

GRUNDIG REPARATURHELPER

5040 W

FM - ABGLEICHTABELLE

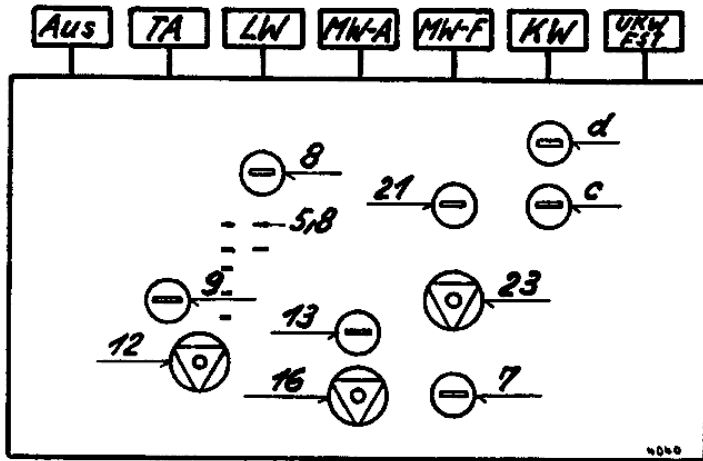
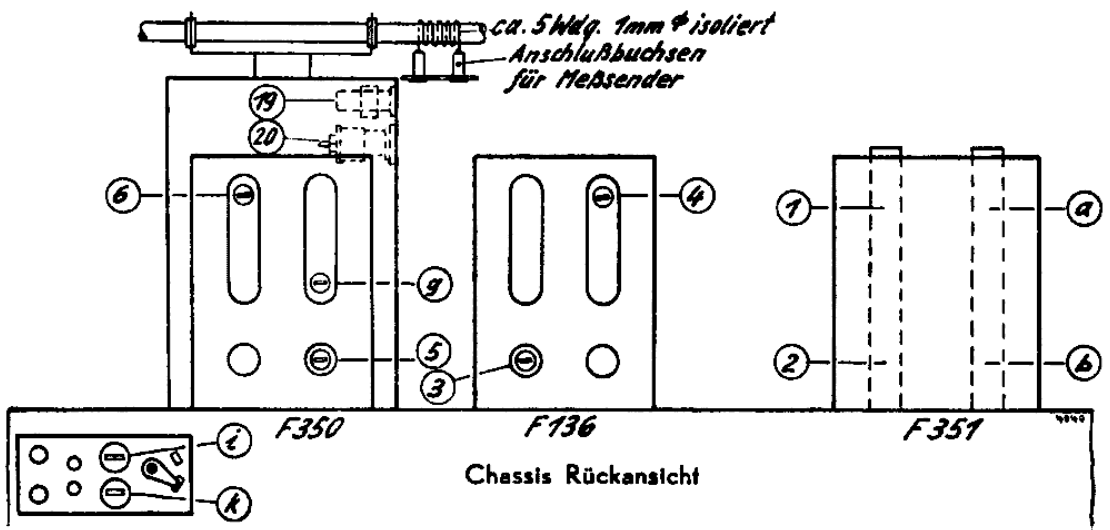
Zeigeranschlag vor dem Abgleich überprüfen. Zeigermitte auf den Markierungszacken der linken UKW-Skalenseite

Abgleich-Reihenfolge	Meßsender-Frequenz	Zeigerstellung auf der Empfängerskala und Wellenbereich	Ankopplung des Meßsenders über	Abgleichvorgang und Anzeige	Bemerkungen
Verhältnis-Demodulator	10,7 MHz AM-moduliert	Drehkondensator eingedreht, UKW-Bereich	50 nF an das Gitter der EAF 42	(a) Primärkreis auf das äußere Maximum (b) Sekundärkreis auf das äußere Minimum	Alle Kerne auf das äußere Maximum bzw. Minimum abstimmen.
ZF-Kreise	10,7 MHz		50 nF an das Gitter der ECH 81 I	(c) (d) wechselseitig mit 10 kOhm + 5 nF (in Reihe) bedämpfen und auf das äußere Maximum abstimmen	
			50 nF an das Gitter der ECH 81 II	(e) (f) wechselseitig mit 10 kOhm + 5 nF (in Reihe) bedämpfen und auf das äußere Maximum abstimmen	
			Drahtring über die ECC 81	(g) (h) auf das äußere Maximum abstimmen	Nähere Ausführungen siehe unter Punkt 1 der „Allgemeinen Hinweise für den Abgleich“
Oszillator	91 MHz	91 MHz	Meßsender (300 Ohm) in die UKW-Antennenbuchsen	(i) Eisenkern auf das äußere Maximum	$f_0 < f_0$ Nähere Ausführungen siehe unter Punkt 2 der „Allgemeinen Hinweise für den Abgleich“.
Zwischenkreis	87,5 MHz 99,5 MHz	87,5 MHz 99,5 MHz		(k) Eisenkern auf das äußere Maximum (l) Trimmer auf Maximum	
Vorkreis	87,5 MHz	87,5 MHz		(m) Eisenkern auf das innere Maximum (Chassis-Rückansicht)	

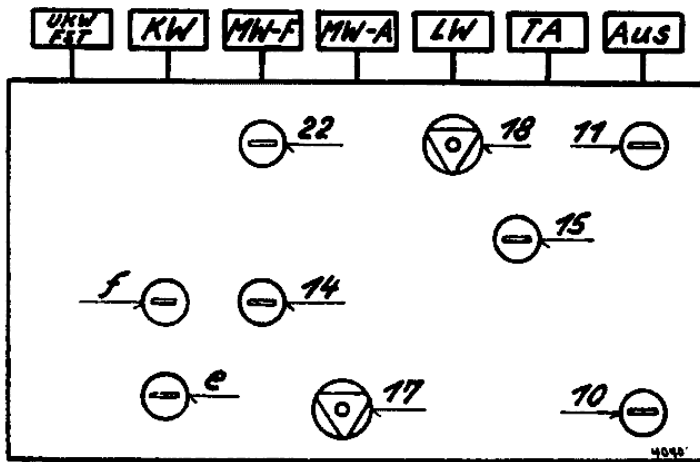
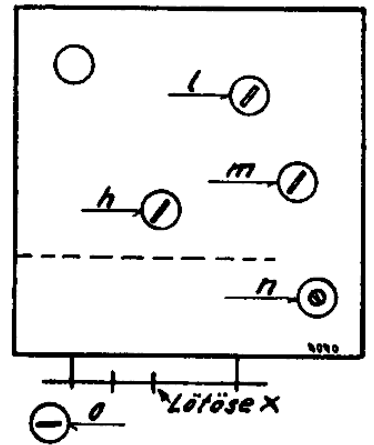
AM - ABGLEICHTABELLE

Zeigeranschlag vor dem Abgleich überprüfen. Zeigermitte auf die 1 von 510 kHz

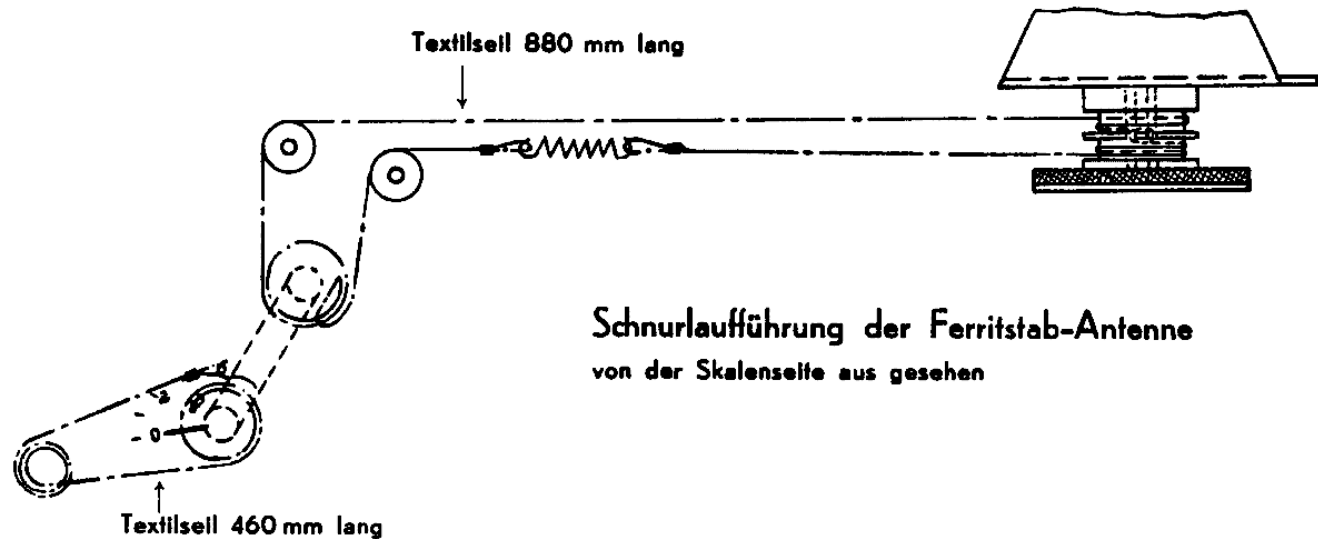
Abgleich-Reihenfolge	Meßsender-Frequenz	Zeigerstellung auf der Empfängerskala und Wellenbereich	Ankopplung des Meßsenders über	Abgleichvorgang und Anzeige	Bemerkungen
ZF-Kreise	468 kHz	Drehkondensator eingedreht, KW I-Bereich	50 nF an das Gitter der EAF 42	① ② Kerne auf das äußere Maximum abgleichen	Saugkreis ① vor ZF-Abgleich verstimmen. Alle Kerne auf das äußere Maximum abstimmen.
			50 nF an das Gitter der ECH 81 II	③ ④ Kerne auf das äußere Maximum abgleichen	
			50 nF an Kontakt 7,15 (Anschlußpunkt des ZF-Saugkreises)	⑤ ⑥ ⑦ ⑧ Kerne auf das äußere Maximum abstimmen	Lautstärkerregler offen. Höhenregister „dunkel“ (nach innen drehen)
ZF-Saugkreis		Drehkondensator eingedreht, MW I-Bereich	Künstliche Antenne in die Antennen- und Erdbuchse	⑨ Kern auf das äußere Minimum abstimmen	Sperrtiefe ca. 1 : 74
Oszillator, Zwischen- und Vorkreis MW II	1000 kHz 1500 kHz	1000 kHz 1500 kHz	Spule, welche über den Ferritstab geschoben wird	⑩ ⑪ ⑫ Kerne auf das äußere Maximum ⑬ ⑭ ⑮ Trimmer auf Maximum	
Ferrit-Abgleich	1000 kHz 1500 kHz	1000 kHz 1500 kHz		⑯ Kern auf das äußere Maximum ⑰ Trimmer auf Maximum	
Oszillator, Zwischen- und Vorkreis MW I	550 kHz 900 kHz	550 kHz 900 kHz	Künstliche Antenne in die Antennen- und Erdbuchse	⑱ ⑲ ⑳ Kerne auf das äußere Maximum ㉑ ㉒ ㉓ Trimmer auf Maximum	LW MW I MW II } $f_0 < f_0$
Oszillator LW	150 kHz 300 kHz	150 kHz 300 kHz		㉔ Kern auf das äußere Maximum ㉕ Trimmer auf Maximum	
Zwischen- und Vorkreis LW	200 kHz	200 kHz		㉖ ㉗ Kerne auf das äußere Maximum	Diese Abgleichvorgänge sind so vorzunehmen, daß die Abgleichfrequenzen jeweils an den angegebenen Skalenstellen erscheinen. Abgleich mehrmals wiederholen und mit Trimmer beenden
Oszillator und Vorkreis KW III	12,5 MHz 17,5 MHz	12,5 MHz 17,5 MHz		㉘ ㉙ Kerne auf das äußere Maximum ㉚ ㉛ Trimmer auf Maximum	
Oszillator KW II	8,5 MHz 12 MHz	8,5 MHz 12 MHz		㉜ Kern auf das äußere Maximum ㉝ Trimmer auf Maximum	
Vorkreis KW II	10 MHz	10 MHz		㉞ Kern auf das äußere Maximum	
Oszillator KW I	6 MHz 8 MHz	6 MHz 8 MHz		㉟ Kern auf das äußere Maximum ㊱ Trimmer auf Maximum	
Vorkreis KW I	7 MHz	7 MHz		㊲ Kern auf das äußere Maximum	



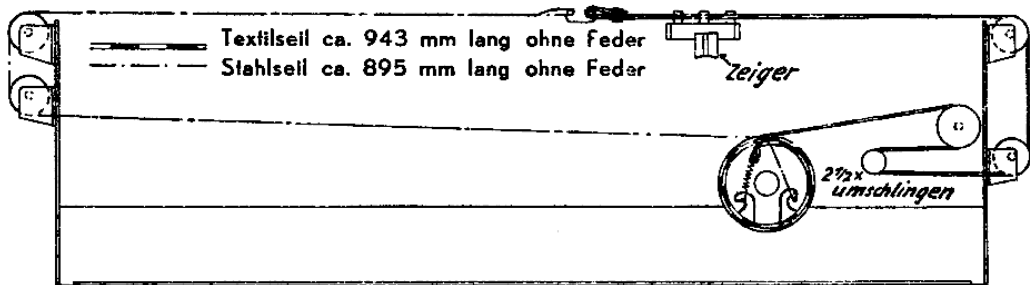
Drucktastenaggregat und UKW-Spulensatz von unten gesehen



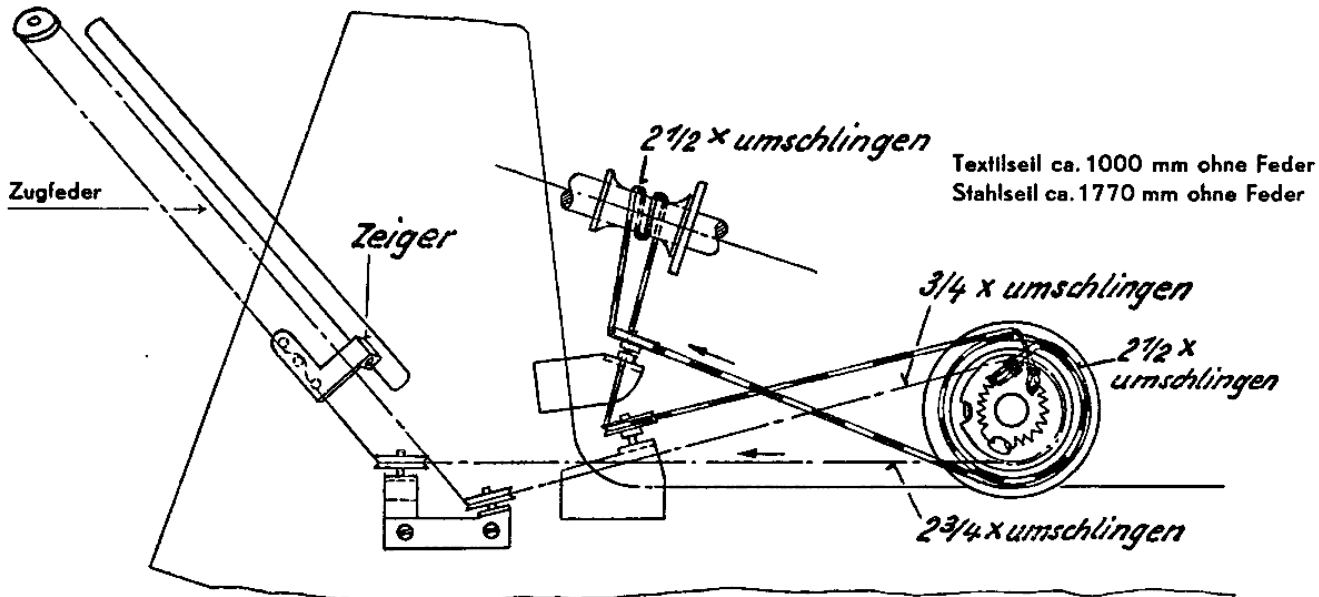
Drucktastenaggregat von oben gesehen



Schnurlaufführung von der Skalenseite aus gesehen, AM-Antrieb



Schnurlaufführung von der rechten Chassis-Seite aus gesehen, FM-Antrieb



Benennung	Positions-Nr.	Benennung	Positions-Nr.
Röhren			
EC 92		250 pF ± 2,5% 125 V = DIN E 41380 Kl. 1	C 61
ECC 81		250 pF ± 2,5% 125 V = DIN E 41380 Kl. 1	C 62
ECH 81		428 pF ± 2,5% 125 V = DIN E 41380 Kl. 1	C 36
ECH 81		600 pF ± 2,5% 125 V = DIN E 41380 Kl. 1	C 37
EAF 42		600 pF ± 2,5% 125 V = DIN E 41380 Kl. 1	C 38
EABC 80		600 pF ± 2,5% 125 V = DIN E 41380 Kl. 1	C 39
EL 12		600 pF ± 2,5% 125 V = DIN E 41380 Kl. 1	C 40
EM 34 oder EM 35		150 pF ± 2,5% 125 V = DIN E 41380 Kl. 1	C 41
		600 pF ± 2,5% 125 V = DIN E 41380 Kl. 1	C 42
		15 pF ± 2,5% 125 V = DIN E 41380 Kl. 1	C 65
Selengleichrichter	B 250 C 140		
		60 pF ± 5% 125 V = DIN E 41380 Kl. 1	C 51
		2 nF ± 5% 125 V = DIN E 41380 Kl. 1	C 30
		10 nF ± 5% 125 V = DIN E 41380 Kl. 1	C 100
Kondensatoren und Trimmer			
Papierkondensatoren			
5 nF 125 V = DIN E 41166	C 25	100 pF ± 20% 125 V = DIN E 41380 Kl. 1	C 47
5 nF 125 V = DIN E 41166	C 26	500 pF ± 20% 125 V = DIN E 41380 Kl. 1	C 46
10 nF 125 V = DIN E 41166	C 17	1 nF ± 20% 125 V = DIN E 41380 Kl. 1	C 45
10 nF 125 V = DIN E 41166	C 24	100 pF ± 20% 125 V = DIN E 41380 Kl. 1	C 102
25 nF 125 V = DIN E 41166	C 9	300 pF ± 2,5% 500 V = DIN E 41380 Kl. 1	C 49
25 nF 125 V = DIN E 41166	C 10		
25 nF 125 V = DIN E 41166	C 11	2 nF ± 5% 500 V = DIN E 41380 Kl. 1	C 19
5 nF 125 V = DIN E 41166	C 12	2 nF ± 5% 500 V = DIN E 41380 Kl. 1	C 29
50 nF 125 V = DIN E 41166	C 23		
0,1 µF 125 V = DIN E 41166	C 13	20 pF ± 10% 500 V = DIN E 41380 Kl. 1	C 103
0,1 µF 125 V = DIN E 41166	C 14		
0,15 µF 125 V = DIN E 41166	C 15	100 pF ± 20% 500 V = DIN E 41380 Kl. 1	C 48
		500 pF ± 20% 500 V = DIN E 41380 Kl. 1	C 44
10 nF 250 V = DIN E 41166	C 28		
2,5 nF 500 V = DIN E 41166	C 18	keram. Rohrkondensatoren	
2,5 nF 500 V = DIN E 41166	C 20	10 pF ± 10% 500 V = Rosalt 15 Rd	C 70
2,5 nF 500 V = DIN E 41166	C 21	10 pF ± 10% 500 V = Rosalt 15 Rd	C 71
50 nF 500 V = DIN E 41166	C 1	10 pF ± 10% 500 V = Rosalt 15 Rd	C 50
5 nF 500 V = DIN E 41166	C 2		
5 nF 500 V = DIN E 41166	C 3	5 pF ± 5% 500 V = Rosalt 15 Rd	C 69
1 nF 500 V = DIN E 41166	C 4		
5 nF 500 V = DIN E 41166	C 5	19 pF ± 0,5 pF 500 V = Rosalt 40 Rd	C 97
5 nF 500 V = DIN E 41166	C 6		
10 nF 500 V = DIN E 41166	C 22	17 pF ± 5% 500 V = R 40 Rd	C 104
0,25 µF 500 V = DIN E 41166	C 16	17 pF ± 5% 500 V = R 40 Rd	C 58
10 nF 500 V = DIN E 41166	C 7	25 pF ± 5% 500 V = R 40 Rd	C 95
		25 pF ± 5% 500 V = R 40 Rd	C 96
5 nF 500 V ~ DIN E 41166	C 43	45 pF ± 5% 500 V = R 40 Rd	C 57
2 nF 500 V ~ DIN E 41166	C 8	25 pF ± 5% 500 V = R 40 Rd	C 59
		30 pF ± 5% 500 V = R 40 Rd	C 98
		60 pF ± 5% 500 V = R 40 Rd	C 68
		50 pF ± 5% 500 V = R 40 Rd	C 109
Kunstfolienkondensatoren			
50 pF ± 2,5% 125 V = DIN E 41380 Kl. 1	C 60	50 pF ± 10% 500 V = Rosalt 40	C 53
55 pF ± 2,5% 125 V = DIN E 41380 Kl. 1	C 63	50 pF ± 10% 500 V = Rosalt 40	C 54
50 pF ± 2,5% 125 V = DIN E 41380 Kl. 1	C 64	50 pF ± 10% 500 V = Rosalt 40	C 55
55 pF ± 2,5% 125 V = DIN E 41380 Kl. 1	C 66	50 pF ± 10% 500 V = Rosalt 40	C 56
35 pF ± 2,5% 125 V = DIN E 41380 Kl. 1	C 67	50 pF ± 10% 500 V = Rosalt 40	C 94
150 pF ± 2,5% 125 V = DIN E 41380 Kl. 1	C 31	25 pF ± 10% 500 V = Rosalt 40	C 108
150 pF ± 2,5% 125 V = DIN E 41380 Kl. 1	C 32	300 pF ± 10% 350 V = Rosalt 90 Rd	C 52
150 pF ± 2,5% 125 V = DIN E 41380 Kl. 1	C 33		
150 pF ± 2,5% 125 V = DIN E 41380 Kl. 1	C 34	2,5 nF ± 20% 500 V = Rosalt 4000	C 99
210 pF ± 2,5% 125 V = DIN E 41380 Kl. 1	C 35	5 nF ± 20% 250 V = Rosalt 4000	C 27

Benennung	Position-Nr.	Benennung	Position-Nr.
Lufttrimmer		SWD 0,25 Da. 1 K Ω 5 DIN E 41401	R 37
3 ... 30 pF	C 77	SWD 0,25 Da. 1 K Ω 5 DIN E 41401	R 38
3 ... 30 pF	C 78	SWD 0,25 Da. 3 K Ω 5 DIN E 41401	R 39
3 ... 30 pF	C 79	SWD 0,25 Da. 1 K Ω 5 DIN E 41401	R 40
3 ... 30 pF	C 80	SWD 0,25 Da. 300 Ω 5 DIN E 41401	R 36
3 ... 30 pF	C 81	SWD 0,25 Da. 110 Ω Kleinstausführung	R 42
3 ... 30 pF	C 82	SWD 0,25 Da. 10 K Ω 5 DIN E 41401	R 43
3 ... 30 pF	C 83	SWD 0,25 Da. 200 K Ω 5 DIN E 41401	R 41
3 ... 30 pF	C 84	SWD 0,25 Da. 500 K Ω 5 DIN E 41401	R 44
3 ... 30 pF	C 85	SWD 0,25 Da. 20 M Ω 5 DIN E 41401	R 21
3 ... 30 pF	C 86	SWD 0,25 Da. 110 Ω Kleinstausführung	R 50
3 ... 30 pF	C 87		
3 ... 30 pF	C 88		
2 ... 20 pF	C 76	SWD 0,5 Da. 5 K Ω 5 DIN E 41402	R 45
		SWD 0,5 Da. 100 K Ω 5 DIN E 41402	R 46
Elektrolyt-Kondensatoren		SWD 1 Da. 100 Ω 5 DIN E 41403	R 47
2 x 50 μ F 350/385 V DIN E 41311 30/10	C 74 - C 75	SWD 1 Da. 30 K Ω 5 DIN E 41403	R 48
5 μ F 70/80 V DIN E 41311 50/20	C 72	SWD 1 Da. 30 K Ω 5 DIN E 41403	R 49
100 μ F 12/15 V DIN E 41311 50/20	C 73	SWD 1 Da. 40 K Ω 5 DIN E 41403	R 51
		SWD 1 Da. 40 K Ω 5 DIN E 41403	R 52
Drehkondensatoren		SWD 2 Da. 3 K Ω 5 DIN E 41404	R 53
2 x 10 pF	C 89 - C 90		
3 x 230 pF	C 91 - C 92	Potentiometer	
	C 93	650 K Ω pos. log. m. Abgriff bei 150 K Ω	R 57
Widerstände und Potentiometer		Tandem-Flachpotentiometer	
Schichtwiderstände		100 K Ω neg. log.	R 55
SWD 0,1 Da. 5 Ω 5 DIN E 41399	R 4	100 K Ω pos. log.	R 56
SWD 0,1 Da. 15 K Ω 5 DIN E 41399	R 1		
SWD 0,1 Da. 100 Ω 5 DIN E 41399	R 2		
SWD 0,1 Da. 500 K Ω 5 DIN E 41399	R 24		
SWD 0,1 Da. 200 Ω 5 DIN E 41399	R 25		
SWD 0,1 Da. 300 Ω 5 DIN E 41399	R 26	Drahtwiderstände	
SWD 0,1 Da. 800 Ω 5 DIN E 41399	R 33	DWD 0,5 Da. 100 Ω 0,5 DIN E 41411	R 54
SWD 0,1 Da. 1,5 K Ω 5 DIN E 41399	R 30		
SWD 0,1 Da. 10 K Ω 5 DIN E 41399	R 34		
SWD 0,1 Da. 25 K Ω 5 DIN E 41399	R 31		
SWD 0,1 Da. 50 K Ω 5 DIN E 41399	R 5	Bauvorschriften:	
SWD 0,1 Da. 50 K Ω 5 DIN E 41399	R 6	UKW-Spulensatz Nr. 598	
SWD 0,1 Da. 50 K Ω 5 DIN E 41399	R 7	UKW-Drossel	HF-BV 1725
SWD 0,1 Da. 5 K Ω 5 DIN E 41399	R 8	UKW-Drossel	HF-BV 1726
SWD 0,1 Da. 50 K Ω 5 DIN E 41399	R 9	UKW-Drossel	HF-BV 1727
SWD 0,1 Da. 50 K Ω 5 DIN E 41399	R 10	UKW-Zwischenkreisspule	HF-BV 1728
SWD 0,1 Da. 50 K Ω 5 DIN E 41399	R 11	UKW-Oszillatorspule	HF-BV 1729
SWD 0,1 Da. 50 K Ω 5 DIN E 41399	R 12	ZF-Spule 1 10,7 MHz	HF-BV 1730
SWD 0,1 Da. 100 K Ω 5 DIN E 41399	R 3		
SWD 0,1 Da. 50 K Ω 5 DIN E 41399	R 32	Spulensatz Nr. 599	
SWD 0,1 Da. 150 K Ω 5 DIN E 41399	R 28	MW-2 Vorkreisspule	HF-BV 1731
SWD 0,1 Da. 250 K Ω 5 DIN E 41399	R 35	MW-1 Vorkreisspule	HF-BV 1732
SWD 0,1 Da. 300 K Ω 5 DIN E 41399	R 27	LW-Vorkreisspule	HF-BV 1733
SWD 0,1 Da. 500 K Ω 5 DIN E 41399	R 22	KW-3 Vorkreisspule	HF-BV 1734
SWD 0,1 Da. 500 K Ω 5 DIN E 41399	R 23	KW-2 Vorkreisspule	HF-BV 1735
SWD 0,1 Da. 1 M Ω 5 DIN E 41399	R 13	KW-1 Vorkreisspule	HF-BV 1736
SWD 0,1 Da. 1 M Ω 5 DIN E 41399	R 14	MW-2 Zwischenkreisspule	HF-BV 1731
SWD 0,1 Da. 1 M Ω 5 DIN E 41399	R 15	MW-1 Zwischenkreisspule	HF-BV 1738
SWD 0,1 Da. 1 M Ω 5 DIN E 41399	R 16	LW-Zwischenkreisspule	HF-BV 1739
SWD 0,1 Da. 1 M Ω 5 DIN E 41399	R 17		
SWD 0,1 Da. 1 M Ω 5 DIN E 41399	R 18		
SWD 0,1 Da. 2 M Ω 5 DIN E 41399	R 19		
SWD 0,1 Da. 2 M Ω 5 DIN E 41399	R 20		
SWD 0,1 Da. 3 M Ω 5 DIN E 41399	R 58		
SWD 0,1 Da. 5 M Ω 5 DIN E 41399			

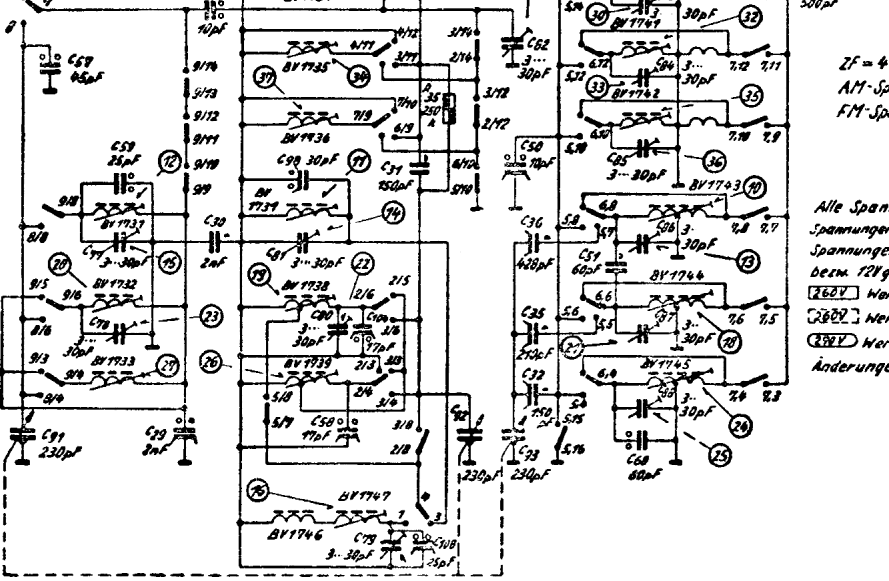
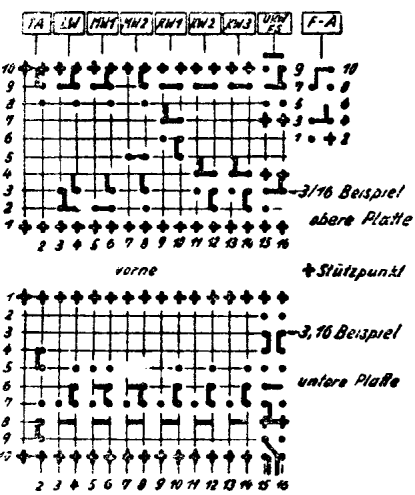
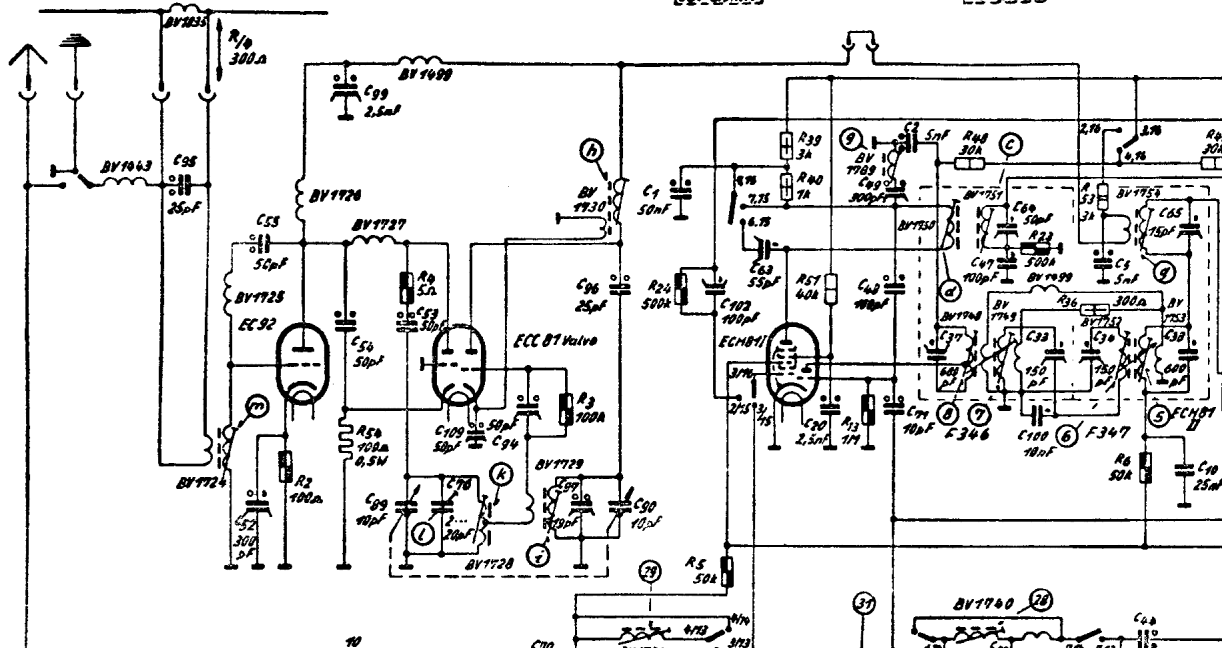
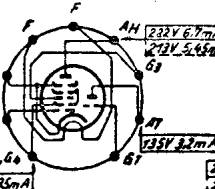
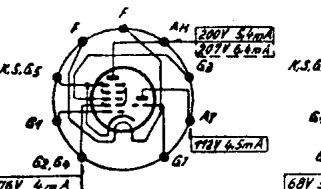
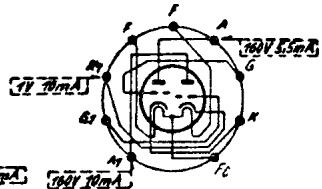
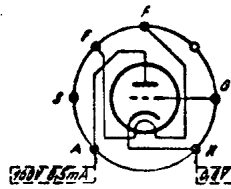
Benennung	Positions-Nr.	
KW-3 Oszillatorspule KW-2 Oszillatorspule KW-1 Oszillatorspule MW-2 Oszillatorspule MW-1 Oszillatorspule LW-Oszillatorspule ZF-Sperre	HF-BV 1740 HF-BV 1741 HF-BV 1742 HF-BV 1743 HF-BV 1744 HF-BV 1745 HF-BV 1789	
Antennenspule Zusatzspule Drosselspule UKW-Eingangskreis	HF-BV 1746 HF-BV 1747 HF-BV 1443 HF-BV 1724	
ZF-Filter I Nr. 346		
ZF-Spule 1	468 kHz	HF-BV 1748
ZF-Spule 2	468 kHz	HF-BV 1749
ZF-Spule 5	10,7 MHz	HF-BV 1750
ZF-Spule 6	10,7 MHz	HF-BV 1751
ZF-Filter II Nr. 347		
ZF-Spule 3	468 kHz	HF-BV 1752
ZF-Spule 4	468 kHz	HF-BV 1753
ZF-Spule 2	10,7 MHz	HF-BV 1754
ZF-Filter III Nr. 348		
ZF-Spule 5	468 kHz	HF-BV 1755
ZF-Spule 6	468 kHz	HF-BV 1756
ZF-Spule 3	10,7 MHz	HF-BV 1757
ZF-Spule 4	10,7 MHz	HF-BV 1758
ZF-Filter IV Nr. 349		
ZF-Spule 7 und 8	468 kHz	HF-BV 1759
Verhältnisdemodulatorspule		HF-BV 1761
UKW-Drossel		HF-BV 1704
9-kHz-Sperre		HF-BV 1762
NF-Drossel		HF-BV 1763
Heizdrossel		HF-BV 1760
Drosselspule		HF-BV 1499
Kompensationsspule		HF-BV 1835
Übertrager		
Netztrafo		BV 96/27
Ausgangsübertrager		BV 78/53
Siebdrossel		BV 38,4/27
Sicherungen und Skalenlampen		
Feinsicherung 5 x 20 für 110 ... 125 V		1,2 A träge
Feinsicherung 5 x 20 für 220 ... 240 V		0,6 A träge
Skalenlampe matt Röhrenform		7 V 0,3 A
Skalenlampe matt Röhrenform		7 V 0,3 A

EC 92
6.3V 0.35A

ECC 81 Valve
6.3V 0.3A

ECH 81J
6.3V 0.3A

ECH 81II
6.3V 0.3A



ZF = 4
AM-Spannung
FM-Spannung
Alle Spannungen
Spannungen
beim 12V Gg.
[RECV] Wert
[RECV] Wert
[RECV] Wert
Änderungen

SCHALTPLAN 5040 W

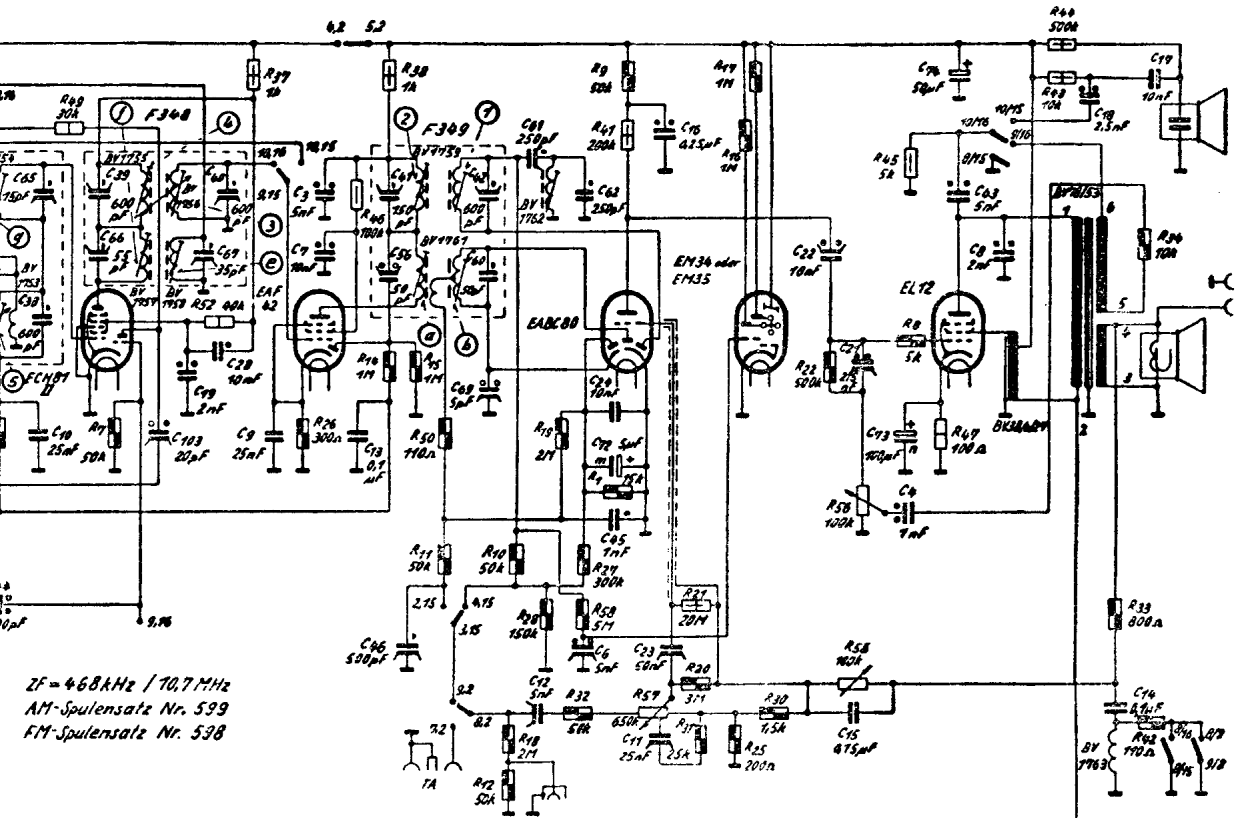
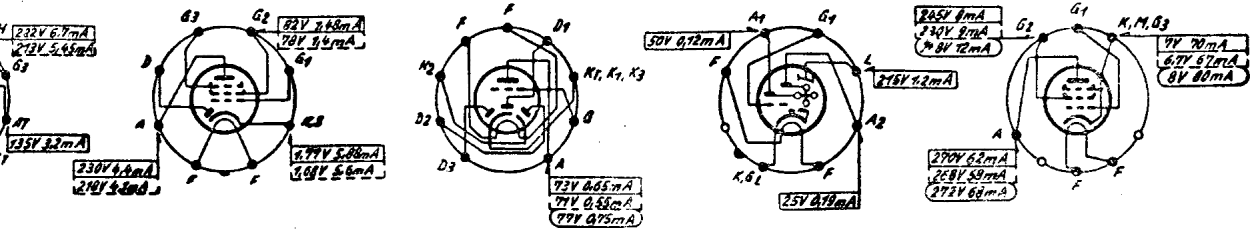
	109										108										32,35,36,77,44,43,85,84,83,47,84																						
C	95	52,55	54,99,97,57,89,53,76,58,77,78,29,94,70,30,97,76,90,99	81,1,80,58,74,79,702,31,62,92,20,82,50,92,7,37,57,62,88,87,86	108,33,34,5,0,0	10,38,65,39																																					
R	2	50	4	3	24	5	35,39,43	51,73	48	23	31	53,6	49																														

EAJ 42
6,3V 0,2A

EABC 80
6,3V 0,45A

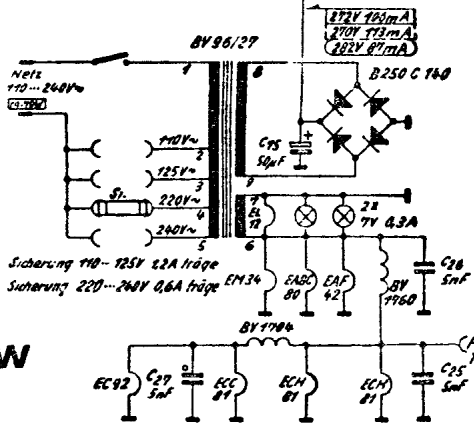
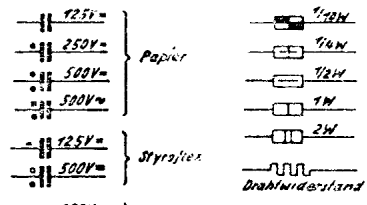
EM34 oder EM35
6,3V 0,2A

EL 12
6,3V 1,2A



ZF = 468 kHz / 70,7 MHz
AM-Spulensatz Nr. 599
FM-Spulensatz Nr. 538

Alle Spannungen werden mit UYA
Spannungen über 100V mit Bereich 600V gemessen.
Spannungen an den Kathoden mit Bereich 6V
bzw. 12V gemessen
[200] Werte gemessen bei gedrückter MW-Taste.
[200] Werte gemessen bei gedrückter UKW-Taste
[200] Werte gemessen bei gedrückter TA-Taste.
Änderungen vorbehalten



5040 W

10	30	65	39	66	103	72	67	28	40	9	2	7	18	42	56	46	63	42	60	61	72	62	6	24	72	45	76	23	77	22	27	75	73	6	76	43	27	8	75	78	76	77	25	26
49	9	52	37	26	46	38	74	25	74	50	12	78	70	20	79	27	58	32	57	21	20	31	76	75	20	22	56	55	45	8	47	43	64	62	33	34								