

GRUNDIG REPARATURHELPER

941 W/WH

Met dank aan Jaap Wolterson

NF-Empfindlichkeit 12 mV. Brumm 5 mV

AM - ZF - Abgleich 468 kHz

Bereich Drehko-Stellung	Ankopplung des Meßsenders	Abgleich	Empfindlichkeit μV	Bemerkungen
LW eingedreht	G1 EF 41	① und ③ Maximum	1200	mit wechselseitiger Bedämpfung 10 kOhm + 5 nF (in Reihe) abgleichen Trennschärfe 1 : 115 Bandbreite 4 kHz
	G1 ECH 81	② und ④ Maximum	23	
MW eingedreht	an Antenne	⑤ Minimum		Sperrtiefe ca. 1 : 20
1 MHz	G1 ECH 81		26	Mischempfindlichkeit

AM- Oszillator- und Vorkreisabgleich

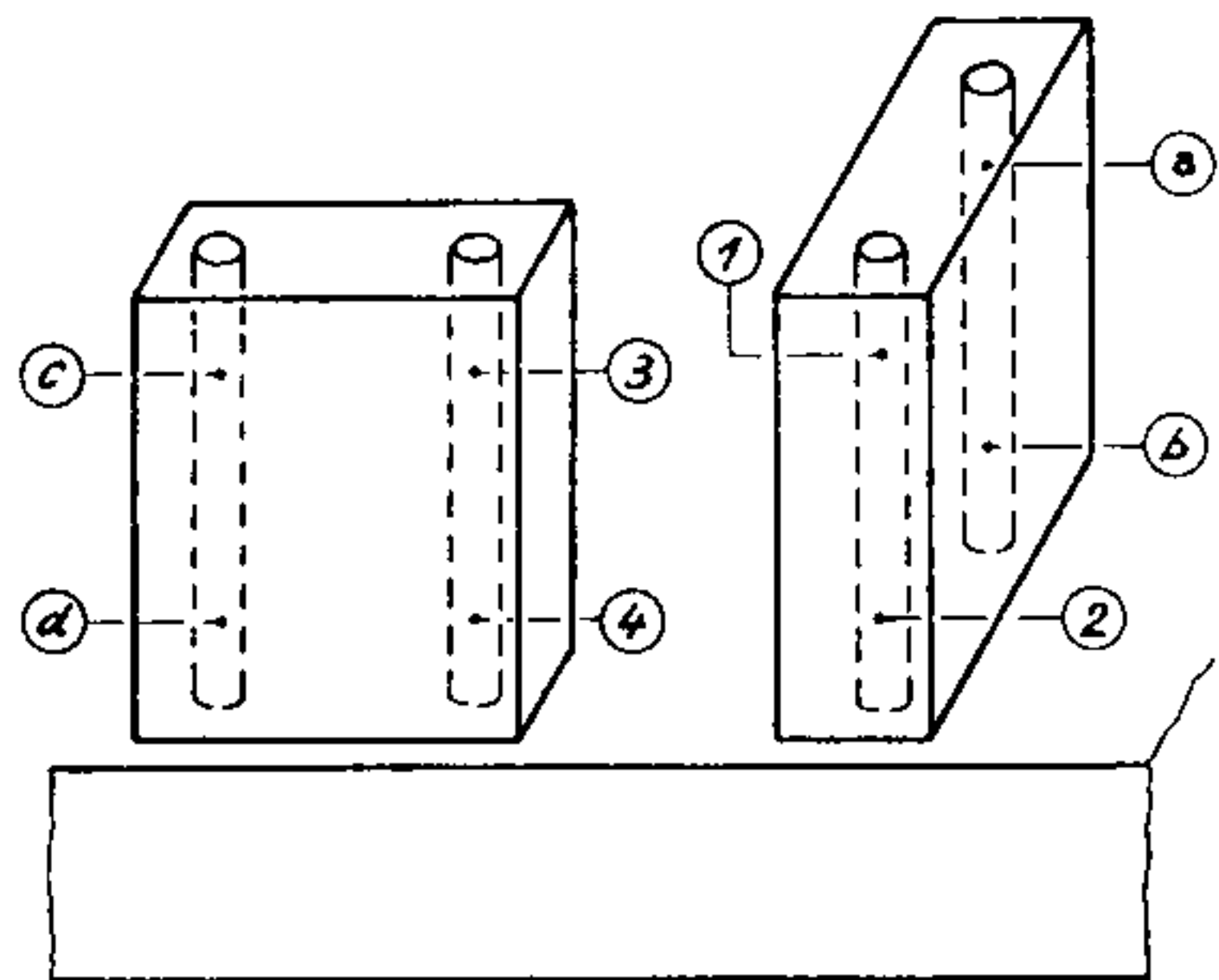
Bereich Frequenz Zeigerstellung	Oszillator	Vorkreis	Schwingstrom μA	Empfindlichkeit μV	Spiegelselektion	Bemerkungen
LW 175 kHz	① Maximum	⑥ Maximum	200 ... 220	15		MW- und LW-Vorkreisplatte sind auf einem Körper. Kern ⑦ ist daher vor dem Abgleich von Kern ⑧ zu entfernen
MW	560 kHz	④ Maximum	170 ... 220	10	1 : 550	
	1500 kHz	⑦ Maximum		⑩ Maximum	13	

FM - ZF - Abgleich 10,7 MHz

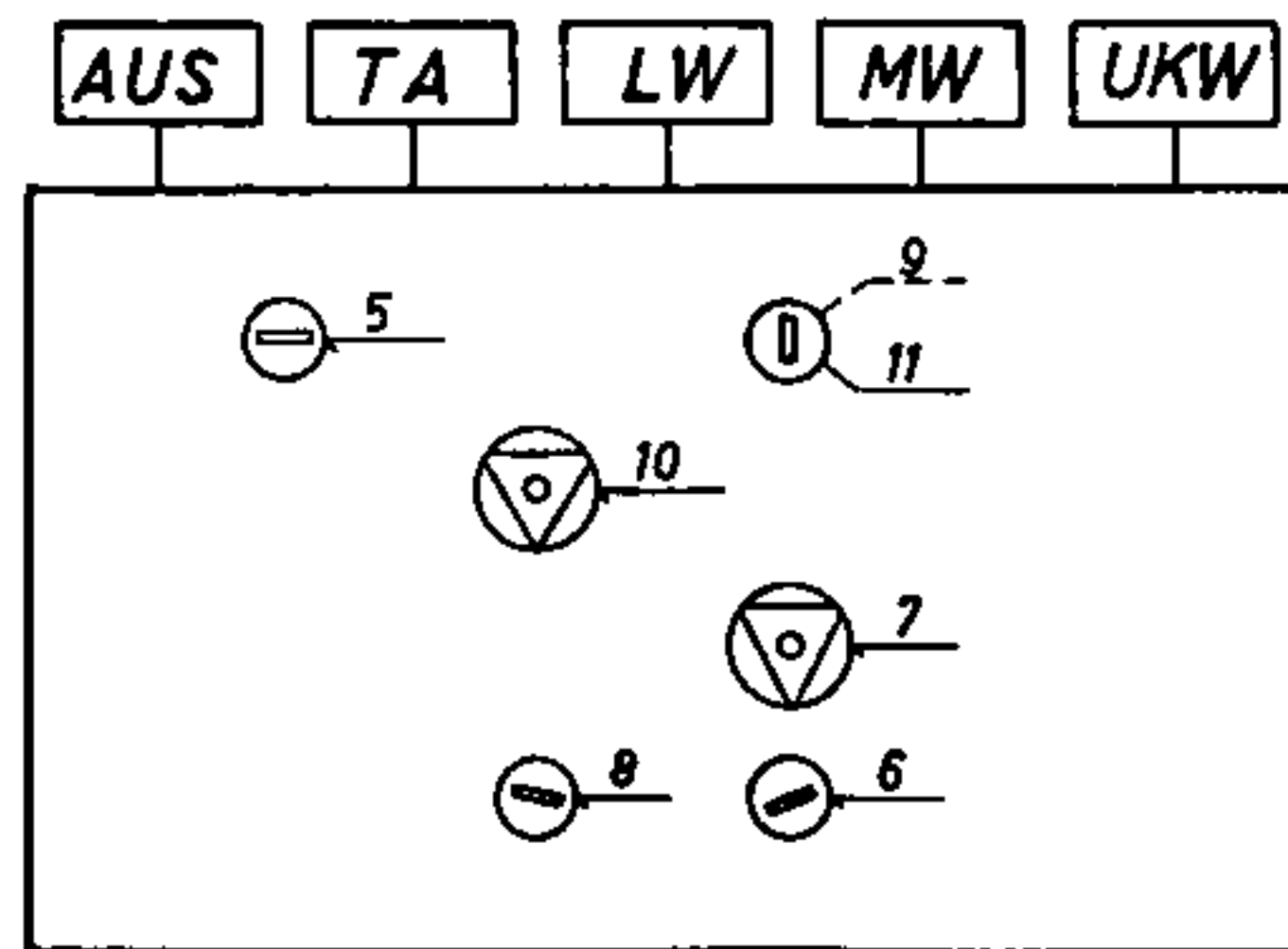
Meßsender-Modulation	Ankopplung des Meßsenders	Abgleich	Abgleichsanzeige	Empfindlichkeit μV	Bemerkungen
AM-, FM- oder unmoduliert	G1 EF 41	(a) Maximum	Röhrevoltmeter an R 15		Statt Röhrevoltmeter kann ein mA-Meter (0,1 ... 1 mA) mit R 15 in Serie geschaltet werden
AM		(b) Minimum	Outputmeter		Das Röhrevoltmeter soll dabei ca. 1,5 V = anzeigen
FM					3300
AM-, FM- oder unmoduliert	G1 ECH 81	(c) Maximum (d) Maximum	Röhrevoltmeter an R 15 (bei FM Outputmeter)	48 (bei FM)	Mit wechselseitiger Bedämpfung 10 kOhm + 5 nF (in Reihe) abgleichen
	Freie Lötöse am Vorkreisrehko	(e) Maximum			

FM- Oszillator- und Vorkreisabgleich

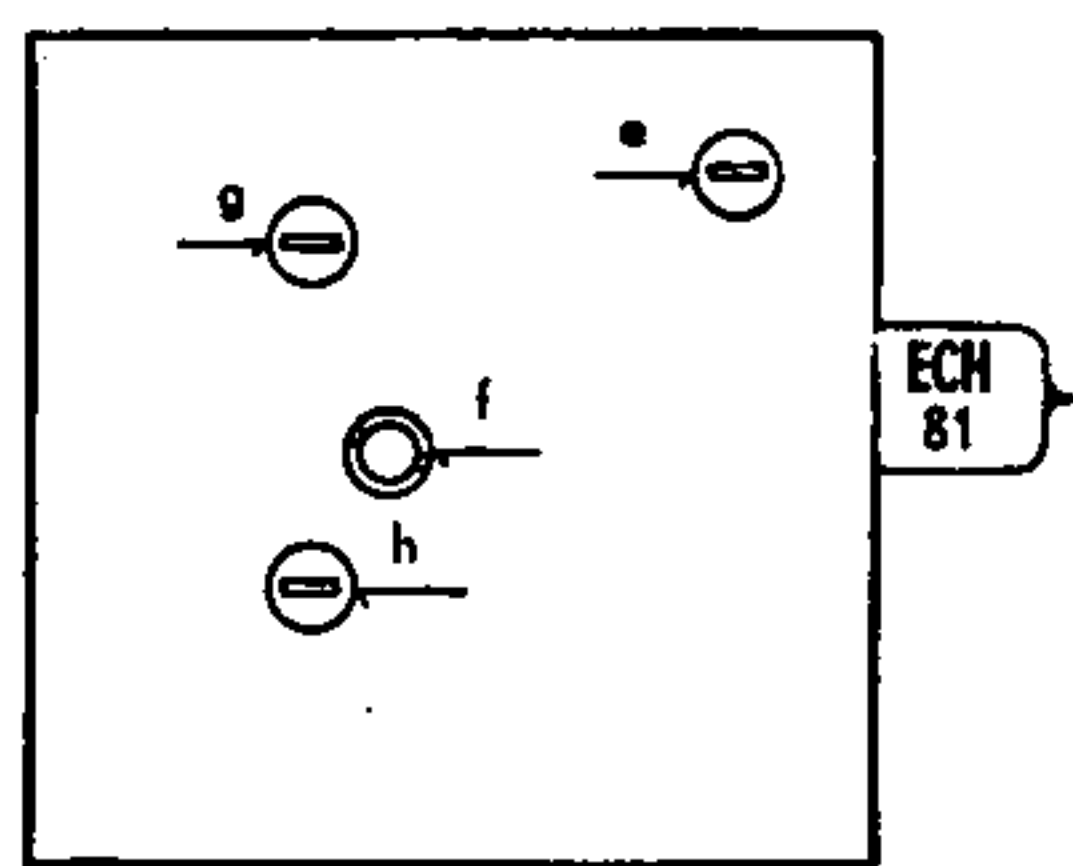
Meßsender-Frequenz	Zeigerstellung	an Antennenbuchsen	Abgleich	Abgleichsanzeige	Schwingstrom μA	Empfindlichkeit μV	Bemerkungen
Oszillator-Ausstrahlungs-Kompensation	ca. 95 MHz	HF - RV *	(f) Minimum	< 30 mV	60 ... 80		* HF-Röhrevoltmeter bis 200 MHz (100 ... 300 mV). Falls nicht vorhanden (f) nicht verändern! Abgleich mehrmals wiederholen!
87,5 MHz	87,5 MHz	Meßsender	(g) Maximum	Outputmeter			
Oszillator-Ausstrahlungs-Kompensation	ca. 95 MHz	HF - RV *	(f) Minimum	< 30 mV			
87,5 MHz	87,5 MHz	Meßsender	(h) Maximum	Outputmeter (bei AM oder ohne mod. RV an R 15)	17		



Chassis-Rückansicht

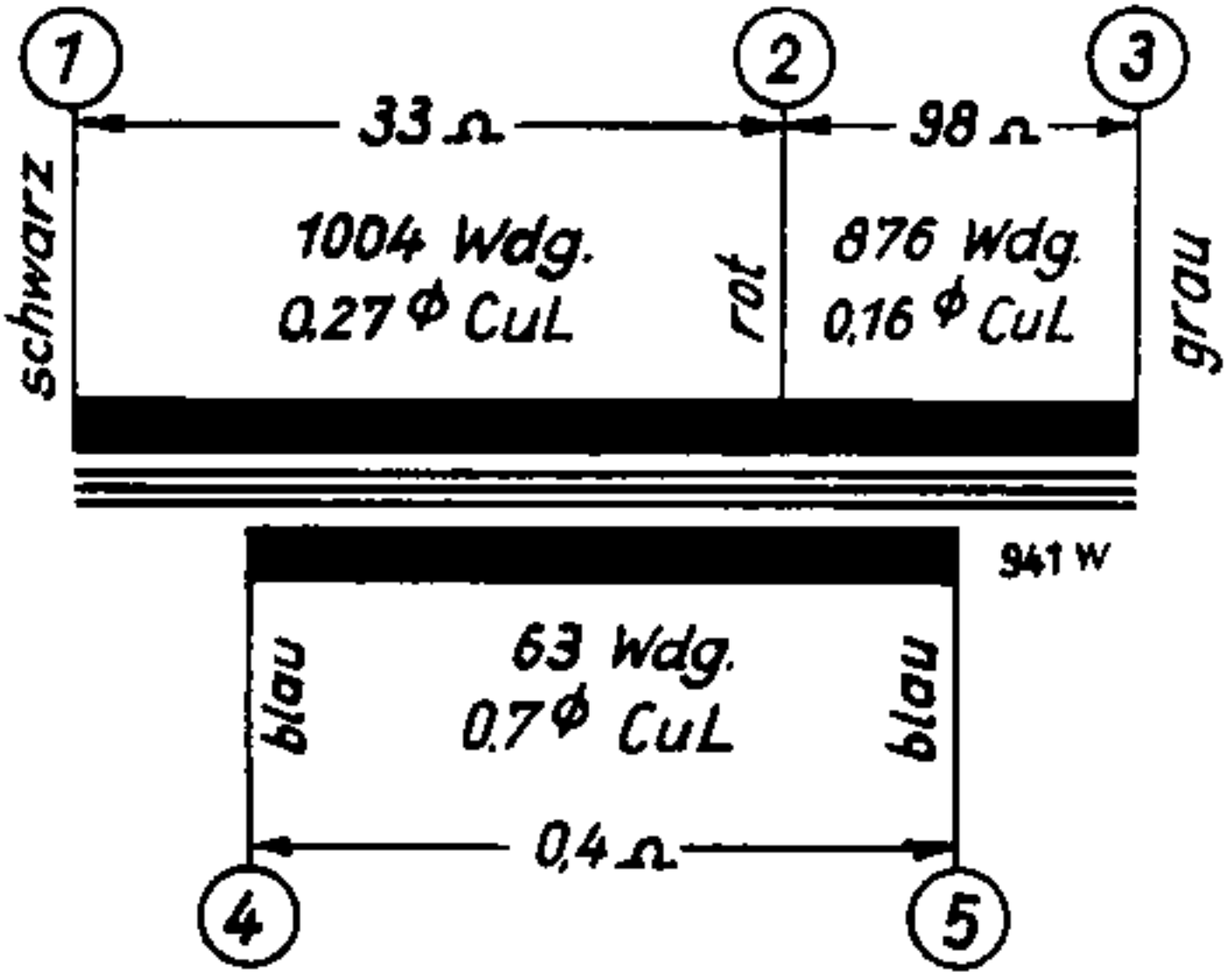


Spulensatz von unten gesehen



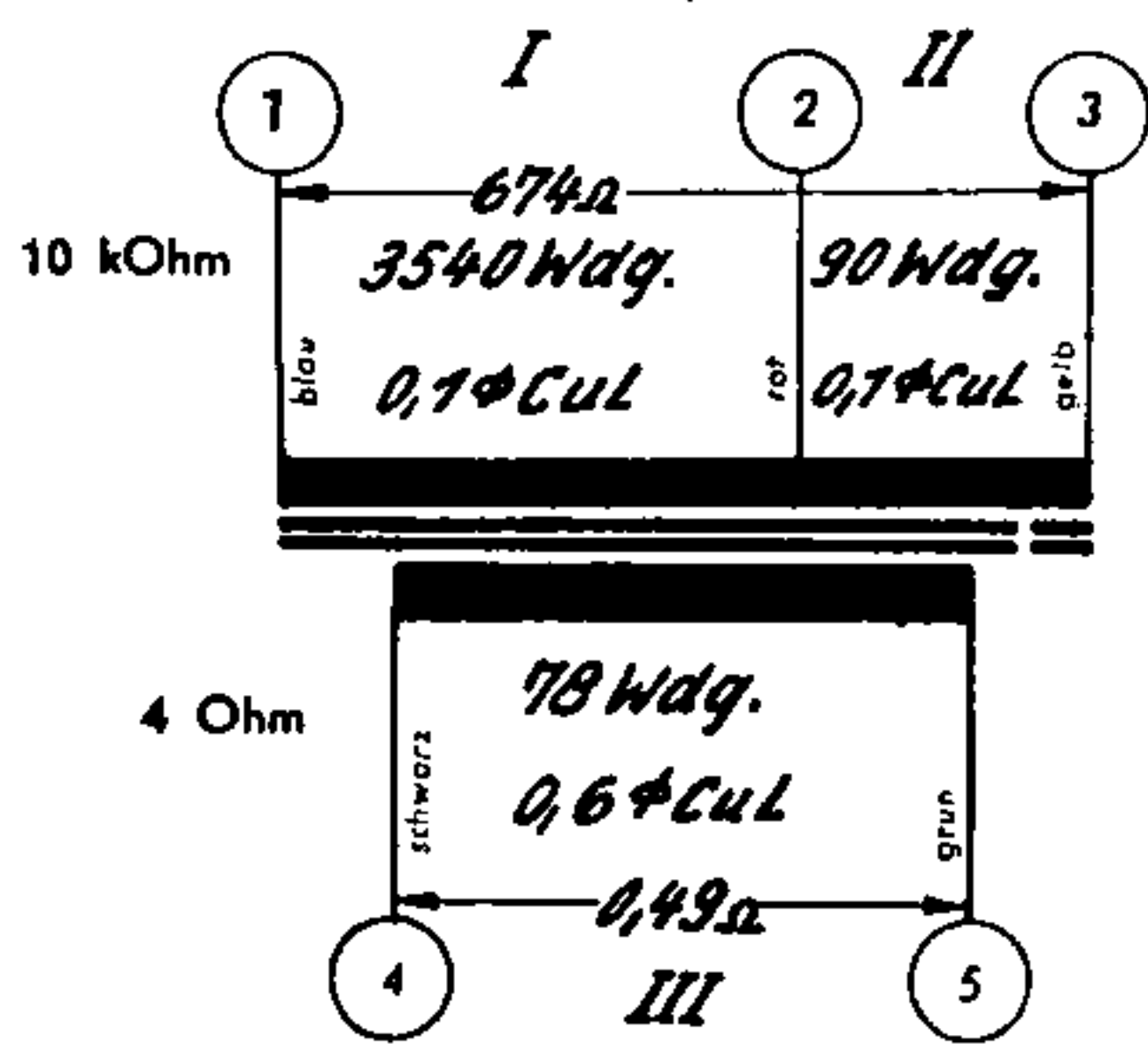
Spulenplatte von oben gesehen

Netztransformator BV 16072

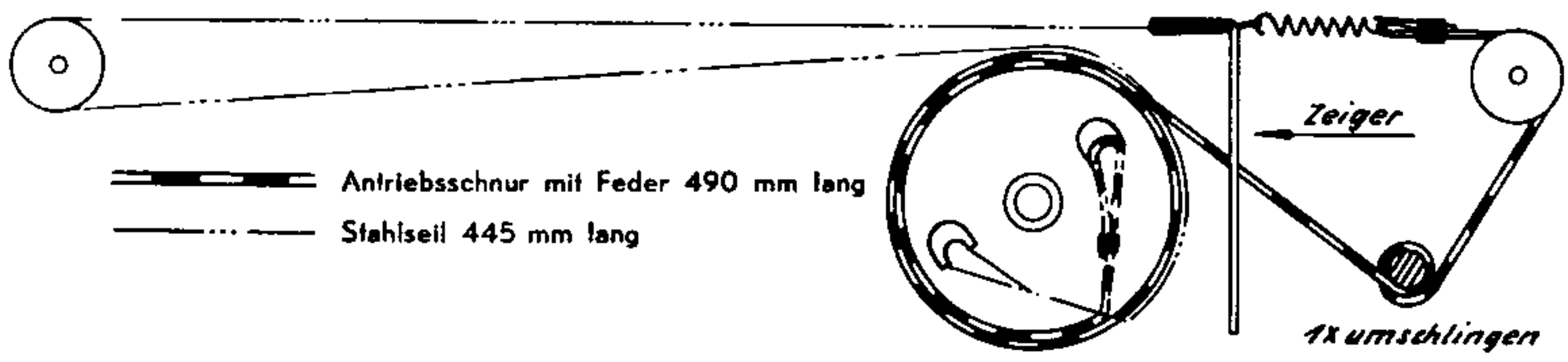


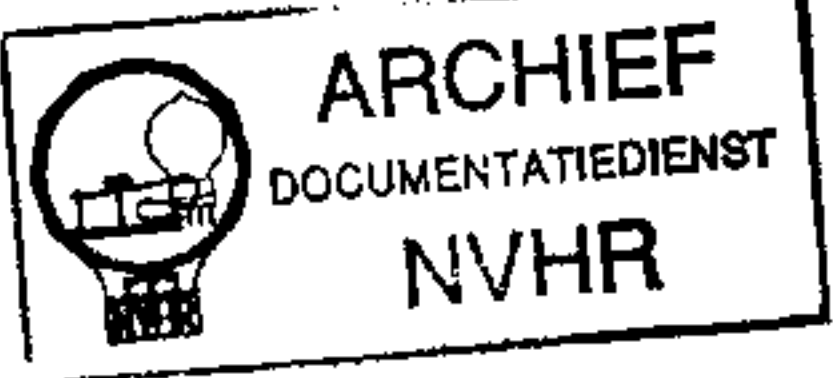
Übertrager BV 48/49

$f_u = 110 \text{ Hz}$, $f_o = 12 \text{ kHz}$



Schnurlaufführung von der Skalenseite





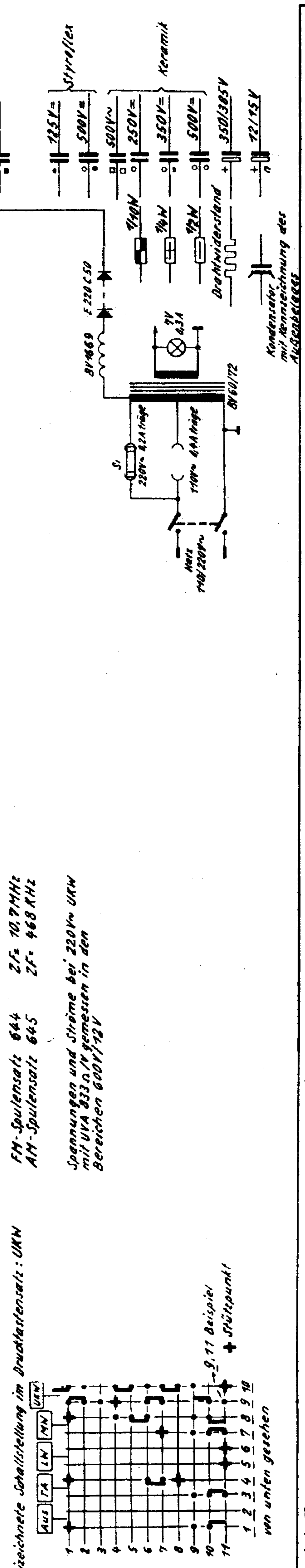
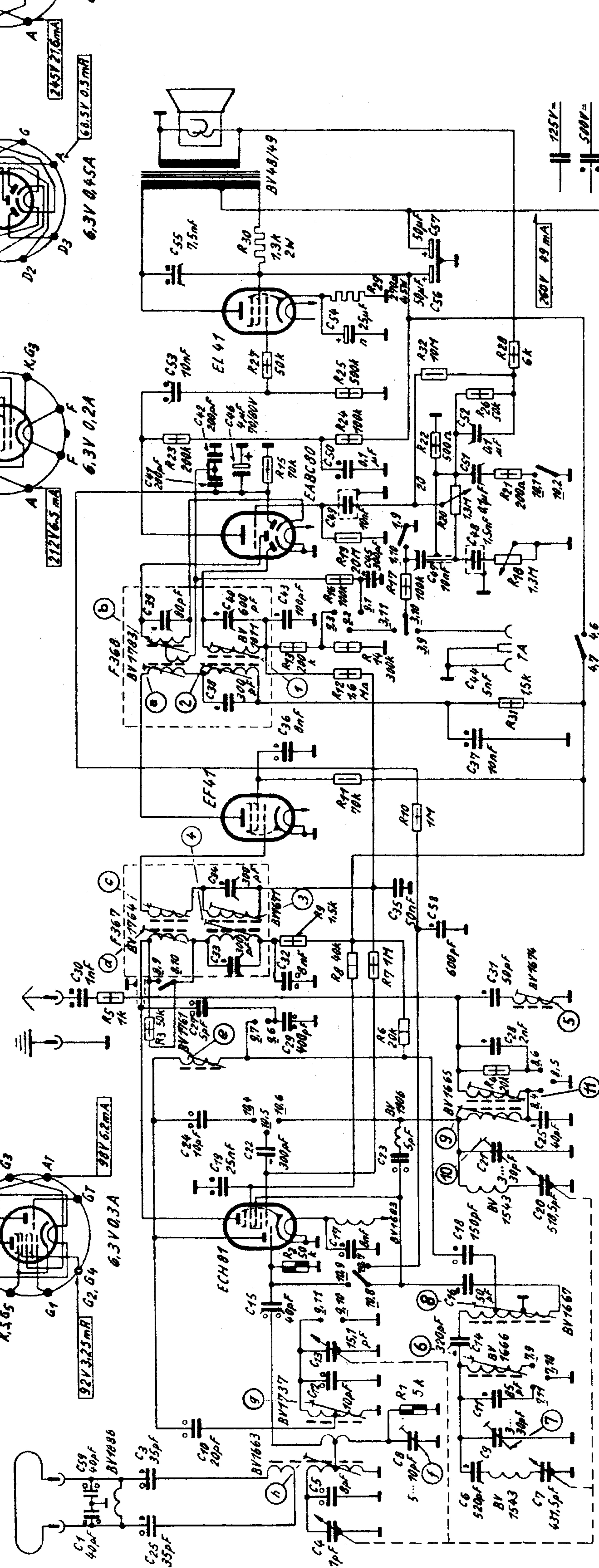
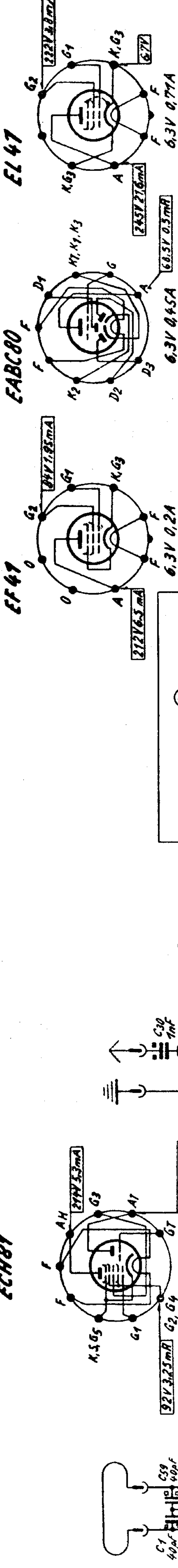
SCHALTPLAN 941 W/WH

EL 47

EABC80 F

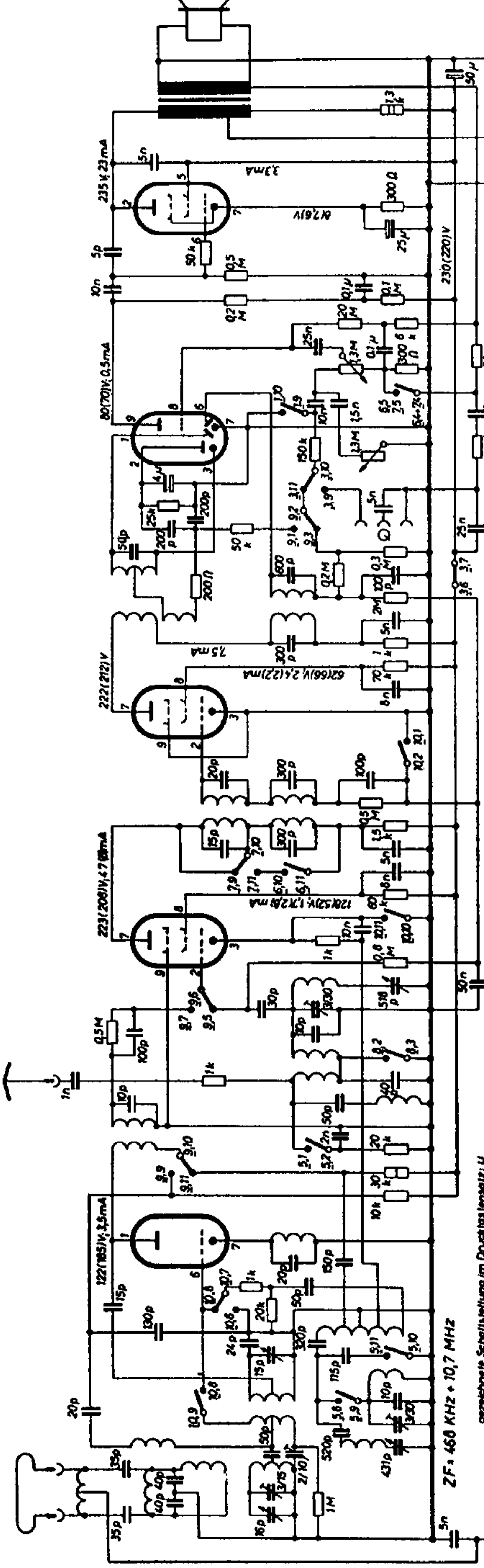
EF 47

ECH81



C:	4, 2, 5, 9, 1, 6, 7, 5, 3, 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, 37, 38	39, 40, 43, 45, 47, 48, 49, 41, 42, 44, 50, 51, 52, 53	54	56, 55, 57
R:	1	2	3, 4	5, 6, 7, 8, 9	10, 11	12, 13, 14, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30

Benennung	Positions-Nr.	Benennung	Positions-Nr.
Röhren		Widerstände und Potentiometer	
ECH 81		Schichtwiderstände	
EF 41		SWD 0,25 Da. 5 KΩ	R 1
EABC 80		SWD 0,25 Da. 50 KΩ	R 2
EL 41		SWD 0,25 Da. 50 KΩ	R 3
Trockengleichrichter	E 220 C 50	SWD 0,25 Da. 200 Ω	5 DIN E 41401 R 21
		SWD 0,25 Da. 500 Ω	5 DIN E 41401 R 22
		SWD 0,25 Da. 1 KΩ	5 DIN E 41401 R 5
		SWD 0,25 Da. 1,5 KΩ	5 DIN E 41401 R 9
		SWD 0,25 Da. 6 KΩ	5 DIN E 41401 R 28
		SWD 0,25 Da. 20 KΩ	5 DIN E 41401 R 4
		SWD 0,25 Da. 50 KΩ	5 DIN E 41401 R 27
		SWD 0,25 Da. 50 KΩ	5 DIN E 41401 R 26
		SWD 0,25 Da. 70 KΩ	5 DIN E 41401 R 15
		SWD 0,25 Da. 200 KΩ	5 DIN E 41401 R 13
		SWD 0,25 Da. 100 KΩ	5 DIN E 41401 R 16
		SWD 0,25 Da. 100 KΩ	5 DIN E 41401 R 17
		SWD 0,25 Da. 100 KΩ	R 24
		SWD 0,25 Da. 200 KΩ	5 DIN E 41401 R 23
		SWD 0,25 Da. 300 KΩ	5 DIN E 41401 R 14
		SWD 0,25 Da. 500 KΩ	5 DIN E 41401 R 25
		SWD 0,25 Da. 1 MΩ	R 7
		SWD 0,25 Da. 1 MΩ	5 DIN E 41401 R 10
		SWD 0,25 Da. 1,6 MΩ	5 DIN E 41401 R 12
		SWD 0,5 Da. 10 MΩ	5 DIN E 41402 R 32
		SWD 0,5 Da. 70 KΩ	5 DIN E 41402 R 11
		SWD 0,5 Da. 20 MΩ	5 DIN E 41402 R 19
		SWD 1 Da. 40 KΩ	5 DIN E 41403 R 8
		SWD 1 Da. 20 KΩ	5 DIN E 41403 R 6
		Drahtwiderstände	
		DWD 0,5 Da. 270 Ω	0,5 DIN E 41411 R 29
		DWD 2 Da. 1,3 KΩ	0,5 DIN E 41413 R 30
		Potentiometer	
		1,3 MΩ pos. log. + 1,3 MΩ pos. log.	R 20 - R 18
		UKW-Spulensatz Nr. 644	
		UKW-Vorkreis-spule	HF-BV 1663
		UKW-Oszillator-spule	HF-BV 1737
		ZF-Spule 1 10,7 MHz	HF-BV 1761
		UKW-Drossel	HF-BV 1683
		Spulensatz Nr. 645	
		MW-LW-Vorkreis-spule	HF-BV 1665
		MW-Oszillator-spule	HF-BV 1666
		LW-Oszillator-spule	HF-BV 1667
		ZF-Sperre	HF-BV 1674
		UKW-Drossel	HF-BV 1543
		UKW-Drossel	HF-BV 1543
		UKW-Drossel	HF-BV 1906
		ZF-Filter I Nr. 367	
		ZF-Spule 3 und 2 10,7 MHz	HF-BV 1764
		ZF-Spule 1 und 2 468 kHz	HF-BV 1671
		ZF-Filter II Nr. 368	
		Verhältnisdemodulator-spule	HF-BV 1783
		ZF-Spule 3 und 4 468 kHz	HF-BV 1811
		Bandpaß-Spule	HF-BV 1888
		HF-Drossel	HF-BV 1669
		Übertrager	
		Netztrafo	BV 60/72
		Ausgangsübertrager	BV 48/49
		Sicherungen und Skalenlampe	
		Feinsicherung 5 x 20 für 110 V	0,4 A fräge
		Feinsicherung 5 x 20 für 220 V	0,2 A fräge
		Skalenlampe matt Röhrenform	7 V 0,3 A
Kondensatoren und Trimmer			
Papierkondensatoren			
1,5 nF 125 V = DIN E 41166	C 48		
10 nF 125 V = DIN E 41166	C 47		
10 nF 125 V = DIN E 41166	C 49		
50 nF 125 V = DIN E 41166	C 35		
0,1 µF 125 V = DIN E 41166	C 51		
0,1 µF 125 V = DIN E 41166	C 52		
10 nF 500 V = DIN E 41166	C 53		
10 nF 500 V = DIN E 41166	C 37		
25 nF 500 V = DIN E 41166	C 19		
0,1 µF 500 V = DIN E 41166	C 50		
1 nF 500 V ~ DIN E 41166	C 30		
5 nF 500 V ~ DIN E 41166	C 26		
5 nF 500 V ~ DIN E 41166	C 44		
7,5 nF 500 V ~ DIN E 41166	C 55		
Kunstfolienkondensatoren			
300 pF ± 2,5% 125 V	C 38		
300 pF ± 2,5% 125 V	C 33		
300 pF ± 2,5% 125 V	C 34		
320 pF ± 2,5% 125 V	C 14		
520 pF ± 2,5% 125 V	C 6		
600 pF ± 2,5% 125 V	C 40		
40 pF ± 5% 125 V	C 25		
50 pF ± 5% 125 V	C 31		
80 pF ± 5% 125 V	C 39		
85 pF ± 5% 125 V	C 11		
2 nF ± 5% 125 V	C 28		
2 x 200 pF ± 10% 125 V	C 41 - C 42		
300 pF ± 10% 125 V	C 45		
50 pF ± 20% 125 V	C 16		
100 pF ± 20% 125 V	C 43		
300 pF ± 20% 125 V	C 22		
600 pF ± 20% 125 V	C 58		
400 pF ± 10% 500 V	C 29		
150 pF ± 20% 500 V	C 18		
keramische Rohrkondensatoren			
8 pF ± 0,5 pF 500 V = DIN 41372 a	C 5		
10 pF ± 0,5 pF 500 V = DIN 41374 a	C 12		
40 pF ± 0,5 pF 500 V = DIN 41372 a	C 15		
15 pF ± 5% 500 V = DIN 41371 a	C 24		
20 pF ± 5% 500 V = DIN 41374 a	C 10		
35 pF ± 10% 350 V = DIN 41375 a	C 2		
35 pF ± 10% 350 V = DIN 41375 a	C 3		
40 pF ± 5% 500 V ~ DIN 41376	C 1		
40 pF ± 5% 500 V ~ DIN 41376	C 59		
Scheibenkondensatoren			
5 pF ± 0,5 pF 500 V = DIN 41375 Sa.	C 23		
5 pF ± 0,5 pF 500 V = DIN 41375 Sa.	C 27		
Ultracondensatoren Stomag			
8 nF - 20% + 100% 350 V =	C 17		
8 nF - 20% + 100% 350 V =	C 32		
8 nF - 20% + 100% 350 V =	C 36		
Lufttrimmer Philips			
3 ... 30 pF	C 9		
3 ... 30 pF	C 21		
keramische Rohrtrimmer Philips			
5 ... 10 pF	C 8		
Elektrolytkondensatoren			
2 x 50 µF 350/385 V DIN E 41311 30/10	C 56 - C 57		
25 µF 12/15 V DIN E 41311 50/20	C 54		
4 µF 70/80 V DIN E 41311 50/20	C 46		
Drehkondensatoren			
16,1 pF ± 15,1 pF - 518,5 pF ± 431,5 pF	C 4'13 - C 20'7		



Ⓢ Röhrenvoltmeter; Maßwerte bei MW(UKW)

