

# GRUNDIG REPARATURHELPER

**1006 WK WL**

Met dank aan Jaap Wolterson

## AM-ABGLEICHTABELLE

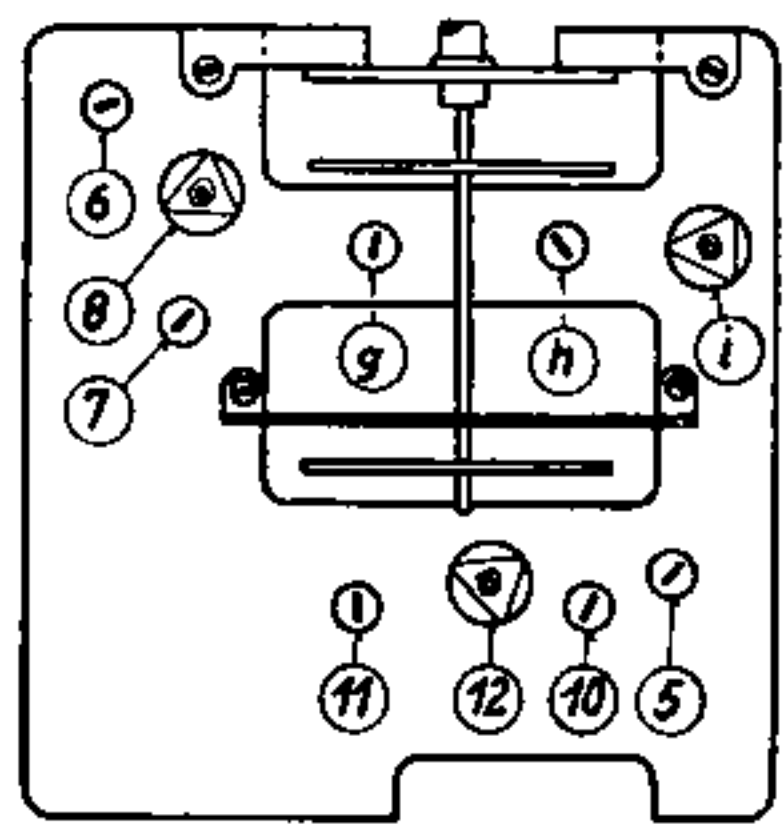
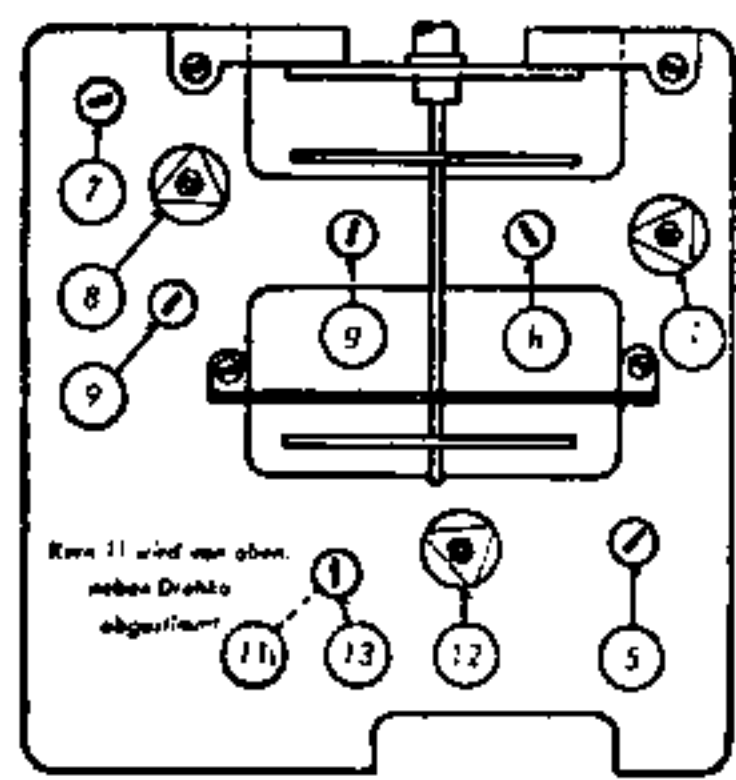
Abgleich-Reihenfolge	Meßsender-Frequenz	Zeigerstellung auf der Empfängerskala in Teilstrichen u. Wellenbereich	Ankopplung des Meßsenders über	Abgleichvorgang und Anzeige	Bemerkungen
ZF-Kreise	468 kHz	KW- bzw. LW-Bereich 0 Teilstriche auf der UKW-Skala	500 pF an das Gitter 1 der Mischröhre	① ② ③ ④ auf Maximum ② ① ④ ③ mit 100 pF verstimmen	Lautstärkeregl. offen Meßsender schwächen Bandbreiteschalter in Mittelstellung
ZF-Sperre	468 kHz	100	künstliche Antenne	⑤ Eisenkern auf das untere Minimum	Sperrtiefe ca. 1 : 23
Oszillator Kurz	6,0 MHz	97	200 pF an das Gitter 1 der Mischröhre	⑥ Eisenkern auf das obere Maximum	Nicht auf Spiegelfrequenz abstimmen
Mittel	540 kHz 1440 kHz	95 17		⑦ Eisenkern auf das obere Maximum ⑧ Trimmer auf Maximum	
Lang	180 kHz	73		⑨ Eisenkern auf das obere Maximum	
Vorkreis Kurz	6,0 MHz	97	künstliche Antenne (250 pF mit 400 Ohm in Reihe) an die Antennen- und Erdbuchse	⑩ Eisenkern auf das obere Maximum	Abgleich mehrmals wiederholen und mit Trimmer beenden
Mittel	560 kHz 1500 kHz	90 13		⑪ Eisenkern auf das untere Maximum ⑫ Trimmer auf Maximum	
Lang	170 kHz	81		⑬ Eisenkern auf das obere Maximum	

## FM-ABGLEICHTABELLE

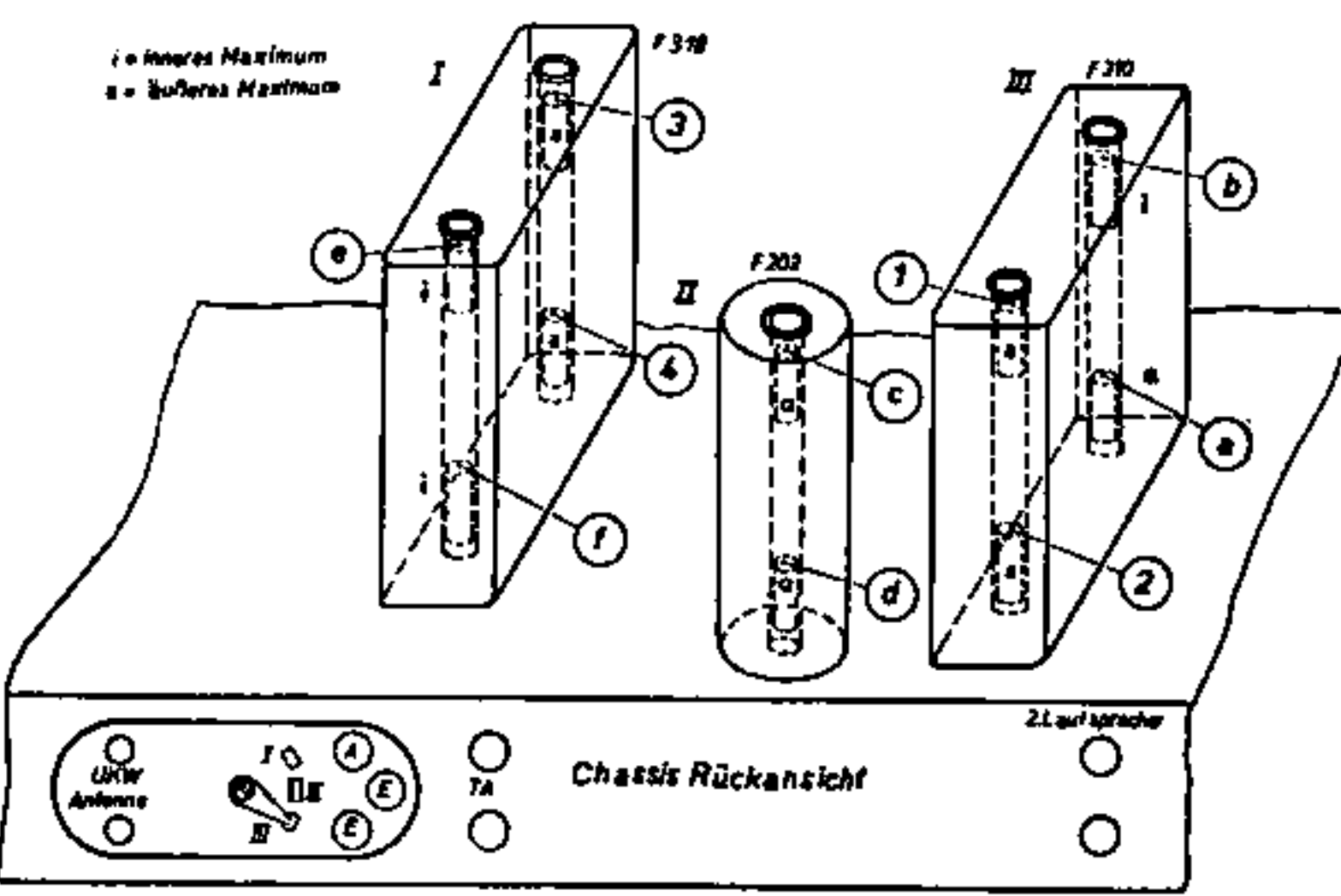
Abgleich-Reihenfolge	Meßsender-Frequenz	Zeigerstellung auf der Empfängerskala in Teilstrichen u. Wellenbereich	Ankopplung des Meßsenders über	Abgleichvorgang und Anzeige	Bemerkungen
Verhältnisdemodulator	10,7 MHz AM-moduliert	100 auf der UKW-Skala	200 pF an das Gitter der EF 41 II	(a) Primärkreis Maximum (b) Sekundärkreis Minimum	Näheres siehe unter Punkt 1 der „Allgemeinen Hinweise für den Abgleich“
ZF-Kreise	10,7 MHz FM-moduliert		200 pF an die Anode der ECH 42 Masse des Meßsenders an Chassis	(c) (d) (e) (f) auf Maximum abstimmen	
Oszillator	90 MHz	61	An die UKW-Antennenbuchsen	(g) Eisenkern auf das obere Maximum	Näheres siehe unter Punkt 2 der „Allgemeinen Hinweise für den Abgleich“
Vorkreis	94 MHz 87 MHz	38 82,5		(h) Eisenkern auf das obere Maximum (i) Trimmer auf Maximum	

1006 WL

1006 WK



Spulenplatte von unten gesehen

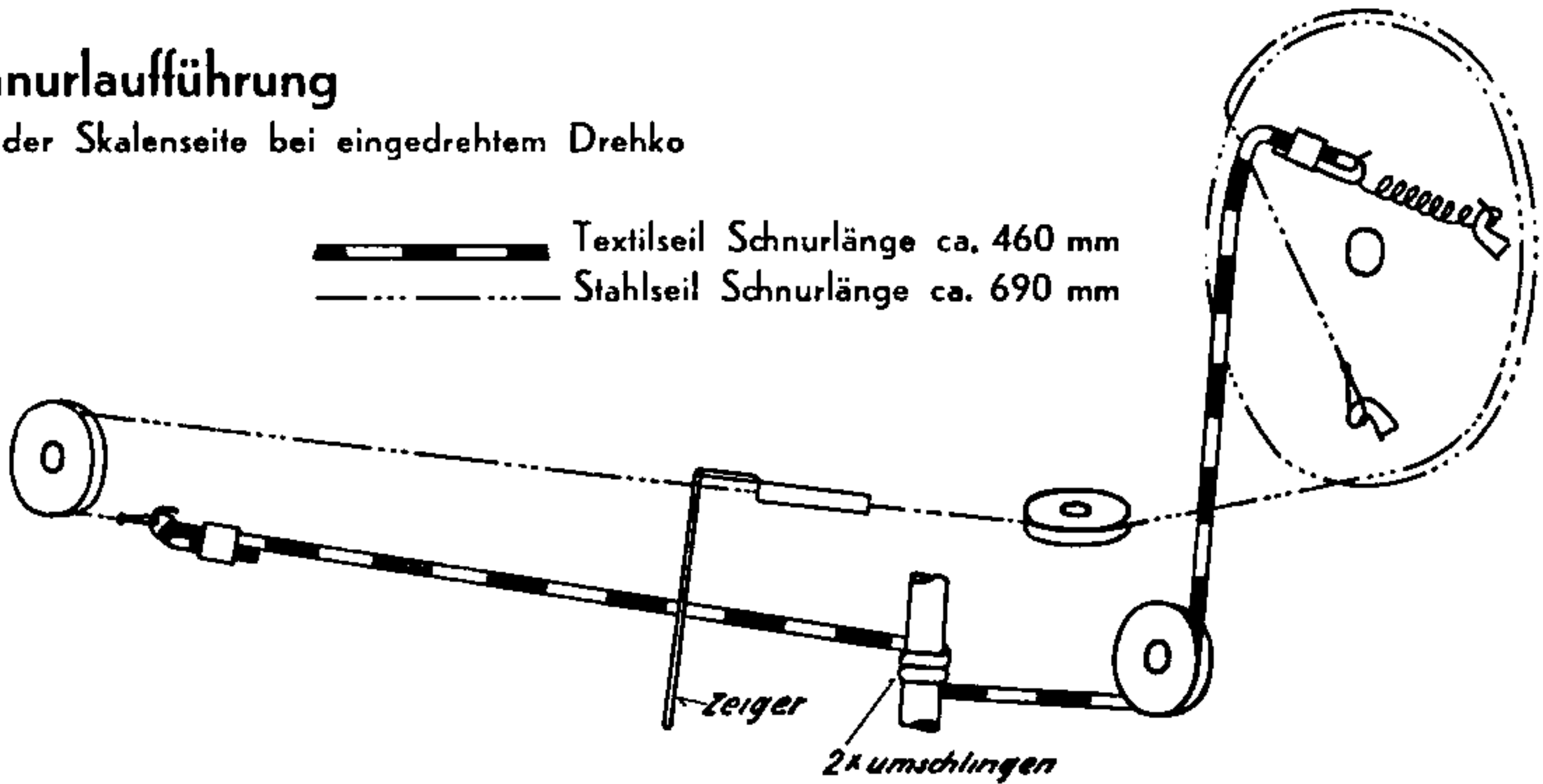


# Technische Daten

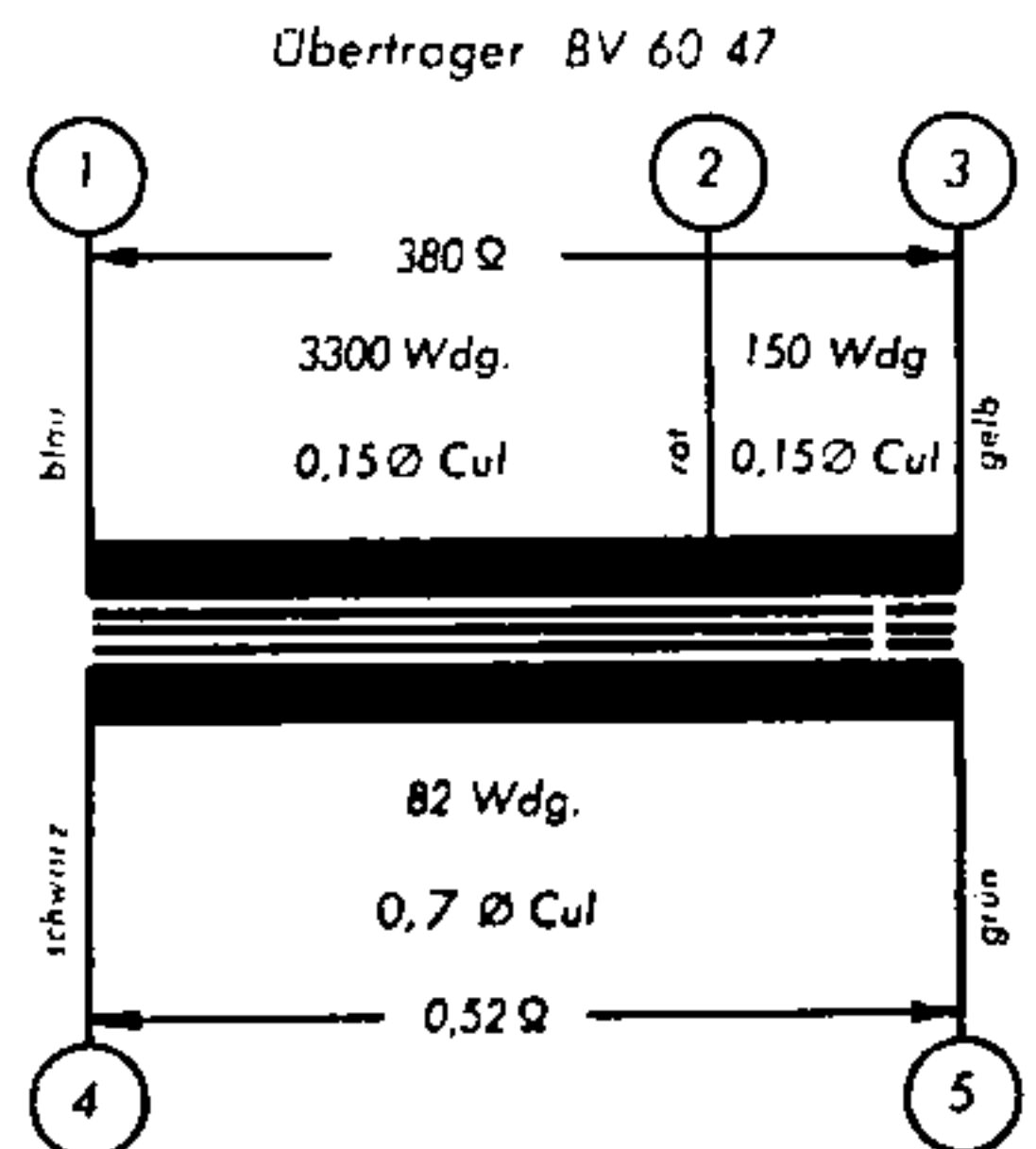
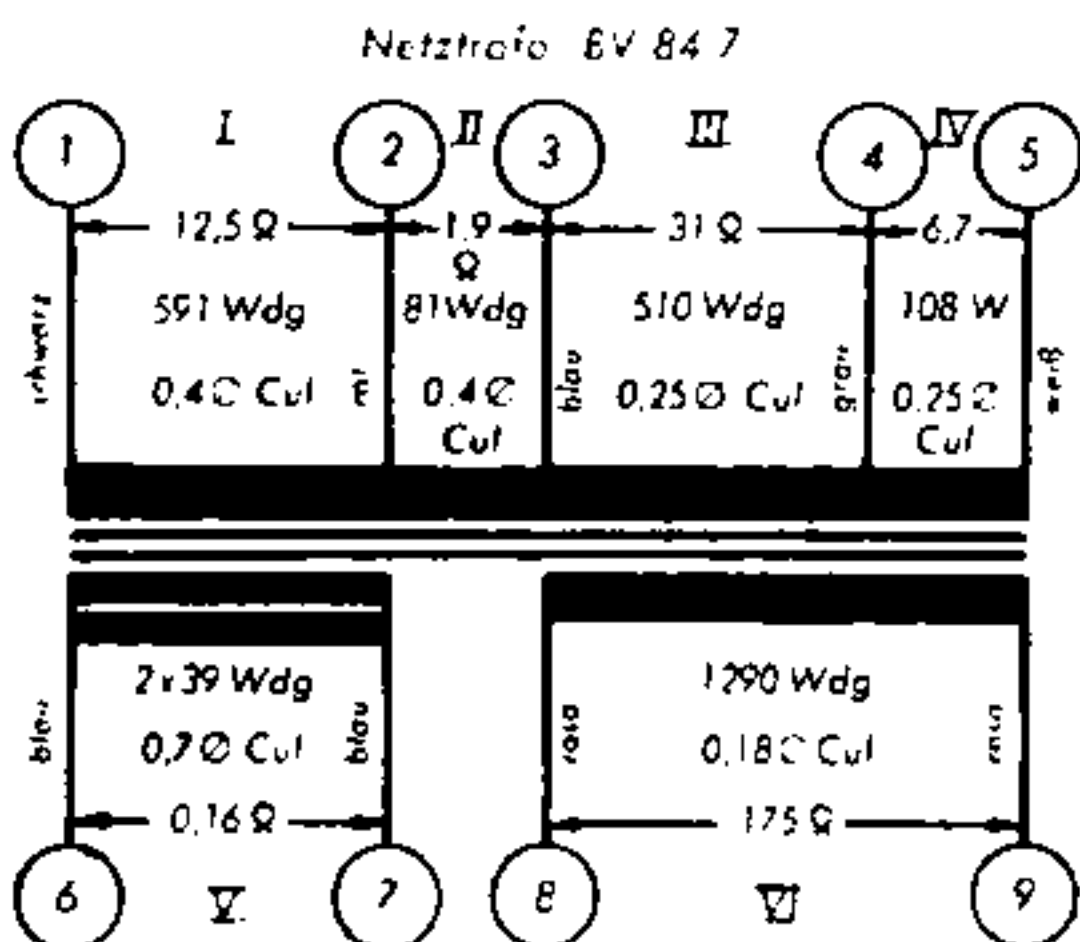
Stromart:	Wechselstrom • Spannungswähler: 110, 125, 220, 240 Volt	
Leistungsaufnahme:	ca. 40 Watt	
Sicherungen:	Träge, 5 x 20 mm, 110/125 V: 0,6 A; 220/240 V: 0,3 A	
Röhrenbestückung:	ECH 42, EF 41, EF 41, EB 41, EBC 41, EL 41 und 1 Trockengleichrichter	
Skalenbeleuchtung:	2 Lämpchen, zylindrisch, 6,3 V / 0,3 A	
Anzahl der Kreise:	6 (8) Kreise, davon 2 (2) abstimmbare, 4 (6) fest eingestellt, 1 ZF-Saugkreis	
Zwischenfrequenz:	ZF = 468 kHz, bei UKW 10,7 MHz	
Empfindlichkeit:	UKW: ca. 25 $\mu$ V bei 40 kHz Hub an 300 Ohm	} bezogen auf 50 mW Ausgangsleistung
	MW: ca. 20 $\mu$ V	
	KW: ca. 20 $\mu$ V	
	LW: ca. 25 $\mu$ V	
	} 400 Hz 30% moduliert	
Trennschärfe:	bei 1 MHz $\pm$ 9 kHz schmal ca. 1 : 200; breit ca. 1 : 50	
Bandbreite:	bei 1 MHz $\pm$ 9 kHz schmal ca. 2 kHz; breit ca. 3,5 kHz	
Spiegelselektion:	KW = 1:6 ... 1:25; MW = 1:300 ... 1:1000; LW = 1:2000	
Sperrtiefe des ZF-Saugkreises:	ca. 1 : 23	
Oszillatorschwingstrom:	UKW: ca. 150 $\mu$ A	KW: ca. 200 $\mu$ A
	MW: ca. 200 $\mu$ A	LW: ca. 180 $\mu$ A
Ausgangsübertrager:	Primär ca. 8,5 k Ohm, sekundär ca. 4,5 Ohm	
Anodenstrom der Endröhre:	ca. 32 mA • Grenzfrequenzen: $f_u = 70$ Hz, $f_o = 15$ kHz	
Brummspannung: (Tonblende hell)	Lautstärkeregler offen: 12 mV	} gemessen am niederohmigen Ausgang
	zu: 3 mV	
Gehäuse:	Preßstoff- oder Holzgehäuse	
Abmessungen:	Preßstoffgehäuse: 536 x 334 x 218 mm	• Gewicht: ca. 9,2 kg
	Holzgehäuse: 597 x 357 x 242 mm	• Gewicht: ca. 8,7 kg

## Schnurlaufführung

von der Skalenseite bei eingedrehtem Drehko

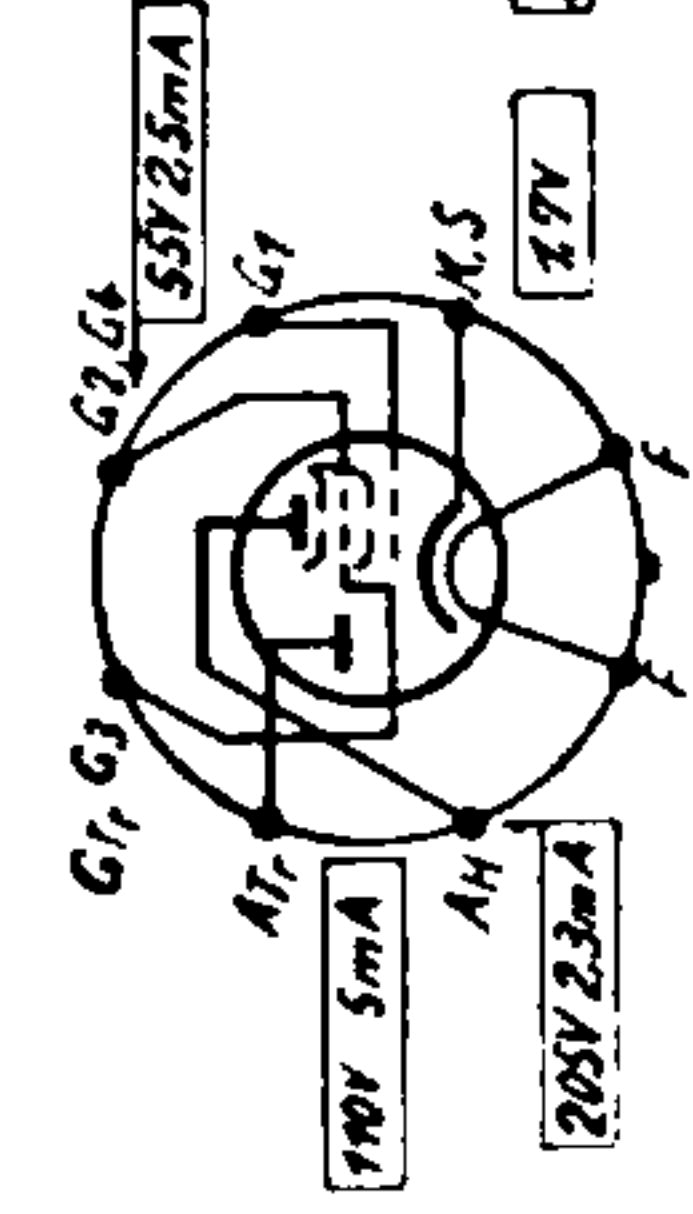


## Trafo- und Übertrager-Schaubilder



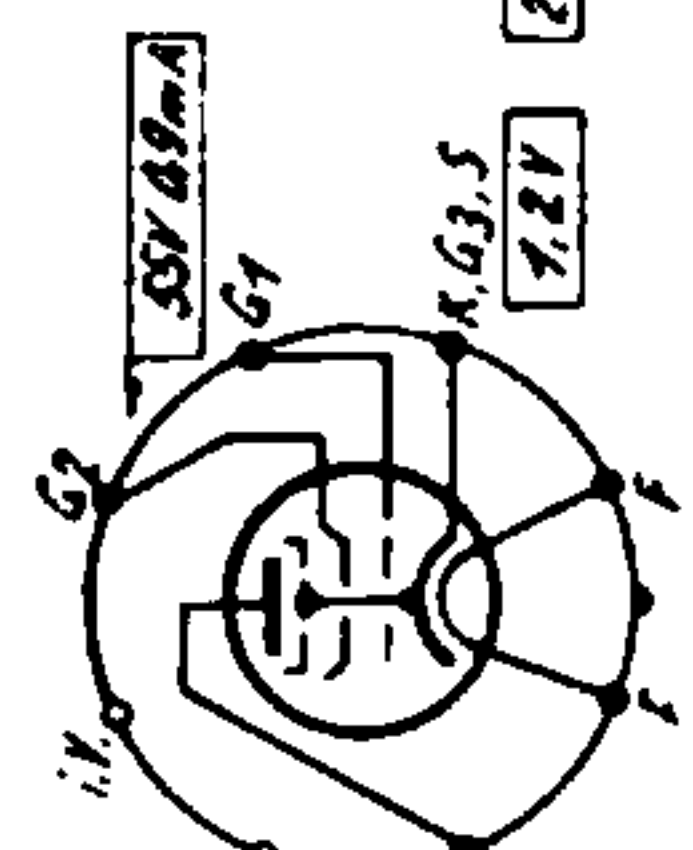
ECH 42

63V0.23A



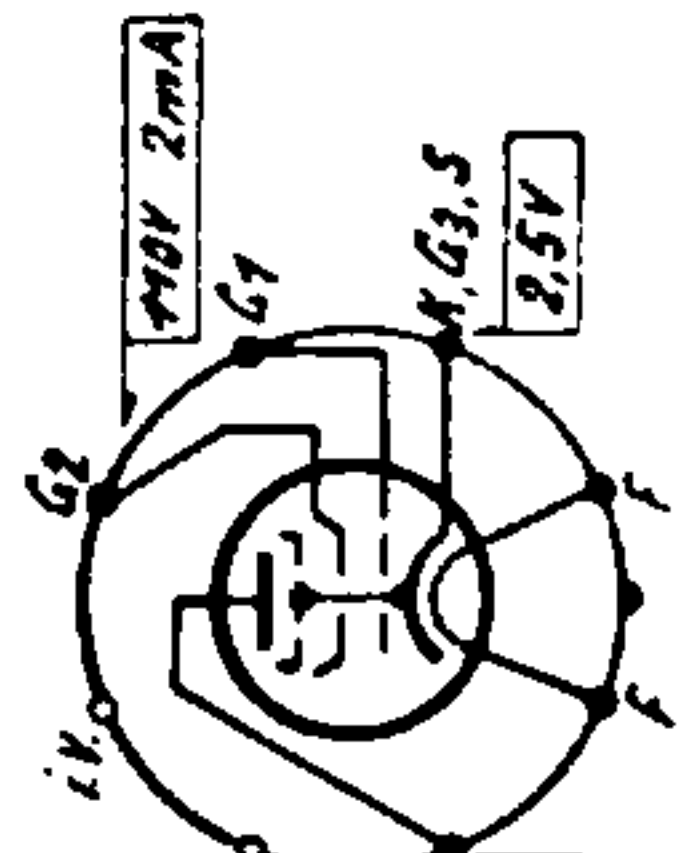
EF 47 I

63V0.2A



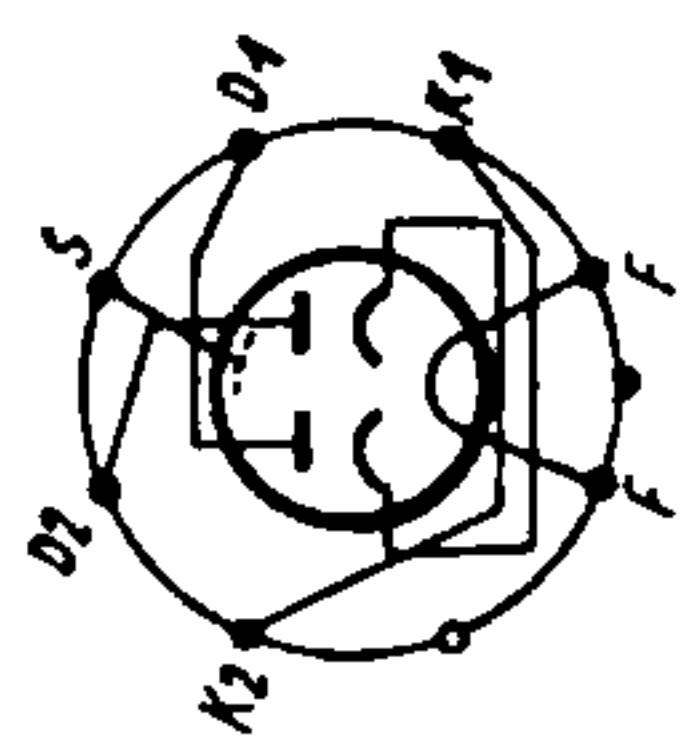
EF 47 II

63V0.2A



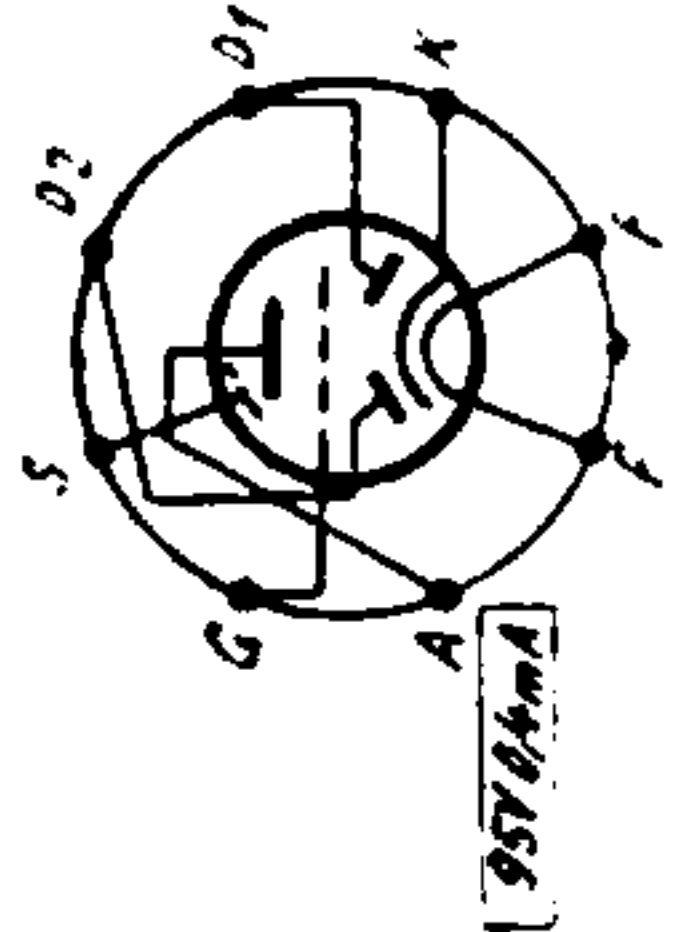
EB 47

63V0.3A



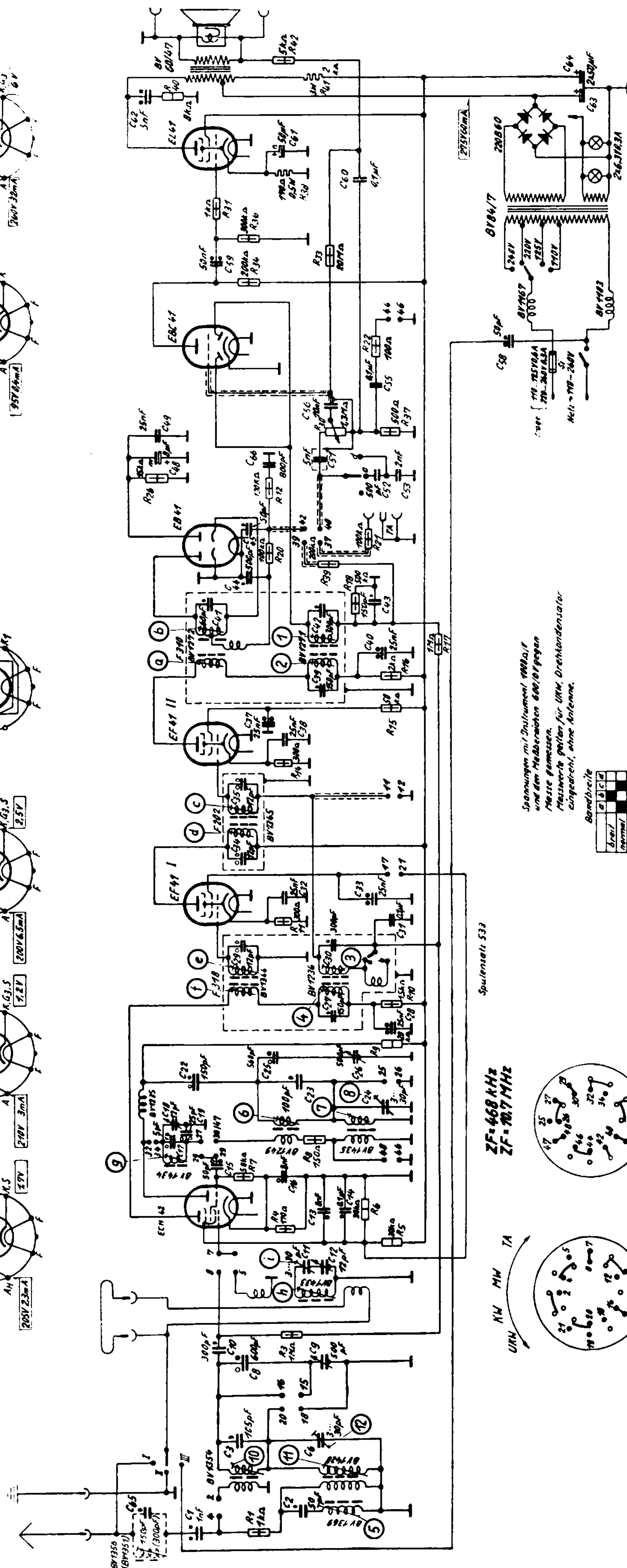
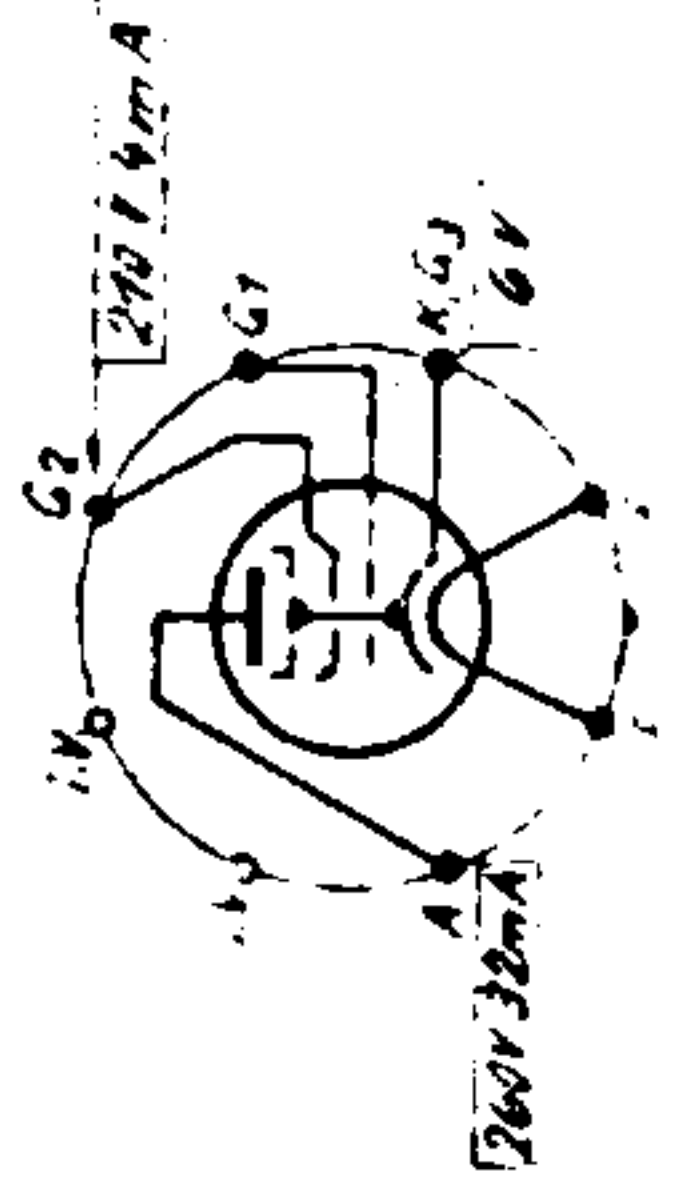
EBC 47

63V0.23A



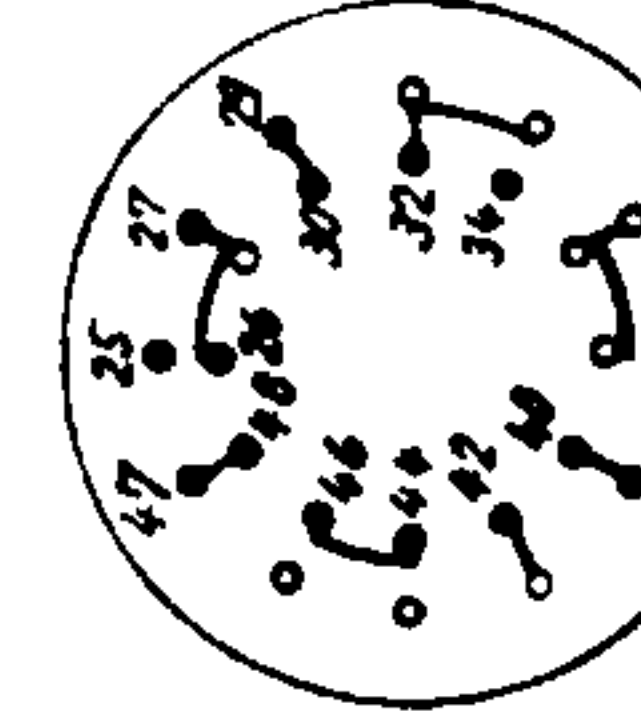
EL 47

63V0.77A



Spulensatz 533

ZF=468 KHZ  
ZF=70.7 MHZ



Gezeichnete Schalterstellung: MW

U	K	M	W
25/26	26/27	27/28	28/29
29/30	30/31	31/32	32/33
33/34	34/35	35/36	36/37
37/38	38/39	39/40	40/41
41/42	42/43	43/44	44/45
45/46	46/47	47/48	48/49

U	K	M	W
25/26	26/27	27/28	28/29
29/30	30/31	31/32	32/33
33/34	34/35	35/36	36/37
37/38	38/39	39/40	40/41
41/42	42/43	43/44	44/45
45/46	46/47	47/48	48/49

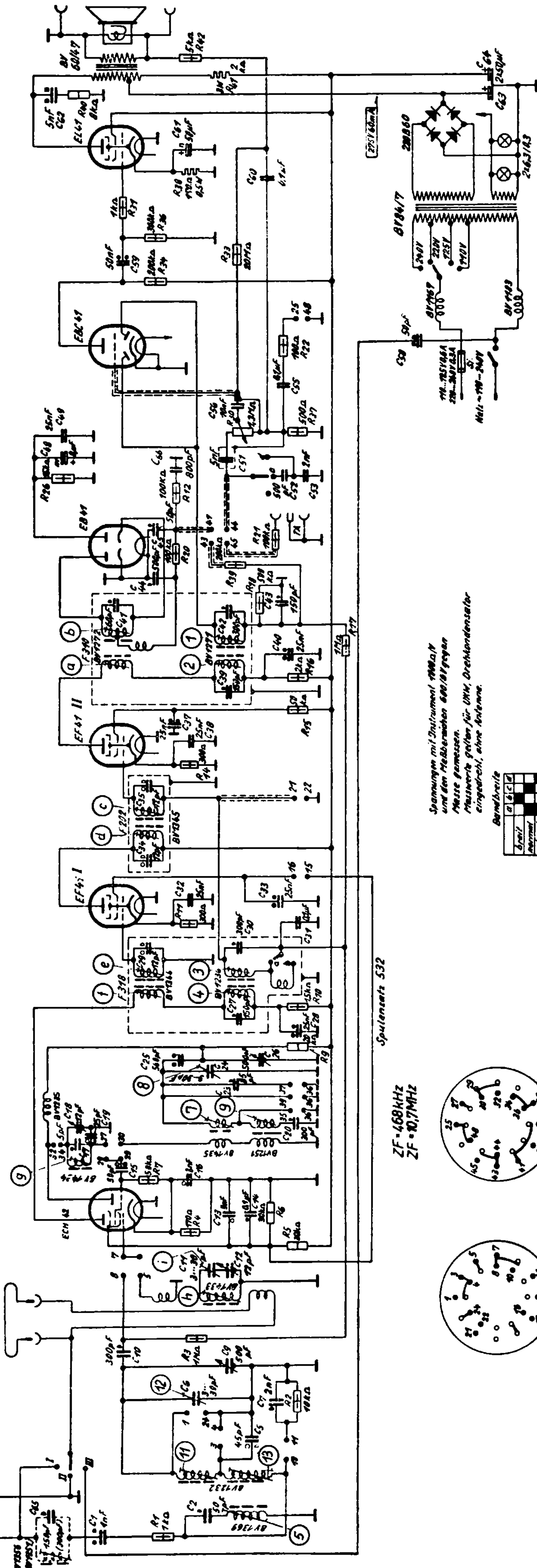
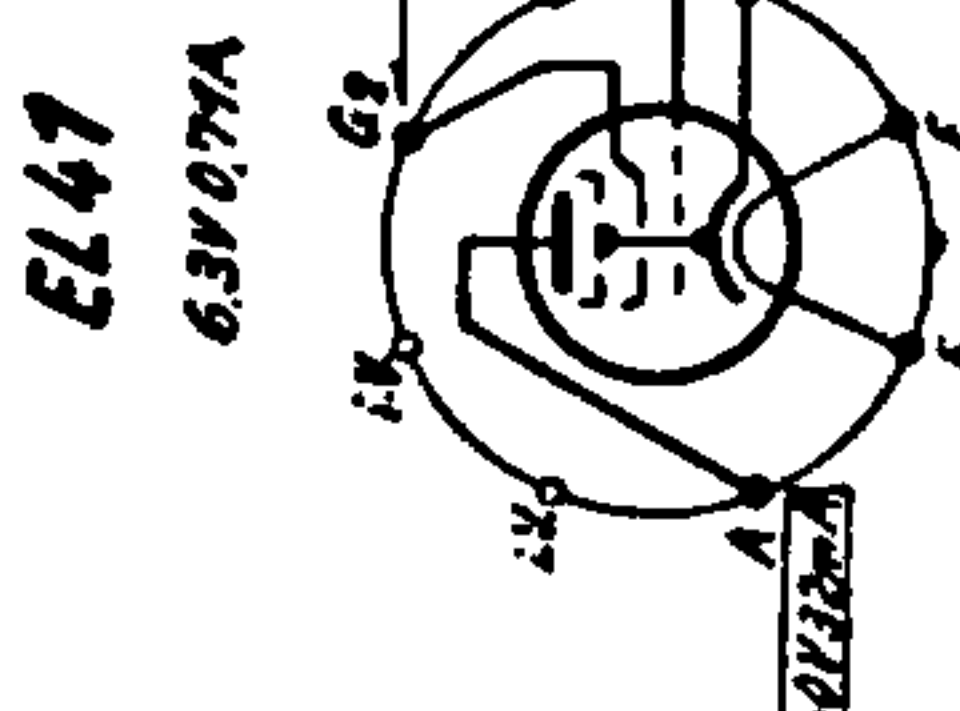
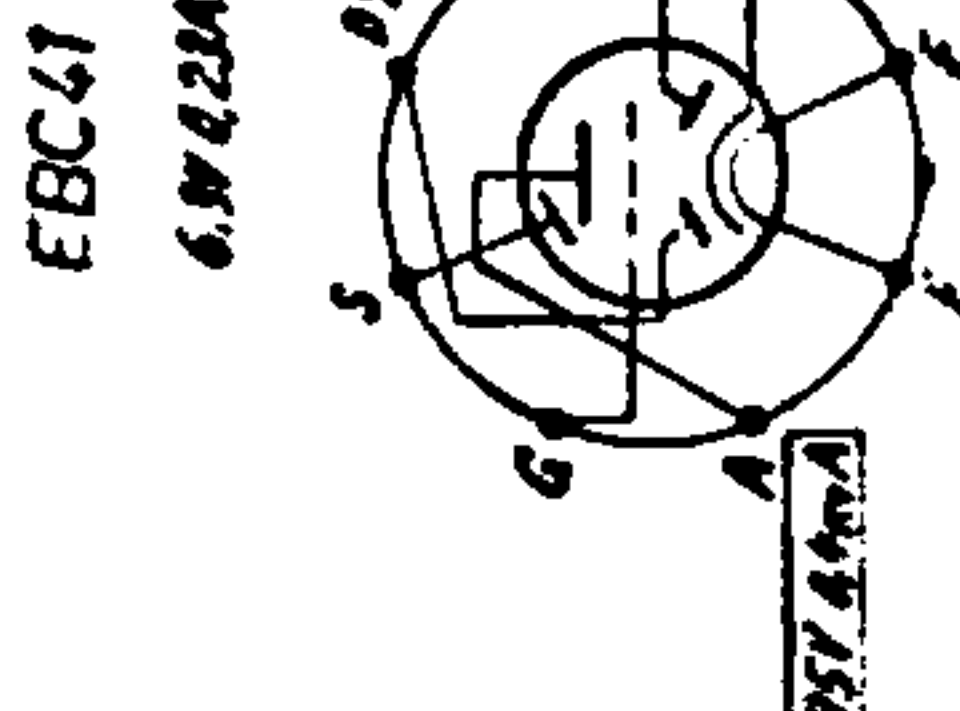
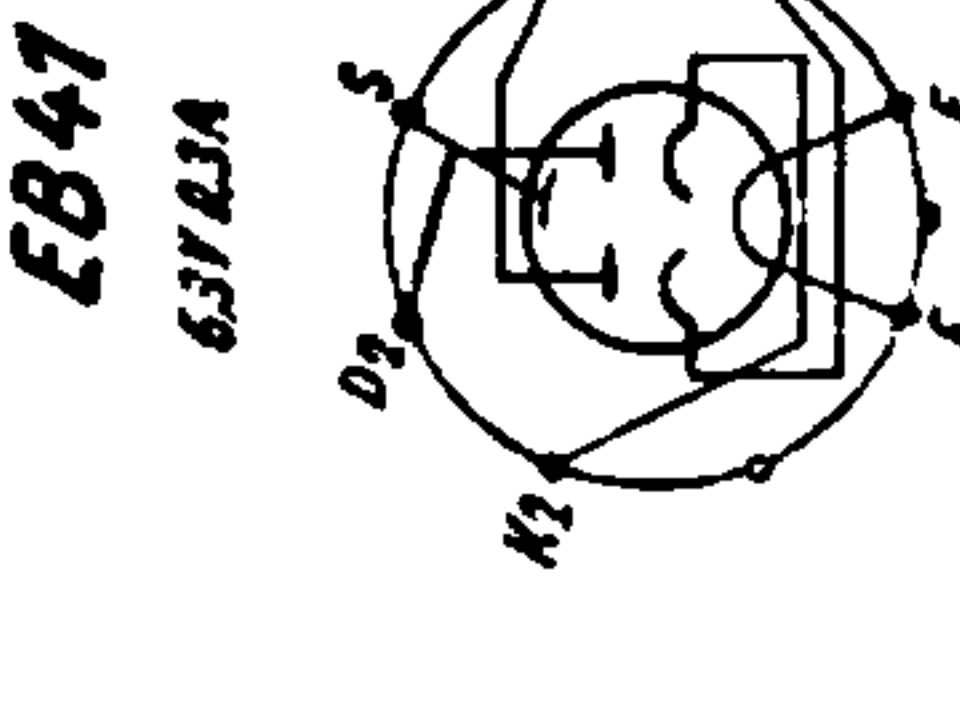
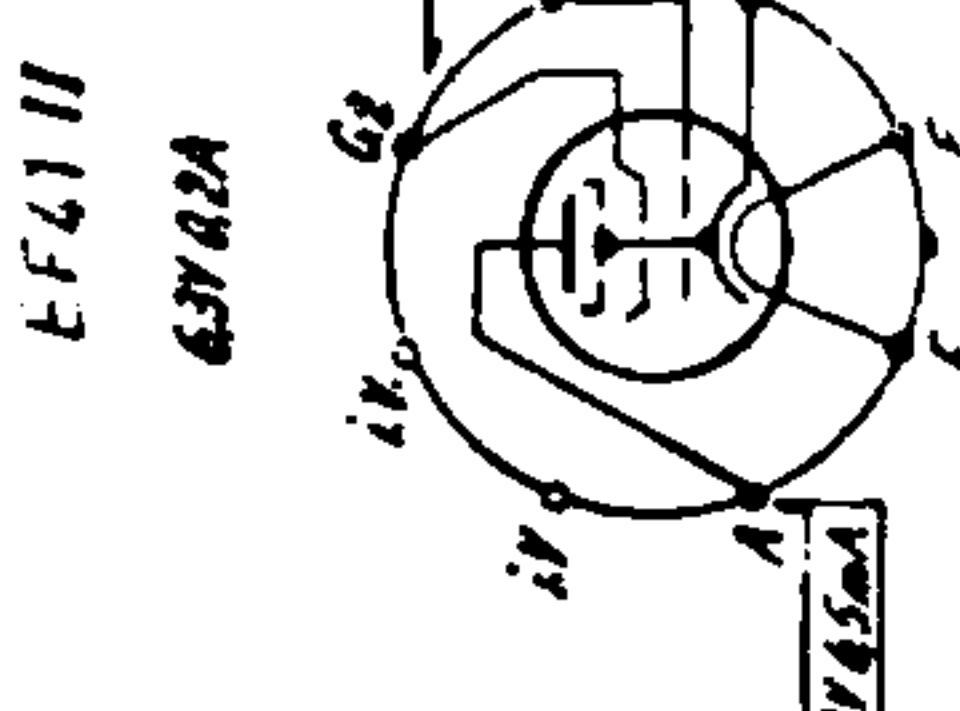
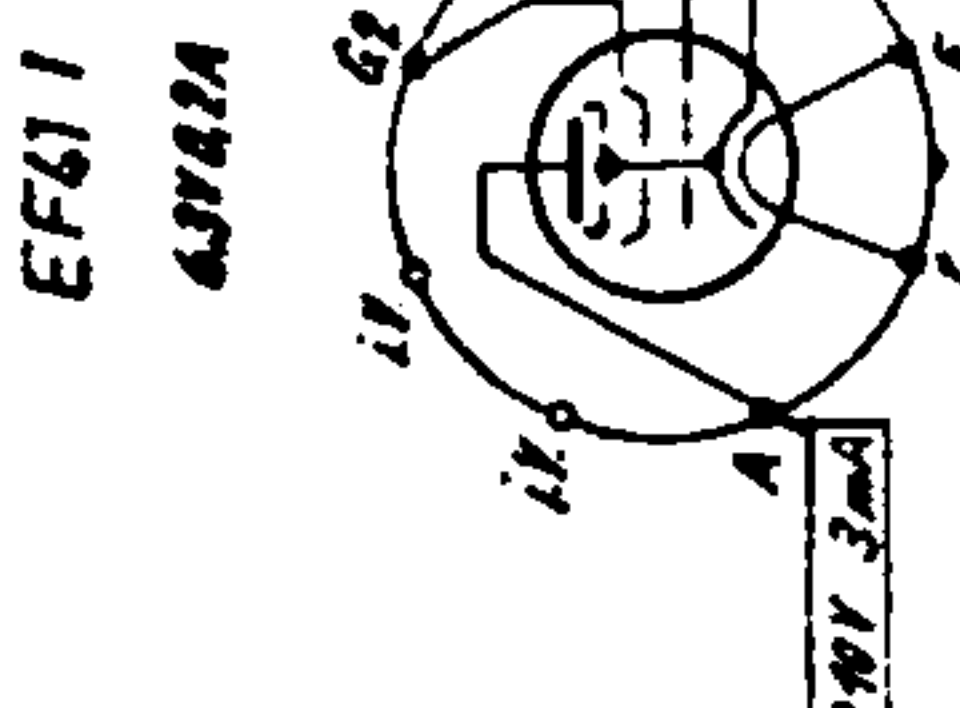
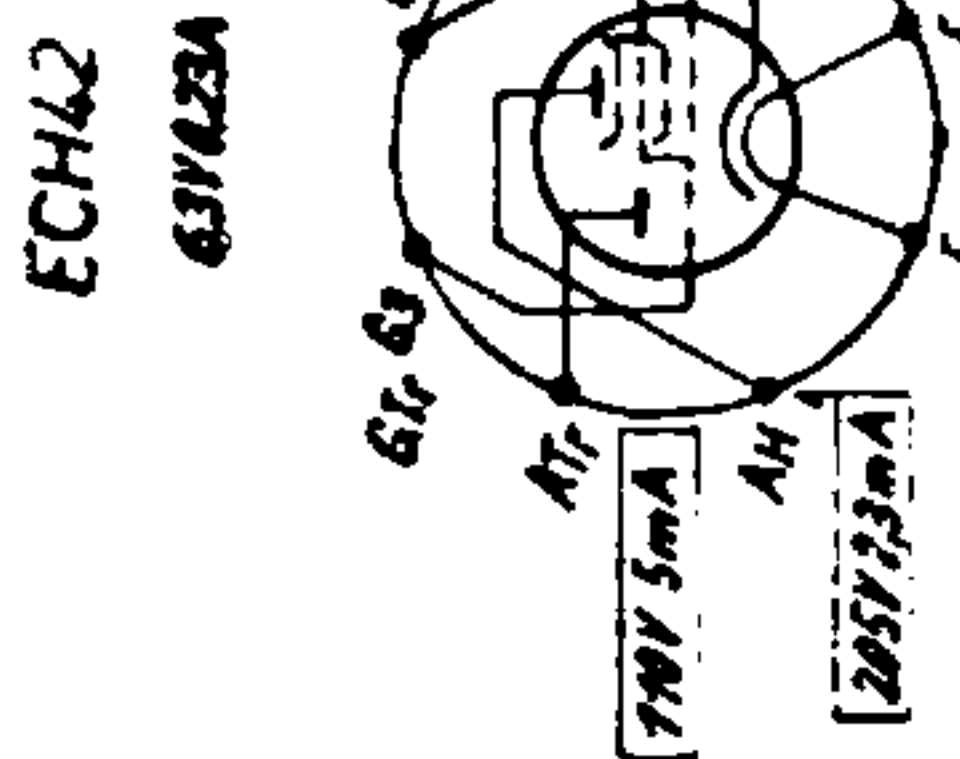
Spannungen mit Instrument 1000Ω, 1 Masse gemessen.  
Messwerte gelten für UMN, Drehkondensator eingedreht, ohne Antenne.

Bandbreite

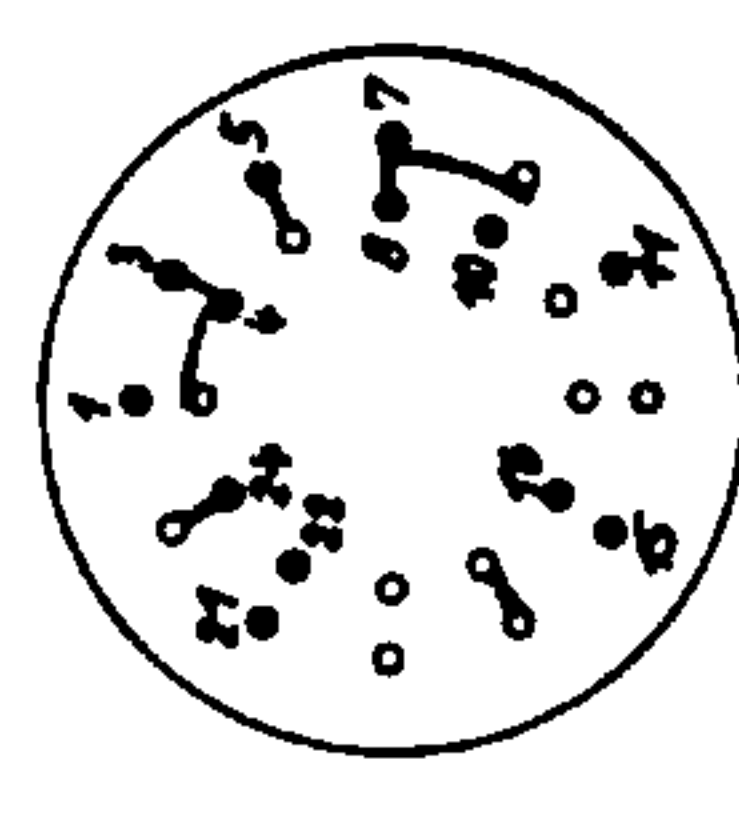
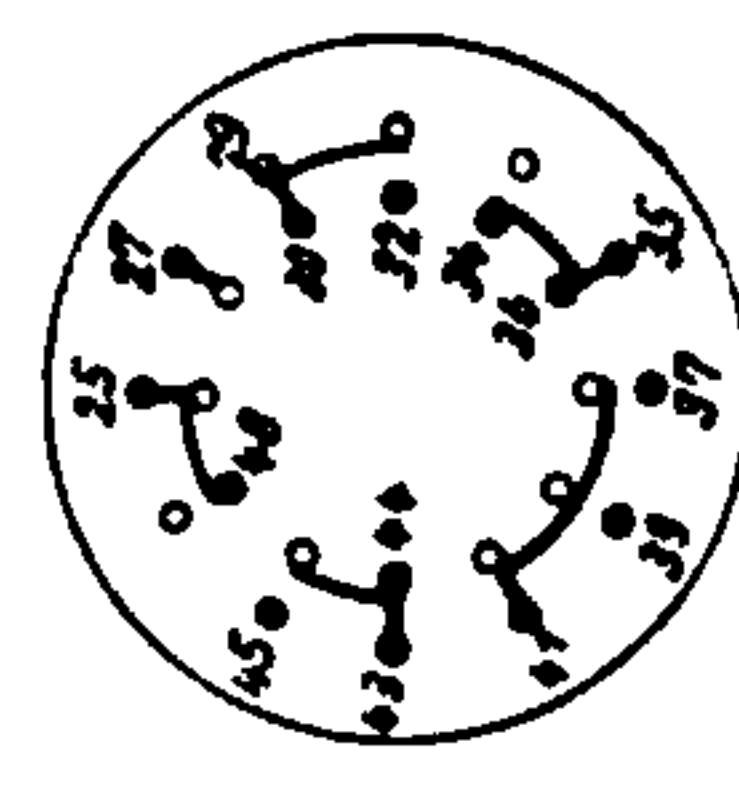
Bandbreite	a	b	c	d
Spann.				
Therm.				
Faktor				

Antennenumschalter  
Stellung I: UMN-Antenne ist auch im K-W-M Wellenbereich wirksam  
Stellung II: UMN-Antenne und eine Antenne für die anderen Wellenbereiche anschließen.  
Stellung III: Bei UMN-Empfang ist die eingebaute UMN-Netzantenne wirksam





ZF = 468 kHz  
ZF = 10,7 MHz



Gezeichnete Schalterstellung: A

U	I	L	A
1	2	3	4
5	6	7	8
9	10	11	12
13	14	15	16
17	18	19	20
21	22	23	24

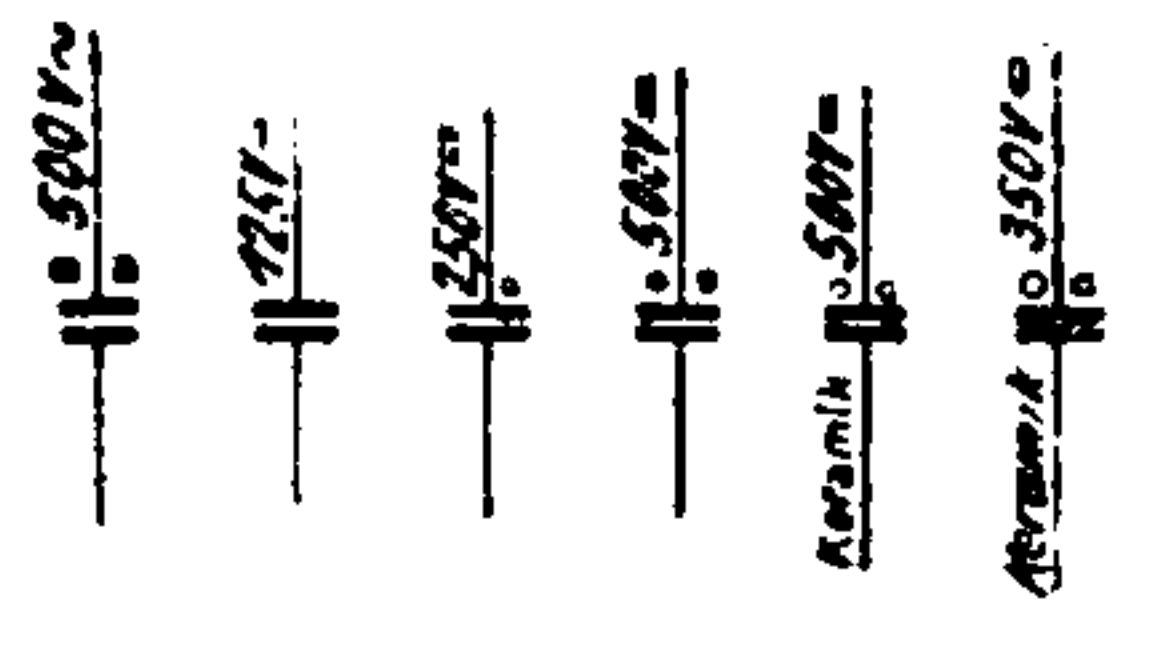
U	I	L	A
25	26	27	28
29	30	31	32
33	34	35	36
37	38	39	40
41	42	43	44
45	46	47	48

Spannungen mit Instrument 1000 Ω/V  
und den Meßwiderständen 600/60 gegen  
Masse gemessen.  
Maßwerte gelten für UH, Drehkondensator  
eingedreht, ohne Antenne.

Bedienelemente

U	I	L	A
1	2	3	4
5	6	7	8
9	10	11	12
13	14	15	16
17	18	19	20
21	22	23	24

Spulensatz 532



Antennenumschalter  
 Stellung I: UH-Antenne ist auch im K-M-Mellenbereich wirksam  
 Stellung II: UH-Antenne und eine Antenne für die anderen Wellenlängen  
 rechte umschalten.  
 Stellung III: Bei UH-Empfang ist die eingebaute UH-Netzantenne  
 wirksam

# Allgemeine Hinweise für den Abgleich

## 1. Abgleich des Verhältnisdemodulators und der UKW ZF-Kreise:

a) Der Meßsender wird auf 10,7 MHz amplitudenmoduliert eingestellt und über 200 pF an das Gitter der vorausgehenden ZF-Verstärkerstufe (EF 41 II) angekoppelt. Das Signal kommt durch den Detektor in den NF-Verstärker und ist im Lautsprecher zu hören. Der Sekundärkreis (b) wird nun bewußt verstimmt und der Primärkreis (a) kann wie beim AM-Super auf größten Ausschlag des Outputmeters abgeglichen werden. Zum Abgleich des Sekundärkreises bedient man sich der Tatsache, daß die Modulation des Prüfsenders um so weniger zu hören ist, je genauer sich die Resonanzfrequenz des Sekundärkreises dem gewünschten Punkt (10,7 MHz) nähert. Infolgedessen kann der Kreis (b) nach dem geringsten Ausschlag des Outputmeters abgeglichen werden. Wird der Kern (b) von oben nach unten durchgedreht, dann kann man am Outputmeter folgendes beobachten: Maximum, Minimum, Maximum . . ., Maximum, Minimum, Maximum; auf das letzte, also innere Minimum, ist abzustimmen. Der einwandfreiere Weg ist jedoch der sichtbare Abgleich mit einem Oszillografen und Frequenzwobbler.

## b) ZF-Kreise:

Dazu wird der Meßsender auf 10,7 MHz FM moduliert eingestellt und über 200 pF an die Anode der ECH 42 angekoppelt. Die einzelnen Kreise werden nun nach der Reihenfolge (c), (d), (e), (f) auf Maximum abgestimmt. Als Anzeige dient das im Gerät vorhandene Magische Auge oder ein Outputmeter.

2. Beim Abgleich des UKW-Oszillators sowie des Zwischenkreises wird der Meßsender (FM-moduliert) an die UKW-Antennenbuchsen angeschlossen. Mit den Eisenkernen und Trimmern wird so abgestimmt, daß das Magische Auge oder Outputmeter ein Maximum anzeigt.

## Bemerkungen und Ergänzungen