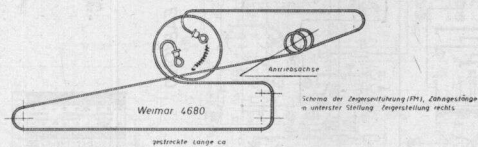
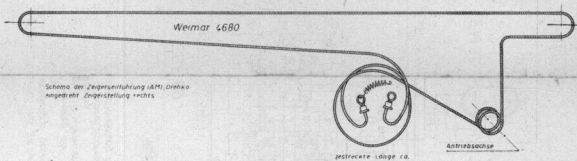
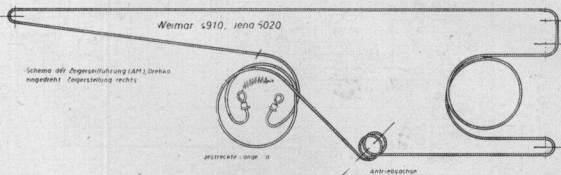
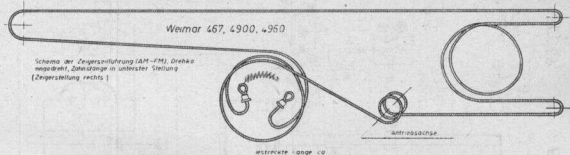
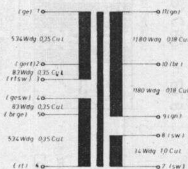


Weimar 467, 4980, 4900, 4910, 4960 Jena 5020, Saalburg 500

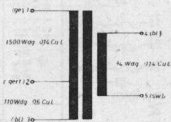
Antriebsschema



Netztrafo



Ausgangsübertrager

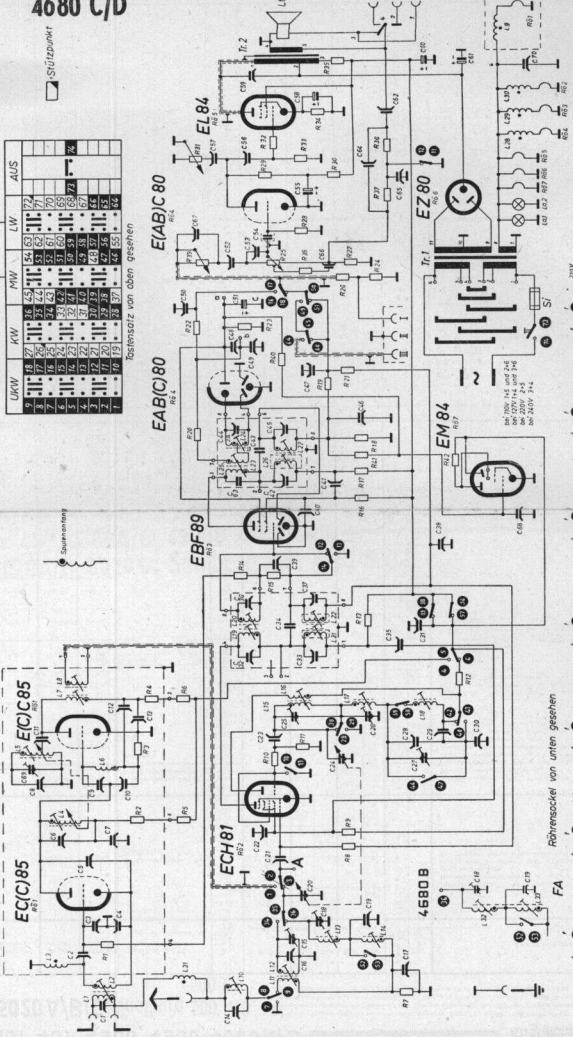


C 1 H, 7, 16, 2, 15, 11, 2, 3, 2, 20, 21, 22, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100

†astenseite (keine Taste gedrückt)

LKW	TB			MW	LW	AUS
	KW	KW	KW			
9	18	27	36	45	54	63
8	17	26	35	44	53	62
7	16	25	34	43	52	61
6	15	24	33	42	51	60
5	14	23	32	41	50	59
4	13	22	31	40	49	58
3	12	21	30	39	48	57
2	11	20	29	38	47	56
1	10	19	28	37	46	55

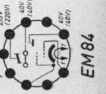
Stützpunkt



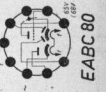
†astensatz von oben gesehen

†astensatz von unten gesehen

Sämtliche Spannungen mit Instrument 20k Ω/V ohne Eingangsfall gegen Chassis gemessen.
* im 15V-Bereich gemessen alle übrigen Spannungsweite wurden im 500V-Bereich gemessen. Die in Klammern angegebenen Werte gelten bei Schaltstellung MW.



EM 84



EBC 80



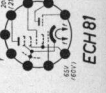
EZ 80



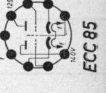
EL 84



EBF 89



ECH 81



ECC 85

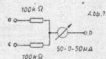
Röhrensockel von unten gesehen

Jena 5020 A/B/C, Saalburg 500 A/B, 500 C

Beim Gerät Weimar 4680 ist vor dem einrichten Abgleich darauf zu achten, daß beide Zeiger auf der Nulllinie eingestellt werden. Dabei ist der Drehke abgelesen, aus UKW-Teil ausgehend im Anschluß vor dem einrichten Abgleich erst mechanisch Drehke und UKW-Teil-Einstellung sowie Abgleichung durchführen. Zeigerstellung rechts/Nulllinie, Drehke und UKW-Teil eingereicht im Anschluß.

Abgleichartenfolge	Schalterstellung	Zeigerstellung	Messwertfrequenz	Ankopplung des Meßsenders über	Anpassung, Abstimmung vor	I.-ZF-Filter		II.-ZF-Filter		Abgleichnummer	Früher	Bemerkungen
						prim.	sek.	prim.	sek.			
ZF-Kreis AM	MW	1000 Hz	455 kHz	500 µf an Gitter I der ECH B1 bzw. an Punkt A	max					① L 27		Lautstärkeregler offen, Klangregler hell. Wechselspannungsmesser 0.....1,5 V parallel zur Schwingzule des Lautsprechers. Erst 1 und 2 dann 3 und 4 abgleichen und ebenfalls in der gleichen Reihenfolge wiederholen.
					max					② L 26		
					max					③ L 22		
					max					④ L 21		
ZF-Sperrkreis	MW	1000 kHz	455 kHz	Kunststoffkappe 200 µf, 400 B an Antennen- und Erdbrücke anschließen.	min					⑤ L 10		Lautstärkeregler offen, Klangregler hell. Wechselspannungsmesser 0.....1,5 V parallel zur Schwingzule des Lautsprechers. Der Oszillatorabgleich ist auf jedem Bereich so oft zu wiederholen, bis die Abgleichfrequenzen mit den jeweiligen Skaleneinmarken übereinstimmen. Der Fokussierabgleich ist auf jedem Bereich so oft zu wiederholen, bis ein Fokussieren der jeweiligen Fokussierabgleichsklemme keine Erhöhung der Ausgangsspannung ergibt.
Oszillator	KW	2,23 MHz	2,23 MHz		max					L 15, 16		
Oszillator	KW	14 MHz	14 MHz		max					⑦ C 25		
Vorkreis	KW	2,23 MHz	2,23 MHz		max					L 11, 12		
Vorkreis	KW	14 MHz	14 MHz		max					⑧ C 19		
Oszillator	MW	560 kHz	560 kHz		max					⑩ L 17		
Oszillator	MW	1500 kHz	1500 kHz		max					⑪ C 26		
Vorkreis	MW	560 kHz	560 kHz		max					L 13		
Vorkreis	MW	1500 kHz	1500 kHz		max					⑬ C 18		
Oszillator	LW	160 kHz	160 kHz		max					L 18		
Oszillator	LW	270 kHz	270 kHz		max					⑮ C 27		
Vorkreis	LW	160 kHz	160 kHz		max					⑯ L 14		

ZF-Kreis FM	UKW	87 MHz	107 MHz	500 µf an G1 der ECH B1 bzw. an Punkt A Meßsender direkt an der ECH B1 mit Masse verbunden.	max					⑰ L 21, 25		Der Abgleich erfolgt nach Regelspannungsumum. Selbstspannungs-Röhrenmesser an Punkt an R22 (L-Charakteristisches Nullauslenkung) nach Abb. 1 anschließen (siehe Schaltbild). R 20 auf ca. 50 µ einstellen. Bei 100 kHz, die Ausgangsspannung des Meßsenders so wählen, daß das Röhrenmeter 3-4 V Regelspannung anzeigt. Dann mit Nullabgleich abgleichen. Wenn 10 µ-Abgleichfenster ohne kein Abgleich von 21, 22 Meßsender über UKW-Kunststoffe an die Dipolbuchsen anschließen, Meßsenderfrequenz ca. 200 kHz einstellen. Der Abgleich erfolgt nach max. Regelspannung. Nullabgleich kontrollieren.		
					max					⑱ L 19				
					max					⑲ L 20				
max						⑳ L 7								
max						㉑ L 8								
ZF-Kreis Tuner	UKW	87 MHz	87 MHz		UKW-Kunststoffe an Dipolbuchsen	max					㉒ C 6			Röhrenvoltmeter wie bei UKW-ZF anschließen. Antrieb im ausgefahrenen Zustand auf Anschlag bringen. Oszillator- bzw. Kern 50 ca. 8 mm einziehen. Vorkreis-Teil Kern ⑤ ca. 8 mm einziehen. Wenn BFM ca. 100 MHz abgleichen ist 84 MHz zu kontrollieren wenn nötig, Vorkreis ⑤ verdrängen bis 84 MHz auf der Eichmarke erscheint. Danach erst bei 100 MHz und bis 87 MHz vorarbeiten. Bei schwachen unmodulierten Eingangssignal (Gerät muß nach rauschen) Regelwiderstand R 20 auf Maximum einstellen.
Oszillator	UKW	87 MHz	87 MHz			max					L 5			
Oszillator	UKW	100 MHz	100 MHz			max					L 4			
Oszillator	UKW	94 MHz	94 MHz			max					L 5			
Vorkreis	UKW	100 MHz	100 MHz			max					L 4			
Vorkreis	UKW	87 MHz	87 MHz			max					L 4			
Antennenspitze	UKW	94 MHz	94 MHz			max					L 12			
Regelwiderstand	UKW	94 MHz	94 MHz			min					㉙ R 20			



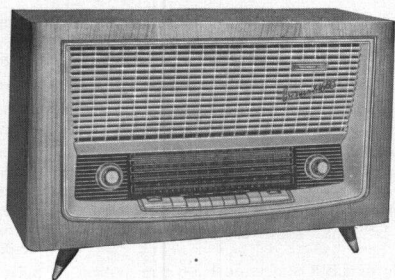
SERVICE

Weimar 4680 · Weimar 4900

Weimar 4910

Weimar 4960 · Saalburg 500 · Jena 5020

R. -



Weimar 4680 · Weimar 4900

Weimar 4910

Weimar 4960 · Saalburg 500 · Jena 5020

Die Geräte „Weimar“ werden in verschiedenen Holzausführungen geliefert.

„Weimar 4900“, „Weimar 4910“ und „Weimar 4960“ sind mit hochglanzpolierten Edelholzfurnieren ausgestattet, desgleichen das Gerät „Jena 5020“, das jedoch zusätzlich mit einer EM 84 als Abstimmanzeige versehen ist.

Die Bezeichnung „Saalburg 500“ erhält das Gerät in einem Kunststoffgehäuse.

„Weimar 4680“ ist eine Luxusausführung. Dieses Gerät besitzt getrennte Senderwahl für AM und für FM, außerdem getrennte Höhen- und Tiefenregelung.

Alle Geräte werden teilweise in mattiertem Gehäuse geliefert.

Das Gerät ist eine Umentwicklung der vorangegangenen „Sekretär“-Serien auf gedruckte Schaltung.

Es hat wieder eine Leiterplatte mit gedruckter Schaltung. Wir raten, auch bei diesem Gerät beim Auswechseln kleiner Bauelemente den defekten Teil nicht auszulöten, sondern die Anschlußdrähte nahe am Bauteil abzuschneiden und den neuen Teil an diese Enden anzulöten. Größere Bauteile (Bandfilter) werden durch wechselseitiges Ablöten aus der Verdrahtung gelöst.

Es ist darauf zu achten, daß die Kupferfolie nicht zu stark und nicht zu lange erhitzt wird, weil sich diese sonst vom Träger löst.

Aus diesem Grunde ist es nicht ratsam, den Drucktastenschalter auszuwechseln. Bei Fehlern im Drucktastenschalter können die einzelnen Spulenplatten ohne Schwierigkeit ausgewechselt werden. Soll ein Tastenschieber ausgewechselt werden, so muß das Chassis aus dem Gehäuse ausgebaut werden.

Anschließend ist die Führungsschneise (nach Entfernung der Sicherungsscheibe) herauszuziehen. Dann können die einzelnen Tastenschieber nach vorn herausgezogen werden.

Achtung! Das Gerät ist mit modernsten Bauteilen ausgerüstet. Leider sind wir gelegentlich zu Ausweichlösungen gezwungen. Die Qualität des Gerätes wird dadurch nicht beeinträchtigt.

Schaltungsänderungen vorbehalten

Beachten Sie das bitte, wenn ein Bauteil bei einem Reparaturgerät nicht mit der Stückliste übereinstimmt.

Beim Kauf des Gerätes hat die Verkaufsstelle auf dem Garantiedokument Verkaufsdatum, Stempel und Unterschrift einzusetzen.

Sollte festgestellt werden, daß der Kunde beim Kauf falsche Garantieunterlagen erhalten hat, so sind diese an das Werk einzusenden, bei gleichzeitiger Mitteilung der richtigen Gerätenummer und der Röhren- und Gleichrichter-Kenn-Nummer und des Röhren-Herstellerwerkes.

Technische Daten:

Stromart:	Wechselstrom
Spannung:	Umschaltbar auf 110 V, 127 V, 220 V, 240 V
Leistungsaufnahme:	ca. 40 W
Gerätesicherung:	T 400 mA/250 V für 220 V/240 V T 600 mA/250 V für 110 V/127 V
Skalenbeleuchtung:	2 Soffitten, 7 V 0,3 A
Zahl der Kreise:	FM: 10, davon 2 veränderlich AM: 6, davon 2 veränderlich
Wellenbereiche:	UKW: 87... 100 Mc KW: 5,8... 16,4 Mc MW: 510... 1620 Kc LW: 145... 290 Kc
UKW-Antenneneingang:	240 Ohm
Zwischenfrequenz:	FM: 10,7 Mc AM: 455 Kc
ZF-Sperrkreis:	für 455 Kc
Empfangsleichrichter:	FM: Verhältnisgleichrichter AM: Diodengleichrichter
Schwundausgleich:	auf zwei Röhren wirkend
Lautstärkeregelung:	stetig regelbar
Klangfarbenregelung:	stetig regelbar, bei „Weimar 4680“ getrennte Höhen- und Tiefenregelung
Gegenkopplung:	Spannungskopplung, frequenzabhängig
Ausgangsleistung:	ca. 1,8 W (bei $k = 10\%$)
Lautsprecher:	perm.-dyn. Breitbandlautsprecher, 2 W
Anschluß für Tonabnehmer u. Magnettongerät:	vorhanden
Anschluß für Zusatzlautsprecher:	vorhanden
Besonderheiten:	äußerst störungsfrei für Fernsehempfänger, bei 4680 getrennte Senderwahl für den UKW-Bereich, eingebauter Dipol
Gewicht:	ca. 12 kg
Warennummer:	36 44 32 10

Röhrenfunktionen:

AM (LW, MW, KW) ausgeschaltet	ECC	85	FM (UKW) HF-Verstärker u. selbst- schwing. Mischstufe
Oszillator- und Mischröhre	ECH	81	ZF-Verstärker
ZF-Verstärker und Diodengleichrichter	EBF	89	ZF-Verstärker
NF-Verstärker	EABC	80	Verhältnisgleichrichter und NF-Verstärker
Lautsprecherröhre	EL	84	Lautsprecherröhre
Netzgleichrichter	EZ	80	Netzgleichrichter
Abstimmanzeige	EM	84	Abstimmanzeige

Empfindlichkeit des Gerätes:

AM: ZF-Empfindlichkeit (455 kc)

an g_1 der ECH 81: 25 μV

an g_1 der EBF 89: 1,5 mV

gemessen bei $N_a = 50$ mW über 5000 pF

Eingangsempfindlichkeit:

bei LW: 25 μV

bei MW: 25 μV

bei KW: 45 μV

gemessen mit künstlicher Antenne (200 pF, 400 Ohm)

FM: ZF-Empfindlichkeit (10,7 MHz)

an g_1 der ECH 81: 600 μV

an g_1 der EBF 89: 25 mV

gemessen über 5000 pF bei 1 V Regelspannungszunahme

Eingangsempfindlichkeit:

ca. 5 μV bei Geräuschabstand 30 db

gemessen mit Ohrkurvenfilter (nach CCIR),

Frequenzhub $\pm 22,5$ kHz,

Modulationsfrequenz 1000 Hz,

Stellung des Lautstärkereglers so, daß bei 10 mV Ein-
gangsspannung Endleistung ($K = 10 \%$) erreicht wird.

NF-Empfindlichkeit:

ca. 10 mV

gemessen an den TA-Buchsen bei 1000 Hz

Ausgangsleistung:

ca. 1,8 Watt

The radio receivers „Weimar“ will be supplied in different types.

„Weimar 4900“, „Weimar 4910“ and „Weimar 4960“ are equipped with precious wood veneering of mirror finish. The receiver set „Jena 5020“ is equipped likewise, but provided additionally with a magic eye.

„Saalburg 500“ is the same type housed within a casing of plastics.

„Weimar 4680“ is a model de luxe with device of separate station selecting for a. m. (amplitude modulation) and f. m. (frequency modulation), as well as divided deep-and high-sounding regulation.

All sets will be delivered partly with cabinets of precious wood veneering of dull finish.

The receiving set is a development of the former so-called „Sekretaer“-series.

It has again a conductor plate with printed wiring system. If any small constructional element has to be replaced, it is advisable not to unsolder the defective part, but to cut off the connecting wires close by the constructional element, fastening then the new spare upon the ends of these wires by soldering. Prefabricated parts of larger size (bandpassfilters) are to be removed by alternate unsoldering of the wire system.

Be careful not to heat the copper foil too much and too long, as otherwise the foil will be separated from its carrier.

For this reason it is not advisable to change the push-button switch. If there are defects in it, the single coil plates can be changed without difficulties. If a contact slider shall be replaced, the chassis has to be withdrawn from the cabinet. Thereafter the guidance axis must be withdrawn (after removal of the safety disk) and the single contact slider can then be drawn ahead.

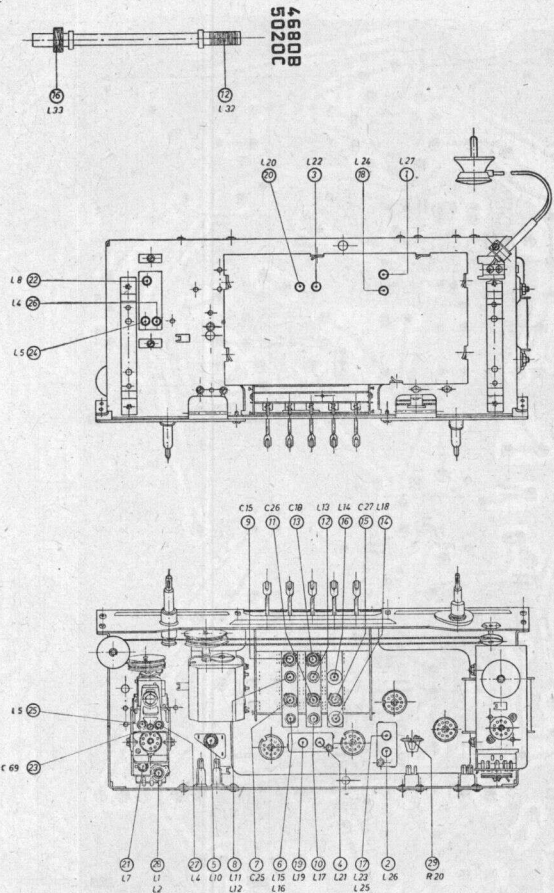
Attention!

The set is equipped with the most modern piece parts. Now and then, however, we are compelled to look for an substitutional solution. The quality of the set, however, will not be prejudiced. Kindly pay regard to it in case one of the piece parts of a set under repair does not agree with the list of parts.

Switching modifications reserved!

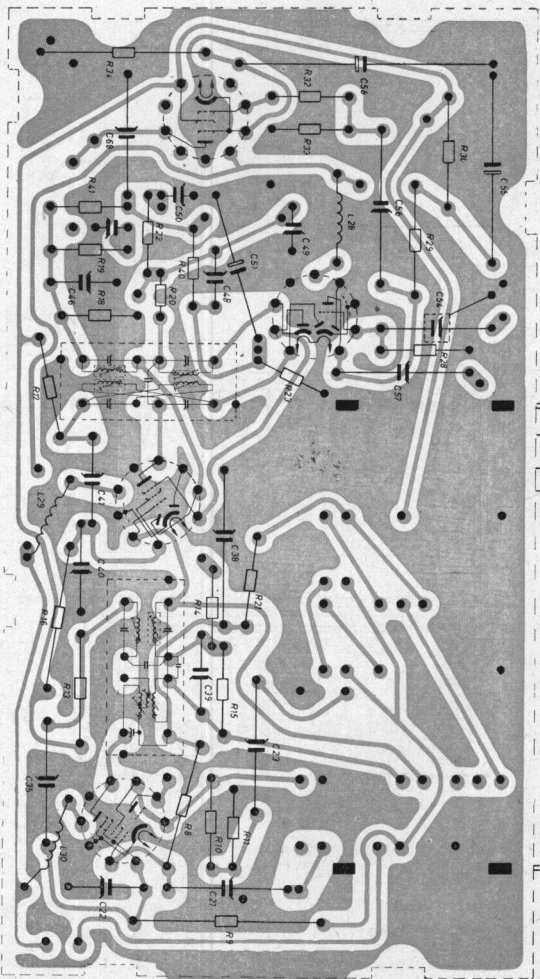
— Weimar 467, 4680A/B, 49000, 4960, 4910
 Jena 5020A/B, 5020C, Saalburg 500 A/B, 500 C

Abgleichanweisung



VEB STERN - RADIO SONNENBERG

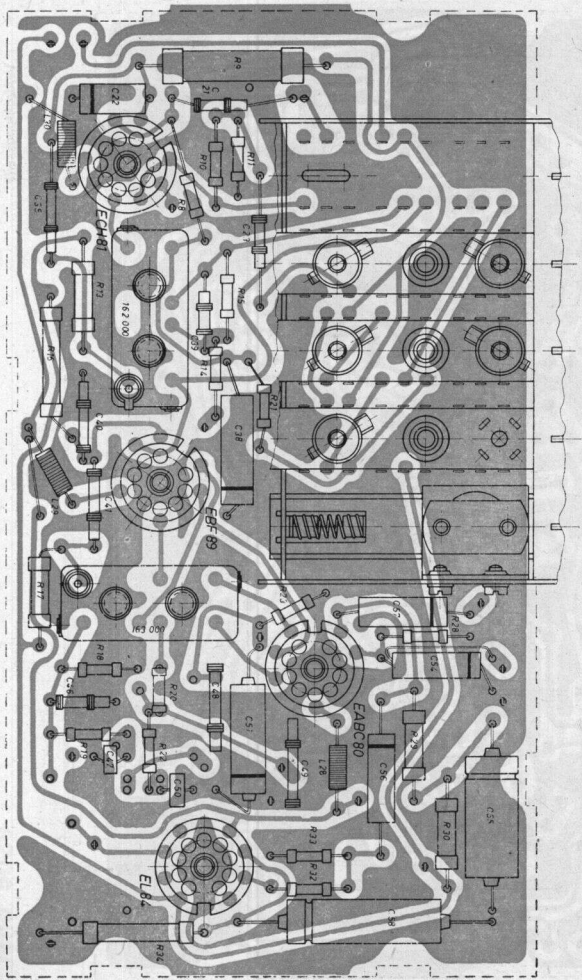
Verdröhtungsseite



VEB STERN-RADIO SONNBERG

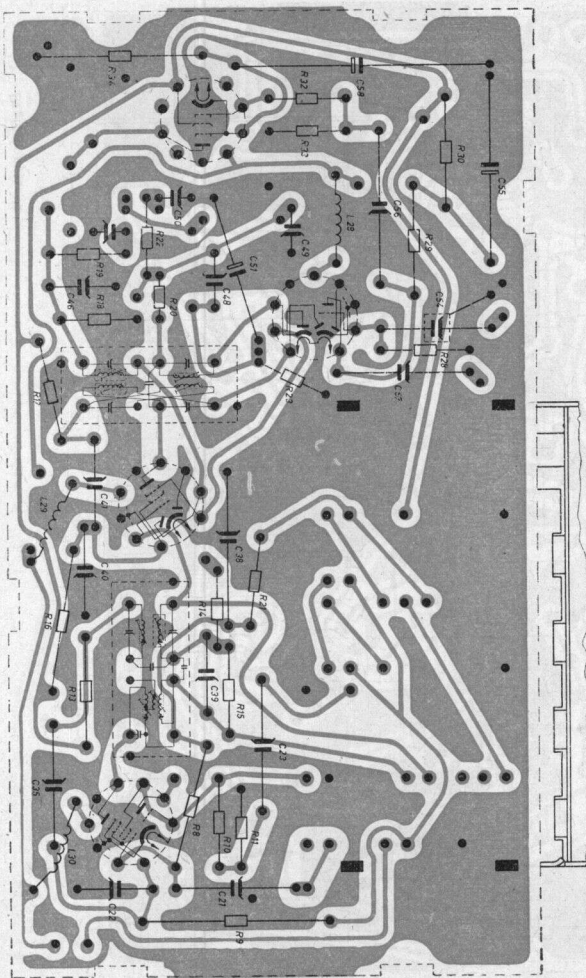
Weimar 467, 4900, 4910, 4960

Bestückungsseite



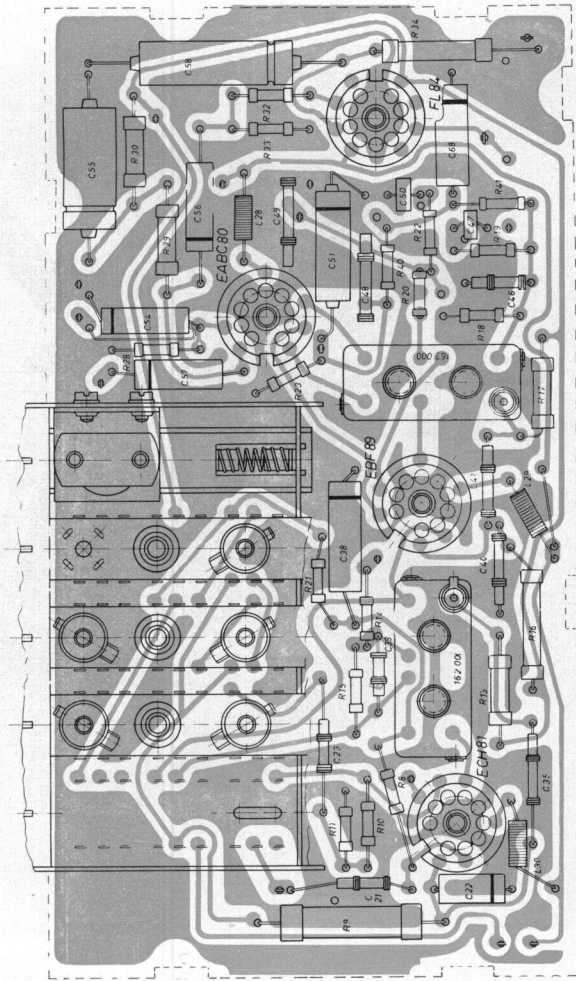
Leiterplatte

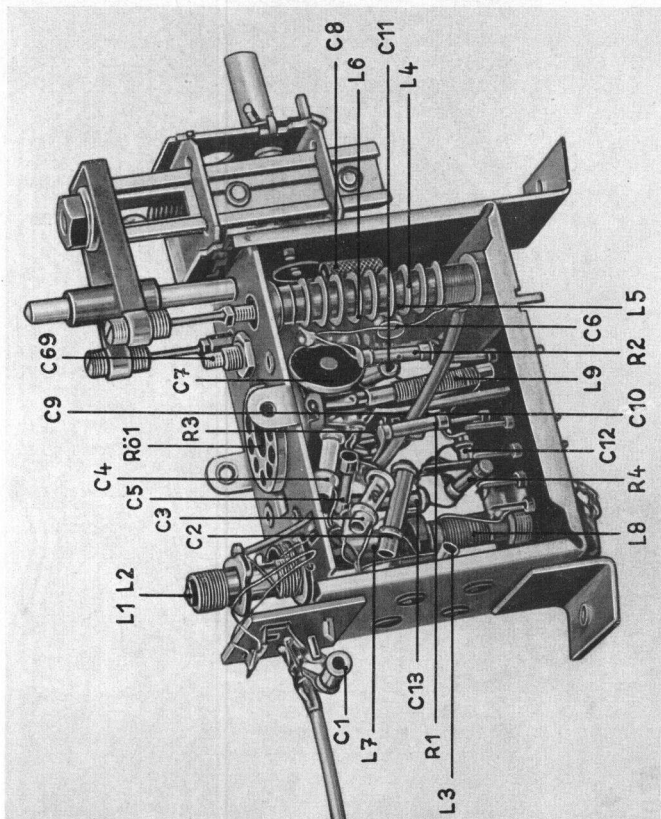
Verdrhtungsseite

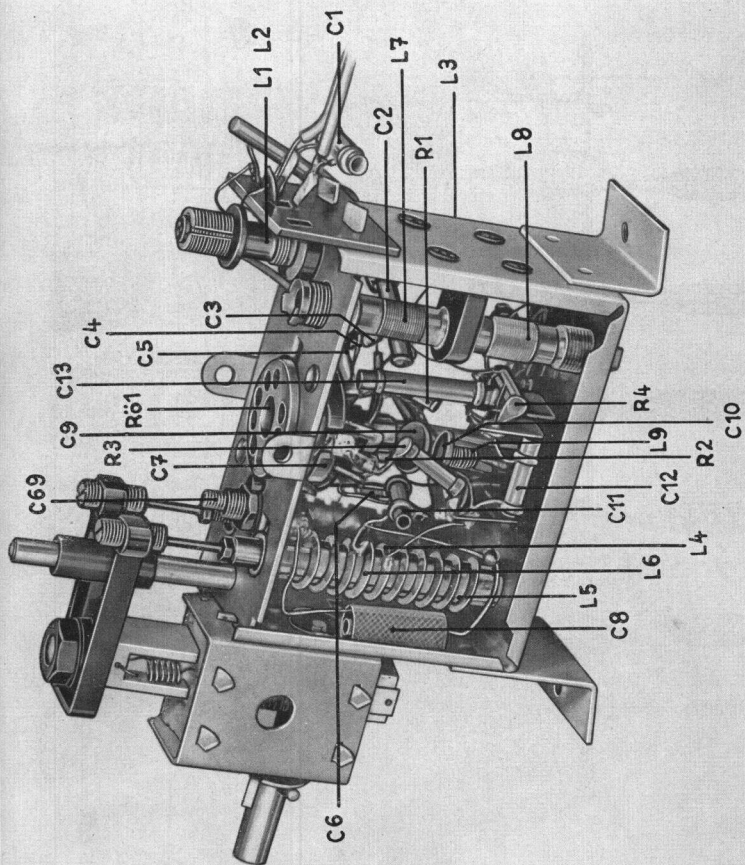


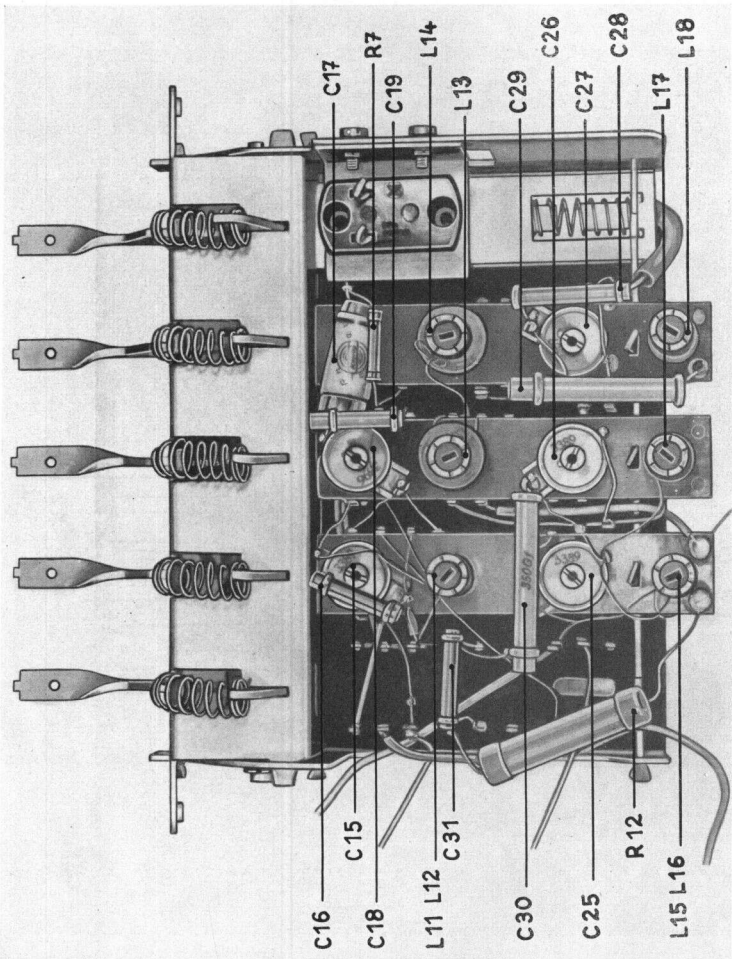
VEB STERN-RADIO SONNEBERG

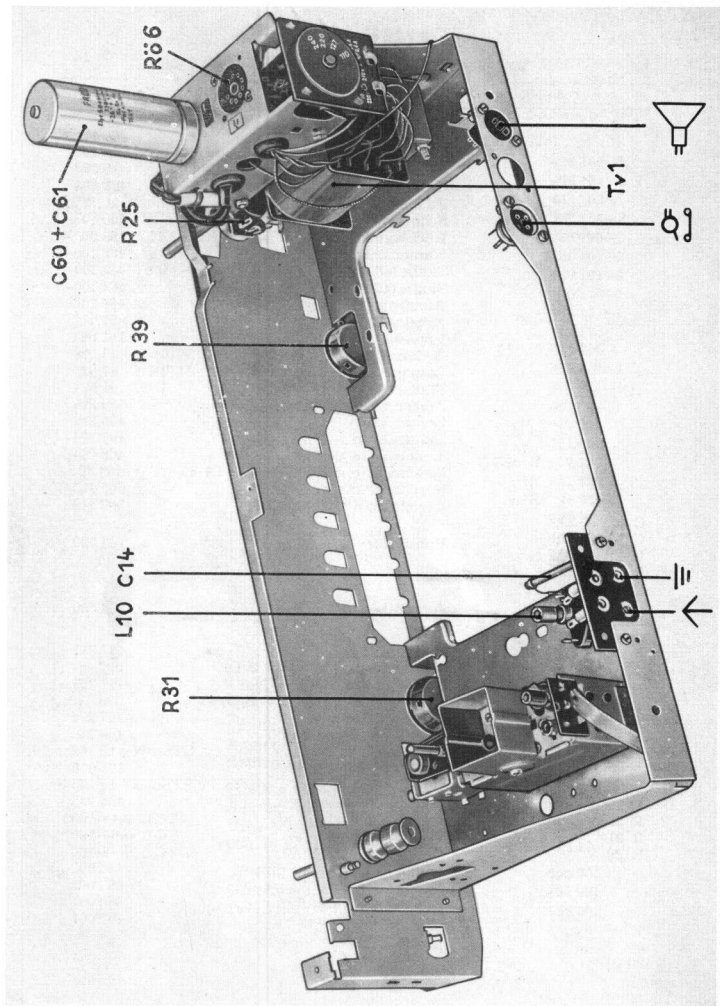
Bestückungsseite











Ersatzteilliste
für Gerät „Weimar 4680“

Teile-Nr.	Gegenstand	Zeichnungs-Nr.
	Gehäuse A/B	466 101-1
	Gehäuse C/D	468 401-1
	Gehäuseeinsatz vollständig	466 102
	Gehäusefuß A/B	10 789
	Gehäusefuß C/D	488 103
	Fußring	10 791
	Schallwand	466 103-1
	Rückwand	468 001-1
	Namenszug	468 100-1
	Skala (4680 A/C)	468 200-1
	Skala (4680 B/D)	468 300-1
	Ausgangsübertrager	467 103
	Netztrafo	467 212
	Umschaltplatte vollständig	151 000
	Antennenanschlußplatte	STSo-N 15 130
	Lautsprecherbuchse	DIN 41 529
	Flanschsteckdose	DIN 41 524
	Zeiger (AM)	466 207
	Zeiger (FM)	466 209
	Leiterplatte	467 204-1
	Leiterplatte gelötet	468 204
	Leiterplatte gelötet (4680 B/D)	468 304
	Ferritantenne vollständig	502 415
	Ferritstab vollständig	502 418
C 32, C 33, C 36, C 37, L 19, L 20, L 21, L 22	Bandfilter	162 000
C 42, C 44, C 45, L 23, L 24, L 25, L 26, L 27	Bandfilter	163 000
	Spulenplatte LW	467 213
	Spulenplatte LW (4680 B/D)	502 409
	Spulenplatte MW	465 209
	Spulenplatte MW (4680 B/D)	502 410
	Spulenplatte KW	467 206
C 20, C 24	Drehko vollständig	466 218
	Seilscheibe B 50	STSo-N 15 162
	UKW-Tuner	165 000
	Gehäusedipol	STSo-N 15 175
	Sperrkreisspule	465 235
L 10	Potentiometer (1,3 M)	TGL 0-44-160
R 25	Potentiometer (1 M)	TGL 0-44-160
R 31	Potentiometer (10 M)	TGL 0-44-160
R 39	Drehknopf groß 10 mm Ø	466 002
	Drehknopf groß 6 mm Ø	466 003
	Drehknopf klein 6 mm Ø	466 004
	Drehknopf (Klangregler)	466 001

Ersatzteilliste

für die Geräte „Weimar 4900“ und „Weimar 4960“

Teile-Nr.	Gegenstand	Zeichnungs-Nr.
	Gehäuse 4900	488 101-1
	Gehäuse 4960	488 101-1
	Gehäuseeinsatz	465 102-1
	Einsatz (für Tasten)	488 101-2
	Taste	465 100-2
	Gehäusefuß 4900	488 101-3
	Gehäusefuß 4960	488 101-4
	Namenszug 4900	490 100-1
	Namenszug 4960	496 101-1
	Skala	467 102-1
	Zeiger vollständig	465 106
	Rückwand 4900	490 001-1
	Rückwand 4960	496 001-1
	Ausgangsübertrager	467 103
	Netztrafo	467 212
	Umschaltplatte vollständig	151 000
	Antennenanschlußplatte	STSo-N 15 130
	Lautsprecherbuchse	DIN 41 529
	Flanschsteckdose	DIN 41 524
	Leiterplatte	467 204-1
	Leiterplatte gelötet	467 204
	Doppelpotentiometer	O 120 514
R 25 + R 31		
C 32, C 33, C 36, C 37, L 19, L 20, L 21, L 22	Bandfilter	162 000
C 42, C 44, C 45, L 23, L 24, L 25, L 26, L 27	Bandfilter	163 000
	Spulenplatte LW	467 213
	Spulenplatte MW	465 209
	Spulenplatte KW	467 206
C 20, C 24	Drehko vollständig	467 210
	Seilscheibe B 38	STSo-N 15 162
	UKW-Tuner	165 000
	Gehäusedipol	STSo-N 15 175
L 10	Sperrkreisspule	465 235
	Drehknopf 8 mm Ø	465 001
	Drehknopf 4 mm Ø	465 002

Ersatzteilliste

für die Geräte „Weimar 4910“, „Jena 5020“, „Jena 5020 C“
„Saalburg 500“, „Saalburg 500 C“

Teile-Nr.	Gegenstand	Zeichnungs-Nr.
	Gehäuse 4910	491 100-1
	Gehäuse 500	500 100-1
	Gehäuse 5020	491 100-1
	Schallwand bespannt 4910	491 101-1
	Schallwand bespannt 500	499 101-1
	Schallwand bespannt 5020	502 101-1
	Blendenblech für mag. Auge	10 802
	Gehäusefuß	488 101-3
	(nach Farbton des Gehäuses)	488 101-4
	Namenszug	STSo-N 15 033
	Gerätename (500)	500 101-3
	Gerätename (5020)	502 100-1
	Rückwand 4910	491 001-1
	Rückwand 500	500 001-1
	Rückwand 5020	502 001-1
	Skala 4910, 5020 A, 500 A	491 200-1
	Skala 5020 B, 5020 C, 500 B, 500 C	502 300-1
	Ausgangsübertrager	467 103
	Netztrafo	467 212
	Umschaltplatte vollständig	151 000
	Antennenanschlußplatte	STSo-N 15 130
	Lautsprecherbuchse	DIN 41 529
	Flanschsteckdose	DIN 41 524
	Zeiger vollständig	491 207
	Leiterplatte	467 204-1
	Leiterplatte gelötet 4910	491 209
	Leiterplatte gelötet 5020, 500	468 204
	Leiterplatte gelötet 5020 C, 500 C	502 405
	Ferritantenne vollständig	502 415
	Ferritstab vollständig	502 418
	Doppelpotentiometer	O 120 514
R 25 + R 31		
C 32, C 33, C 36, C 37,	Bandfilter	162 000
L 19, L 20, L 21, L 22		
C 42, C 44, C 45,		
L 23, L 24, L 25,	Bandfilter	163 000
L 26, L 27		
	Spulenplatte LW	467 213
	Spulenplatte LW 5020 C, 500 C	502 409
	Spulenplatte MW	465 209
	Spulenplatte MW 5020 C, 500 C	502 410
	Spulenplatte KW	467 206
	Drehko vollständig	468 210
C 20, C 24	Seilscheibe B 50	STSo-N 15 162
	UKW-Tuner	165 000
	Gehäusedipol	STSo-N 15 175
L 10	Sperrkreisspule	465 235
	Drehknopf 8 mm Ø	491 210
	Drehknopf 4 mm Ø	491 211

Normbauteile des Apparates 4680

Die hier aufgeführten Bauteile können nicht vom Ersatzteillager unseres Werkes bezogen werden. Für deren Lieferung ist die GHG zuständig.

C 1	25 pF 5 % 500 V	C 36	18 pF 5 % ST ₁
C 2	300 pF	C 37	300 pF 2 % Tempa B
C 3	20 pF 5 % 500 V	C 38	0,047 μ F 160 V „K“
C 4	20 pF 5 % 500 V	C 39	100 pF
C 5	3,2 pF \pm 0,5 pF 500 V	C 40	5000 pF 350 V
C 6	3,2 pF 10 % 500 V	C 41	5000 pF 350 V
C 7	3000 pF 350 V	C 42	300 pF 2 % Tempa B
C 8	10 pF \pm 0,5 pF 500 V	C 43	2 pF \pm 0,5 pF 500 V
C 9	8 pF \pm 0,5 pF 500 V	C 44	47 pF 2 % ST
C 10	8 pF \pm 0,5 pF 500 V	C 45	300 pF 2 % Tempa B
C 11	25 pF 2 % 500 V	C 46	200 pF
C 12	14 pF \pm 0,5 pF 500 V	C 47	500 pF 350 V
C 13	160 pF 2 % 500 V	C 48	200 pF 5 % 500 V
C 14	500 pF 5 % 500 V	C 49	200 pF 5 % 500 V
C 15	\leq 10 ... 40 pF	C 50	1000 pF 350 V
C 16	25 pF 5 % 500 V	C 51	5 μ F 70 V
C 17	2200 pF 5 % 500/1500 V	C 52	0,01 μ F 250 V „K“
C 18	\leq 4 ... 20 pF	C 53	40 pF 10 % 500 V
C 19	100 pF 2 % 500 V	C 54	0,01 μ F 250 V „K“
C 20	\leq 13 pF ... 506 pF Vcrkr.	C 55	5 μ F 350 V
C 21	100 pF	C 56	0,01 μ F 250 V „K“
C 22	3000 pF 10 % 500/1500 V	C 57	0,022 μ F 250 V „K“
C 23	60 pF	C 58	50 μ F 15 V
C 24	\leq 13 pF ... 506 pF Oszill.	C 59	4700 pF 630 V „K“
C 26	\leq 10 ... 40 pF	C 60	50 μ F 350/385 V
C 27	\leq 10 ... 40 pF	C 61	50 μ F 350/385 V
C 25	\leq 10 ... 40 pF	C 62	0,047 μ F 160 V „K“
C 28	160 pF 2 % 500 V	C 63	4 pF \pm 0,5 pF 500 V
C 29	400 pF 2 % 500 V	C 64	2200 pF 250 V „K“
C 30	350 pF 2 % 500 V	C 65	0,047 μ F 160 V „K“
C 31	5000 pF 350 V	C 66	4700 pF 250 V „K“
C 32	18 pF 5 % ST ₁	C 67	300 pF
C 33	300 pF 2 % Tempa B	C 68	0,047 μ F 160 V „K“
C 34	2,5 pF \pm 0,5 pF 500 V	C 69	\leq 1 ... 5 pF
C 35	5000 pF 350 V	C 70	3000 pF 350 V

R 1	220 kOhm 0,125 W	R 22	47 kOhm 0,125 W
R 2	1 kOhm 0,125 W	R 23	47 kOhm 0,125 W
R 3	330 kOhm 0,125 W	R 24	100 kOhm 0,125 W
R 4	1 kOhm 0,125 W	R 25	1,3 MOhm (Potentiometer)
R 5	8,2 kOhm 1 W	R 26	1 MOhm 0,125 W
R 6	22 kOhm 0,5 W	R 27	220 Ohm 0,125 W
R 7	22 kOhm 0,125 W	R 28	4,7 MOhm 0,125 W
R 8	1 MOhm 0,125 W	R 29	220 kOhm 0,25 W
R 9	39 kOhm 1 W	R 30	47 kOhm 0,25 W
R 10	100 Ohm 0,125 W	R 31	1 MOhm (Potentiometer)
R 11	47 kOhm 0,125 W	R 32	1 kOhm 0,125 W
R 12	33 kOhm 1 W	R 33	1 MOhm 0,125 W
R 13	1 kOhm 0,25 W	R 34	180 Ohm 0,5 W
R 14	220 kOhm 0,125 W	R 35	1 kOhm 2 W
R 15	1 MOhm 0,125 W	R 36	1 kOhm 0,125 W
R 16	100 kOhm 0,5 W	R 37	1 kOhm 0,125 W
R 17	1 kOhm 0,25 W	R 38	100 kOhm 0,125 W
R 18	1 MOhm 0,125 W	R 39	10 MOhm (Potentiometer)
R 19	100 kOhm 0,125 W	R 40	1 MOhm 0,125 W
R 20	180 Ohm 0,125 W	R 41	470 kOhm 0,125 W
R 21	1 MOhm 0,125 W	R 42	470 kOhm 0,125 W

Normbauteile der Apparate 4900, 4910, 4960, 500, 5020

Die hier aufgeführten Bauteile können nicht vom Ersatzteillager unseres Werkes bezogen werden. Für deren Lieferung ist die GHG zuständig.

C 1	25 pF 5 % 500 V	C 35	5000 pF 350 V
C 2	300 pF	C 36	18 pF 5 % ST ₁
C 3	20 pF 5 % 500 V	C 37	300 pF 2 % Tempa B
C 4	20 pF 5 % 500 V	C 38	0,047 μ F 500 V „K“
C 5	$\leq 3,2$ pF $\pm 0,5$ pF 500 V	C 39	100 pF
C 6	3,2 pF 10 % 500 V	C 40	5000 pF 350 V
C 7	3000 pF 350 V	C 41	5000 pF 350 V
C 8	10 pF $\pm 0,5$ pF 500 V	C 42	300 pF 2 % Tempa B
C 9	8 pF $\pm 0,5$ pF 500 V	C 43	2 pF $\pm 0,5$ pF 500 V
C 10	8 pF $\pm 0,5$ pF 500 V	C 44	47 pF 2 % ST
C 11	25 pF 2 % 500 V	C 45	300 pF 2 % Tempa B
C 12	14 pF $\pm 0,5$ pF 500 V	C 46	200 pF
C 13	160 pF 2 % 500 V	C 47	500 pF 350 V
C 14	500 pF 5 % 500 V	C 48	200 pF 5 % 500 V
C 15	$\leq 10 \dots 40$ pF	C 49	200 pF 5 % 500 V
C 16	25 pF 5 % 500 V	C 50	1000 pF 350 V
C 17	2200 pF 5 % 500/1500 V	C 51	5 μ F 70 V
C 18	$\leq 4 \dots 20$ pF	C 52	0,01 μ F 250 V „K“
C 19	100 pF 2 % 500 V	C 53	60 pF
C 20	≤ 13 pF $\dots 506$ pF Vorkr.	C 54	0,01 μ F 250 V „K“
C 21	100 pF	C 55	5 μ F 350 V
C 22	3000 pF 10 % 500/1500 V	C 56	0,01 μ F 250 V „K“
C 23	60 pF	C 57	0,022 μ F 250 V „K“
C 24	≤ 13 pF $\dots 506$ pF Oszill.	C 58	50 μ F 15 V
C 25	$\leq 10 \dots 40$ pF	C 59	4700 pF 630 V „K“
C 26	$\leq 10 \dots 40$ pF	C 60	50 μ F 350/385 V
C 27	$\leq 10 \dots 40$ pF	C 61	50 μ F 350/385 V
C 28	160 pF 2 % 500 V	C 62	0,047 μ F 160 V „K“
C 29	400 pF 2 % 500 V	C 63	4 pF $\pm 0,5$ pF 500 V
C 30	350 pF 2 % 500 V	C 68	0,047 μ F 160 V „K“ (App. 5020/500)
C 31	5000 pF 350 V	C 69	$\leq 1 \dots 5$ pF
C 32	18 pF 5 % ST ₁	C 70	3000 pF 350 V
C 33	300 pF 2 % Tempa B		
C 34	2,5 pF $\pm 0,5$ pF 500 V		

R 1	220 kOhm 0,125 W	R 22	47 kOhm 0,125 W
R 2	1 kOhm 0,125 W	R 23	47 kOhm 0,125 W
R 3	330 kOhm 0,125 W	R 24	100 kOhm 0,125 W
R 4	1 kOhm 0,125 W	R 25	1 MOhm (Potentiometer)
R 5	8,2 kOhm 1 W	R 26	1 MOhm 0,125 W
R 6	22 kOhm 0,5 W	R 27	220 Ohm 0,125 W
R 7	22 kOhm 0,125 W	R 28	4,7 MOhm 0,125 W
R 8	1 MOhm 0,125 W	R 29	220 kOhm 0,25 W
R 9	39 kOhm 1 W	R 30	47 kOhm 0,25 W
R 10	100 Ohm 0,125 W	R 31	1 MOhm (Potentiometer)
R 11	47 kOhm 0,125 W	R 32	1 kOhm 0,125 W
R 12	33 kOhm 1 W	R 33	1 MOhm 0,125 W
R 13	1 kOhm 0,25 W	R 34	180 Ohm 0,5 W
R 14	220 kOhm 0,125 W	R 35	1 kOhm 2 W
R 15	1 MOhm 0,125 W	R 36	2,7 kOhm 0,125 W
R 16	100 kOhm 0,5 W	R 40	1 MOhm 0,125 W (App. 5020)
R 17	1 kOhm 0,25 W	R 41	470 kOhm 0,125 W (App. 5020)
R 18	1 MOhm 0,125 W	R 42	470 kOhm 0,125 W (App. 5020)
R 19	100 kOhm 0,125 W		
R 20	180 Ohm 0,125 W		
R 21	1 MOhm 0,125 W		

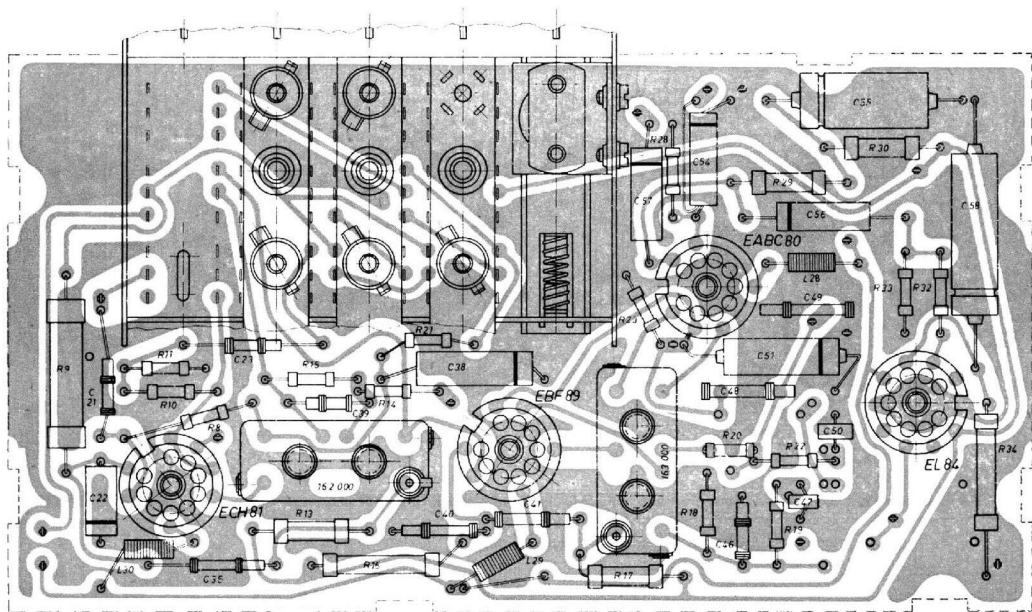
Bestückungsteile

Teile-Nr.	Gegenstand	Zeichnungs-Nr.
L 1 + L 2	UKW-Antennenspule	165 111
L 3	HF-Drossel	165 109
L 4,		
L 5,	UKW-Variometerspule	165 106
L 6		165 107
L 7 + L 8	FM-Bandfilter 10,7 Mc	165 104
L 9	Heizdrossel	165 105
L 10	Sperrkreisspule	165 108
L 11 + L 12	Vorkreisspule KW	465 235
L 13	Vorkreisspule MW	467 207
L 14	Vorkreisspule LW	465 210
L 15 + L 16	Oszillatorspule KW	465 207
L 17	Oszillatorspule MW	467 203
L 18	Oszillatorspule LW	465 211
L 19 + L 20	FM-Bandfilter 10,7 Mc	465 209
		162 102
		162 103
L 21 + L 22	AM-Bandfilter 455 kc	160 102
L 23,		160 103
L 24,	Verhältnisgleichrichter	163 102
L 25	10,7 Mc	163 103
		163 102
L 26 + L 27	AM-Bandfilter 455 kc	160 102
		161 102
L 28	Heizdrossel	467 204-4
L 29	Heizdrossel	467 204-4
L 30	Heizdrossel	467 204-4
L 31	Antennendrossel	455 200-12
L 32	Vorkreisspule MW	
	(4680 B/D, 500 C, 5020 C)	452 209
L 33	Vorkreisspule LW	
	(4680 B/D, 500 C, 5020 C)	452 210
Rö 1	ECC 85	
Rö 2	ECH 81	
Rö 3	EBF 89	
Rö 4	EABC 80	
Rö 5	EL 84	
Rö 6	EZ 80	
Rö 7	EM 84 (App. 4680, 5020, 500)	

Anmerkung: Werkstätten, die sich für die genauen Wickeldaten der o. a. Spulen interessieren, werden gebeten, bei eventuellen Rückfragen an unser Werk die genaue Zeichnungsnummer der betreffenden Spule anzugeben.

Weimar 467, 490, 4910, 4960

Bestückungsseite



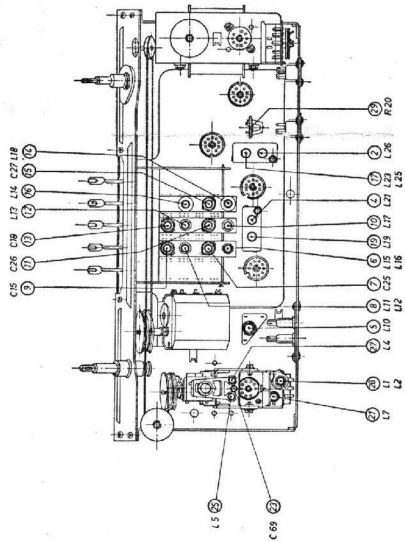
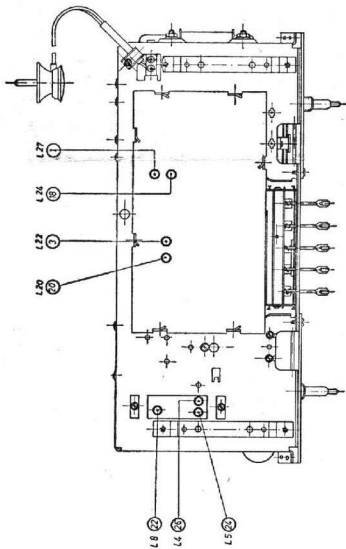
Specification

C 1	25 pF 5 % 500 V	C 34	2,5 pF \pm 0,5 pF 500 V	C 64	2200 pF 250 V „K“	R 29	220 kOhm 0,25 W
C 2	300 pF	C 35	5000 pF 350 V	C 65	0,047 μ F 160 V „K“	R 30	47 kOhm 0,25 W
C 3	20 pF 5 % 500 V	C 36	18 pF 5 % ST ₁	C 66	4700 pF 250 V „K“	R 31	1 MOhm (Potentiometer)
C 4	20 pF 5 % 500 V	C 37	300 pF 2 % Tempa B	C 67	300 pF	R 32	1 kOhm 0,125 W
C 5	3,2 pF \pm 0,5 pF 500 V	C 38	0,047 μ F 160 V „K“	C 68	0,047 μ F 160 V „K“	R 33	1 MOhm 0,125 W
C 6	3,2 pF 10 % 500 V	C 39	100 pF	C 69	< 1... 5 pF	R 34	180 Ohm 0,5 W
C 7	3000 pF 350 V	C 40	5000 pF 350 V	C 70	3000 pF 350 V	R 35	1 kOhm 2 W
C 8	10 pF \pm 0,5 pF 500 V	C 41	5000 pF 350 V	R 1	220 kOhm 0,125 W	R 36	1 kOhm 0,125 W
C 9	8 pF \pm 0,5 pF 500 V	C 42	300 pF 2 % Tempa B	R 2	1 kOhm 0,125 W	R 37	1 kOhm 0,125 W
C 10	8 pF \pm 0,5 pF 500 V	C 43	2 pF \pm 0,5 pF 500 V	R 3	330 kOhm 0,125 W	R 38	100 kOhm 0,125 W
C 11	25 pF 2 % 500 V	C 44	47 pF 2 % ST	R 4	1 kOhm 0,125 W	R 39	10 MOhm (Potentiometer)
C 12	14 pF \pm 0,5 pF 500 V	C 45	300 pF 2 % Tempa B	R 5	8,2 kOhm 1 W	R 40	1 MOhm 0,125 W
C 13	160 pF 2 % 500 V	C 46	200 pF	R 6	22 kOhm 0,5 W	R 41	470 kOhm 0,125 W
C 14	500 pF 5 % 500 V	C 47	500 pF 350 V	R 7	22 kOhm 0,125 W	R 42	470 kOhm 0,125 W
C 15	< 10... 40 pF	C 48	200 pF 5 % 500 V	R 8	1 MOhm 0,125 W	L 1+L 2	UKW-Antennenspule
C 16	25 pF 5 % 500 V	C 49	200 pF 5 % 500 V	R 9	39 kOhm 1 W	L 3	HF-Drossel
C 17	2200 pF 5 % 500/1500 V	C 50	1000 pF 350 V	R 10	100 Ohm 0,125 W	L 4	
C 18	< 4... 20 pF	C 51	5 μ F 70 V	R 11	47 kOhm 0,125 W	L 5	UKW-Variometerspule
C 19	100 pF 2 % 500 V	C 52	0,01 μ F 250 V „K“	R 12	33 kOhm 1 W	L 6	
C 20	< 13 pF... 506 pF Vorkr.	C 53	40 pF 10 % 500 V	R 13	1 kOhm 0,25 W	L 7+L 8	FM-Bandfilter 10,7 Mc
C 21	100 pF	C 54	0,01 μ F 250 V „K“	R 14	220 kOhm 0,125 W	L 9	Heizdrossel
C 22	3000 pF 10 % 500/1500 V	C 55	5 μ F 350 V	R 15	1 MOhm 0,125 W	L 10	Sperrkreisspule
C 23	60 pF	C 56	0,01 μ F 250 V „K“	R 16	100 kOhm 0,5 W	L 11+L 12	Vorkreisspule KW
C 24	13 pF... 506 pF Oszill.	C 57	0,022 μ F 250 V „K“	R 17	1 kOhm 0,25 W	L 13	Vorkreisspule MW
C 25	< 10... 40 pF	C 58	100 μ F 15 V	R 18	1 MOhm 0,125 W	L 14	Vorkreisspule LW
C 26	< 10... 40 pF	C 59	4700 pF 630 V „K“	R 19	100 kOhm 0,125 W	L 15+L 16	Oszillatorspule KW
C 27	< 10... 40 pF	C 60	50 μ F 350/385 V	R 20	180 Ohm 0,125 W	L 17	Oszillatorspule MW
C 28	160 pF 2 % 500 V	C 61	50 μ F 350/385 V	R 21	1 MOhm 0,125 W	L 18	Oszillatorspule LW
C 29	400 pF 2 % 500 V	C 62	0,047 μ F 160 V „K“	R 22	47 kOhm 0,125 W	L 19+L 20	FM-Bandfilter 10,7 Mc
C 30	350 pF 2 % 500 V	C 63	4 pF \pm 0,5 pF 500 V	R 23	47 kOhm 0,125 W	L 21+L 22	AM-Bandfilter 455 kc
C 31	5000 pF 350 V			R 24	100 kOhm 0,125 W	L 23,	
C 32	18 pF 5 % ST ₁			R 25	1,3 MOhm (Potentiometer)	L 24,	Verhältnisgleichrichter
C 33	300 pF 2 % Tempa B			R 26	1 MOhm 0,125 W	L 25	10,7 Mc
				R 27	220 Ohm 0,125 W	L 26+L 27	AM-Bandfilter 455 kc
				R 28	4,7 MOhm 0,125 W	L 28	Heizdrossel
						L 29	Heizdrossel
						L 30	Heizdrossel
						L 31	Antennendrossel

Beim Gerät „Weimar 4680“ ist vor dem elektr. Abgleich darauf zu achten, daß beide Zeiger auf der Nulllinie eingestellt werden. Dabei ist der Drehknopf eingeregelt des UMW-Tast. ausgehend am Anfang. Vor dem elektrischen Abgleich erst mechanisch Drehknopf und UMW-Tast-Einstellung, sowie Dämpfung prüfen! Zeigerstellung rechts (Nulllinie), Drehknopf und UMW-Tast eingeregelt am Anfang.

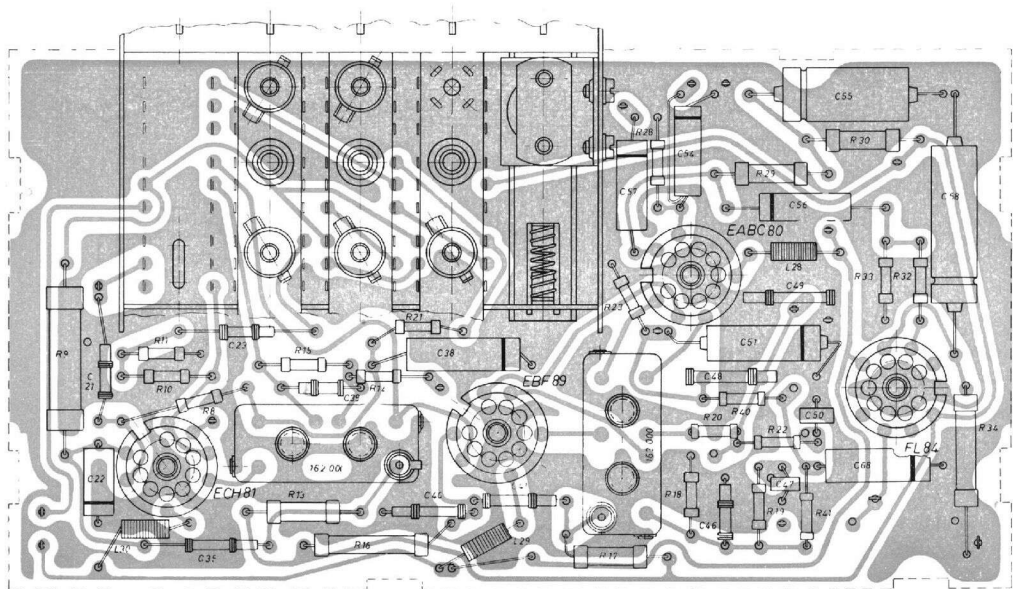
Abgleichreihenfolge	Schallerstellung	Zeigerstellung	Meßsendefrequenz	Ankopplung des Meßsenders über	Ausgangsspannung	I. ZF-Filter			II. ZF-Filter			III. ZF-Filter	Anschließen	Nummer	Bemerkungen	
						prim.	sek.	prim.	sek.	prim.	sek.					
ZF-Kreis AM	MW	1000 kc	452 kc	5000µf an Filter I der ECH II bzw. an Punkt A	max							①	L 27	Lautstärkepegel offen. Klangpegel hell. Hochspannungsmessgerät 0 - 15 V parallel zur Schwinggabel des Lautsprechers. Test 1 und 2 eines 3 und 4 abgleichen und erneut in der gleichen Reihenfolge wiederholen.		
					max								②		L 26	
					max										③	L 22
					max										④	L 21
2F-Speerkreis	MW	1000 kc	455 kc	Kunstenlampe 200µf, 450 Ω an Antennen- und Erdbecken anschließen.	min							L 19	Lautstärkepegel offen. Klangpegel hell. Hochspannungsmessgerät 0 - 15 V parallel zur Schwinggabel des Lautsprechers. Der Oszillatorabgleich ist auf jedem Bereich so oft zu wiederholen, bis die Abgleichfrequenzen mit den jeweiligen Skalenmarken übereinstimmen. Der Filterabgleich ist ebenfalls auf jedem Bereich so oft zu wiederholen, bis ein Bestehen der jeweiligen Frequenzabgleichs-Elemente keine Erhöhung der Ausgangsspannung ergibt. Beim Gerät „Weimar 4680“ ist darauf zu achten, daß Höhen- und Tonpegelregler so gestellt werden, daß die maximale Ausgangsspannung erreicht wird.			
Oszillator	KW	3,23 Mc	3,23 Mc		max							⑤		L 15, 16		
Oszillator	KW	14 Mc	14 Mc		max							⑦		C 25		
Vorkreis	KW	3,23 Mc	3,23 Mc		max							⑧		L 11, 12		
Vorkreis	KW	14 Mc	14 Mc		max							⑨		C 15		
Oszillator	MW	560 kc	560 kc		max							⑩		L 17		
Oszillator	MW	1500 kc	1500 kc		max							⑪		C 26		
Vorkreis	MW	560 kc	560 kc		max							⑫		L 13		
Vorkreis	MW	1500 kc	1500 kc		max							⑬		C 18		
Oszillator	LW	100 kc	100 kc		max							⑭		L 18		
Oszillator	LW	170 kc	170 kc		max							⑮		C 27		
Vorkreis	LW	100 kc	100 kc		max							⑯		L 14		
PK	UKW	87Mc	107Mc	5000µf an G4 der ECH II bzw. an Punkt A. Halbleiter direkt an der ECH II mit Masse verbunden.	max									⑰	L 32, 22	Der Abgleich erfolgt nach Regelspannungsmessung Gleichspannung-Röhrenmeter an Punkt A (R 23) in Chess anschließend. Nullpunktstrom nach A (H) einschalten (siehe Schaltbild) R 20 auf ca. 50 µA einstellen. Erst Tätigwerden, die Ausgangsspannung des Meßsenders zu erzeugen, daß das Röhrenmeter 3-4 V Regelspannung anzeigt. Dann auf Halbspannung abgleichen. Wenn 10 µA abgelesen, dann beim Abgleich von 70 µA Meßstrom über UKW Kurventrieb an die Duplexlinie anschließen, Meßsendefrequenz zu Zeigerstellung 87Mc. Der Abgleich erfolgt nach max. Regelspannung. Halbspannung kontrollieren.
					max											
2F-Kreis Tuner	UKW	87Mc	87Mc	UKW-Kunststoffkappe an Dipolantenne	max									⑲	L 19	
Oszillator	UKW	87Mc	87Mc		max									⑳	L 7	
Oszillator	UKW	100Mc	100Mc		max								㉑	L 8		
Oszillator	UKW	87Mc	87Mc		max											
Oszillator	UKW	100Mc	100Mc		max											
Vorkreis	UKW	100Mc	100Mc		max											
Vorkreis	UKW	87Mc	87Mc		max											
Aufwärmepule	UKW	34 Mc	34 Mc		max											
Regelwiderstand	UKW	34 Mc	34 Mc		min											
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> <p>100k Ω</p> <p>100k Ω</p> <p>50-0-50k Ω</p> </div> <div style="width: 50%;"> <p>A36.1</p> </div> </div>																
<p>Der Abgleich erfolgt nach Regelspannungsmessung Gleichspannung-Röhrenmeter an Punkt A (R 23) in Chess anschließend. Nullpunktstrom nach A (H) einschalten (siehe Schaltbild) R 20 auf ca. 50 µA einstellen. Erst Tätigwerden, die Ausgangsspannung des Meßsenders zu erzeugen, daß das Röhrenmeter 3-4 V Regelspannung anzeigt. Dann auf Halbspannung abgleichen. Wenn 10 µA abgelesen, dann beim Abgleich von 70 µA Meßstrom über UKW Kurventrieb an die Duplexlinie anschließen, Meßsendefrequenz zu Zeigerstellung 87Mc. Der Abgleich erfolgt nach max. Regelspannung. Halbspannung kontrollieren.</p>																
<p>Röhrenmeter wie bei UKW-2F-Anschließen. Antrieb im angegebenen Zustand auf Anschlag bringen. Oszillator über Kern Q3 an 10 mm schling. Vorkreis - Vor Kern Q3 ca 8 mm schling. Wenn 87Mc ± 100 Mc abgelesen, auf 84 Mc zu Antennen- und wenn nötig Vor-Kern-Überschneiden bis 84 Mc auf der Eckmarke einstellen. Danach erst bei 80 Mc zu dem bei 87 Mc nachstimmen. Bei schwachen unmodulierten Eingangssignal (Gerät muß nach raschem Regelwiderstand R 20 auf Ausschlagminimum einstellen.</p>																
<p>Für Pos. C5 kann durch Liefermöglichkeiten bedingt ein Rohrtrimmer 1-50k verwendet werden. Sollten Sie ein UKW-Tast mit Bremse erhalten, dann ist die Reglerfunktion wie folgt durchzuführen: R 1 zu min Stellung S stellen, A-Abstimmung auf 84 Mc. Eingangsspannung über UKW Kurventrieb so wählen, daß am Röhrenmeter 1-3 V Regelspannung entsteht, dann Röhren- auf minimale Regelspannung einstellen. Vorkreis anschließen.</p>																

Weimar 467, 4680, 4900, 4960, 4910



Weimar 468 Jena 5020

Bestückungsseite

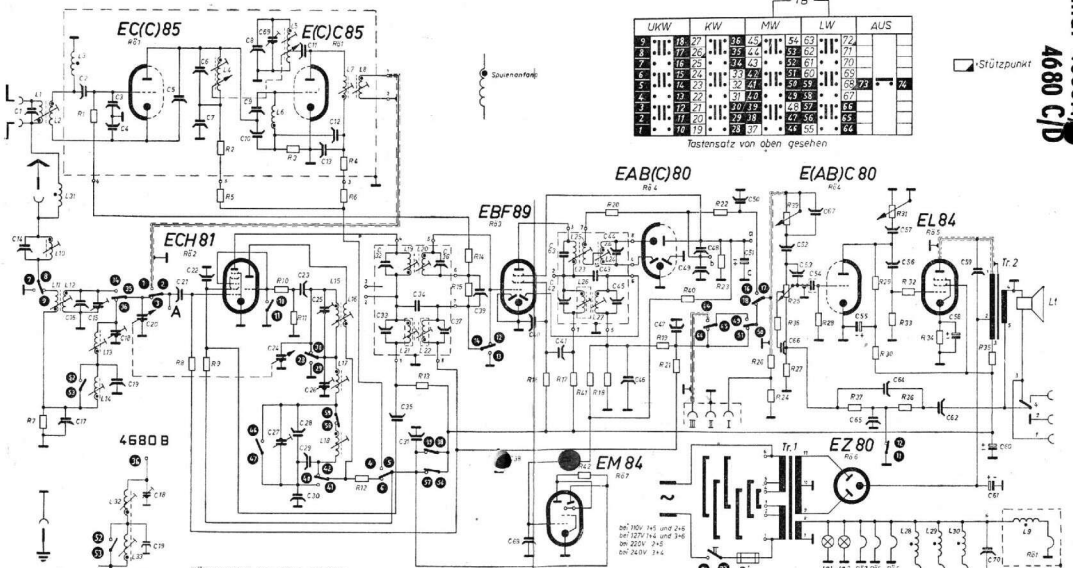


Tastenseite (keine Taste gedrückt)

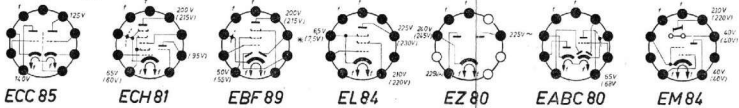
	UKW	KW	MW	LW	AUS
9	18	27	36	45	54
8	17	26	35	44	53
7	16	25	34	43	52
6	15	24	33	42	51
5	14	23	32	41	50
4	13	22	31	40	49
3	12	21	30	39	48
2	11	20	29	38	47
1	10	19	28	37	46

Tastensatz von oben gesehen

Stützpunkt



Röhrensockel von unten gesehen



Sämtliche Spannungen mit Instrument 20 kΩ/V ohne Eingangssignal gegen Chassis gemessen.
 * im 15V-Bereich gemessen alle übrigen Spannungswerte wurden im 300V-Bereich gemessen. Die in Klammern stehenden Spannungswerte gelten bei Schalterstellung MW.

Normbauteile des Apparates 4680

Die hier aufgeführten Bauteile können nicht vom Ersatzteillager unseres Werkes bezogen werden. Für deren Lieferung ist die GHG zuständig.

C 1	25 pF 5 0/0 500 V	C 36	18 pF 5 0/0 ST ¹
C 2	300 pF	C 37	300 pF 2 0/0 Tempa B
C 3	20 pF 5 0/0 500 V	C 38	0,047 μ F 160 V „K“
C 4	20 pF 5 0/0 500 V	C 39	100 pF
C 5	3,2 pF \pm 0,5 pF 500 V	C 40	5000 pF 350 V
C 6	3,2 pF 10 0/0 500 V	C 41	5000 pF 350 V
C 7	3000 pF 350 V	C 42	300 pF 2 0/0 Tempa B
C 8	10 pF \pm 0,5 pF 500 V	C 43	2 pF \pm 0,5 pF 500 V
C 9	8 pF \pm 0,5 pF 500 V	C 44	47 pF 2 0/0 ST
C 10	8 pF \pm 0,5 pF 500 V	C 45	300 pF 2 0/0 Tempa B
C 11	25 pF 2 0/0 500 V	C 46	200 pF
C 12	14 pF \pm 0,5 pF 500 V	C 47	500 pF 350 V
C 13	160 pF 2 0/0 500 V	C 48	200 pF 5 0/0 500 V
C 14	500 pF 5 0/0 500 V	C 49	200 pF 5 0/0 500 V
C 15	\leq 10...40 pF	C 50	1000 pF 350 V
C 16	25 pF 5 0/0 500 V	C 51	5 μ F 70 V
C 17	2200 pF 5 0/0 500/1500 V	C 52	0,01 μ F 250 V „K“
C 18	\leq 4...20 pF	C 53	40 pF 10 0/0 500 V
C 19	100 pF 2 0/0 500 V	C 54	0,01 μ F 250 V „K“
C 20	\leq 13 pF ... 506 pF Verkr.	C 55	5 μ F 350 V
C 21	100 pF	C 56	0,01 μ F 250 V „K“
C 22	3000 pF 10 0/0 500/1500 V	C 57	0,022 μ F 250 V „K“
C 23	60 pF	C 58	50 μ F 15 V
C 24	\leq 13 pF ... 506 pF Oszill.	C 59	4700 pF 630 V „K“
C 26	\leq 10...40 pF	C 60	50 μ F 350/385 V
C 27	\leq 10...40 pF	C 61	50 μ F 350/385 V
C 25	\leq 10...40 pF	C 62	0,047 μ F 160 V „K“
C 28	160 pF 2 0/0 500 V	C 63	4 pF \pm 0,5 pF 500 V
C 29	400 pF 2 0/0 500 V	C 64	2200 pF 250 V „K“
C 30	350 pF 2 0/0 500 V	C 65	0,047 μ F 160 V „K“
C 31	5000 pF 350 V	C 66	4700 pF 250 V „K“
C 32	18 pF 5 0/0 ST ¹	C 67	300 pF
C 33	300 pF 2 0/0 Tempa B	C 68	0,047 μ F 160 V „K“
C 34	2,5 pF \pm 0,5 pF 500 V	C 69	\leq 1...5 pF
C 35	5000 pF 350 V	C 70	3000 pF 350 V

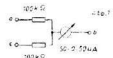
R 1	220 kOhm 0,125 W	R 22	47 kOhm 0,125 W
R 2	1 kOhm 0,125 W	R 23	47 kOhm 0,125 W
R 3	330 kOhm 0,125 W	R 24	100 kOhm 0,125 W
R 4	1 kOhm 0,125 W	R 25	1,3 MOhm (Potentiometer)
R 5	8,2 kOhm 1 W	R 26	1 MOhm 0,125 W
R 6	22 kOhm 0,5 W	R 27	220 Ohm 0,125 W
R 7	22 kOhm 0,125 W	R 28	4,7 MOhm 0,125 W
R 8	1 MOhm 0,125 W	R 29	220 kOhm 0,25 W
R 9	39 kOhm 1 W	R 30	47 kOhm 0,25 W
R 10	100 Ohm 0,125 W	R 31	1 MOhm (Potentiometer)
R 11	47 kOhm 0,125 W	R 32	1 kOhm 0,125 W
R 12	33 kOhm 1 W	R 33	1 MOhm 0,125 W
R 13	1 kOhm 0,25 W	R 34	180 Ohm 0,5 W
R 14	220 kOhm 0,125 W	R 35	1 kOhm 2 W
R 15	1 MOhm 0,125 W	R 36	1 kOhm 0,125 W
R 16	100 kOhm 0,5 W	R 37	1 kOhm 0,125 W
R 17	1 kOhm 0,25 W	R 38	100 kOhm 0,125 W
R 18	1 MOhm 0,125 W	R 39	10 MOhm (Potentiometer)
R 19	100 kOhm 0,125 W	R 40	1 MOhm 0,125 W
R 20	180 Ohm 0,125 W	R 41	470 kOhm 0,125 W
R 21	1 MOhm 0,125 W	R 42	470 kOhm 0,125 W

Weimar 467, 490, 4960, 4680A/B

Jena 5020 A/B/C, Saalburg 500 A/B, 500 C

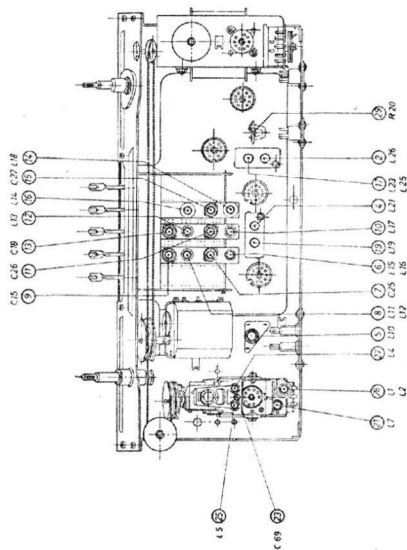
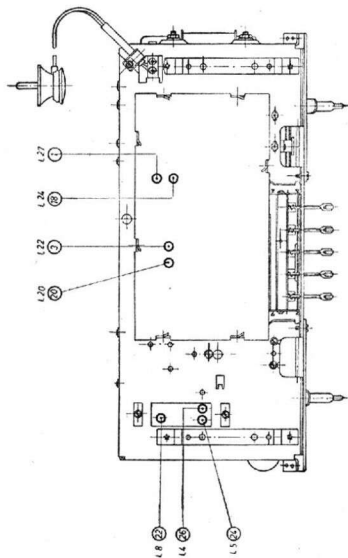
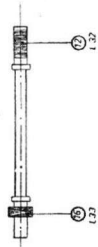
Beim Gerät Weimar 4680 ist zu dem Gerät Abgleich darauf zu achten, daß beide Zeiger auf der Nulllinie eingestellt werden. Dabei ist der Drehknopf rechts, der Uhr im Uhrzeigersinn um den Winkel von dem nicht abgleich mit mechanisch Drehen und Uhr im Uhrzeigersinn um den Winkel von dem nicht abgleich rechts / Nulllinie, Drehknopf und Uhr im Uhrzeigersinn um den Winkel.

Meßbereichsart	Schalterstellung	Zeigerstellung	Meßbereichsfrequenz	Ankaffung des Meßsenders über	Ausgangsauslösung auf	I, II-Filter		III-Filter		Abgleichwert	Toleranz	Bemerkungen
						prim.	sek.	prim.	sek.			
II - Klasse A/B	M/W	1000 Hz	455 kHz	500 µf an Güter 1 der ICH-B bzw. an Punkt 4	max					①		Lautstärkeregler offen, Klangregler hell. Hochspannungsmessgerät 6...15 V parallel zur Schwingkreislösung des Lautsprechers. Erst 1 und 2 dann 3 und 4 abgleichen und eventuell in der gleichen Reihenfolge wiederholen.
										②		
								③				
								④				
II - Klasse A/B	M/W	1000 Hz	455 kHz	Kunststoffkondensator 200 µf, 400 V am Antennen- und Erdanschluß anschließen.	min					⑤		Lautstärkeregler offen, Klangregler hell. Hochspannungsmessgerät 9...15 V parallel zur Schwingkreislösung des Lautsprechers. Der Drehknopf rechts ist auf jedem Bereich so oft zu wiederholen, bis die Abgleichfrequenzen mit den jeweiligen Abstimmfrequenzen übereinstimmen. Der Drehknopf links ist ebenfalls auf jedem Bereich so oft zu wiederholen, bis ein Verstellen der jeweiligen Hochspannungsmessgeräte keine Erhöhung der Ausgangsspannung ergibt.
										⑥		
										⑦		
										⑧		
										⑨		
										⑩		
										⑪		
										⑫		
										⑬		
										⑭		
II - Klasse A/B	U/W	87 MHz	87 MHz	Schalt ein bei der ECH-B bzw. an Punkt 4. Meßsender direkt an der ECH-B mit Masse verbinden.	max					⑮		Der Abgleich erfolgt nach Frequenzmessung und Spannungsmessung am Punkt 4 der ECH-B. Das Lautsprecher-Netzwerk ist mit einem Widerstand von 100 Ohm zu versehen. Der Drehknopf rechts ist auf jedem Bereich so oft zu wiederholen, bis die Abgleichfrequenzen mit den jeweiligen Abstimmfrequenzen übereinstimmen. Der Drehknopf links ist ebenfalls auf jedem Bereich so oft zu wiederholen, bis ein Verstellen der jeweiligen Hochspannungsmessgeräte keine Erhöhung der Ausgangsspannung ergibt.
										⑯		
										⑰		
										⑱		
										⑲		
										⑳		
										㉑		
										㉒		
										㉓		
										㉔		
II - Klasse A/B	U/W	87 MHz	87 MHz	UW-Kunststoffe an Ausgangsanschlüssen	max					㉕		Hochspannungsmessgerät wie bei U/W-ZF-Einstellung. Antenne im aufgeschlossenen Zustand vor Einstellung bringen. Drehknopf links am Ende des 2. Bereiches. Drehknopf rechts am Ende des 3. Bereiches. Der Drehknopf links ist auf jedem Bereich so oft zu wiederholen, bis die Abgleichfrequenzen mit den jeweiligen Abstimmfrequenzen übereinstimmen. Der Drehknopf rechts ist ebenfalls auf jedem Bereich so oft zu wiederholen, bis ein Verstellen der jeweiligen Hochspannungsmessgeräte keine Erhöhung der Ausgangsspannung ergibt.
										㉖		
										㉗		
										㉘		
										㉙		
										㉚		
										㉛		
										㉜		
										㉝		
										㉞		
II - Klasse A/B	U/W	87 MHz	87 MHz	UW-Kunststoffe an Ausgangsanschlüssen	max					㉟		Hochspannungsmessgerät wie bei U/W-ZF-Einstellung. Antenne im aufgeschlossenen Zustand vor Einstellung bringen. Drehknopf links am Ende des 2. Bereiches. Drehknopf rechts am Ende des 3. Bereiches. Der Drehknopf links ist auf jedem Bereich so oft zu wiederholen, bis die Abgleichfrequenzen mit den jeweiligen Abstimmfrequenzen übereinstimmen. Der Drehknopf rechts ist ebenfalls auf jedem Bereich so oft zu wiederholen, bis ein Verstellen der jeweiligen Hochspannungsmessgeräte keine Erhöhung der Ausgangsspannung ergibt.
										㊱		
										㊲		
										㊳		
										㊴		
										㊵		
										㊶		
										㊷		
										㊸		
										㊹		



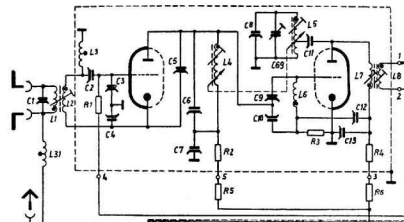
Weimar 467, 4680A/B, 49000, 4960, 4910 Jena 5020A/B, 5020 C, Saalburg 500 A/B, 500 C

4680B
5020C



EC(C)85
R0 1

EC(C)85
R0 1



Sämtliche Spannungen mit Instrument
20kΩ/V ohne Eingangssignal gegen
Chassis gemessen.
*im 15V-Bereich gemessen, alle
übrigen Spannungswerte wurden im
300V-Bereich gemessen.
Die in Klammern stehenden Spannungs-
werte gelten bei Schalterstellung MW

Tastenserte (keine Taste gedrückt)

UKW	KW	TB		LW	AUS
		MW	LW		
9	18	27	36	45	54
8	17	26	35	44	53
7	16	25	34	43	52
6	15	24	33	42	51
5	14	23	32	41	50
4	13	22	31	40	49
3	12	21	30	39	48
2	11	20	29	38	47
1	10	19	28	37	46

Tastensatz von oben gesehen

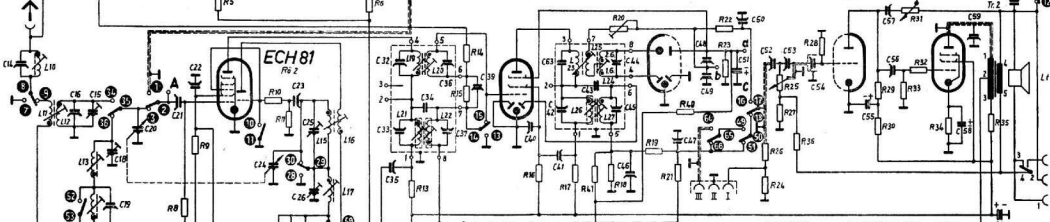
Stützpunkt

EBF 89
R0 3

EAB(C)80
R0 4

E(AB)C80
R0 4

EL84
R0 5

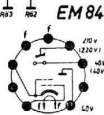
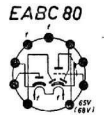
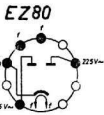
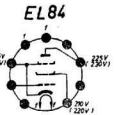
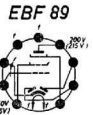
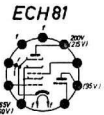
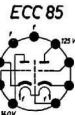


ECH 81
R0 2

EM84
R0 7

EZ 80
R0 6

bei 110 V 1+5 u. 2+6
bei 127 V 1+4 u. 3+6
bei 220 V 2+5
bei 240 V 3+4



Röhrensockel von unten gesehen.

Weimar, 467, 490, 4910, 4960, Saalburg 500 A/B, 500 G
 Jena 5020A/B, 5020 C

Normbauteile des Apparates 4680

Die hier aufgeführten Bauteile können nicht vom Ersatzteillager unseres Werkes bezogen werden. Für deren Lieferung ist die GHG zuständig.

C 1	25 pF 5 % 500 V	C 36	18 pF 5 % ST ₁
C 2	300 pF	C 37	300 pF 2 % Tempa B
C 3	20 pF 5 % 500 V	C 38	0,047 μ F 160 V „K“
C 4	20 pF 5 % 500 V	C 39	100 pF
C 5	3,2 pF \pm 0,5 pF 500 V	C 40	5000 pF 350 V
C 6	3,2 pF 10 % 500 V	C 41	5000 pF 350 V
C 7	3000 pF 350 V	C 42	300 pF 2 % Tempa B
C 8	10 pF \pm 0,5 pF 500 V	C 43	2 pF \pm 0,5 pF 500 V
C 9	8 pF \pm 0,5 pF 500 V	C 44	47 pF 2 % ST
C 10	8 pF \pm 0,5 pF 500 V	C 45	300 pF 2 % Tempa B
C 11	25 pF 2 % 500 V	C 46	200 pF
C 12	14 pF \pm 0,5 pF 500 V	C 47	500 pF 350 V
C 13	160 pF 2 % 500 V	C 48	200 pF 5 % 500 V
C 14	500 pF 5 % 500 V	C 49	200 pF 5 % 500 V
C 15	\leq 10 ... 40 pF	C 50	1000 pF 350 V
C 16	25 pF 5 % 500 V	C 51	5 μ F 70 V
C 17	2200 pF 5 % 500/1500 V	C 52	0,01 μ F 250 V „K“
C 18	$<$ 4 ... 20 pF	C 53	40 pF 10 % 500 V
C 19	100 pF 2 % 500 V	C 54	0,01 μ F 250 V „K“
C 20	\leq 13 pF ... 506 pF Verkr.	C 55	5 μ F 350 V
C 21	100 pF	C 56	0,01 μ F 250 V „K“
C 22	3000 pF 10 % 500/1500 V	C 57	0,022 μ F 250 V „K“
C 23	60 pF	C 58	50 μ F 15 V
C 24	$<$ 13 pF ... 506 pF Oszill.	C 59	4700 pF 630 V „K“
C 26	\leq 10 ... 40 pF	C 60	50 μ F 350/385 V
C 27	\leq 10 ... 40 pF	C 61	50 μ F 350/385 V
C 25	$<$ 10 ... 40 pF	C 62	0,047 μ F 160 V „K“
C 28	160 pF 2 % 500 V	C 63	4 pF \pm 0,5 pF 500 V
C 29	400 pF 2 % 500 V	C 64	2200 pF 250 V „K“
C 30	350 pF 2 % 500 V	C 65	0,047 μ F 160 V „K“
C 31	5000 pF 350 V	C 66	4700 pF 250 V „K“
C 32	18 pF 5 % ST ₁	C 67	300 pF
C 33	300 pF 2 % Tempa B	C 68	0,047 μ F 160 V „K“
C 34	2,5 pF \pm 0,5 pF 500 V	C 69	$<$ 1 ... 5 pF
C 35	5000 pF 350 V	C 70	3000 pF 350 V

Normbauteile der Apparate 1900, 1910, 1960, 500, 5020

R 1	220 kOhm 0,125 W	R 22	47 kOhm 0,125 W
R 2	1 kOhm 0,125 W	R 23	47 kOhm 0,125 W
R 3	330 kOhm 0,125 W	R 24	100 kOhm 0,125 W
R 4	1 kOhm 0,125 W	R 25	1,3 MOhm (Potentiometer)
R 5	8,2 kOhm 1 W	R 26	1 MOhm 0,125 W
R 6	22 kOhm 0,5 W	R 27	220 Ohm 0,125 W
R 7	22 kOhm 0,125 W	R 28	4,7 MOhm 0,125 W
R 8	1 MOhm 0,125 W	R 29	220 kOhm 0,25 W
R 9	39 kOhm 1 W	R 30	47 kOhm 0,25 W
R 10	100 Ohm 0,125 W	R 31	1 MOhm (Potentiometer)
R 11	47 kOhm 0,125 W	R 32	1 kOhm 0,125 W
R 12	33 kOhm 1 W	R 33	1 MOhm 0,125 W
R 13	1 kOhm 0,25 W	R 34	180 Ohm 0,5 W
R 14	220 kOhm 0,125 W	R 35	1 kOhm 2 W
R 15	1 MOhm 0,125 W	R 36	1 kOhm 0,125 W
R 16	100 kOhm 0,5 W	R 37	1 kOhm 0,125 W
R 17	1 kOhm 0,25 W	R 38	100 kOhm 0,125 W
R 18	1 MOhm 0,125 W	R 39	10 MOhm (Potentiometer)
R 19	100 kOhm 0,125 W	R 40	1 MOhm 0,125 W
R 20	180 Ohm 0,125 W	R 41	470 kOhm 0,125 W
R 21	1 MOhm 0,125 W	R 42	470 kOhm 0,125 W

Die hier aufgeführten Bauteile können nicht vom Ersatzteillager unsere
 Werkes bezogen werden. Für deren Lieferung ist die GHG zuständig.

C 1	25 pF 5 % 500 V	C 35	5000 pF 350 V
C 2	300 pF	C 36	18 pF 5 % ST ₁
C 3	20 pF 5 % 500 V	C 37	300 pF 2 % Tempa B
C 4	20 pF 5 % 500 V	C 38	0,047 µF 500 V „K“
C 5	≤ 3,2 pF ± 0,5 pF 500 V	C 39	100 pF
C 6	3,2 pF 10 % 500 V	C 40	5000 pF 350 V
C 7	3000 pF 350 V	C 41	5000 pF 350 V
C 8	10 pF ± 0,5 pF 500 V	C 42	300 pF 2 % Tempa B
C 9	8 pF ± 0,5 pF 500 V	C 43	2 pF ± 0,5 pF 500 V
C 10	8 pF ± 0,5 pF 500 V	C 44	47 pF 2 % ST
C 11	25 pF 2 % 500 V	C 45	300 pF 2 % Tempa B
C 12	14 pF ± 0,5 pF 500 V	C 46	200 pF
C 13	160 pF 2 % 500 V	C 47	500 pF 350 V
C 14	500 pF 5 % 500 V	C 48	200 pF 5 % 500 V
C 15	≤ 10...40 pF	C 49	200 pF 5 % 500 V
C 16	25 pF 5 % 500 V	C 50	1000 pF 350 V
C 17	2200 pF 5 % 500/1500 V	C 51	5 µF 70 V
C 18	≤ 4...20 pF	C 52	0,01 µF 250 V „K“
C 19	100 pF 2 % 500 V	C 53	60 pF
C 20	≤ 13 pF...506 pF Vorkr.	C 54	0,01 µF 250 V „K“
C 21	100 pF	C 55	5 µF 350 V
C 22	3000 pF 10 % 500/1500 V	C 56	0,01 µF 250 V „K“
C 23	60 pF	C 57	0,022 µF 250 V „K“
C 24	≤ 13 pF...506 pF Oszill.	C 58	50 µF 15 V
C 25	≤ 10...40 pF	C 59	4700 pF 630 V „K“
C 26	≤ 10...40 pF	C 60	50 µF 350/385 V
C 27	≤ 10...40 pF	C 61	50 µF 350/385 V
C 28	160 pF 2 % 500 V	C 62	0,047 µF 160 V „K“
C 29	400 pF 2 % 500 V	C 63	4 pF ± 0,5 pF 500 V
C 30	350 pF 2 % 500 V	C 68	0,047 µF 160 V „K“ (App. 5020/500)
C 31	5000 pF 350 V	C 69	≤ 1...5 pF
C 32	18 pF 5 % ST ₁	C 70	3000 pF 350 V
C 33	300 pF 2 % Tempa B		
C 34	2,5 pF ± 0,5 pF 500 V		

R 1	220 kOhm 0,125 W	R 22	47 kOhm 0,125 W
R 2	1 kOhm 0,125 W	R 23	47 kOhm 0,125 W
R 3	330 kOhm 0,125 W	R 24	100 kOhm 0,125 W
R 4	1 kOhm 0,125 W	R 25	1 MOhm (Potentiometer)
R 5	8,2 kOhm 1 W	R 26	1 MOhm 0,125 W
R 6	22 kOhm 0,5 W	R 27	220 Ohm 0,125 W
R 7	22 kOhm 0,125 W	R 28	4,7 MOhm 0,125 W
R 8	1 MOhm 0,125 W	R 29	220 kOhm 0,25 W
R 9	39 kOhm 1 W	R 30	47 kOhm 0,25 W
R 10	100 Ohm 0,125 W	R 31	1 MOhm (Potentiometer)
R 11	47 kOhm 0,125 W	R 32	1 kOhm 0,125 W
R 12	33 kOhm 1 W	R 33	1 MOhm 0,125 W
R 13	1 kOhm 0,25 W	R 34	180 Ohm 0,5 W
R 14	220 kOhm 0,125 W	R 35	1 kOhm 2 W
R 15	1 MOhm 0,125 W	R 36	2,7 kOhm 0,125 W
R 16	100 kOhm 0,5 W	R 40	1 MOhm 0,125 W (App. 5020)
R 17	1 kOhm 0,25 W	R 41	470 kOhm 0,125 W (App. 5020)
R 18	1 MOhm 0,125 W	R 42	470 kOhm 0,125 W (App. 5020)
R 19	100 kOhm 0,125 W		
R 20	180 Ohm 0,125 W		
R 21	1 MOhm 0,125 W		