach der UKW-Kästchen-Abgleich-tabelle zu verfahren.

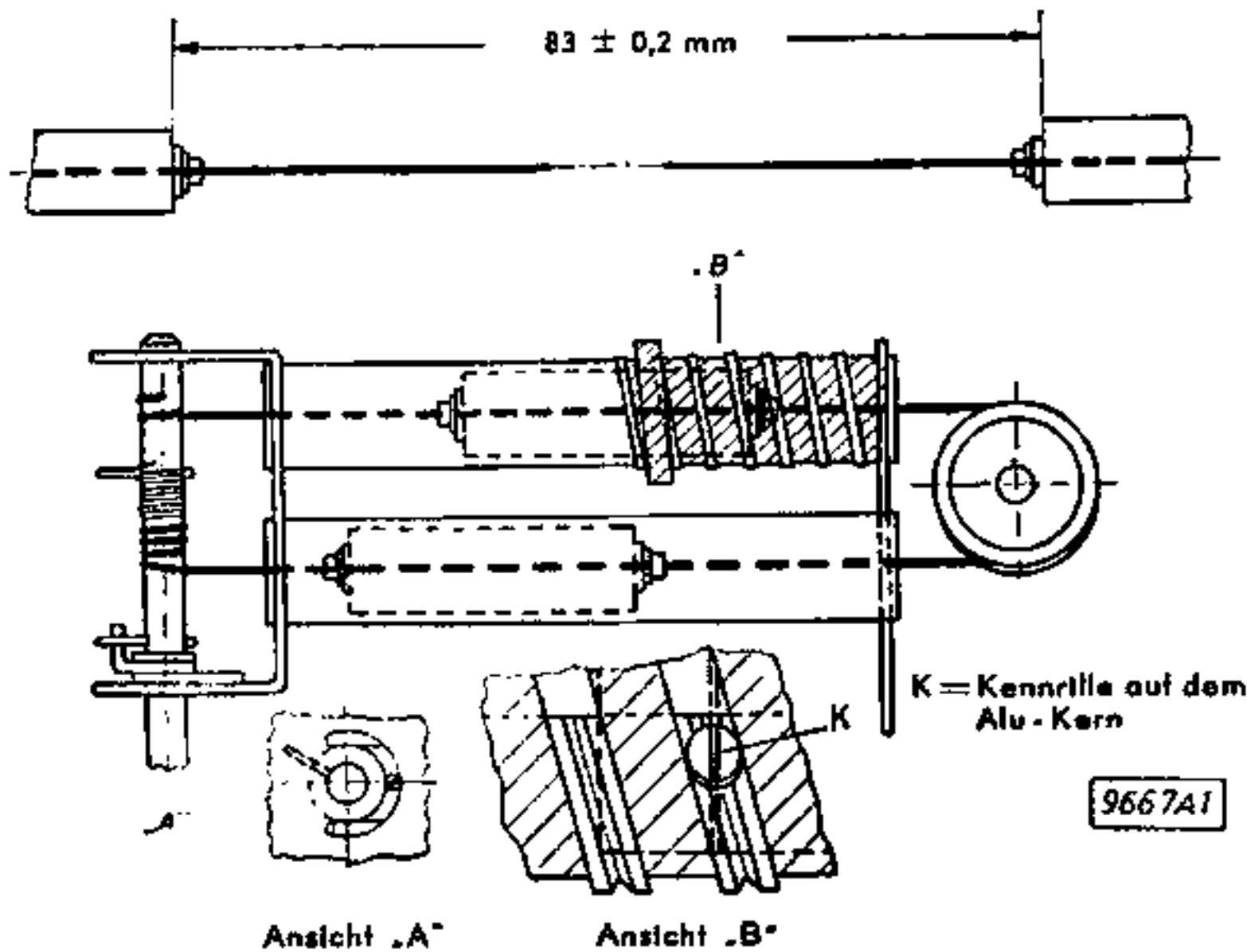
Abgleichpunkte der Kreise



UKW-Kästchen-Abgleichtabelle

Reihenfolge	Meßsender und Empfänger	Ankopplung	Abgleichreihenfolge	Ausgangsinstrument U ₁ *) U ₂ **)	
Zwischenfrequenz	Meßsender auf 10,7 MHz unmoduliert Empfänger auf 94,5 MHz	Meßsender über zylindrische Metallhaube, die über die Röhre ECC 85 gestülpt wird und bis zu den Oberkanten der Anoden reichen darf	112 111	größter Ausschlag	Instrument abschalten
Oszillator	Meßsender und Empfänger auf 94,5 MHz	direkt an die Dipolbuchsen (Meßsenderinnenwiderstand über Transformationsglied auf Eingangswiderstand des Empfängers Re = 240 Ω anpassen)	C (C 113)		
HF Anodenkreis			B ●) (C 107)		
Neutralisation			A ●) (C 106) Anodenspannung für Vorrohr abschalten und Eingangsspannung ca. 1 : 1000 erhöhen	kleinster Ausschlag	
HF Antennenkreis			102	größter Ausschlag	

●) HF-Anodenkreis und Neutralisation wechselseitig abgleichen.
*) und **) Die Anschlüsse der Instrumente U₁ und U₂ sind unter der UKW-Abgleichtabelle angegeben.



Variometerseil mit Kern in dem UKW Eingangs- und Mischteilkästchen

Kerneinstellung: Der Drehwinkel vom Anschlag rechts (ca. 87,2 MHz) bis Kennrille auf dem Oszillatorkern in Lochmitte der Oszillatorspule beträgt 272° ± 2°
Der Abstand auf dem gestreckten Seil zwischen dem Variometerkern des Oszillators und dem des Anodenkreises beträgt 83 ± 0,2 mm
Der Seildurchmesser beträgt 1,22 ± 0,025 mm

Ersatzteilliste Gavotte 1063

Lfd. Nr.	Gegenstand	Mat.-Nr.	Lfd. Nr.	Gegenstand	Mat.-Nr.
Sp 1	UKW-Drossel	90 469 90	36	Halter für Ferritantenne	90 247 48
Sp 3/4	Ferritantenne komplett	90 373 61	37	Befestigungsflasche für Ferritantenne	90 247 63
Sp 6	Antennendrossel	70 358 03	38	Skala	96 190 88
Sp 7	Vorkreisspule LW	70 358 02	39	Diffusor	92 130 17
Sp 8	ZF-Sperrkreisspule 460 kHz	90 370 77	40	Stäbchen für Diffusor	90 248 65
Sp 11	Oszillatorspule MW	90 370 82	41	Seilscheibe für UKW-Eingangs- und Mischteil	90 248 78
Sp 12	Oszillatorspule LW	90 370 83	42	Seilscheibe für Drehko	92 130 20
Sp 15, 16, 19, 20	UKW-Drosseln	90 373 62	43	Seilrolle	92 112 48
1	Bandfilter I 460 kHz und 10,7 MHz	90 443 46	44	Schraube für Chassisbefestigung	92 202 53
2	Ausgangsübertrager	90 469 78	45	Klangwählerlaste für Klangwähleraggregat	92 699 39
3	Drucktastenaggregat komplett	90 469 83	46	Hülle für magisches Band	90 270 17
4	UKW-Eingangs- und Mischteil ohne Röhre	90 495 97	47	Taste für Bereichswahl	78 248 54
5	Demodulationsteil	90 493 58	48	Hauptzeiger	90 443 61
6	Klangwähleraggregat Höhen	92 373 04	49	UKW-Zeiger	91 443 52
7	Klangwähleraggregat Tiefen	92 373 05	50	Seil Meterware	92 752 02
8	Selengleichrichter B 250 C 75 N 2	92 460 53	51	Nietröhrchen für Seil	92 260 47
9	Drehkondensator	92 360 41	52	Feder für Seil/UKW-Antrieb u. Hauptanz.	92 180 95
10	Elko 50 µF 15/18 V	92 340 76	53	Feder für Diffusor	92 180 25
11	dto. 50 + 50 µF 350/385 V	92 653 51	54	Feder für magisches Band	92 181 60
12	Hochtonlautsprecher	92 136 06	55	Spannfeder für Seitenlautsprecher	92 180 86
13	Ovallautsprecher	92 145 02	56	Haken für Diffusor	92 180 27
14	Lampenfassung	90 446 64	57	Flanschbuchse 3-polig	78 00 391
15	Skalenlömpchen 7 V 0,3 Amp.	92 470 02	58	Gehäuse, Holz mit Karton	90 599 12
16	Membran komplett	92 694 61	59	Namenszug „TELEFUNKEN“	92 197 01
17	Tonabnehmerbuchsenplatte	90 621 05	60	Gittereinsatz	96 170 54
18	Antennenbuchsenplatte	90 443 58	61	Namenszug „Gavotte“	92 196 93
19	Sicherungshalter	70 412 61	62	Bodenplatte	92 136 29
20	Sicherung 0,6 Amp.	92 482 65	63	Frontplakette	92 145 08
21	dto. 0,3 Amp.	92 482 82	64	Rückwand komplett	96 711 33
22	Netzspannungsumschalter	70 412 99	65	Schallwand komplett ohne Lautsprecher	90 680 81
23	Netzschalter für Drucktastensatz	92 659 52	66	Riegel für Rückwand	90 248 83
24	Satz Kontaktschieber f. Drucktastenaggregat	92 694 62	67	Schließe	92 195 08
25	Netztrafo	90 469 89	68	Zierleiste für Frontplakette	92 196 94
26	Potentiometer 1,3 MOhm	92 656 91	69	Preßrahmen für Seitenlautsprecher	90 452 59
27	äußere Antriebsachse	90 248 66	70	Schraube für Preßr. Seitenlautsprecher	90 312 02
28	Befestigungsblech für Seitenlautsprecher	90 257 80	71	Riegel für Bodenplatte	90 263 92
29	Gummiführung für Skala	92 136 08	72	Zierrahmen für Frontplakette	92 196 86
30	Gummiring für Ferritantenne	92 103 06			
31	Gummiring für Lampenfassung	92 138 72			
32	Gummipuffer für Chassisbefestigung	92 130 06			
33	Knopf, klein	72 701 34			
34	dto., groß 6 mm Bohrung	72 701 36			
35	dto., groß 10 mm Bohrung	72 701 35			

Bei Allegro 1063 kommt hinzu:

W 35 Höhenregler 500 KOhm

W 41 Tiefenregler 16 MOhm

Alle Positionen von 58 – 72 in der Ersatzteilliste ändern sich bedingt durch das größere Gehäuse.

Gavotte 1063 / Allegro 1063

TELEFUNKEN

G. m. b. H.

Fachgebiet Rundfunk

