

Dresden, im Mai 1933.

## An unsere Geschäftsfreunde!

**D**urch die Ihnen vorliegende Neu-Einrichtung unseres Hauses wollen wir die Verbindung des Rundfunk-Fachhandels mit uns als der Herstellerin der bekannten Mende-Fabrikate noch enger gestalten als bisher. Die kleine Mende-Kundendienst-Schrift wird Sie über alles Wichtige an unseren Apparaten aufklären und auf dem Laufenden halten. Wir haben eine Zusammenstellung der Schaltpläne, Einzelteile, häufig vorkommenden Störungserscheinungen und schließlich auch der Stromverbrauchsziffern gebracht, um Ihnen auch den Aufbau unserer Geräte dadurch näher zu bringen.

Bei der Ermittlung von Störungen sollen Ihnen in jedem einzelnen Falle die in unseren Listen genannten Fehlermöglichkeiten als Anhaltspunkte dienen. Es ist selbstverständlich Voraussetzung, daß in jedem Falle, wo bei einem Gerät irgendeine Beanstandung vorliegt, in erster Linie die Antenne, der Blitzschutz, sowie der Blitzschutzschalter und schließlich auch die Antennen-Zuführung zum Gerät, sowie die Erdleitung nachgeprüft werden und in Ordnung sein müssen. Sind diese Voraussetzungen erfüllt, so soll sich der Händler für den Fall einer Inanspruchnahme durch seinen Kunden auch noch von der vollen Leistung des Lautsprechers und der Röhren überzeugen, um dann schließlich das Gerät selbst zu prüfen. Unsere Kundendienst-Abteilung steht jedem unserer Händler bei Unklarheiten gern mit Rat und Tat zur Seite. Es soll also, wenn schon einmal eine Störung an einem Gerät auftritt, eine rasche Beseitigung gewährleistet sein und eine Einsendung des Apparates vermieden bleiben.

Wenn irgendwelche Einzelteile benötigt werden, so bitten wir Sie, stets die genauen Bezeichnungen der Listen zu wählen, unter Angabe der Teilenummern, und außerdem stets das schadhafte Teil mit einzusenden, unter gleichzeitiger Angabe der Geräte-Type und -Nummer. Wir werden dann jeweils ent-

*scheiden, ob im Sinne unserer einjährigen Werksgarantie das angeforderte Teil kostenlos im Austausch oder gegen Berechnung geliefert wird.*

*Demjenigen Händler, dem keine Gelegenheit zu Reparaturen in eigener Werkstatt gegeben ist, stehen unsere auswärtigen Reparatur- und Kundendienststellen zur Verfügung. Wir weisen jederzeit bei Anfragen die nächstgelegene autorisierte Mende-Kunden- und Reparaturdienststelle nach.*

*Macht sich in einem besonderen Falle die Einsendung eines Gerätes an uns notwendig, so ist dasselbe stets mit den Röhren, die zu dem Gerät verwendet worden sind, einzuschicken, und zwar an unsere Anschrift, nach Bahnstation Dresden-Neustadt. Dem Gerät ist ein Bericht, woraus die Störungen ersichtlich sind, in jedem Falle beizulegen.*

*Damit bei den immerhin nicht unempfindlichen Bakelite-Material, welches meistens für die Gehäuse der Geräte Verwendung findet, keine Transport-Beschädigungen eintreten, ist für eine stabile Verpackung (Holzkiste) Sorge zu tragen. Bakelite-Gehäuse werden nicht ersetzt.*

*Wir werden für die vorliegende Kundendienst-Mappe je nach Bedarf Ergänzungsblätter herausgeben, die Sie jemals automatisch durch unsere Vertretungen ausgehändigt erhalten.*

*Wir hoffen recht gern, daß Ihnen unsere Kundendienst-Mappe zu einem wertvollen Helfer wird, zumal Sie in der jetzt ruhiger werdenden Zeit Gelegenheit haben, sich etwas intensiver damit zu befassen und schließlich auch hin und wieder die Möglichkeit haben, durch die Nachprüfungen und evtl. vorzunehmenden Reparaturen an irgendeinem Gerät eine neue Erwerbsquelle zu erschließen.*

*Wir begrüßen Sie und zeichnen*

*hochachtungsvoll*

*Radio H. Mende & Co. G. m. b. H.*

# Aufstellung über Leistungsbedarf und Stromaufnahme

---

## **Type 120/148 W**

Leistungsbedarf 33 Watt ohne Erregung  
Leistungsbedarf 45 Watt mit Erregung,  
also Stromaufnahme bei 220 Volt:  
ohne Erregung 160, mit Erregung 215 mA  
1 Kilowattstunde (KWH) reicht:  
ohne Erregung zu 30 Betriebsstunden  
mit Erregung zu 22 Betriebsstunden.

## **Type 120/148 G**

Leistungsbedarf 45 Watt ohne Erregung  
Leistungsbedarf 55 Watt mit Erregung,  
also Stromaufnahme bei 220 Volt:  
ohne Erregung 205, mit Erregung 250 mA  
1 Kilowattstunde (KWH) reicht:  
ohne Erregung zu 22 Betriebsstunden  
mit Erregung zu 18 Betriebsstunden.

## **Type 138/180/194 W**

Leistungsbedarf 33 Watt ohne Erregung  
Leistungsbedarf 40 Watt mit Erregung,  
also Stromaufnahme bei 220 Volt:  
ohne Erregung 165, mit Erregung 195 mA  
1 Kilowattstunde (KWH) reicht:  
ohne Erregung zu 30 Betriebsstunden  
mit Erregung zu 25 Betriebsstunden.

## **Type 138/180/194 G**

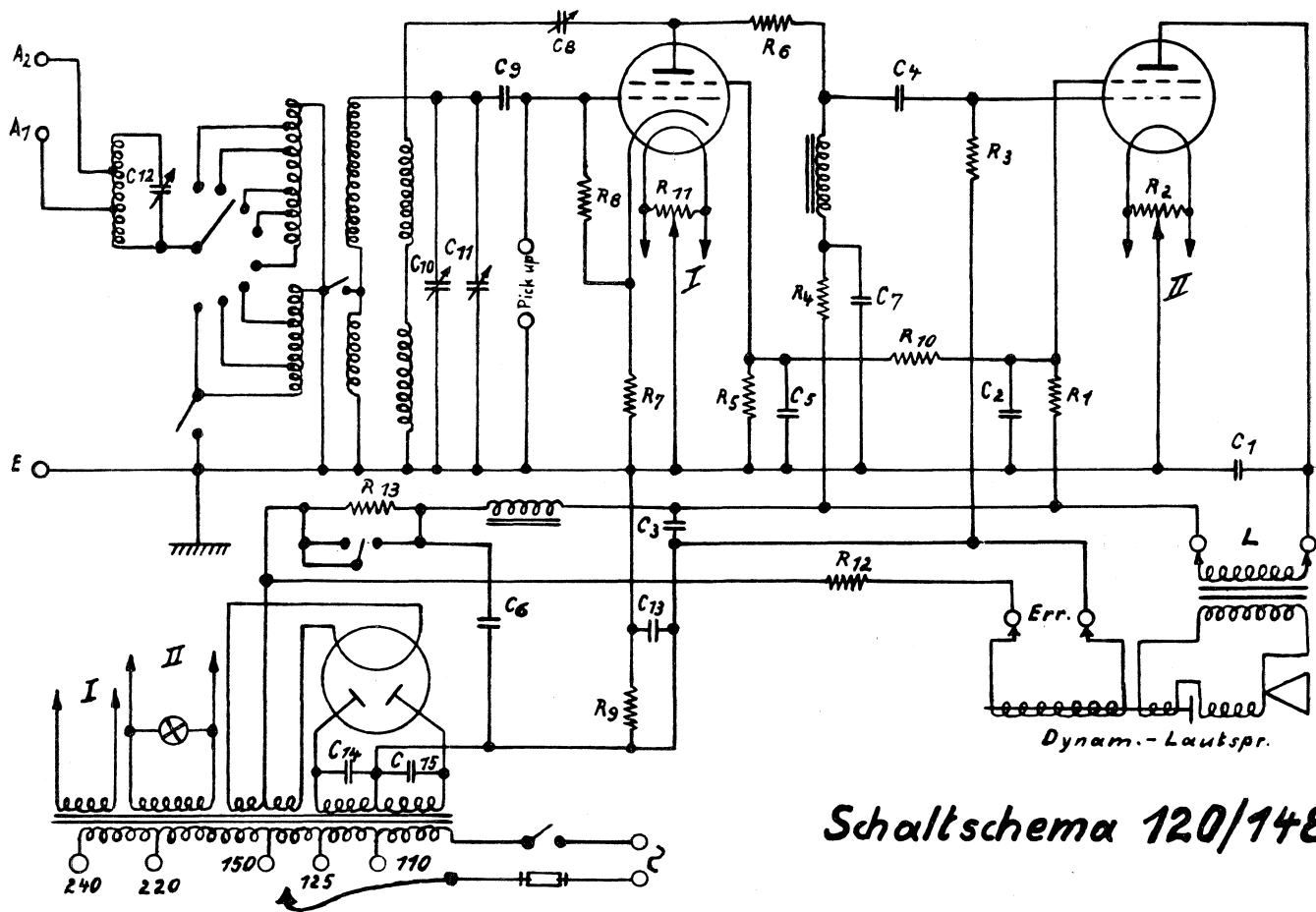
Leistungsbedarf 45 Watt ohne Erregung  
Leistungsbedarf 55 Watt mit Erregung,  
also Stromaufnahme bei 220 Volt:  
ohne Erregung 205, mit Erregung 250 mA  
1 Kilowattstunde (KWH) reicht:  
ohne Erregung zu 22 Betriebsstunden  
mit Erregung zu 18 Betriebsstunden.

## **Mende-Ultra-Selektiv**

Leistungsbedarf 80 Watt, also Stromaufnahme bei 220 Volt: 400 mA  
1 KWH reicht: zu 12½ Betriebsstunden.







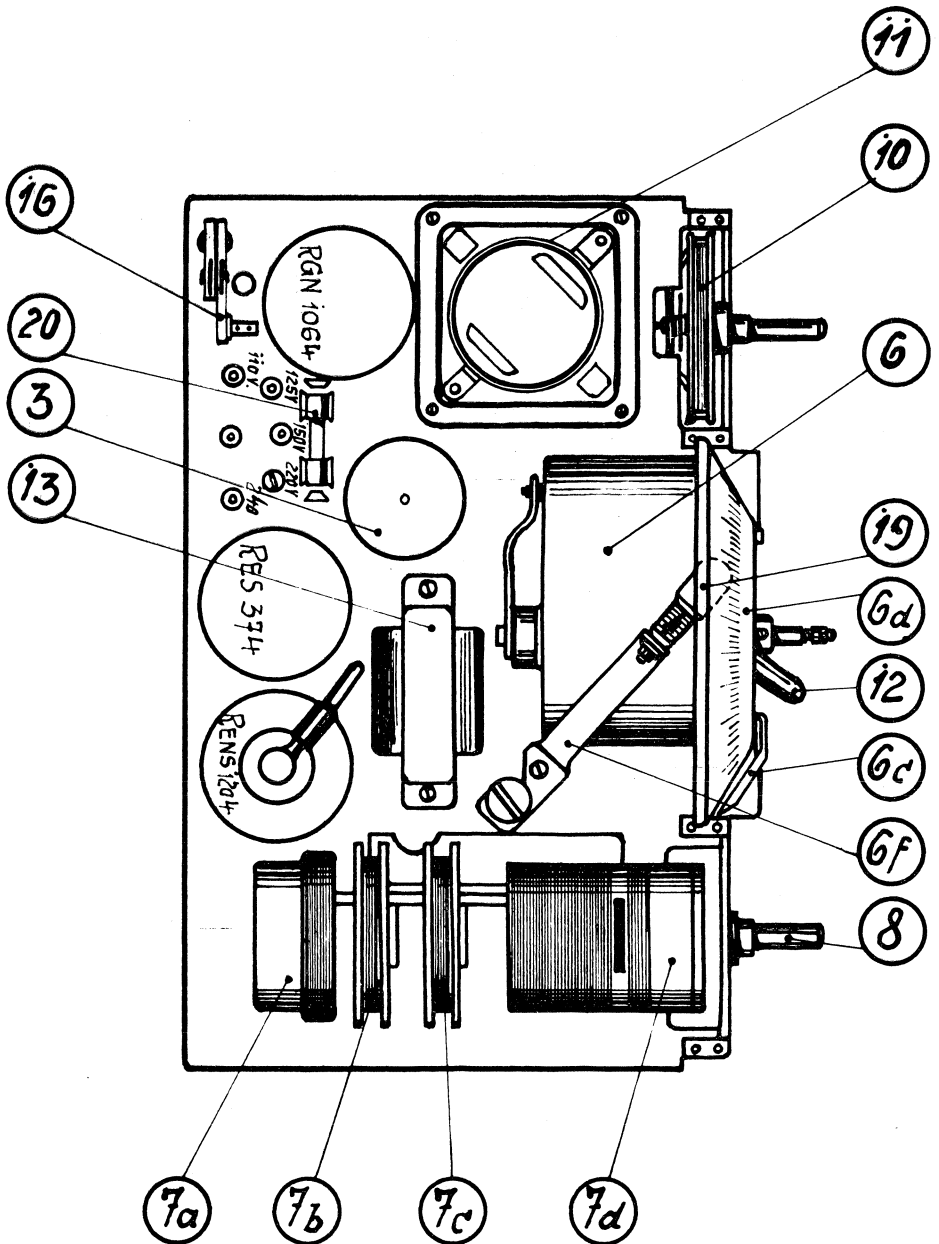
**Schaltschema 120/148 W**

Block	Kapazität	Arbeitssp.	Widerstand	Widerst.-Wert	Belastung
C1	1000 $\mu m$	1500 V Prüfssp.	R1	0,02 M $\Omega$	4 W Dr.
C2	1 $\mu F$	300 V -	R2	90 $\Omega$	Pot.-Streifen
C3	2 "	350 V $\simeq$	R3	1 M $\Omega$	0,5 W
C4	5000 $\mu m$	1500 V Prüfssp.	R4	0,05 "	0,5 "
C5	1 $\mu F$	100 V -	R5	5000 $\Omega$	0,5 "
C6	Elektr. 8 "	400 V	R6	1000 "	1 "
C7	0,5 "	350 V $\simeq$	R7	250 "	0,5 " Dr.
C8	150 $\mu m$		R8	1 M $\Omega$	0,5 "
C9	200 $\mu m$	1500 V Prüfssp.	R9	1500 $\Omega$	2 "
C10	500 "		R10	0,05 M $\Omega$	1 "
C11	30 "		R11	90 $\Omega$	Pot.-Streifen
C12	500 "		R12	3000 "	2 W Dr.
C13	(Elektr.) 4 $\mu F$ oder 0,5 "	angegeben 20V- 100V -	R13	1000 "	2 " "
C14	10000 $\mu m$	350 V ~			
C15	10000 "	350 V ~			

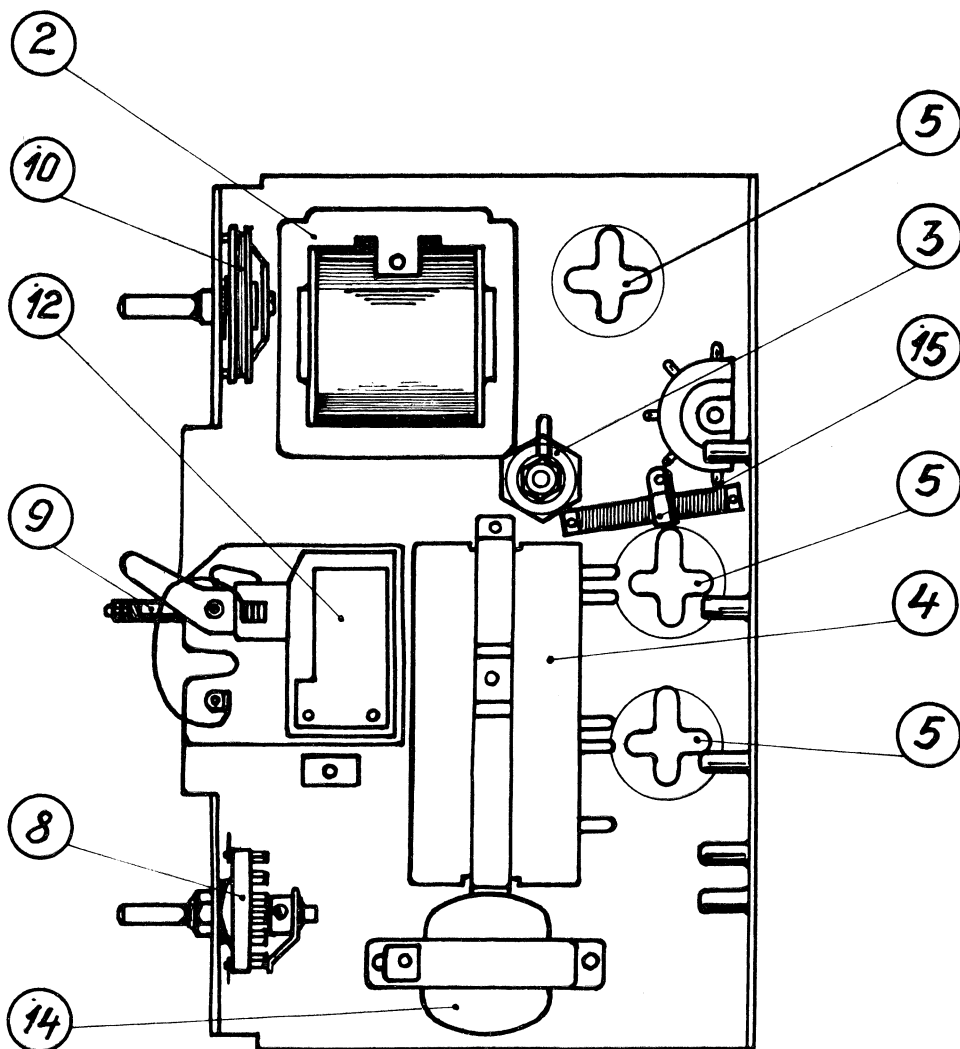
Kondensatoren  
und  
Widerstände

120/148 W

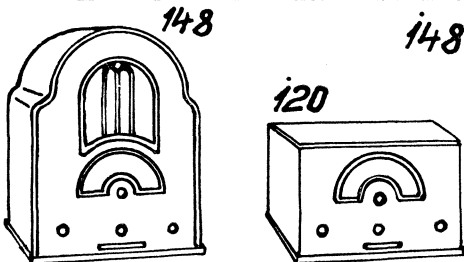
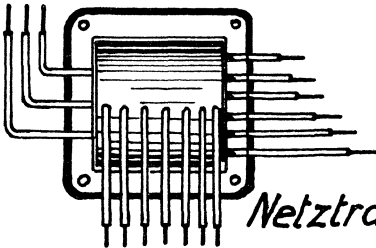
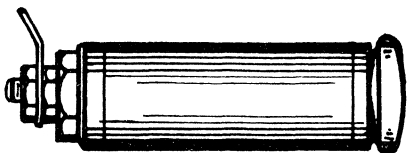
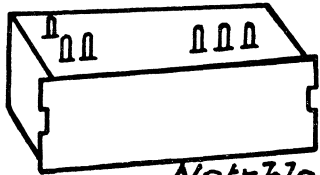

# Lageplan 120 W u. 148 W von oben.



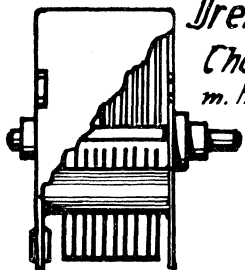
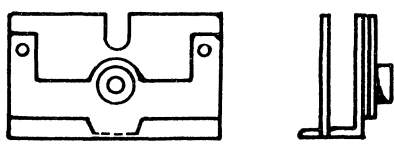

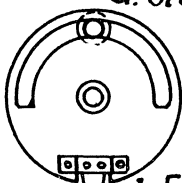


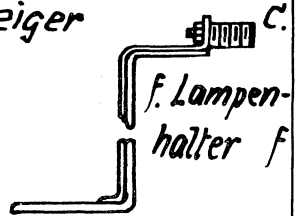
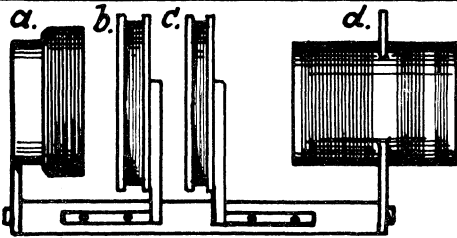
# *Lageplan 120W u. 148W von unten.*



# Ersatzteile für 120W u. 148W.

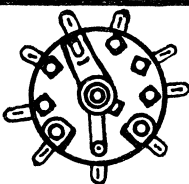

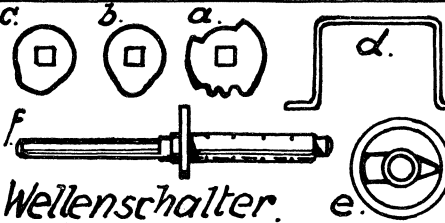




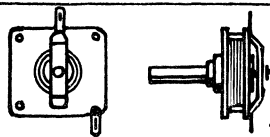
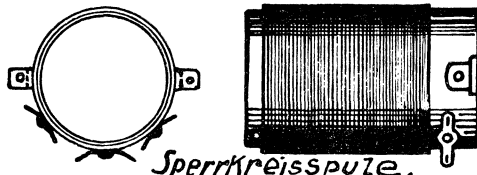
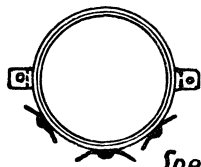
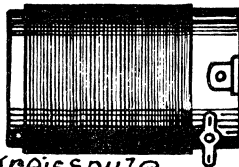
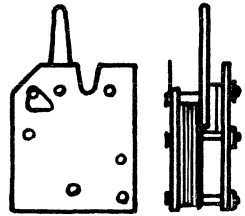
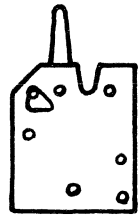

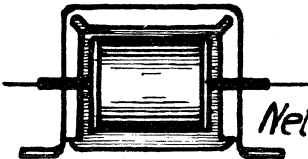
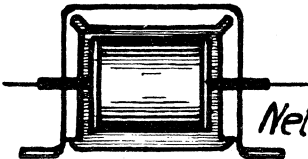
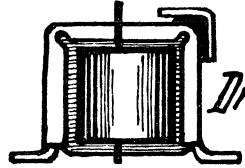
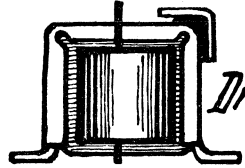
Nr.	Skizze u. Benennung	Lag.Nr.	Preis	Bemerkungen
1	 <p>Gehäuse.</p>	<p>148 80003a</p> <p>120 80001a</p>	<p>12.60</p> <p>7.60</p>	<p>Bakelite</p> <p>Bakelite</p>
2	 <p>Netztrafo.</p>	85046	9.00	
3	 <p>8Mf Elektrolytblock.</p>	9481	4.20	
4	 <p>Netzblock.</p>	<p>a. 4.5 Mf 85043</p> <p>b. 5 Mf 85048</p>	<p>4.50</p> <p>4.50</p>	Bügel 81006
5	 <p>Röhrensockel.</p>	<p>a. 8024</p> <p>b. 8025</p>	<p>0.45</p> <p>0.45</p>	<p>4-polig.</p> <p>5-polig.</p>

# Ersatzteile für 120W u. 148W.


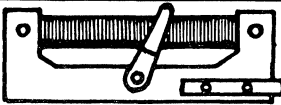

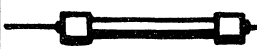

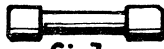
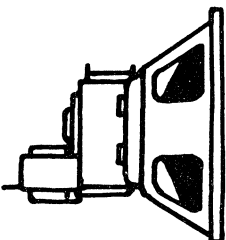
Nr.	Skizze u. Benennung	Lag. Nr.	Preis	Bemerkungen
6	 <p><i>Drehkondensator. Chassis compl. m. Antrieb u. Skala.</i></p>		10.80	ohne Skalenhalter Haube teilweise entfernt.
	 <p><i>a. Standwinkel.</i></p>	a. 81005b	1.35	Standwinkel
	 <p><i>d. Skala</i></p>	d. 87000	1.10	Skala
	 <p><i>b. Friktion mit Trieb</i></p>	b. 81013a	1.60	Friktion
	 <p><i>c. Zeiger</i></p>	c. 81014a	0.25	Zeiger
	 <p><i>e. Knopf</i></p>	e. 20002a	0.35	Knopf
	 <p><i>f. Lampenhalter</i></p>	f. 85012	0.20	Lampenhalter
7	 <p><i>a. b. c. d.</i></p>	a. 85004	1.35	L.W. Spule
		b. 85031	1.25	Koppelspule L.W. <small>L-Anschl.</small>
		c. 85032	1.25	Koppelspule H.W. <small>G-Anschl.</small>
		d. 85003	1.35	H.W. Spule
	<p><i>Spulenaggregat.</i></p>	85010	5.40	compl.

Si 3.53 10

# Ersatzteile für 120W u. 148W.

Nr.	Skizze u. Benennung	Lsg.Nr.	Preis	Bemerkungen
8	 <p>a. Stufenschalter.</p>  <p>b. Knopf.</p>	85028	2.-	
9	 <p>c.  d.  e.  f. </p> <p>Wellenschalter.</p>	<p>a. 8062</p> <p>b. 9052a</p> <p>c. 9054a</p> <p>d. 81009</p> <p>e. 80002a</p> <p>f. 82002a</p>	<p>0.30</p> <p>0.10</p> <p>0.10</p> <p>0.20</p> <p>0.35</p> <p>0.35</p>	<p>Zahnscheibe</p> <p>Nocker</p> <p>Nocker</p> <p>Lagerbügel</p> <p>Knopf</p> <p>Achse</p>
10	 <p>a. Knopf.</p> <p>b. Rückkopplung.</p>	80004a	0.35	wie Nr. 8 b.
11	 <p>a.  b. </p> <p>Sperrkreisspule.</p>	85006	1.45	
12	 <p>a.  b. </p> <p>Sperrkreis-Kondensator.</p>	85002	2.60	
13	 <p>a. </p> <p>Netzdrössel</p>	25017	6.50	550 $\Omega$
14	 <p>a. </p> <p>Drösselspule</p>	85045	6.50	<p>12000 <math>\Omega</math></p> <p>Luftspalt im Eisen.</p>

# Ersatzteile für 120W u. 148W.

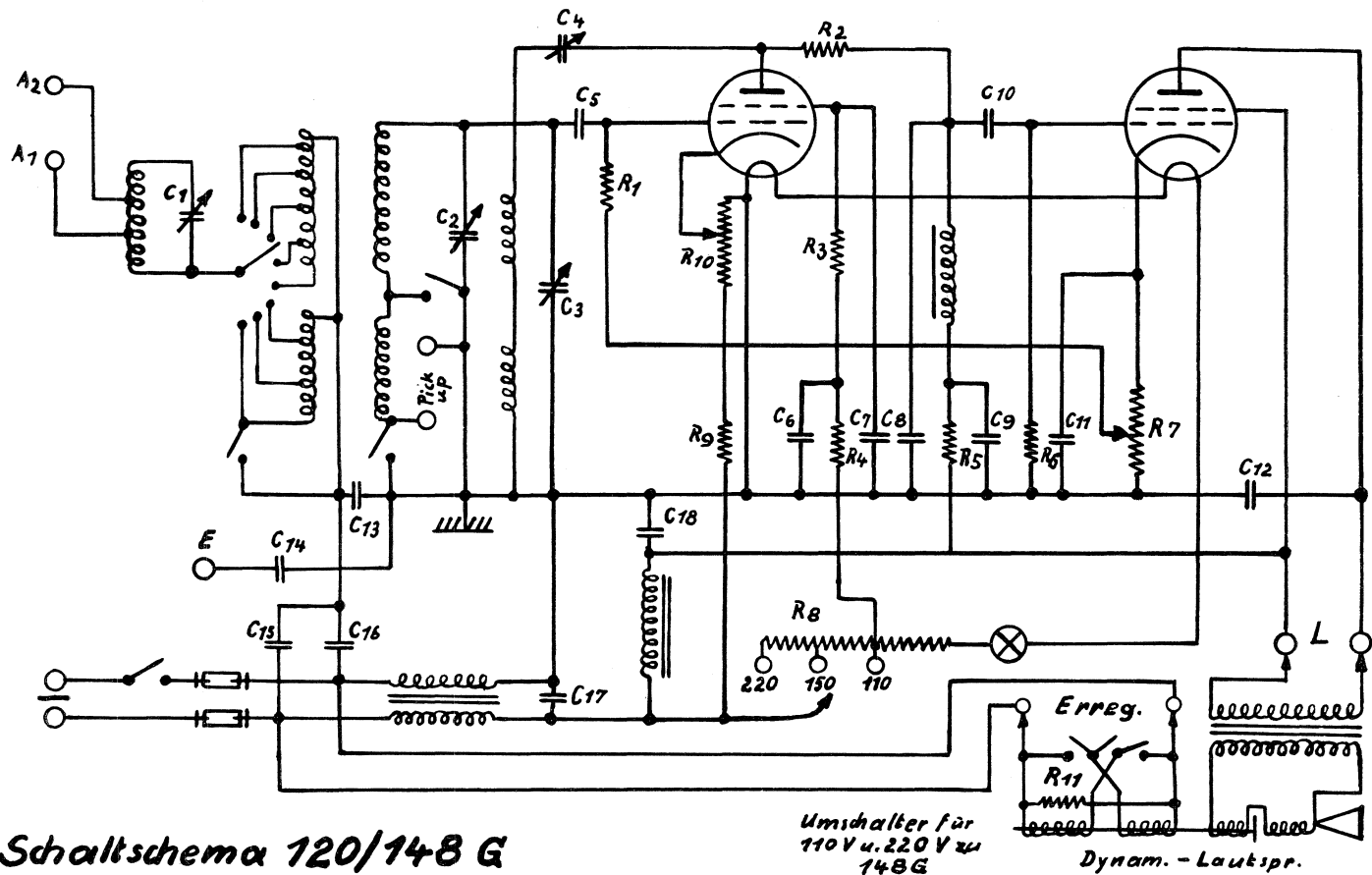
Nr.	Skizze u. Benennung	Lag.Nr.	Preis	Bemerkungen
15	 Potentiometer- streifen. 90 $\Omega$	95053	0.65	
16	 Potentiometer. 90 $\Omega$	85040	0.80	
17	 200 cm 1000 cm 5000 cm 10000 cm 0,5 Mf Wickelblocks.	9376 9724 8225 8180 85022	0.90 0.90 0.90 0.90 1.35	nur bei Netzblock 4,5 Mf.
18	 250 $\Omega$ 0,5 W 1000 $\Omega$ 1 W 1000 $\Omega$ 2 W 1500 $\Omega$ 2 W 3000 $\Omega$ 2 W 5000 $\Omega$ 0,5 W 20000 $\Omega$ 4 W 50000 $\Omega$ 1 W 50000 $\Omega$ 0,5 W 1 M $\Omega$ 0,5 W Widerstände.	50/1688 95125 8093 8065 8085 9292 8090 50/1691 9718 9291	0.55 0.55 0.75 0.75 0.75 0.55 0.90 0.55 0.75 0.55	
19	 Beleuchtungs- lampe. 4V. 0.6 Amp.	8046		
20	 225 m.A. 350 m.A. 400 m.A. Sicherung.	5687 8001 9942		
21	 Lautsprecher- System.	85037	28.00	Erregung 10000 $\Omega$



# 120/148 W

Störung	Mögliche Fehlerquelle	Beseitigung
<b>Kurzschluß</b> (Sicherung schlägt durch)	Gleichrichterrohr Block 10 T cm Transformator Leitungen Elektrolyt 8 MF Netzblock 4,5 MF bzw. 5 MF	Auswechseln Auswechseln Auswechseln Nachbiegen, evtl. neu isolieren Auswechseln Auswechseln
<b>Aussetzen und Geräusche</b>	Röhren Anodendrossel Wellenschalter Röhrensockel Drehkondensator Antennenschalter Leitungen Lautsprecher-System Sperrkreiskondensator Widerstände	Auswechseln Auswechseln Federn nachjustieren Federn nachjustieren Platten richten, evtl. auswechseln Kontaktarm nachjust. evtl. verlöten Nachbiegen, evtl. neu isolieren Auswechseln Nachrichten, evtl. auswechseln Auswechseln
<b>Schwingen</b>	Röhren Antennenresonanz	Auswechseln Antenne änd., andere Schalterstufe
<b>Brummen</b>	Röhren Brummpotentiometer Erdung Elektrolyt 8 MF Transformator	Auswechseln Richtig einstellen Verbessern Auswechseln Kernbleche anziehen
<b>Zu leise</b>	Röhren Anodendrossel Widerstände Wellenschalter Röhrensockel	Auswechseln Auswechseln Auswechseln Nachjustieren Nachjustieren
<b>Koppelt nicht</b>	Audionröhre Anodendrossel Rückkopplungskondens. Rückkopplungsspule Antennenabsorption Leitungen	Auswechseln Auswechseln Auswechseln Nachlöten, evtl. auswechseln Antenne änd., andere Schalterstufe Nachbiegen, evtl. neu isolieren
<b>Trennt nicht</b>	Sperrkreis Antennenschalter Wellenschalter	Säubern, evtl. auswechseln Säubern, andere Schalterstufe Säubern
<b>Schlechte Wiedergabe</b>	Röhren Lautsprecher-System Blockkondensatoren	Auswechseln Nachjustieren, evtl. auswechseln Auswechseln



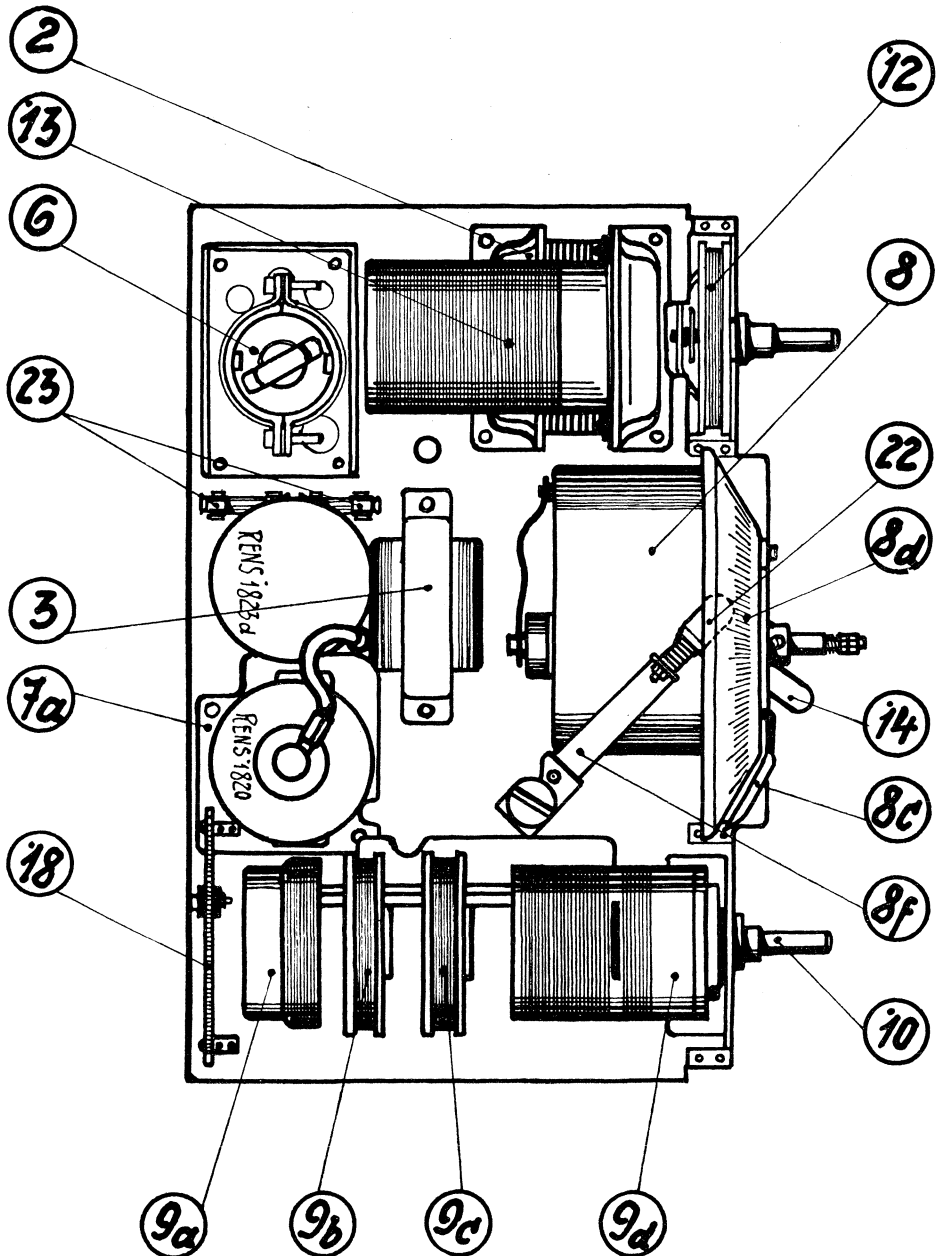


Block	Kapazität	Arbeitsspg.	Widerstand	Widerstands Wert	Belastung
C1	500 $\mu\text{m}$		R1	4 M $\Omega$	0,5 W
C2	30 "		R2	1000 $\Omega$	0,5 "
C3	500 "		R3	0,3 M $\Omega$	0,5 "
C4	150 "		R4	0,2 M $\Omega$	0,5 "
C5	250 "		R5	0,04 M $\Omega$	0,5 "
C6	0,1 $\mu\text{F}$	150 V -	R6	1 M $\Omega$	0,5 "
C7	1 "	100 V -	R7	500 $\Omega$	0,5 W streifen
C8	50 $\mu\text{m}$		R8	1000 $\Omega$	
C9	1 $\mu\text{F}$	250 V -	R9	0,05 M $\Omega$	1 W
C10	50000 $\mu\text{m}$		R10	70 $\Omega$	
C11	2 $\mu\text{F}$	50 V -	R11	30000 $\Omega$	2 W
C12	5000 $\mu\text{m}$	350 V ~			
C13	0,1 $\mu\text{F}$	2000 V - Prüfsp.			
C14	5000 $\mu\text{m}$	350 V ~ "			
C15	2000 "	2000 V - "			
C16	2000 "	2000 V - "			
C17	8 $\mu\text{F}$	300 V -			
C18	2 $\mu\text{F}$	300 V -			

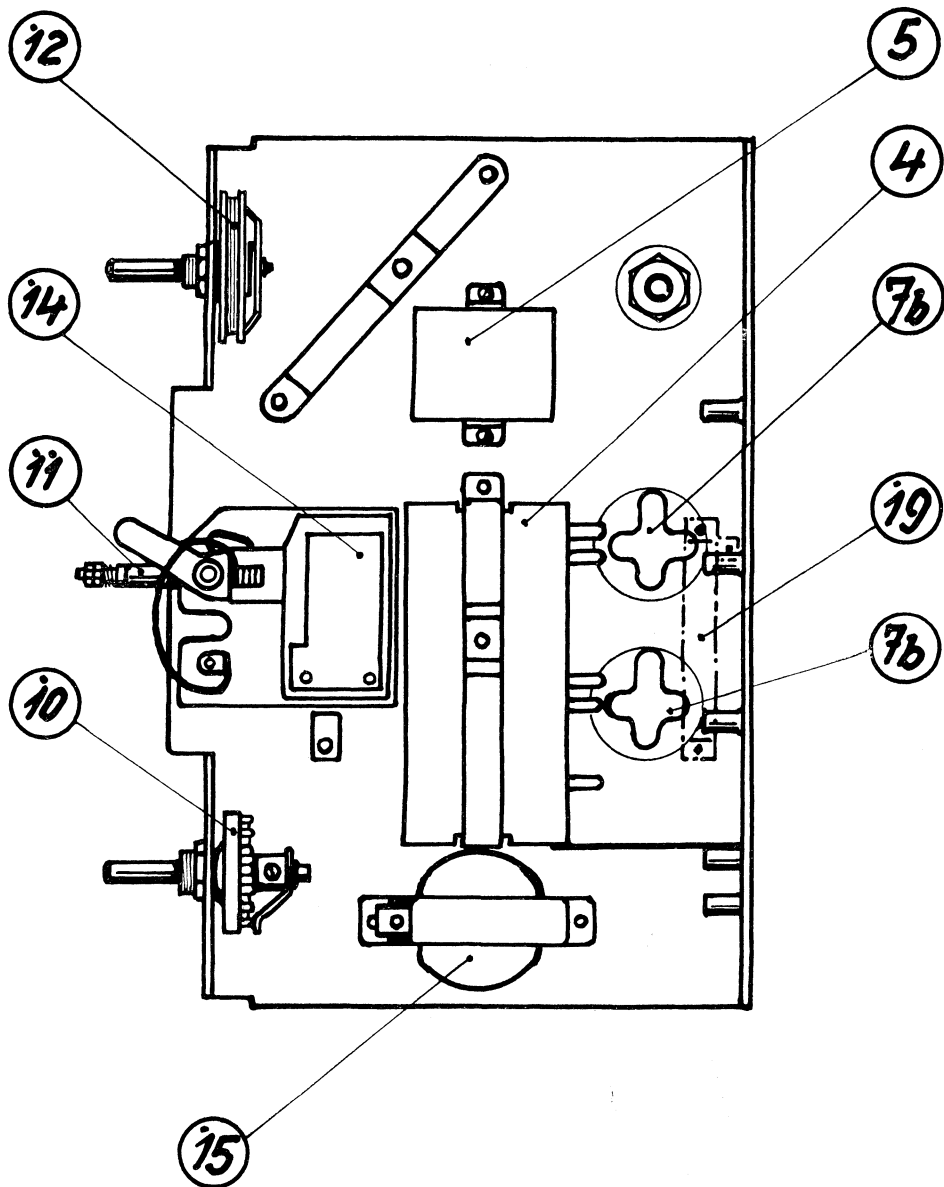
Kondensatoren  
und  
Widerstände

120/148 G

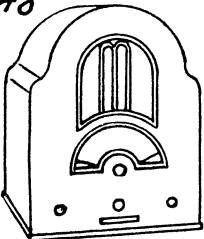
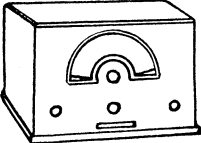

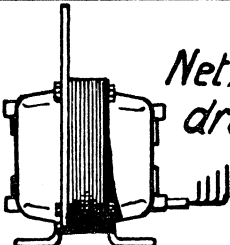
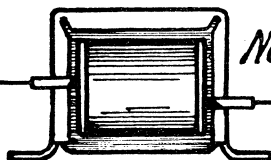
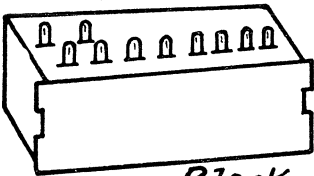
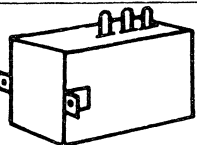
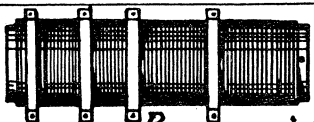
# Lageplan 120G u. 148G von oben.



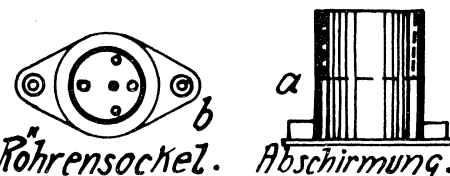
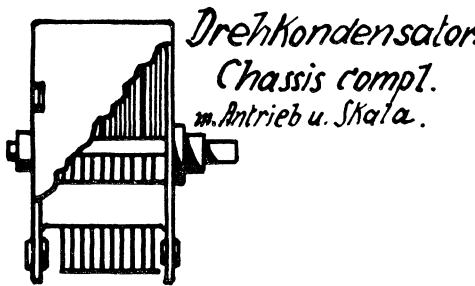
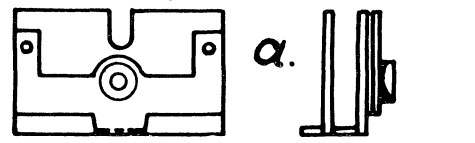

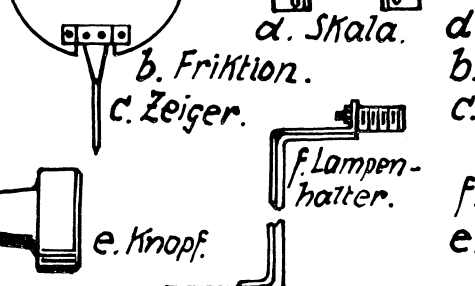
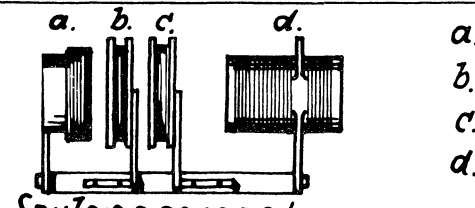
# *Lageplan 120G u. 148G von unten.*



# Ersatzteile für 120G u. 148G.

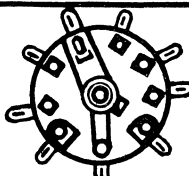













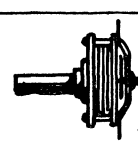
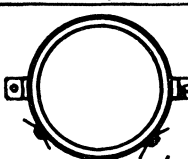
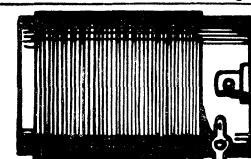
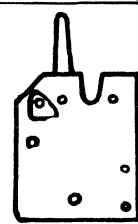
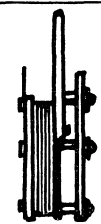
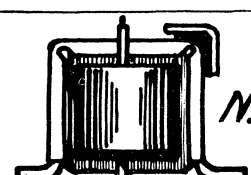

Nr.	Skizze u. Benennung	Lsg.Nr.	Preis	Bemerkungen
1	<div> <div>148</div>  <div>Gehäuse.</div> </div> <div> <div>148</div>  <div>120</div> </div>	80003a	12.60	Bakelite
	<div>120</div>  <div>120</div>	80001a	7.60	Bakelite
2	 <div>Netzdoppel- drossel.</div>	85017	8.50	2x 30 $\Omega$
3	 <div>Netzeinfach- drossel.</div>	25036	6.50	250 $\Omega$
4	 <div>Block. 11.2Mf</div>	85044	6.75	Bügel 81056a
5	 <div>Block. 3Mf</div>	85020	2.70	
6	 <div>Porzellanwiderstand</div>	85016	2.20	

# Ersatzteile für 120G u. 148 G.

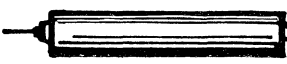

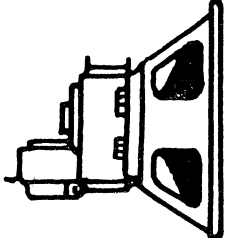
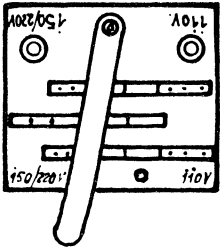

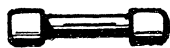
Nr.	Skizze u. Benennung.	Log.Nr.	Preis	Bemerkungen
7	 <p>Röhrensockel. Abschirmung.</p>	<p>a. 81035a</p> <p>b. 8025</p>	<p>0.75</p> <p>0.45</p>	5-polig
8	 <p>Drehkondensator. Chassis compl. m. Antrieb u. Skala.</p>  <p>Standwinkel.</p>  <p>a. Skala.</p> <p>b. Friktion.</p> <p>c. Zeiger.</p>  <p>f. Lampenhalter.</p> <p>e. Knopf.</p>	<p>a. 81005b</p> <p>d. 87000</p> <p>b. 81013a</p> <p>c. 81014a</p> <p>f. 85012</p> <p>e. 20002a</p>	<p>10.80</p> <p>1.35</p> <p>1.10</p> <p>1.60</p> <p>0.30</p> <p>0.20</p> <p>0.35</p>	<p>ohne Skalenhalter Hautbe teilweise entfernt.</p>
9	 <p>Spulenaggregat.</p>	<p>a. 85004</p> <p>b. 85031</p> <p>c. 85032</p> <p>d. 85003</p> <p>85041</p>	<p>1.35</p> <p>1.25</p> <p>1.25</p> <p>1.35</p> <p>5.40</p>	<p>L.W. Spule.</p> <p>Koppelspule L.W.</p> <p><sup>4</sup> Anschl.</p> <p>Koppelspule K.W.</p> <p><sup>6</sup> Anschl.</p> <p>K.W. Spule.</p> <p>compl. 3.4.35 14.</p>



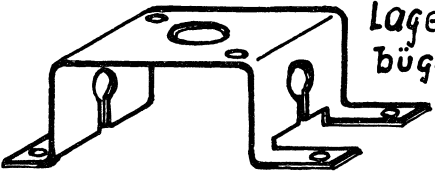
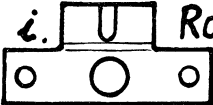
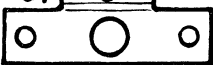





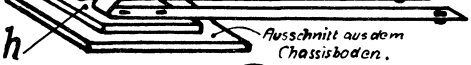

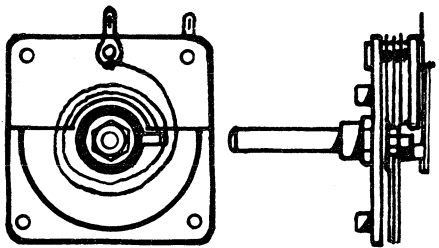
# Ersatzteile für 120G u. 148G.

Nr.	Skizze u. Benennung	Lag.Nr.	Preis	Bemerkungen
10	 <i>a. Stufenschalter.</i>  <i>b. Knopf.</i>	85028	2.-	
11	 <i>Wellenschalter.</i>  <i>c.</i>  <i>b.</i>  <i>a.</i>  <i>d.</i>  <i>c.</i>  <i>b.</i>  <i>a.</i>  <i>d.</i>  <i>e.</i>  <i>f.</i>	8062 9052a 9054a 81009 80002a 82002a	0.30 0.10 0.10 0.20 0.35 0.35	Zahnscheibe Nocken Nocken Lagerbügel Knopf Achse
12	 <i>Knopf.</i>  <i>Rückkopplung.</i>	80004a 85033	0.35 2.60	wie Nr. 10 b.
13	 <i>Sperrkreisspule.</i> 	85006	1.45	
14	 <i>Sperrkreis - Kondensator.</i> 	85002	2.60	
15	 <i>N.F. Drossel.</i>	85013	6.50	11000 $\Omega$
16	 <i>Wickelblocks.</i> 50 cm 250 cm 2000 cm 5000 cm 50000 cm	95126 9421 9695 9378 95128	0.90 pro Stck.	

# Ersatzteile für 120G u. 148 G.

Nr.	Skizze u. Benennung	Log.Nr.	Preis	Bemerkungen
17	 <p>Widerstände.</p> <p>1000 <math>\Omega</math> 0,5W 95125 0.55  40 000 <math>\Omega</math> 0.5W 9964 0.55  50 000 <math>\Omega</math> 1W 501691 0.75  0.2 M<math>\Omega</math> 0.5W 9322 } 0.55  0.3 M<math>\Omega</math> 0.5W 9359 } pro Stck.  1 M<math>\Omega</math> 0.5W 9291  4 M<math>\Omega</math> 0.5W 9321 }</p>			
18 19	 <p>Potentiometer - streifen.</p> <p>70 <math>\Omega</math> 85035 0.80 m-Füßer  500 <math>\Omega</math> 85042 0.65</p>			
20	 <p>Lautsprecher- System.</p>	85025	28.00	Erregung 2x2500 $\Omega$
21	 <p>Lautsprecher- umschalter.</p>	8010	0.90	
22	 <p>Beleuchtungs- lampe.</p> <p>4V. 0.2 Amp.</p>	8042		
23	 <p>Sicherung.</p> <p>350mA.</p>	8001		

# Ergänzungen zum 120W, 120G, 148W und 148G.

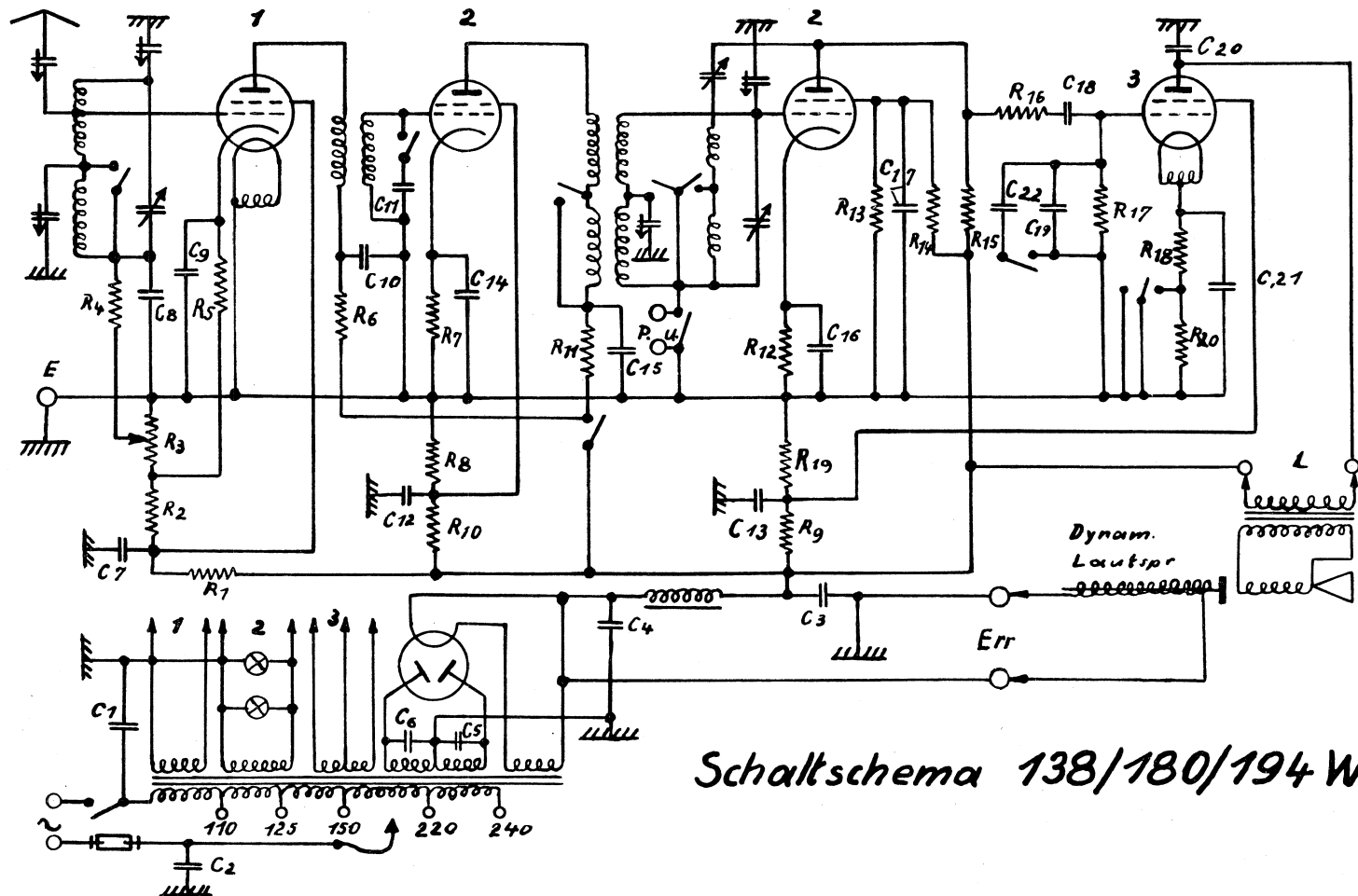
Nr.	Skizze u. Benennung	Lag.Nr.	Preis	Bemerkungen
Für 120W u. 148W 9' Für 120G u. 148G 11'	 Lager- bügel. d.	81009	0.20	Lagerbügel
	 Rastfeder. i.	81017	0.10	Rastfeder
	 Rastsegment a.	81058	0.10	Rastsegment
	 Nocke b.	MN8232	0.10	Nocke
	 Nocke c.	MN8231	0.10	Nocke
	 Rastsegment a.			
	 f. Achse. f.	82030	0.35	Achse
	 g. Feder. g.	MN8235a.	0.10	Feder
	 h. Zwischenlage h.	83039	-	Zwischenlage
	 k. Buchse. k.	MN8254	0.10	Buchse.
	<b>Wellenschalter.</b>			Eingebaut ab Apparat Nr: 120W: 7793 148W: 25337 120G: 3351 148G: 7173
	Einbau in frühere Geräte nicht möglich!			
Für 120W u. 148W 10' Für 120G u. 148G 12'	 Rückkopplung 150cm Kap.	85033	2.60	Eingebaut ab Apparat Nr: 120W: 7858 148W: 25422 120G: 3351 148G: 7302



# 120/148 G

Störung	Mögliche Fehlerquelle	Beseitigung
<b>Kurzschluß</b> (Sicherung schlägt durch)	Röhren Netzblock 11,2 MF Leitungen Erregerspule	Auswechseln Auswechseln Nachbiegen, evtl. neu isolieren System auswechseln
<b>Aussetzen und Geräusche</b>	Röhren Anodendrossel Wellenschalter Röhrensockel Drehkondensator Antennenschalter Leitungen Lautsprecher-System Sperrkreiskondensator Widerstände	Auswechseln Auswechseln Federn nachjustieren Federn nachjustieren Platten richten, evtl. auswechseln Kontaktarm nachjust. evtl. verlöten Nachbiegen, evtl. neu isolieren Auswechseln Nachrichten, evtl. auswechseln Auswechseln
<b>Schwingen</b>	Röhren Antennenresonanz	Auswechseln Antenne änd., andere Schalterstufe
<b>Brummen</b>	Röhren Brummpotentiometer Erdung Netzblock Netzdrossel	Auswechseln Richtig einstellen Verbessern Auswechseln Auswechseln
<b>Zu leise</b>	Röhren Anodendrossel Widerstände Wellenschalter Röhrensockel Heizung verstellt	Auswechseln Auswechseln Auswechseln Nachjustieren Nachjustieren Richtig einstellen
<b>Koppelt nicht</b>	Audionröhre Anodendrossel Rückkopplungskondens. Rückkopplungsspule Antennenabsorption Leitungen Heizung verstellt	Auswechseln Auswechseln Auswechseln Nachlöten, evtl. auswechseln Antenne änd., andere Schalterstufe Nachbiegen, evtl. neu isolieren Richtig einstellen
<b>Trennt nicht</b>	Sperrkreis Antennenschalter Wellenschalter	Säubern, evtl. auswechseln Säubern, andere Schalterstufe Säubern
<b>Schlechte Wiedergabe</b>	Röhren Lautsprecher-System Blockkondensatoren Heizung verstellt	Auswechseln Nachjustieren, evtl. auswechseln Auswechseln Richtig einstellen





Schaltschema 138/180/194 W

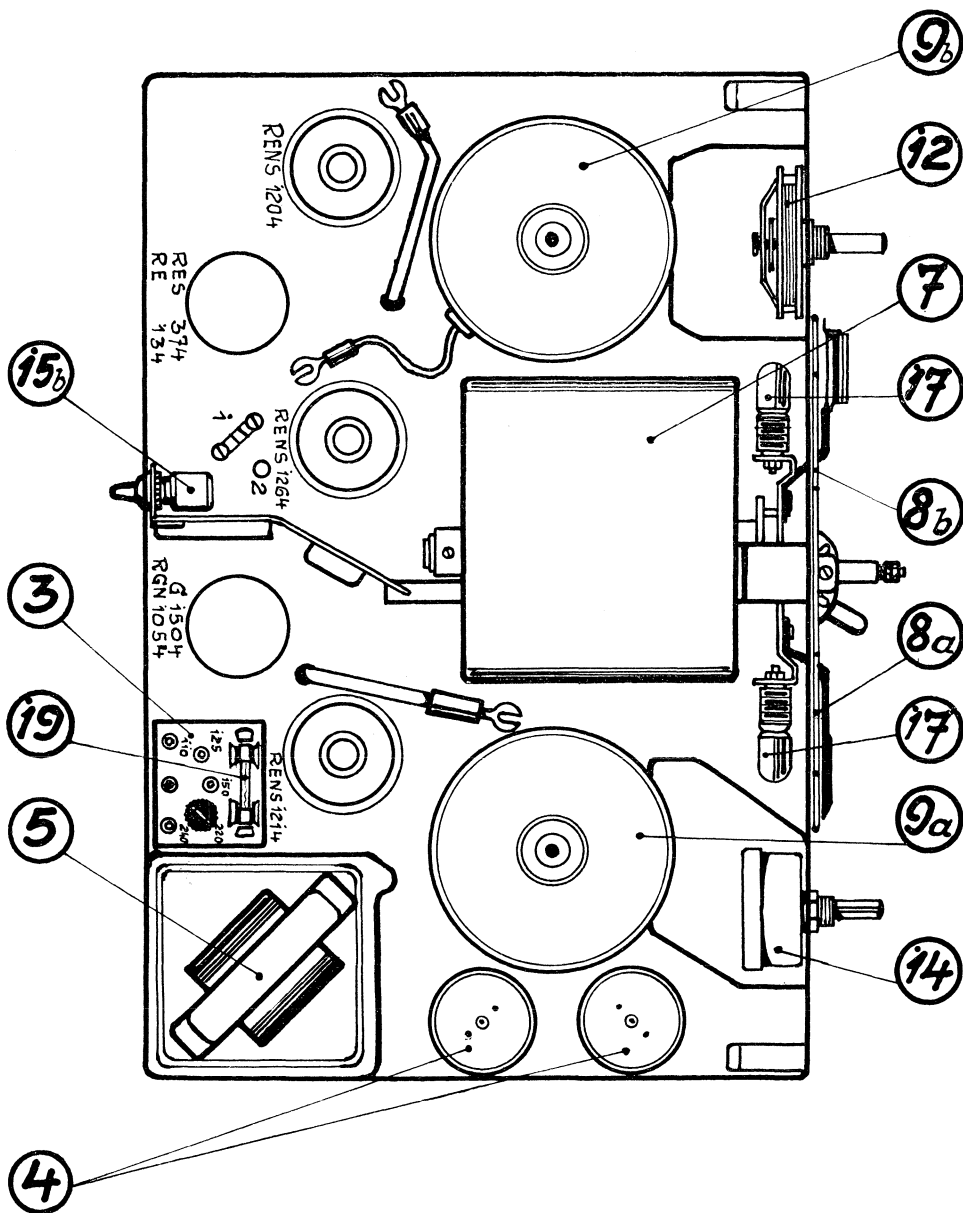
Block	Kapazität	Arbeitssp.	Widerstand	Widerstands Wert	Belastung
C1	2000 $\mu$ m	300V~ 2000V~ Prüfz.	R1	12000 $\Omega$	2 W
C2	2000 "	300V~ 2000V~ Prüfz.	R2	10000 $\Omega$	2 "
C3	(Elektrol.) 8 $\mu$ F	350V~	R3	Potent. geradl. 4000 $\Omega$	1 "
C4	(Elektrol.) 8 $\mu$ F	350V~	R4	1 M $\Omega$	0,5 "
C5	0,1 "	300V~	R5	250 $\Omega$	0,5 "
C6	0,1 "	300V~	R6	5000 $\Omega$	0,5 "
C7	0,2 "	200V-	R7	500 $\Omega$	0,5 "
C8	50000 $\mu$ m	100V- nicht indukt.	R8	50000 $\Omega$	1 "
C9	2 $\mu$ F	100V-	R9	60000 $\Omega$	1 "
C10	0,2 "	300V-	R10	60000 $\Omega$	1 "
C11	400 $\mu$ m	350-400V-	R11	15000 $\Omega$	0,5 "
C12	0,2 $\mu$ F	100V-	R12	5000 $\Omega$	0,5 "
C13	1 "	100V-	R13	30000 $\Omega$	0,5 "
C14	0,2 "	50V-	R14	400000 $\Omega$	0,5 "
C15	0,2 "	300V-	R15	300000 $\Omega$	0,5 "
C16	2 "	50V-	R16	300000 $\Omega$	0,5 "
C17	1 "	100V-	R17	2 M $\Omega$	0,5 "
C18	5000 $\mu$ m	(Loewe)	R18	900 $\Omega$	1 "(Draht)
C19	50 "	1500V	R19	50000 $\Omega$	1 "
C20	5000 "	300V-	R20	600 $\Omega$	1 "
C21	2 $\mu$ F	50V-			
C22	500 $\mu$ m	1500V-			

Kondensatoren  
und  
Widerstände

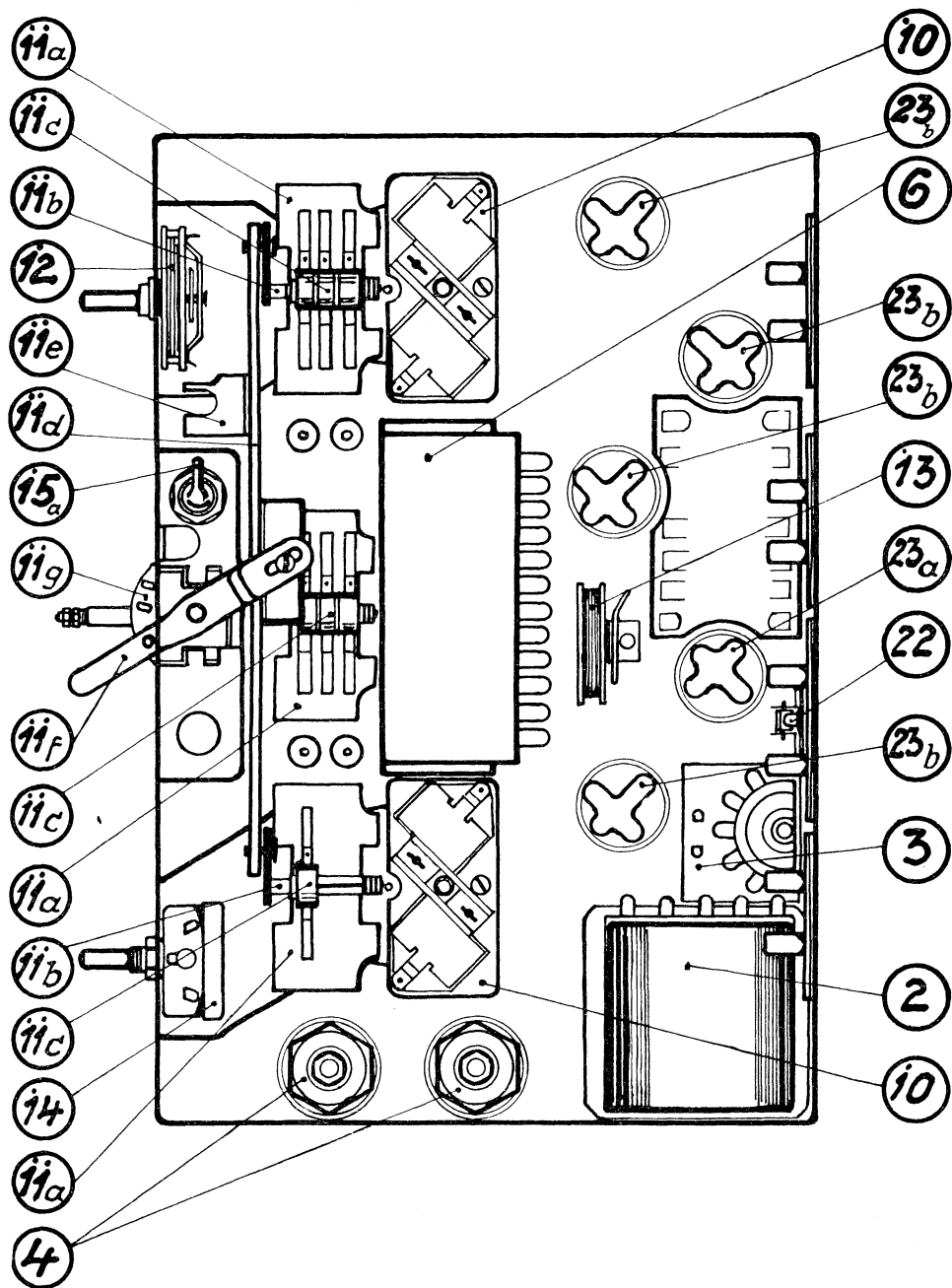
138/180/194 W



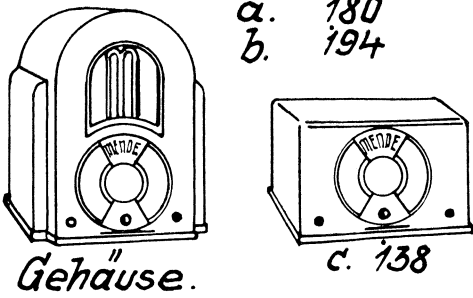
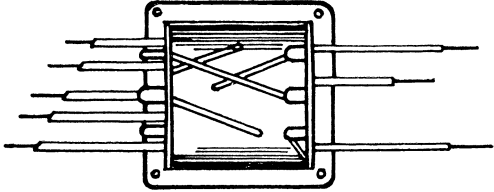
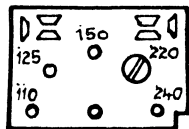
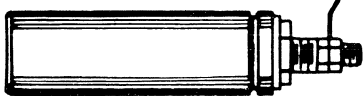
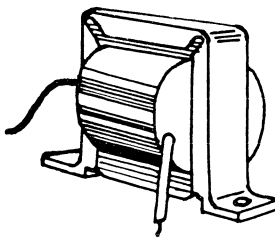
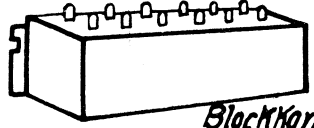
# Lageplan 138 W von oben.



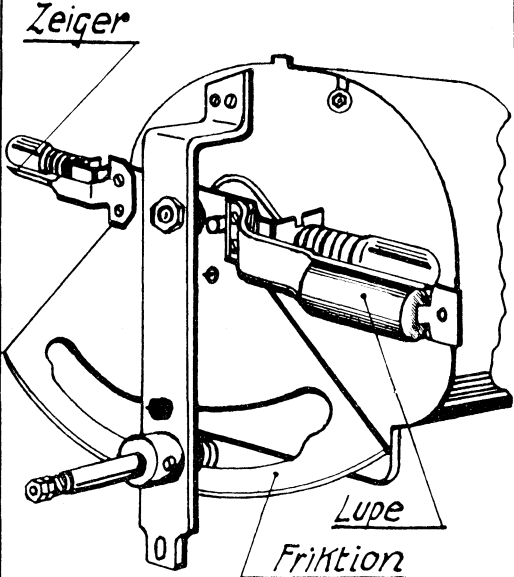
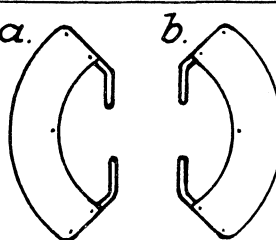
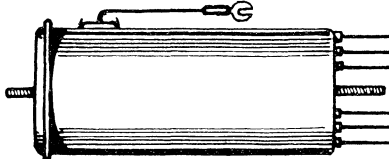
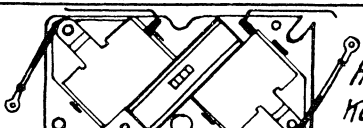
# Lageplan 138 W von unten.



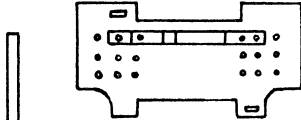
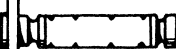
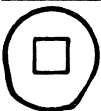

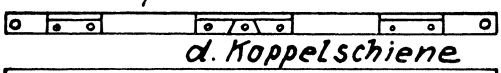


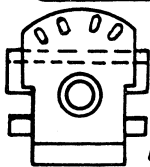
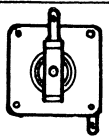
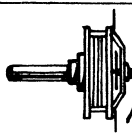
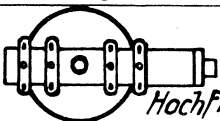
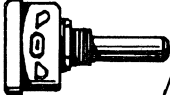
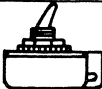



# Ersatzteile für 138W, 180W u. 194W.

Nr.	Skizze u. Benennung.	Lsg.Nr.	Preis	Bemerkungen.
1	 <p>           a. 180            b. 194            c. 138            Gehäuse.         </p>	20001a 26006  20000a	15.20 35.10  7.60	Bakelite Holz  Bakelite
2	 <p>Netztrafo.</p>	25004	9.00	
3	 <p>Spannungswähler.</p>	25015	0.60	
4	 <p>Elektrolytblock. 8Mf</p>	948j	4.20	
5	 <p>Netzdrossel.</p>	25017	6.50	550Ω
6	 <p>Blockkondensator. 92Mf</p>	25002	6.30	

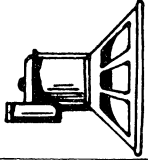
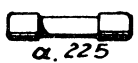


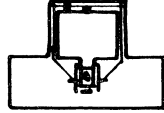
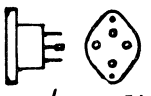
# Ersatzteile für 138W, 180W u. 194W.

Nr.	Skizze u. Benennung.	Lag.Nr.	Preis	Bemerkungen
7	 <p><u>Zeiger</u></p> <p><u>Lupe</u></p> <p><u>Friktion</u></p> <p>Drehko - Chassis compl.</p>	<p>25013a</p> <p>21021</p> <p>21050a</p>	<p>1.70</p> <p>0.10</p> <p>1.40</p>	<p>Friktion compl.</p> <p>Zeiger</p> <p>Lupe compl.</p>
8	 <p>a.</p> <p>b.</p> <p>Skala.</p>	<p>a. 25026</p> <p>b. 25025</p>	<p>1.10</p> <p>1.10</p>	<p>Meter</p> <p>Stationen</p>
9	 <p>Spulensätze.</p>	<p>a. 25009</p> <p>b. 25010</p>	<p>4.50</p> <p>5.40</p>	<p>I. Kreis ohne Seitenanschluß.</p> <p>II. Kreis mit Seitenanschluß.</p>
10	 <p>Ausgleich- Kondensator compl.</p>	25006	1.80	

# Ersatzteile für 138 W, 180 W u. 194 W.

Nr.	Skizze u. Benennung.	Lag.Nr.	Preis.	Bemerkungen.
11	 a. Federplatten, 3 - polig 1 - polig	23022b	0.55	
		23023	0.30	
	 b. Mitnehmerlasche.	21029 a	0.30	
	  c. Nocken.	9054 a	0.10	
		9052 a	0.10	
	 d. Koppelschiene	21028 a	0.25	
	 e. Schaltwinkel.	21061	0.05	
	 f. Schalthebel.	21065	0.15	
	 g. Drehbolzenhalter.	25020	0.25	
	<b>Wellenschalterteile.</b>			
12	  200 cm Rückkopplung.	25060	3.30	
13	 Hochfrequenz - Trafo.	25016 a	1.80	
14	 Potentiometer 4TΩ.	25064	2.60	Lautstärkeregler
15	 Kippschalter.	a. 25054	1.00	mit Metallgriff
		b. 8088	1.00	mit Bakelitegriff
16	  Drehknopf.	20002 a	0.35	
17	 Beleuchtungs-Lampe.	9936		4 V. 0,3 Amp.

# Ersatzteile für 138W, 180W u. 194W.

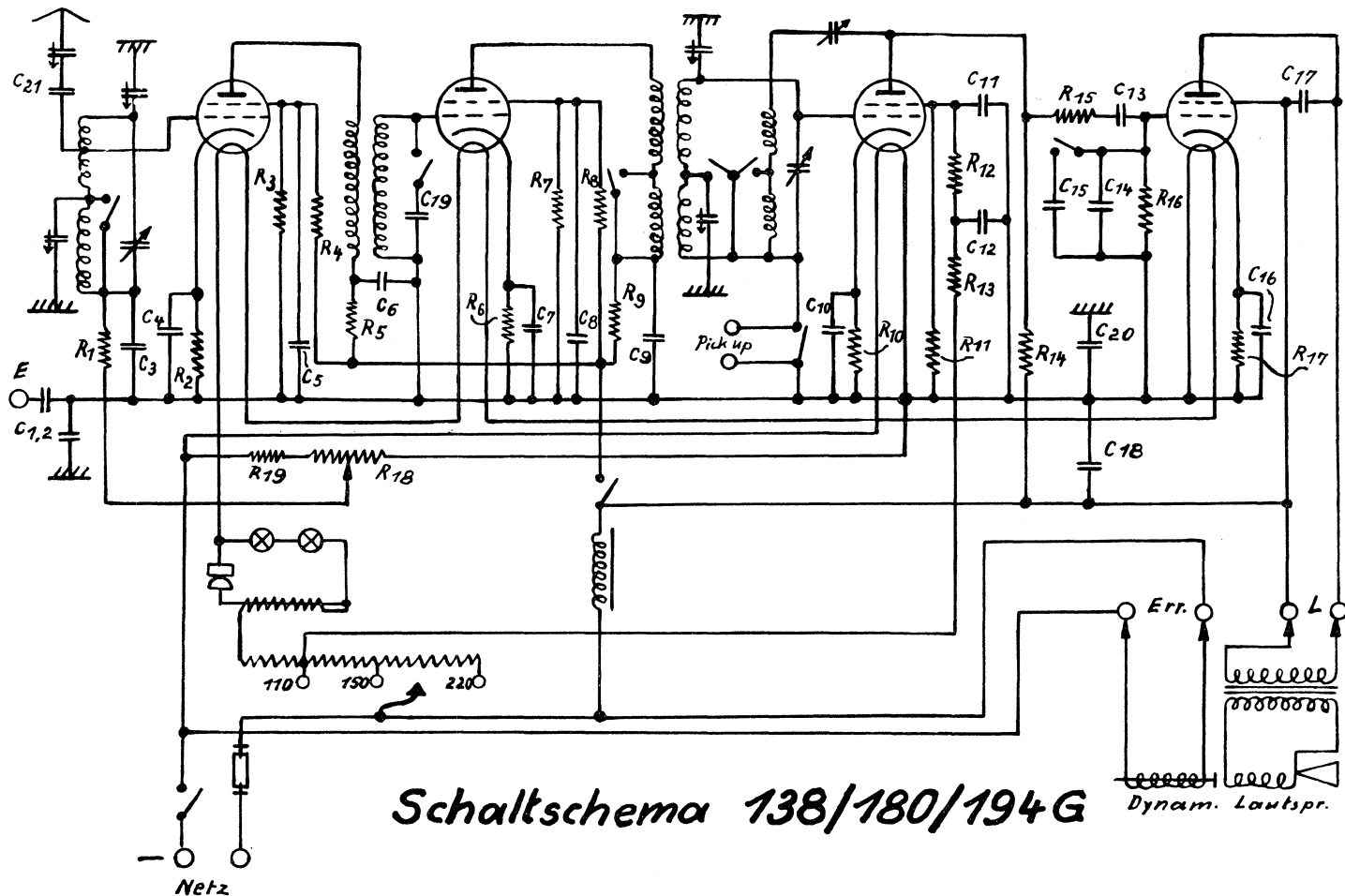
Nr.	Skizze u. Benennung.	Lag. Nr.	Preis.	Bemerkungen.
18	 Lautsprechersystem.	25050	40.00	Erregung 10000 $\Omega$
19	 Feinsicherungen. a. 225 b. 300 c. 400 M.R.	a. 5687 b. 9029 c. 9942		220 Volt 150 Volt 110 Volt
20	 Wickelblocks a. 50Tcm. b. 5Tcm. c. 2Tcm. d. 500cm. e. 400cm f. 50cm.	a. 95128 b. 8000 c. 9096 d. 9377 e. 9097 f. 95126	0.90 pro Stck.	
21	 Widerstände. 250 $\Omega$ 500 $\Omega$ 600 $\Omega$ 900 $\Omega$ 5T $\Omega$ 15T $\Omega$ 30T $\Omega$ 300T $\Omega$ 400T $\Omega$ 1M $\Omega$ 2M $\Omega$  10T $\Omega$ 50T $\Omega$ 60T $\Omega$  12T $\Omega$	1688 9642 8020 8019 9292 9099 9324 9359 9326 9632 9623  8033 1691 9430  8034	0.55 pro Stck.  0.75 pro Stck.  0.90	
22	 Antennenkondensator.	25019a	0.80	
23	 Röhren- sockel a. 4-polig b. 5-polig	a. 8024 b. 8025	0.45 0.45	

# 138 / 180 / 194 W

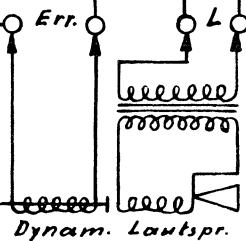
Störung	Mögliche Fehlerquelle	Beseitigung
<b>Kurzschluß</b> (Sicherung schlägt durch)	Gleichrichterröhre Transformator Lötöenschluß am Spannungswähler Blockkondensator Leitungen	Auswechseln Auswechseln Lötösen nachbiegen Auswechseln Nachbiegen, evtl. neu isolieren
<b>Aussetzen und Geräusche</b>	Röhren Wellenschalter  Lautstärkereglern Ausgleichskondensatoren Kippschalter Röhrensockel Widerstände Drehkondensator Spulensätze Leitungen Kopplungsblock 5 Tcm Lautsprecher-System	Auswechseln Federn nachbiegen, Nockenachse richten Auswechseln Säubern, evtl. auswechseln Schaltwinkel nachjust., ausw. Federn nachbiegen Auswechseln Auswechseln Auswechseln Nachbiegen, evtl. neu isolieren Auswechseln Auswechseln
<b>Schwingen</b>	II. Elektrolytblock HF.-Transformator Erdverbindung zum Chassis Wellenschalter II. Kreis Netzblock 9,2 MF	Auswechseln Auswechseln Schrauben nachziehen Federn nachjustieren Auswechseln
<b>Brummen</b>	Röhren I. Elektrolytblock Transformator	Auswechseln Auswechseln Kernbleche festziehen
<b>Zu leise</b>	Röhren Wellenschalter Lautstärkereglern Ausgleichskondensator Spulensätze Leitungen Anodenkabel  Block 50 Tcm Widerstände	Auswechseln Säubern, nachjustieren Auswechseln Säubern, nachstimmen Auswechseln Nachbiegen, evtl. neu isolieren (meist hochohmigen) Schluß beseitigen evtl. Spulensatz ausw. Auswechseln Auswechseln
<b>Koppelt nicht</b>	Röhren II. Spulensatz Wellenschalter Leitungen Abgleichung	Auswechseln Auswechseln Nachjustieren Nachbiegen Abgleichskondens. nachstimmen
<b>Trennt nicht Schlechte Wiedergabe</b>	Röhren Lautsprecher-System	Auswechseln Neu zentrieren, evtl. auswechseln







Schaltschema 138/180/194 G

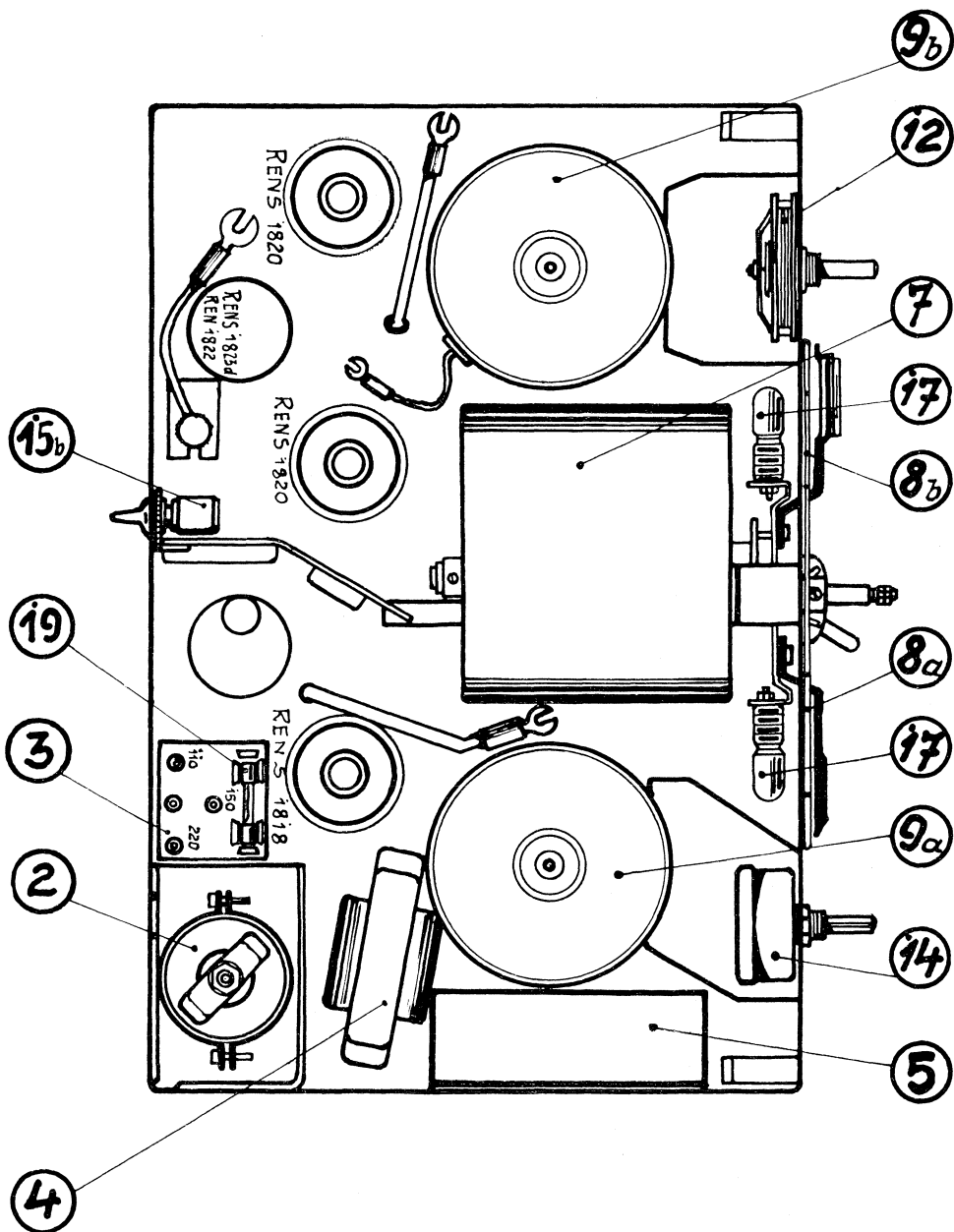


Block	Kapazität	Arbeitssp	Widerstand	Widerstands Wert	Belastg.
C 1	0,1 $\mu F$	300V $\sim$ 1500V $\sim$ Prüfsp.	R 1	1 M $\Omega$	0,5 W
C 2	0,1 "	300V $\sim$ 1500V $\sim$ Prüfsp.	R 2	250 $\Omega$	0,5 "
C 3	50 000 $\mu m$	100V- nicht indukt.	R 3	30 000 $\Omega$	0,5 "
C 4	2 $\mu F$	100V-	R 4	30 000 $\Omega$	0,5 "
C 5	1 "	100V-	R 5	10 000 $\Omega$	0,5 "
C 6	0,2 "	300V-	R 6	250 $\Omega$	0,5 "
C 7	0,2 "	50 V-	R 7	20 000 $\Omega$	0,5 "
C 8	0,2 "	100V-	R 8	30 000 $\Omega$	1 "
C 9	0,2 "	300V-	R 9	10 000 $\Omega$	0,5 "
C 10	2 "	50 V-	R 10	5000 $\Omega$	0,5 "
C 11	1 "	100V-	R 11	600 000 $\Omega$	0,5 "
C 12	0,2 "	200V-	R 12	500 000 $\Omega$	0,5 "
C 13	5000 $\mu m$	300V-	R 13	100 000 $\Omega$	0,5 "
C 14	50 "	1500V $\sim$ Prüfsp.	R 14	200 000 $\Omega$	0,5 "
C 15	500 "	1500V $\sim$ Prüfsp.	R 15	300 000 $\Omega$	0,5 "
C 16	2 $\mu F$	50 V-	R 16	2 M $\Omega$	0,5 "
C 17	5000 $\mu m$	300V-	R 17	500 $\Omega$	1 "
C 18	6 $\mu F$	300V-	R 18	4 000 $\Omega$	1 "
C 19	400 $\mu m$	1500V $\sim$ Prüfsp.	R 19	8 000 $\Omega$	0,5 "
C 20	1 $\mu F$	1500V $\sim$ Prüfsp.			
C 21	500 $\mu m$	1500V $\sim$ Prüfsp.			

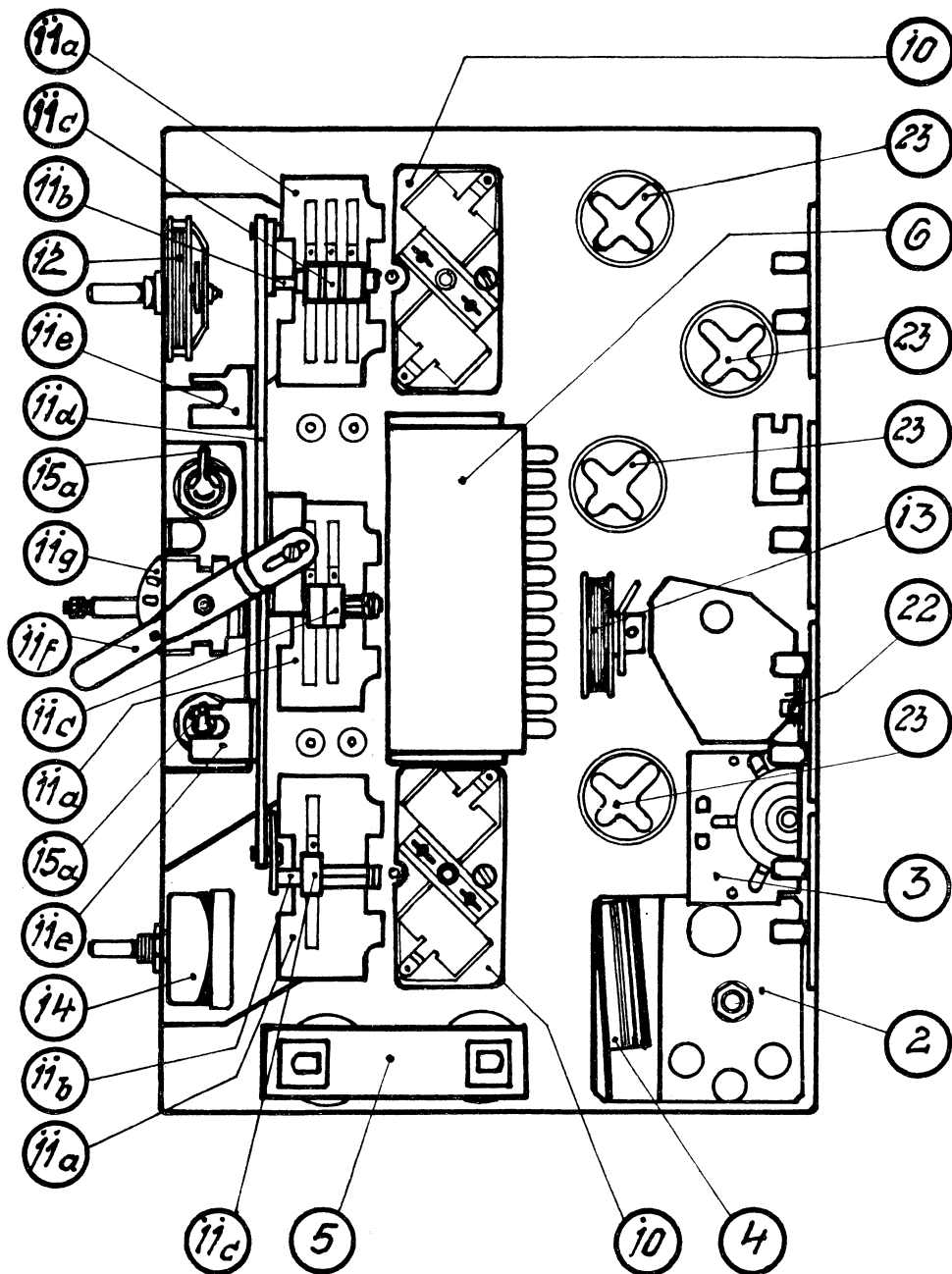
Kondensatoren  
und  
Widerstände

138/180/194 G

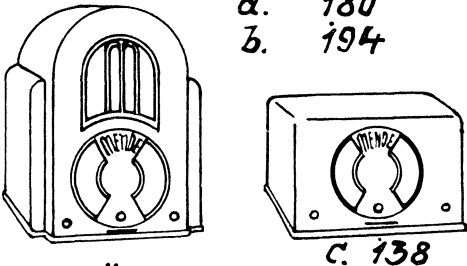
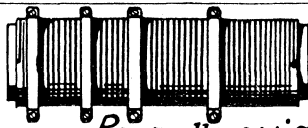
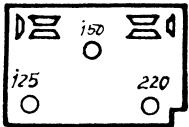
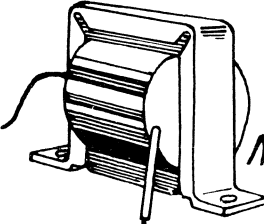
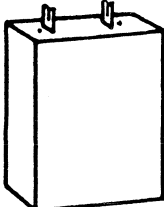
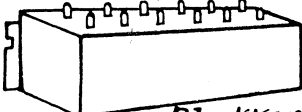
# Lageplan 138 G von oben.



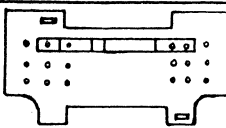
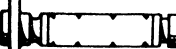

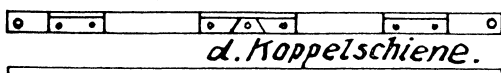
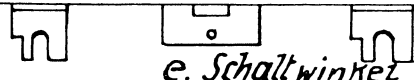
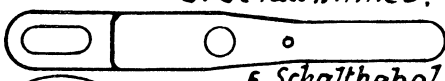
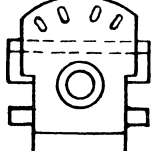
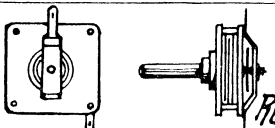
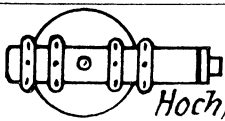
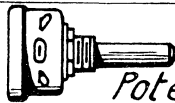
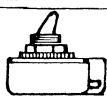


# Lageplan 138 G von unten.



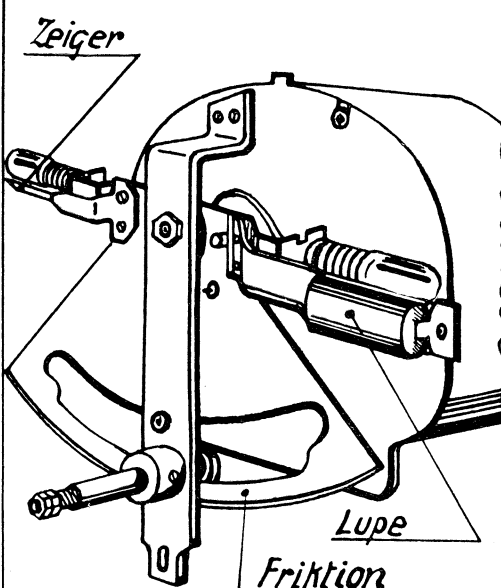
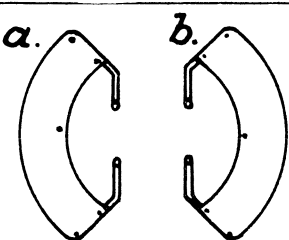
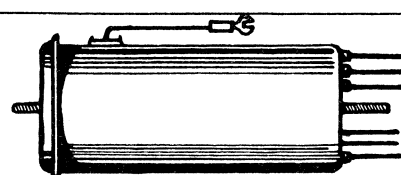
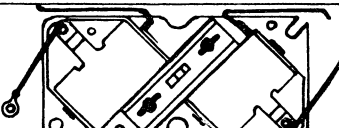
# Ersatzteile für 138 G, 180 G u. 194 G.

Nr.	Skizze u. Benennung.	Lag.Nr.	Preis	Bemerkungen
1	 <p>a. 180 b. 194 c. 138</p> <p>Gehäuse.</p>	20001a 26006  20000a	15.20 35.10  7.60	Bakelite Holz  Bakelite
2	 <p>Porzellanwiderstand.</p>	25032	1.40	900 $\Omega$
3	 <p>Spannungswähler.</p>	25033	0.60	
4	 <p>Netzdrossel.</p>	25036	6.50	250 $\Omega$
5	 <p>7 Mf Blockkondensator.</p>	25034	6.30	
6	 <p>9,2 Mf Blockkondensator.</p>	25002	6.30	

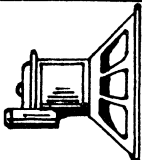

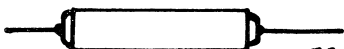
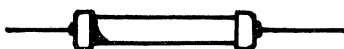
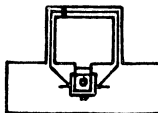




# Ersatzteile für 138G, 180G u. 194 G.

Nr.	Skizze u. Benennung.	Lag.Nr.	Preis	Bemerkungen.
11	 <p>a. Federplatten. 1-polig 2-polig 3-polig</p>	23023 23032 23022b	0.30 0.40 0.55	
	 <p>b. Mitnehmerlasche.</p>	21029a	0.30	
	 <p>c. Nocken. <math>\alpha</math> <math>\beta</math></p>	9054a 9052a	0.10 0.10	
	 <p>d. Koppelschiene.</p>	21028a	0.25	
	 <p>e. Schaltwinkel.</p>	21061	0.05	
	 <p>f. Schalthebel.</p>	21065	0.15	
	 <p>g. Drehbolzenhalter.</p>	25020	0.25	
	<b>Wellenschalterteile</b>			
12	 <p>200 cm Rückkopplung.</p>	25060	3.30	
13	 <p>Hochfrequenz - Trafo.</p>	25016a	1.80	
14	 <p>Potentiometer 4T<math>\Omega</math>.</p>	25064	2.60	Lautstärkeregler
15	 <p>Kippschalter.</p>	a. 25054	1.00	Metallgriff
		b. 8088	1.00	Bakelitegriff
16	 <p>Drehknopf.</p>	20002a	0.35	
17	 <p>Beleuchtungs-Lampe.</p>	9936		4V. 0.3 Amp. 273.33 107

# Ersatzteile für 138G, 180G u. 194G.

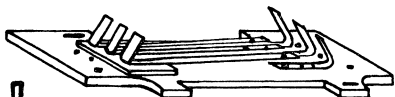
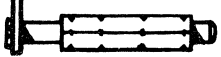
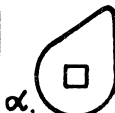
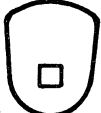

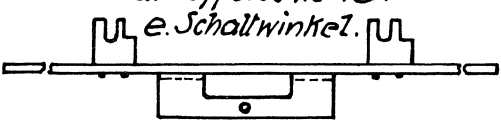


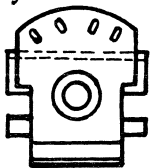
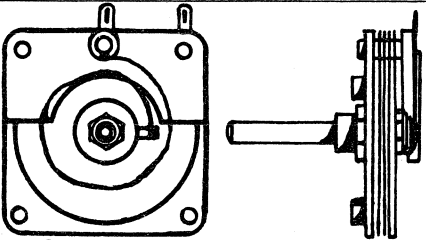
Nr.	Skizze u. Benennung	Lag.Nr.	Preis	Bemerkungen
7	 <p><i>Zeiger</i> <i>Lupe</i> <i>Friktion</i> <i>Drehko-Chassis compl.</i></p>	<p>25038a</p> <p>21021</p> <p>21050a</p>	<p>2.10</p> <p>0.10</p> <p>1.40</p>	<p>Friktion compl.</p> <p>Zeiger</p> <p>Lupe compl.</p>
8	 <p><i>a.</i> <i>b.</i> <i>Skala.</i></p>	<p><i>a.</i> 25026</p> <p><i>b.</i> 25025</p>	<p>1.10</p> <p>1.10</p>	<p>Meter</p> <p>Stationen</p>
9	 <p><i>Spulensätze.</i></p>	<p><i>a.</i> 25009</p> <p><i>b.</i> 25010</p>	<p>4.50</p> <p>5.40</p>	<p><i>I. Kreis</i> ohne Seitenanschluß.</p> <p><i>II. Kreis</i> mit Seitenanschluß.</p>
10	 <p><i>Ausgleich-Kondensator compl.</i></p>	25055	1.80	

# Ersatzteile für 138G, 180G u. 194G.

Nr.	Skizze u. Benennung.	Lsg.Nr.	Preis.	Bemerkungen
18	 Lautsprechersystem.	25058	40.00	Erregung: 2x 2500Ω
19	 Feinsicherung. 350 M.A.	8001		
20	 Wickelblocke. a. 50 cm. b. 400cm. c. 500cm. d. 5 Tcm. e. 50 Tcm f. 5000cm	a. 95126 b. 9097 c. 9377 d. 8000 e. 95128 f. 9378	0.90 pro Stck.	
21	 Widerstände. 250 Ω 500 Ω 5 TΩ 8 TΩ 10 TΩ 20 TΩ 30 TΩ 30 TΩ 100 TΩ 200 TΩ 300 TΩ 500 TΩ 600 TΩ 1 MΩ 2 MΩ	1688 9642 9292 8026 9699 9042 9702 9324 9704 9322 9359 9459 9711 9291 9623	0.55 pro Stck. 0.75 0.55 pro Stck.	
22	 Antennenkondensator.	25019a	0.80	
23	    Röhren- sockel. 5-polig	8025	0.45	



# Ergänzungen zum 138W, 138G, 180W und 180G.

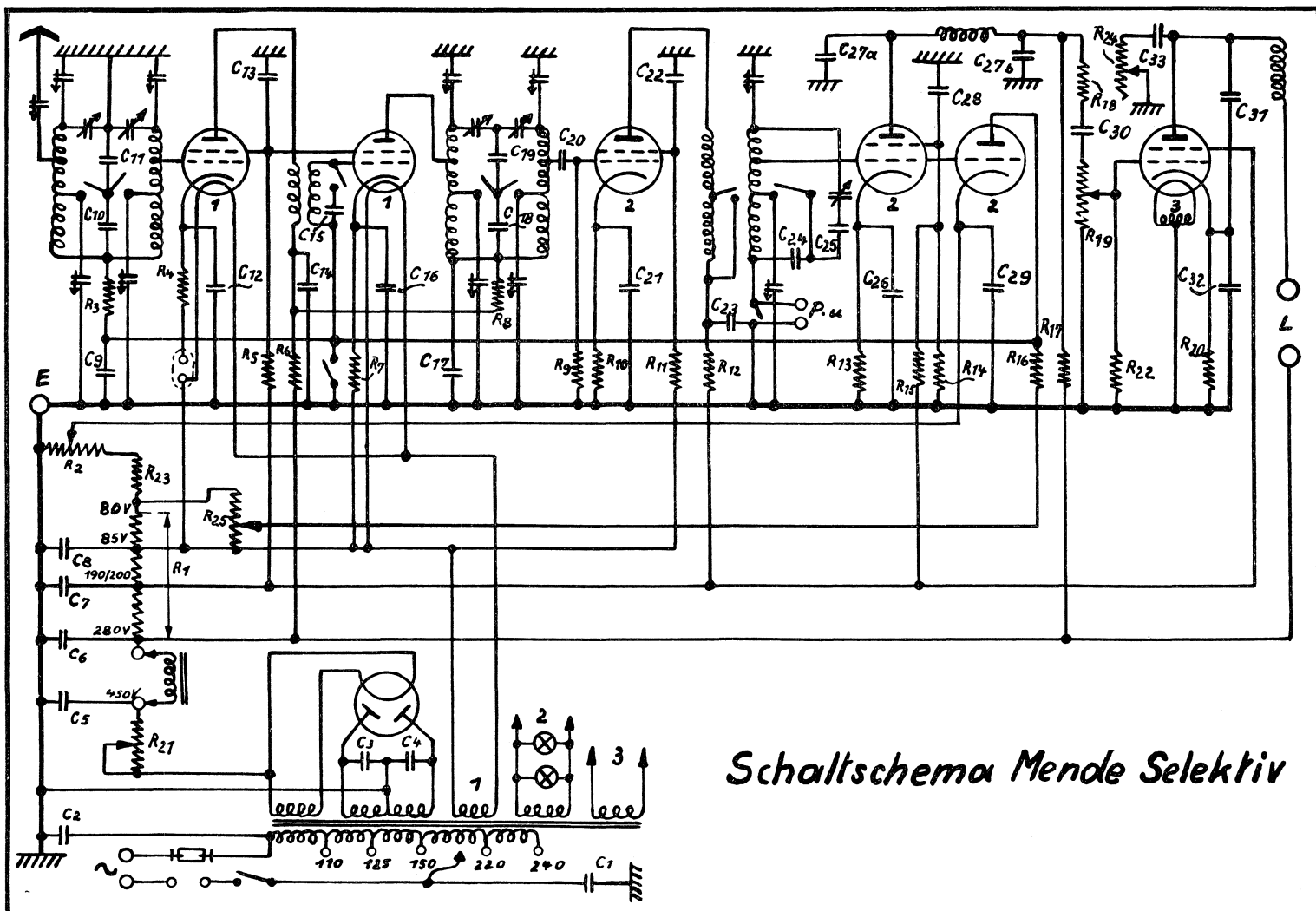
Nr.	Skizze und Benennung.	Lag.Nr.	Preis	Bemerkungen
11	 a. Wellenschalterplatte. 3-polig 2-polig 1-polig	25085 25128 25129	0.55 0.40 0.30	(bei Gleichstrom)           Schaltwinkel, links. nur bei Gleichstrom!
	 b. Mitnehmerlasche.	25087	0.30	
	 α.	MN8232	0.10	
	 β.	MN8231	0.10	
	c. Nocken.			
	 d. Koppelschiene.	21079	0.25	
	 e. Schaltwinkel.	21082	0.05	
	 e'. Mitnehmerwinkel.	21083	0.20	
	 f. Schalthebel.	21081	0.15	
	 g. Drehbolzenhalter	25119	0.25	
	<b>Wellenschalterteile.</b> Einbau in frühere Geräte nicht möglich!			
12	 Rückkopplung 200 cm Kap.	25114	3.30	Eingebaut ab Apparat Nr: 138W: 26129 180W: 17063 138G: 8836 180G: 5194 13.4.33



# 138/180/194 G

Störung	Mögliche Fehlerquelle	Beseitigung
<b>Kurzschluß</b> (Sicherung schlägt durch)	Block 7 MF Lötöschluß am Spannungswähler Wickelblocks Spulensatz Leitungen	Auswechseln Lötösen nachbiegen Auswechseln Auswechseln Nachbiegen, evtl. neu isolieren
<b>Aussetzen und Geräusche</b>	Röhren Wellenschalter  Lautstärkeregler Ausgleichskondensatoren Kippschalter Röhrensockel Widerstände Drehkondensator Spulensätze Leitungen Kopplungsblock 5 Tcm Lautsprecher-System HF-Transformator Erdverbindung zum Chassis Wellenschalter II. Kreis	Auswechseln Federn nachbiegen, Nockenachse richten Auswechseln Säubern, evtl. auswechseln Schaltwinkel nachjust., ausw. Federn nachbiegen Auswechseln Auswechseln Auswechseln Nachbiegen, evtl. neu isolieren Auswechseln Auswechseln Auswechseln
<b>Schwingen</b>	Netzblock 9,2 MF Röhren Block 7 MF Netzdrossel	Schrauben nachziehen Federn nachjustieren Auswechseln Auswechseln Auswechseln
<b>Brummen</b>	Röhren Wellenschalter Lautstärkeregler Ausgleichskondensatoren Spulensätze Leitungen Anodenkabel	Auswechseln Säubern, nachjustieren Auswechseln Säubern, nachstimmen Auswechseln Nachbiegen, evtl. neu isolieren (meist hochohmigen) Schluß beseitigen evtl. Spulensatz ausw.
<b>Zu leise</b>	Block 50 Tcm Heizung verstellt Widerstände Röhren II. Spulensatz Wellenschalter Leitungen Abgleichung	Auswechseln Nachregulieren Auswechseln Auswechseln Nachjustieren Nachbiegen Abgleichskondens. nachstimmen
<b>Koppelt nicht</b>	Röhren Lautsprecher-System Heizung verstellt	Auswechseln Neu zentrieren, evtl. auswechseln Nachregulieren
<b>Trennt nicht Schlechte Wiedergabe</b>		



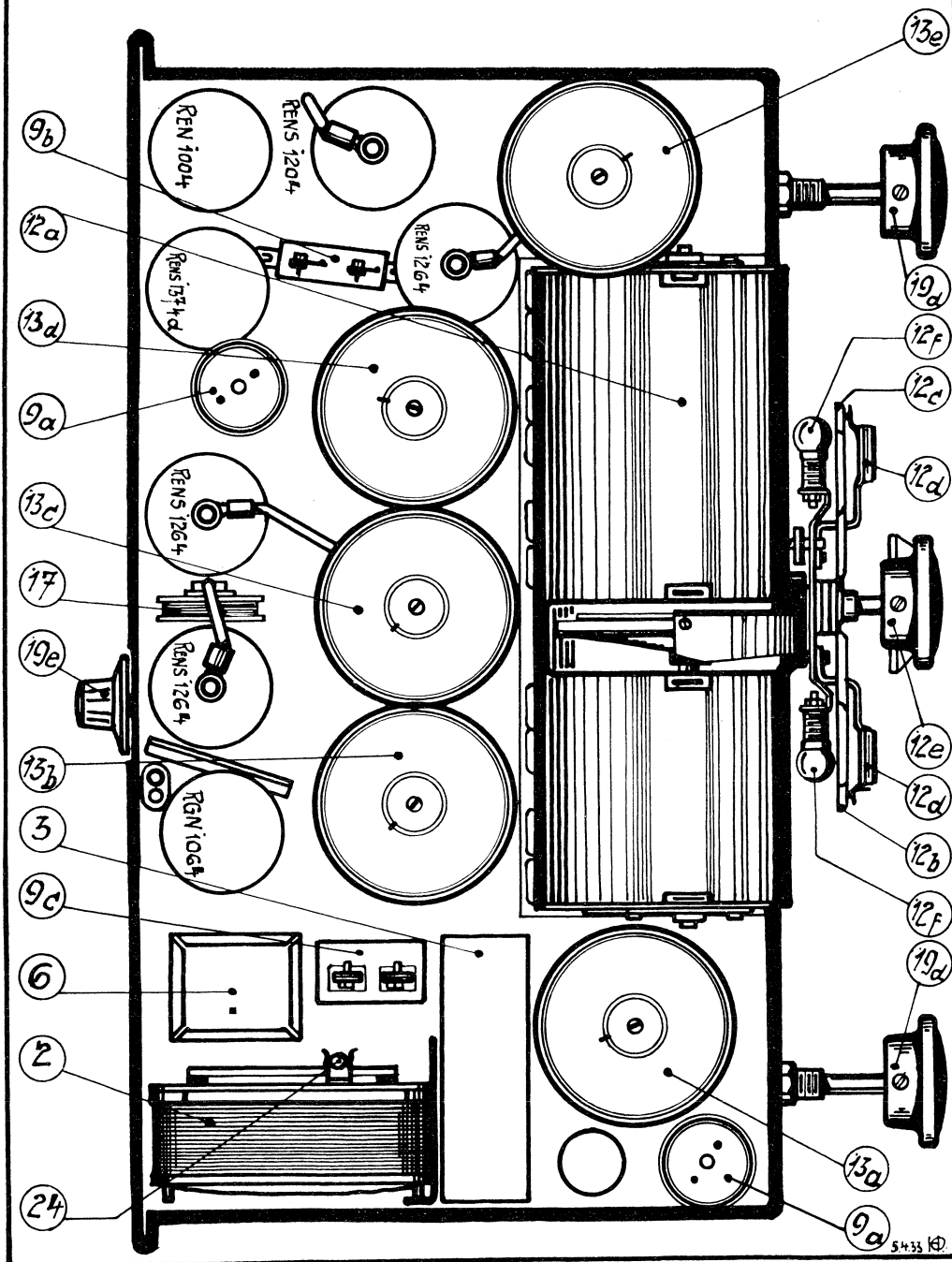


Block	Kapazität	Arbeitssp.	Widerstand	Widerstands-Wert	Belastung
C 1	2000 cm	300V~/2000V~ Prüf.sp.	R 1	9000 Ω	Spannungsteil.
C 2	2000 "	300V~/2000V~ Prüf.sp.	R 2	700 Ω	Drahtpotent.
C 3	0,1 μF	500V~	R 3	100 000 Ω	0,5 W
C 4	0,1 "	500 V~	R 4	100 Ω Draht	1 "
C 5	Block 6 μF	500 V~	R 5	3000 Ω	0,5 "
C 6	Elektrol. 8 μF	350 V~	R 6	1500 Ω Draht	1 "
C 7	2 "	250 V-	R 7	250 Ω "	1 "
C 8	Elektrol. 30 "	100 V-	R 8	1500 Ω "	1 "
C 9	0,4 "	150 V-	R 9	1 MΩ	0,5 "
C 10	20000 cm	150 V-	R 10	250 Ω Draht	1 "
C 11	35000 "	150 V-	R 11	5000 Ω	0,5 "
C 12	1 μF	150 V-	R 12	1500 Ω Draht	1 "
C 13	2 "	250 V-	R 13	30000 Ω	0,5 "
C 14	Elektrol. 8 "	350 V-	R 14	15000 Ω	0,5 "
C 15	1000 cm	350 V~	R 15	30000 Ω	1 "
C 16	0,2 μF	150 V-	R 16	0,5 MΩ	0,5 "
C 17	0,2 "	350 V-	R 17	0,3 MΩ	0,5 "
C 18	20000 cm	150 V-	R 18	0,5 MΩ	0,5 "
C 19	35000 "	150 V-	R 19	2 MΩ	Pot. geradlinig
C 20	100 "	350 V-Vacuum	R 20	500 Ω Draht	1 W
C 21	0,2 μF	50 V-	R 21	500 Ω Spann.-Teil.	4 "
C 22	0,2 "	150 V-	R 22	2 MΩ	0,5 "
C 23	0,2 "	250 V-	R 23	3000 Ω	2 "
C 24	20000 cm	150 V-	R 24	50000 Ω	Pot. quadrat.
C 25	35000 "	150 V-	R 25	4000 Ω	Pot. geradlinig
C 26	1 μF	50 V-			
C 27a	100 cm	350 V-			
C 27b	100 "	350 V-			
C 28	2 μF	100 V-			
C 29	0,1 "	50 V-			
C 30	5000 cm	350 V-			
C 31	2000 "	350 V-			
C 32	Elektrol. 20 μF	25 V-			
C 33	20000 cm	500 V~			

Kondensatoren  
und  
Widerstände

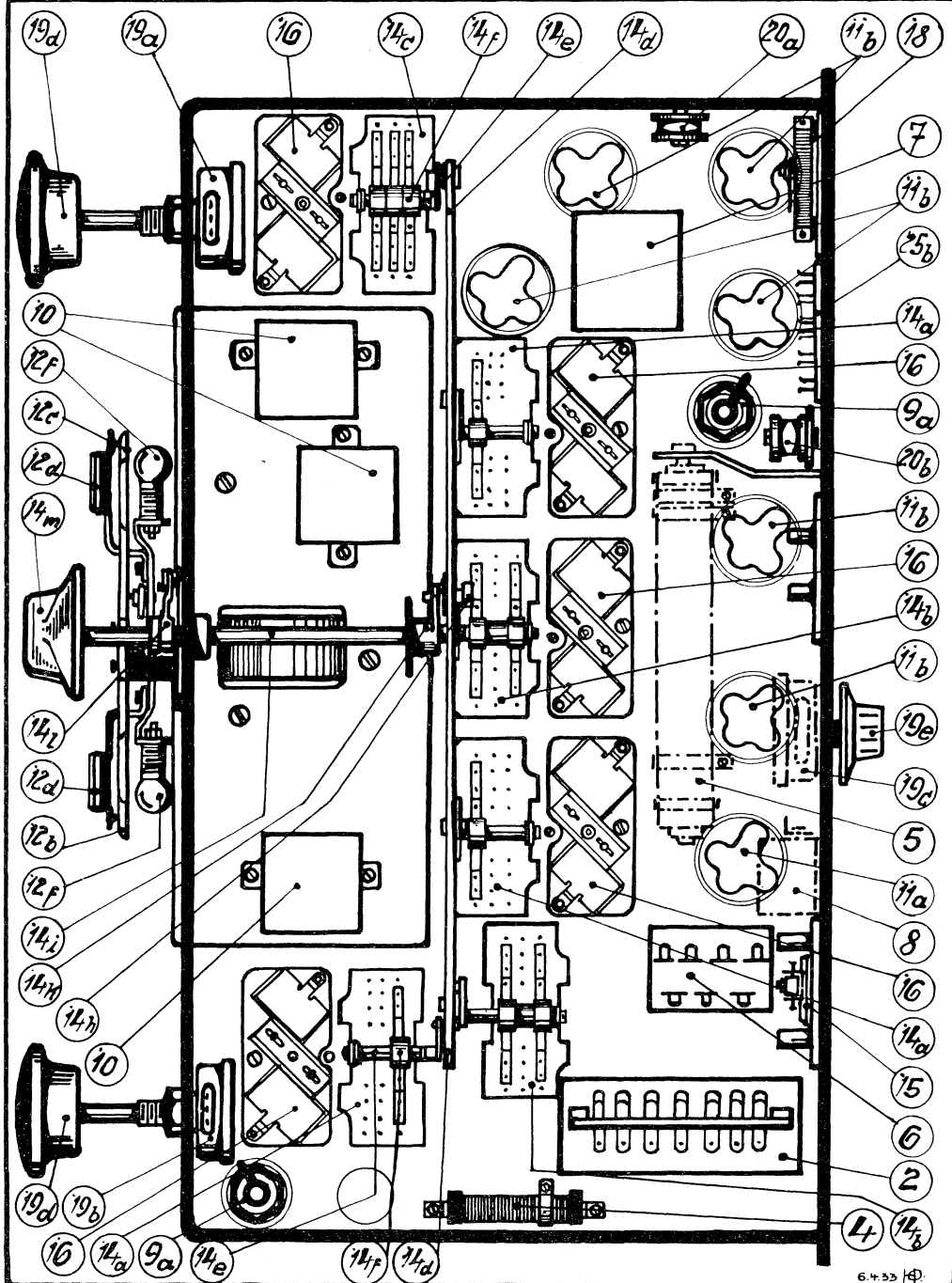
Mende Selektiv

# Lageplan Selektiv von oben.



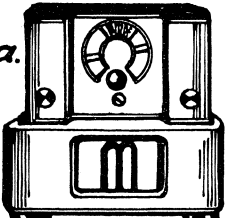
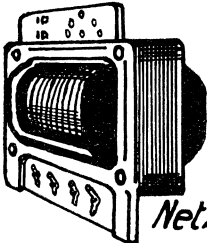
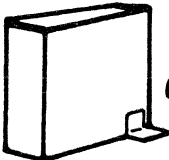


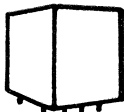
Lageplan Selektiv von unten.

Schutzkappen von sämtlichen Wellenschaltern abgenommen.

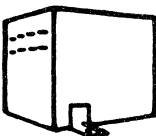

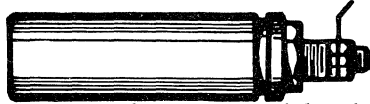
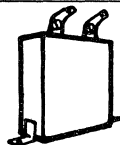
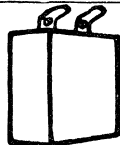

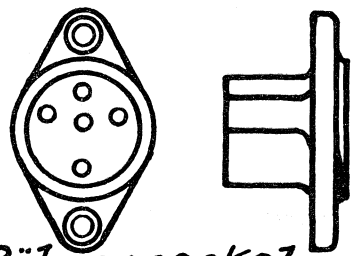




# Ersatzteile für Selektiv.

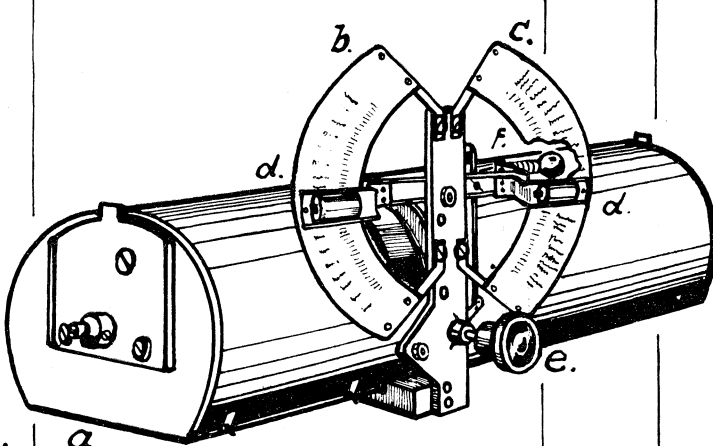
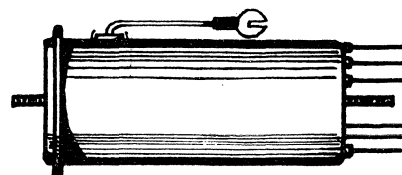
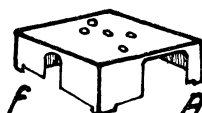
Nr.	Skizze u. Benennung.	Lag. Nr.	Preis	Bemerkungen
1	 <p>Apparat. a.</p> <p>Tischlautsprecher. b.</p> <p>Kabinettlautsprecher. c.</p> <p>Gehäuse.</p>	a. 56001a	43.50	Holz
		b. 56003	60.00	Holz
		c. 46020	22.20	Holz
2	 <p>Netztransformator.</p>	55010	20.50	
3	 <p>6 Mf 500 V. Block.</p>	55071	7.10	
4	 <p>Vorwiderstand 500 <math>\Omega</math></p>	55057	1.80	
5	 <p>Spannungsteiler 9000 <math>\Omega</math></p>	55039	2.70	
6	 <p>Block 5.4 Mf</p>	55042	4.40	

# Ersatzteile für Selektiv.

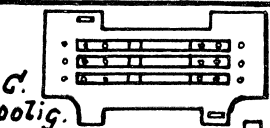
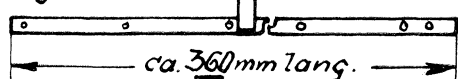
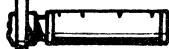
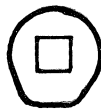






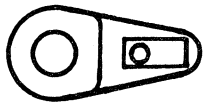

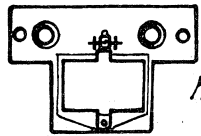
Nr.	Skizze u. Benennung	Lag.Nr.	Preis	Bemerkungen
7	 3.9 Mf Block.	55041	3.10	
8	 0.4 Mf Block.	55030	1.00	
9a	 8Mf 450V. Elektrolytblock.	9481	4.20	
9b	 20 Mf Elektrolytblock.	55032	2.70	
9c	 30 Mf Elektrolytblock.	55031	3.30	
10	 20T+35Tcm. Block.	55028	1.30	
11	 a. 8024 0.45 4-polig. b. 8025 0.45 5-polig. Röhrensockel.			

8.4.33 14.

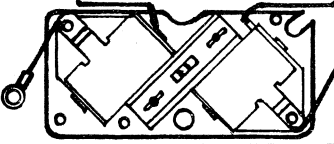

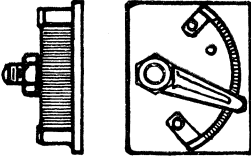



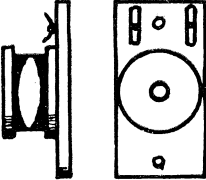
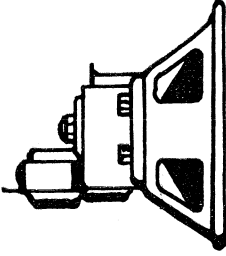
# Ersatzteile für Selektiv.

Nr.	Skizze u. Benennung.	Log.Nr.	Preis	Bemerkungen.
12	 <p>a. <b>Drehkondensator.</b> Mit Antrieb, Beleuchtungslampen, jedoch ohne Knopf. (Chassis kompl. m. Skala)</p> <p>Skala links Skala rechts Lupenhalter kompl. Knopf Lampen</p>	a. b. 55055 c. 55056 d. 21050α e. 50001α f. 9264	64.80 1.10 1.10 1.40 0.45	4V. 0.6 Amp.
13	 <p>a. <b>Spulensätze.</b></p>  <p>f. <b>Abschirmkasten.</b></p>	a. 55049 b. 55050 c. 55018 d. 55051 e. 55034 f. 26004	4.50 4.50 5.10 4.50 5.60 0.45	I. Kreis II. Kreis III. Kreis IV. Kreis V. Kreis III. u. V. Kreis m. Seitenanschluß




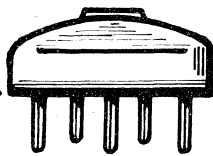
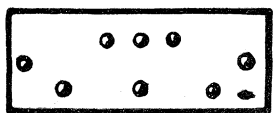
# Ersatzteile für Selektiv.

Nr.	Skizze u. Benennung	Lag. Nr.	Preis	Bemerkungen
14	 <i>Federplatten</i> c. 3-polig.	a. 23023 b. 55024 c. 23022b	0.35 0.45 0.55	1-polig. 2-polig. 3-polig.
	 <i>ca. 360 mm lang.</i> d. Koppelschiene.	51014a.	0.45	
	 e. Mitnehmerlasche.	21029a.	0.35	
	 f.  g. <i>Nocken.</i>	f. 9054a g. 9052a	0.10 0.10	
	 h. <i>Wellenschalterachse.</i>	h. 52007a	0.30	
	 i. <i>Schaltachse.</i>	i. 52010	0.30	
	 k.  <i>k. Hebel.</i>	k. 51017a	0.20	
	 <i>Rasthebel</i> l.  <i>compl.</i>	l. 51016b.	0.30	
	 m. <i>Wellenschalter-Knopf</i>	m. 50000a	0.45	
	<i>Wellenschalterteile.</i>			
15	 <i>Antennen-Kondensator.</i>	55046	0.65	

# Ersatzteile für Selektiv.

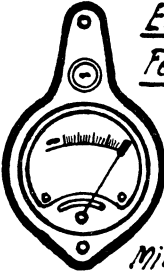
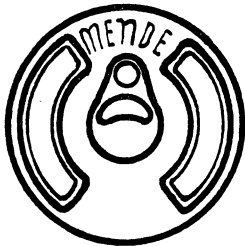
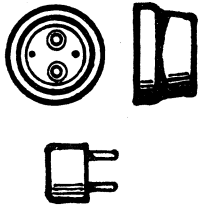
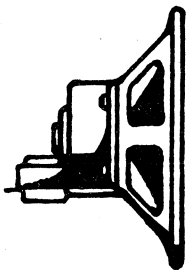
Nr.	Skizze u. Benennung	Lag.Nr.	Preis	Bemerkungen.
16	 Ausgleich-Kondensator.	55047	1.30	
17	 Hochfrequenz-Transformator.	25016a	1.80	
18	 700Ω Fadingpotentiometer.	95112	1.10	
19	 a. 2 MΩ b. 50 TΩ c. 4 TΩ Potentiometer.  Knöpfe. d.  e.	a. 55040 b. 55065 c. 55066 d. 50001a e. 50004a	2.60 2.60 2.60 0.45 0.35	
20	 Drosselspule.	a. 55007 b. 55044	1.20 1.00	750Ω 200Ω
21	 Lautsprecher System.	55054 55069	30.00 30.00	Tisch Erregung 2500Ω Kabinett

# Ersatzteile für Selektiv.

Nr	Skizze u. Benennung	Lag.Nr.	Preis	Bemerkungen
22	 Nickelblocks. 100 cm 150V= 100 cm 350V= 1000 cm 350V= 2000 cm 350V= 5000 cm 350V= 20000 cm 350V=	8023 9271 9724/8224 9096 8000 8181	0.90 0.90 0.90 0.90 0.90 0.90	
23	 Widerstände. Ω N. 100 Ω 1 250 " 1 500 " 1 1500 " 1 3000 " 0.5 3000 " 2 5000 " 0.5 15000 " 0.5 30000 " 0.5 30000 " 1.0 100000 " 0.5 0.5 MΩ 0.5 0.5 MΩ 0.5 1.0 MΩ 0.5	95124 1688 9642 9101 9319 8085 9292 9099 9324 9702 9704 9359 9459 9291	0.55 0.55 0.55 0.55 0.55 0.75 0.55 0.55 0.55 0.75 0.55 0.55 0.55 0.55	
24	 Sicherungen. 400 m. A. 600 m. A. 800 m. A.	9942 9030 8038		
25	 a. Sechsfach- stecker. a.  b. hierzu Federleiste b.	9435 9456	1.80 0.75	

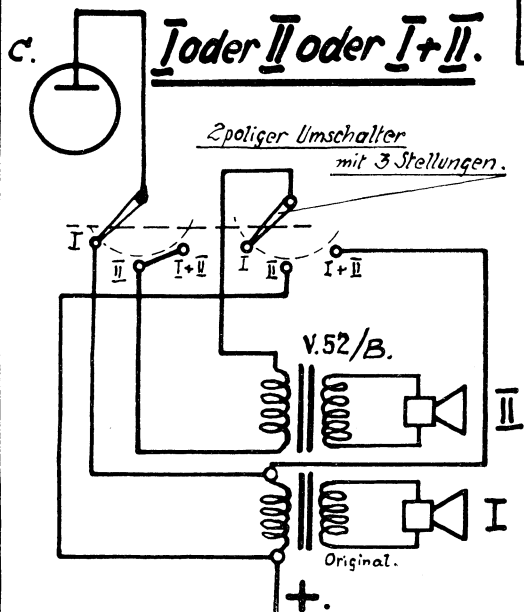
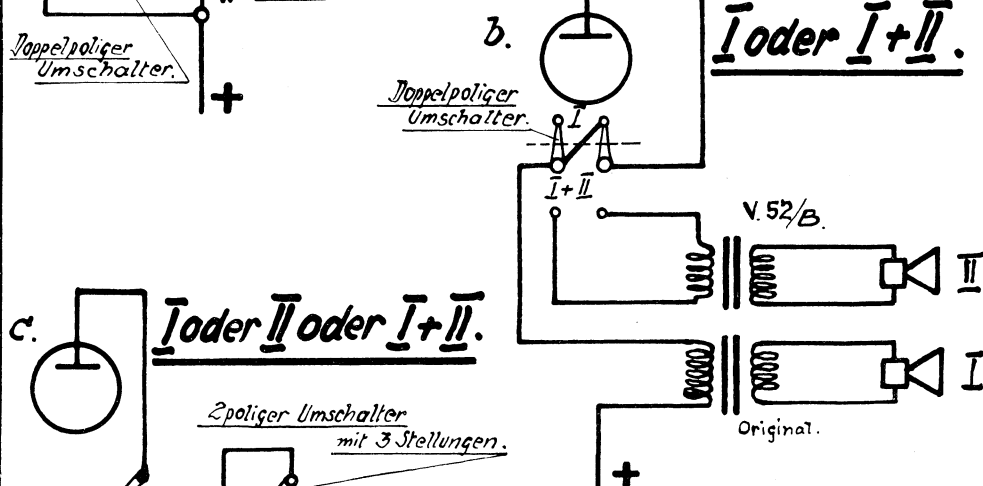
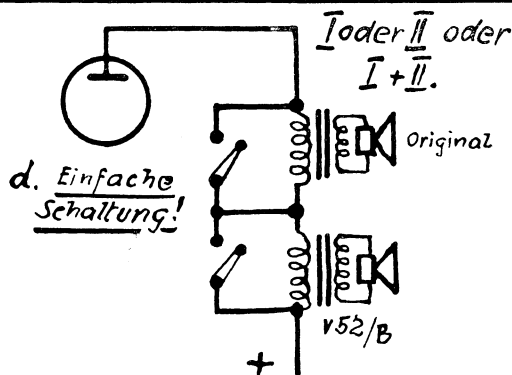
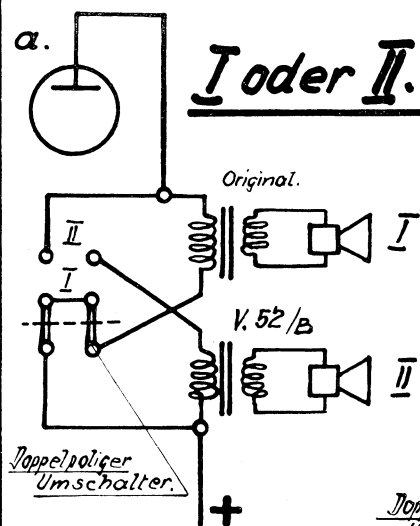
10.4.33 10.

# Ergänzungen zum Selektiv.

Nr.	Skizze u. Benennung	Lag.Nr.	Preis	Bemerkungen
26	 <u>Einbau des Feldstärkenmessers.</u> Milliamperemeter Lampenfassung Beleuchtungslampe	35068 386/1246 070059	7.50 0.20 —	Feldstärkemesser 4V. 0.175 Amp.
27	 Skalenfenster Lampenver- schraubungsdeckel	20009 030099	2.20 0.20	
28	 Steckdose Stecker	050081 050082	0.45 0.25	
29	Instrumentenkabel Beleuchtungskabel	57049 57050	0.25 0.65	
31	 Lautsprecher - System Transformator hat 4 Löt- fähnen. Die beiden auß. sind für den Anschluß an die Föhre 1374 d da. Die beiden Inneren bleiben frei. An eine davon ist die Brummkompensations- wicklung angeschlossen.	GM1472	25.00	System „Mende“.

# Anschlußmöglichkeiten für zwei Lautsprecher am Selektiv.

a.  $\bar{I}$  oder  $\bar{II}$ .



Preis für Görler-Transformator

V. 52/B	M. 9.00
---------	---------



# Ultra-Selektiv

Störung	Mögliche Fehlerquelle	Beseitigung
<b>Kurzschluß</b> (Sicherung schlägt durch)	Gleichrichterrohr Elektrolytblock 8 MF	Auswechseln Auswechseln (El.-Bl. 500 V durch 6 MF-500V ersetzen!)
<b>Aussetzen und Geräusche</b>	Leitungen Transformator Sonstige Blockkondens. Röhren Lautstärkereger Drehkondens. Chassis Spulensätze Wellenschalter Ausgleichskondensatoren Widerstände Röhrensockel Leitungen Lautsprecher-System Fadingpotentiometer	Nachbiegen, evtl. neu isolieren Auswechseln Auswechseln Auswechseln Auswechseln Auswechseln Nachjustieren Säubern, evtl. auswechseln Auswechseln Nachjustieren, evtl. auswechseln Nachbiegen, evtl. neu isolieren Nachjustieren, evtl. auswechseln Auswechseln Auswechseln Auswechseln Schrauben nachziehen ans Chassis heranbiegen Nachjustieren
<b>Schwingen</b>	Röhren Elektrolytblocks Erdverbindung zum Chassis Gitterleitungen aus Drehk. Wellenschalter Block 1000 cm	Auswechseln Auswechseln Auswechseln Auswechseln Auswechseln Auswechseln Auswechseln Schrauben nachziehen ans Chassis heranbiegen Nachjustieren
<b>Brummen</b>	Röhren Elektrolytblocks	Auswechseln Auswechseln
<b>Zu leise</b>	Röhren Ausgleichskondensatoren Spannungsteiler 9000 $\Omega$ Fadingpotentiometer	Auswechseln Säubern, einstellen, auswechseln Richtig einstellen Richtig einstellen (Gebrauchsanweisung Seite 15)
<b>Trennt nicht</b>	Wellenschalter Widerstände Störbegrenzer Antennenabstimmung	Nachjustieren, säubern Auswechseln Empfindlicher einstellen Einstellen laut Gebrauchsanweisung Seite 13
<b>Schlechte Wiedergabe</b>	Abgleichung Röhren Elektrolytblocks Lautsprecher Spannungsteiler Fadingröhre Fadingpotentiometer	Richtig einstellen Auswechseln Auswechseln Nachjustieren, evtl. auswechseln Richtig einstellen Auswechseln Richtig einstellen (Gebrauchsanweisung Seite 15)
<b>Fadingkompensation arbeitet nicht</b>	Spannungsteiler Störbegrenzer	Richtig einstellen Richtig einstellen



## An unsere Geschäftsfreunde!

**W**ir bringen diesmal nicht nur eine Aufstellung über Leistungsbedarf und Stromaufnahme unserer Geräte, sondern auch über die vorjährigen und diesjährigen Apparate eine genaue Tabelle über die Größe der Trennschärfe, Verstärkung und Empfindlichkeit. Diese Werte sind heute von außerordentlichem Interesse und werden Ihnen öfter auch von Ihren Kunden vorgelegt werden. Das Maß für Trennschärfe und Verstärkung heißt **Neper**. Wir haben in der Tabelle erstens den Wert der betreffenden Größe in Neper angegeben und zweitens eine Spalte 1:.... Das bedeutet z. B.: Bei einer Trennschärfe von 4 Neper darf der Nachbarsender 55mal stärker an dem betreffenden Empfangsort einfallen als der gerade empfangene, ohne daß er durchschlägt. Sie können an Hand dieser Werte leicht die einzelnen Apparate untereinander vergleichen.

In der Spalte Empfindlichkeit haben wir die Werte in Mikro-Volt angegeben. Diese Angaben bedeuten also die Eingangsspannung, die an den Empfänger mindestens geliefert werden muß, ehe er auf den entsprechenden Sender anspricht. Diese Eingangsspannung hängt mit der einfallenden Feldstärke des Senders und der Antenne zusammen, und zwar ist die Eingangsspannung gleich der Feldstärke in Mikro-Volt pro Meter multipliziert mit der **wirksamen Antennenhöhe (Meter)**. Die wirksame Antennenhöhe ist nicht genau identisch mit der wirklichen Länge der Antenne, sondern immer etwas kleiner. Bei einer Hochantenne kann jedoch die ungefähre Antennenlänge als Muster benutzt werden. Die Feldstärke, mit der der Sender ankommt, ist in verschiedenen Tabellen angegeben.

**Beispiel:** Der Apparat „Europaklasse“ hat 500 Mikro-Volt Empfindlichkeit. Bei einer Antenne mit 10 m wirksamer Höhe müßte also eine einfallende Feldstärke mindestens 50 Mikro-volt pro Meter betragen, ehe der betreffende Sender mit dem Apparat empfangen werden könnte.

Zu einem einwandfreien Empfang ist selbstverständlich ein wesentlich größerer Wert erforderlich, da die Empfangsfeldstärke etwa den 10fachen Wert der Störungfeldstärke besitzen muß, um einen guten Empfang zu gewährleisten.

Mit deutschem Gruß

Radio H. Mende & Co. GmbH.

## Trennschärfe und Verstärkungswerte

Type	Trennschärfe Neper 1:	Verstärkung Neper 1:	Empfindlich- keit	Ausg.-Leistg. Watt	Fad.-Reg.-Bereich 1:
<b>120/148</b> . . . . .	<b>Rundfunkbereich</b> 0,7 o. Rk. 1,73 4 m. Rk. 55 <b>Langwellenbereich</b> 1,35 o. Rk. 3,9 4 m. Rk. 55	~ 11 60 000	800 $\mu$ V	2	—
<b>138/180</b> . . . . .	<b>Rundfunkbereich</b> 3,2 o. Rk. 22 4,5 m. Rk. 90 <b>Langwellenbereich</b> 5 o. Rk. 145 5,5 m. Rk. 240	~ 12 160 000	30 $\mu$ V	2	—
<b>Ultra-Selektiv</b> . . . . .	<b>Rundfunkbereich</b> 3,5—6 32—400 <b>Langwellenbereich</b> 5—6,2 145—480	~ 17,5 22 000 000	3 $\mu$ V	2,5	10 000
<b>Europaklasse</b> . . . . .	4 m. Rk. 55	~ 12 160 000	500 $\mu$ V	3	—
<b>Weltklasse</b> . . . . .	<b>Rundfunkbereich</b> 3,5 o. Rk. 32 6 m. Rk. 400 <b>Langwellenbereich</b> 3 o. Rk. 22 6 m. Rk. 400	~ 12 200 000 ~ 14 1 200 000 ~ 12 200 000 ~ 14 1 200 000	20 $\mu$ V	3	—
<b>Super 1934</b> . . . . .	5,4 220	~ 14,5 2 000 000	10-30 $\mu$ V	2,5	10 000

# Zusammenstellung

## über Beleuchtungs-, Sicherungslampen und Abschmelzsicherungen aller MENDE-Geräte

**Zweck:** Beleuchtungslampe = B      Sicherungslampe = S

Apparat Type	Lampe		Zweck		Temp.-Sich. mA.	Lager-Nr.	Stück- zahl	Bemerkung
	Volt	Amp.	B	S				
38 N						1921	1	
38 G	2,5	0,2		S		1888	1	
20 N u. 25 N						1921	1	
50 N	4	0,1		S		9937	2	
	4	0,3	B		400 mA.	9936	1	
						5632	1	
50 G	4	0,175	B u. S			5662	1	wie 100 G
100 N	4	0,1		S		9937	1	
	4	0,3	B			9936	1	
					225 mA.	5687		
					nur bei letzten Apparaten			
100 G	4	0,175	B u. S			5662	1	
98 W					(Größe 5x25) 200 mA.	9233	1	110/125 V.
108 W					100 mA.	05018	1	220 V.
162 W								
98 G	2,5	0,2		S		1888	1	wie 38 G
108 G	2,5	0,2		S		1888	1	wie 38 G
162 G	2,5	0,2		S		1888	1	wie 38 G
169 W	4	0,1		S		9937	1	
ohne Erregung	4	0,6	B			9264	1	
					225 mA.	5687	1	150/220 V.
					260 mA.	45015	1	110/125 V.
169 W	4	0,15		S		9943	1	
mit Erregung	4	0,6	B			9264	1	
					260 mA.	45015	1	150/220 V.
					400 mA.	9942	1	110/125 V.
169 G	4	0,3	B			9936	1	
					(Größe 5x25) 225 mA.	9715	1	
250 W und	4	0,3	B			9936	1	
360 W	4	0,3	B			9936	1	
	4	0,15		S		9943	2	
					700 mA.	95038	1	

Apparat Type	Lampe		Zweck		Temp.-Sich. mA.	Lager-Nr.	Stück- zahl	Bemerkung
	Volt	Amp.	B	S				
198 W und 280 W	4	0,6	B			9264	2	
	4	0,6	B			9264	2	
					300 mA.	9029	1	220 V.
					600 mA.	9030	1	110/125/150 V.
138 W	4	0,3	B			9936	2	
180 W	4	0,3	B			9936	2	
194 W	4	0,3	B			9936	2	
					225 mA.	5687	1	220/240 V.
					300 mA.	9029	1	150 V.
					400 mA.	9942	1	110/125 V.
138 G	4	0,21	B			8002	2	m.Thermorelais
180 G	4	0,3	B			9936	2	o. "
194 G					350 mA.	8001	1	
120 W	4	0,6	B			9264	1	
148 W	4	0,6	B			9264	1	
f. Röhr. 1214					160 mA.	8015	1	220 V.
f. Röhr. 164					225 mA.	5687	1	150 V.
f. Röhr. 1054					300 mA.	8016/9029	1	110 V.
120 W	4	0,6	B			8046	1	
148 W	4	0,6	B			8046	1	
f. Röhr. 1204					200 mA.	070118	1	220 V.
f. Röhr. 374					300 mA.	9029	1	150 V.
f. Röhr. 1064					400 mA.	9942	1	110 V.
120 G	4	0,21	B			8002	1	
148 G	4	0,21	B			8002	1	
					350 mA.	8001	1	
Selektiv	4	0,6	B			9264	2	
					400 mA.	9942	1	220/240 V.
					600 mA.	9030	1	150 V.
					800 mA.	8038	1	110/125 V.
S 1934 W	4	0,6	B			9264	2	
					500 mA.	8249	1	220/240 V.
					700 mA.	95038	1	150 V.
					1000 mA.	050122	1	110/125 V.
S 1934 G	4	0,19	B			070108	3	
					400 mA.	9942	1	220 V.
Welt-Kl. W	4	0,6	B			9264	2	
					300 mA.	9029	1	220/240 V.
					400 mA.	9942	1	150 V.
					600 mA.	9030	1	110/125 V.

Apparat Type	Lampe		Zweck		Temp.-Sich. mA.	Lager-Nr.	Stück- zahl	Bemerkung
	Volt	Amp.	B	S				
Welt-Kl. G	4	0,21	B	S	350 mA. Schutzlampe	8002	2	110/150/220 V. Osram W 1218
						8001	1	
						EM 050089	1	
Europa-Kl. W	4	0,6	B			9264	1	220/240 V. 110/125/150 V.
						260 mA. 45015	1	
						500 mA. 8249	1	
Europa-Kl. G	4	0,21	B			8002	1	110/150/220 V.
						260 mA. 45015	1	
						500 mA. V E 43663	1	
VE 301 W					500 mA.	V E 43663	1	110/220 V.
VE 301 G					500 mA.	V E 43663	1	110/220 V.

Apparat Type	Temp.-Sich. mA.	Lager-Nr.	Stück- zahl	Bemerkung
D. G. 58/68	100 mA.	05018	1	Ausgangstrafo
D. W. 98	225 mA.	5687	1	Netz 220 V.
	260 mA.	45015	1	Netz 110/125 V.
	100 mA.	05018	1	Ausgangstrafo
D. G. 69/65	100 mA.	05018	1	Ausgangstrafo
D. G. Spezial	80 mA.	05006	1	
Dyn. Lautsprecher Gleichstrom Holzgehäuse	80 mA.	05006	1	Netz 220 V.
	125 mA.	05007	1	Netz 110 V.
	100 mA.	05018	1	Ausgangstrafo
Dyn. Lautsprecher Wechselstr. Holzgehäuse	225 mA.	5687	1	Netz 220 V.
	260 mA.	45015	1	Netz 110/125 V.
	100 mA.	05018	1	Ausgangstrafo

Abmessungen der Temperatursicherung: 5 x 20 mm  
Ausgenommen sind 98 W und 169 G: 5 x 25 mm

# Aufstellung über Leistungsbedarf und Stromaufnahme

---

## **Type Europaklasse W**

Leistungsbedarf 45 Watt, also Stromaufnahme bei 220 Volt: 220 mA  
1 Kilowattstunde (KWH) reicht:  
zu 22 Betriebsstunden.

## **Type Europaklasse G**

Leistungsbedarf 55 Watt, also Stromaufnahme bei 220 Volt: 250 mA  
1 Kilowattstunde (KWH) reicht:  
zu 18 Betriebsstunden.

## **Type Weltklasse W**

Leistungsbedarf 46 Watt ohne Erregung,  
Leistungsbedarf 55 Watt mit Erregung,  
also Stromaufnahme bei 220 Volt:  
280 mA mit Erregung  
1 Kilowattstunde (KWH) reicht:  
ohne Erregung zu 22 Betriebsstunden,  
mit Erregung zu 18 Betriebsstunden.

## **Type Weltklasse G**

Leistungsbedarf 45 Watt ohne Erregung,  
Leistungsbedarf 55 Watt mit Erregung,  
also Stromaufnahme bei 220 Volt:  
250 mA mit Erregung  
1 Kilowattstunde (KWH) reicht:  
ohne Erregung zu 22 Betriebsstunden,  
mit Erregung zu 18 Betriebsstunden.

## **Type Super 1934 W**

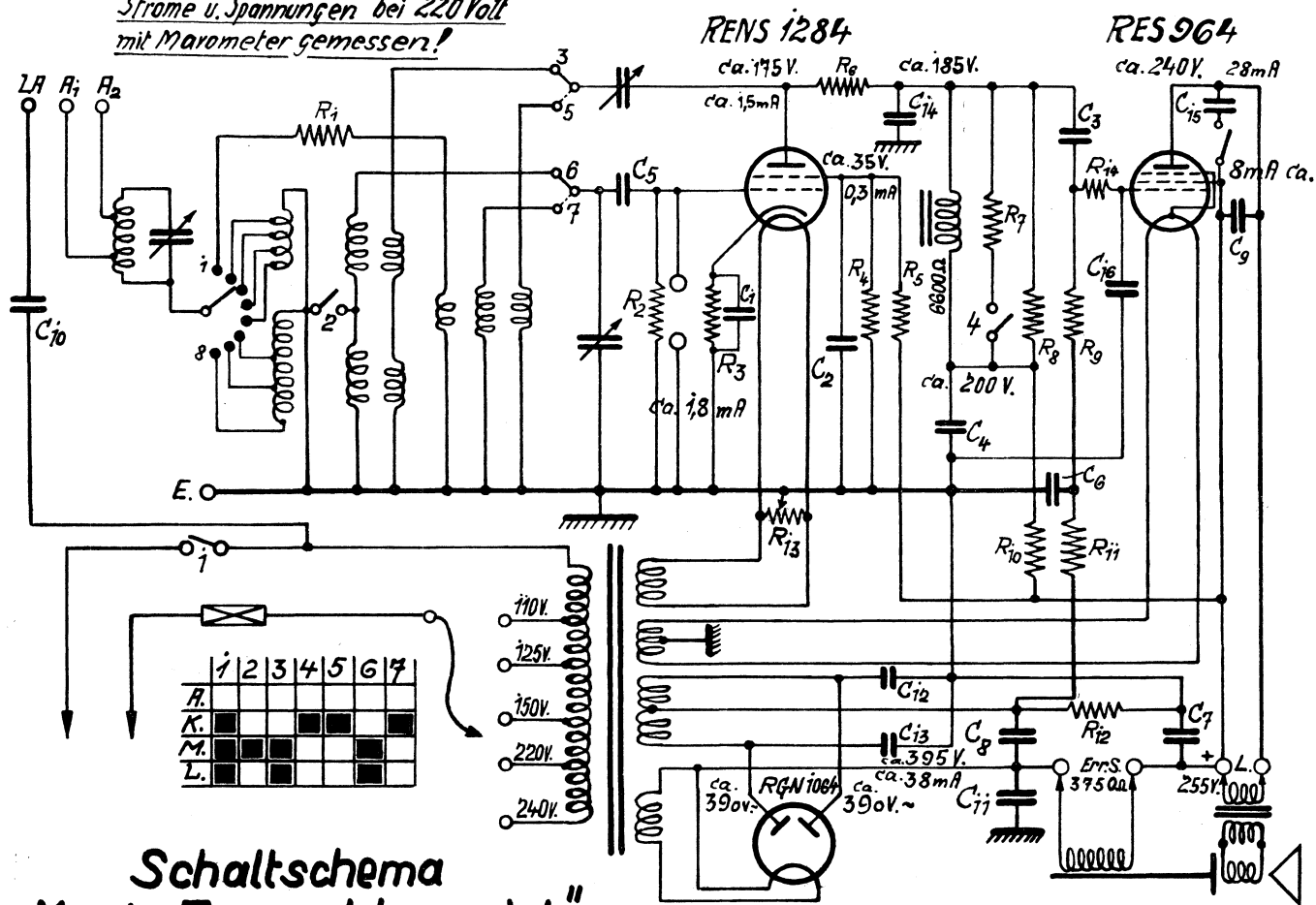
Leistungsbedarf 70 Watt ohne Erregung,  
Leistungsbedarf 80 Watt mit Erregung,  
also Stromaufnahme bei 220 Volt:  
400 mA mit Erregung  
1 Kilowattstunde (KWH) reicht:  
ohne Erregung zu 14  $\frac{1}{2}$  Betriebsstunden,  
mit Erregung zu 12  $\frac{1}{2}$  Betriebsstunden.

## **Type Super 1934 G**

Leistungsbedarf 50 Watt ohne Erregung,  
Leistungsbedarf 60 Watt mit Erregung,  
also Stromaufnahme bei 220 Volt:  
270 mA mit Erregung  
1 Kilowattstunde (KWH) reicht:  
ohne Erregung zu 20 Betriebsstunden,  
mit Erregung zu 16 Betriebsstunden.



Ströme u. Spannungen bei 220 Volt  
mit Mavometer gemessen!



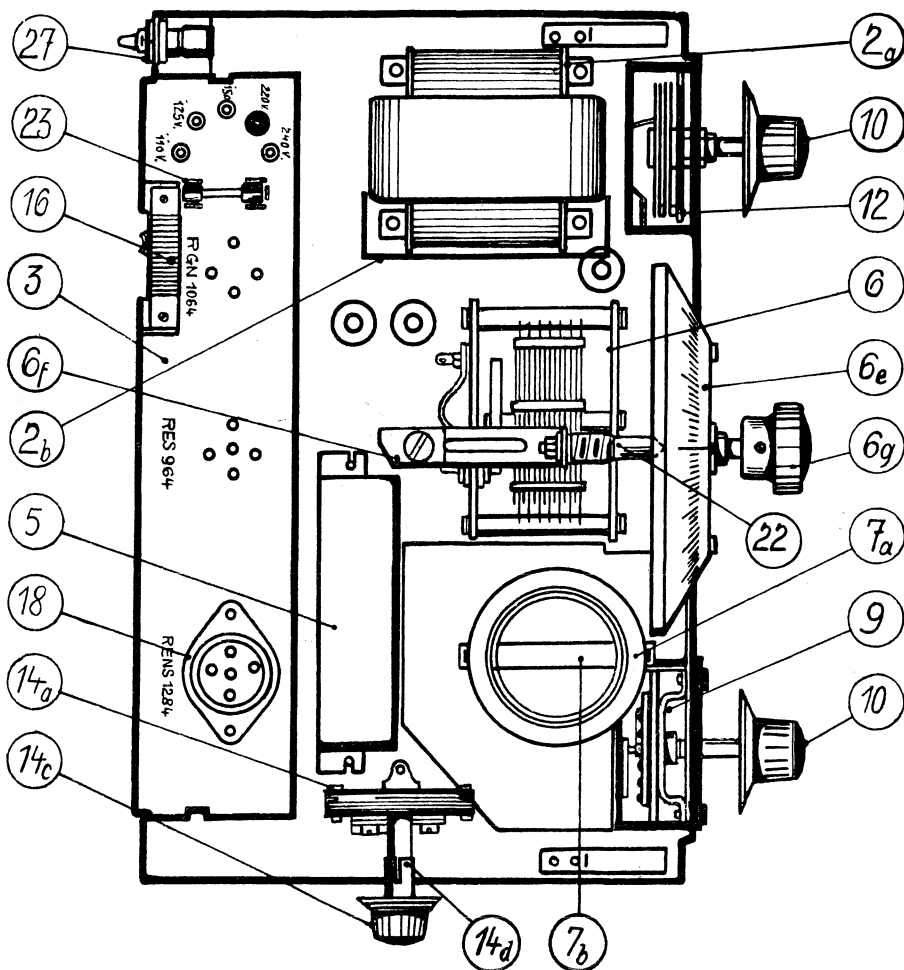
**Schaltschema  
"Mende Europaklasse W"**

# Mende Europaklasse Wechselstrom EK.

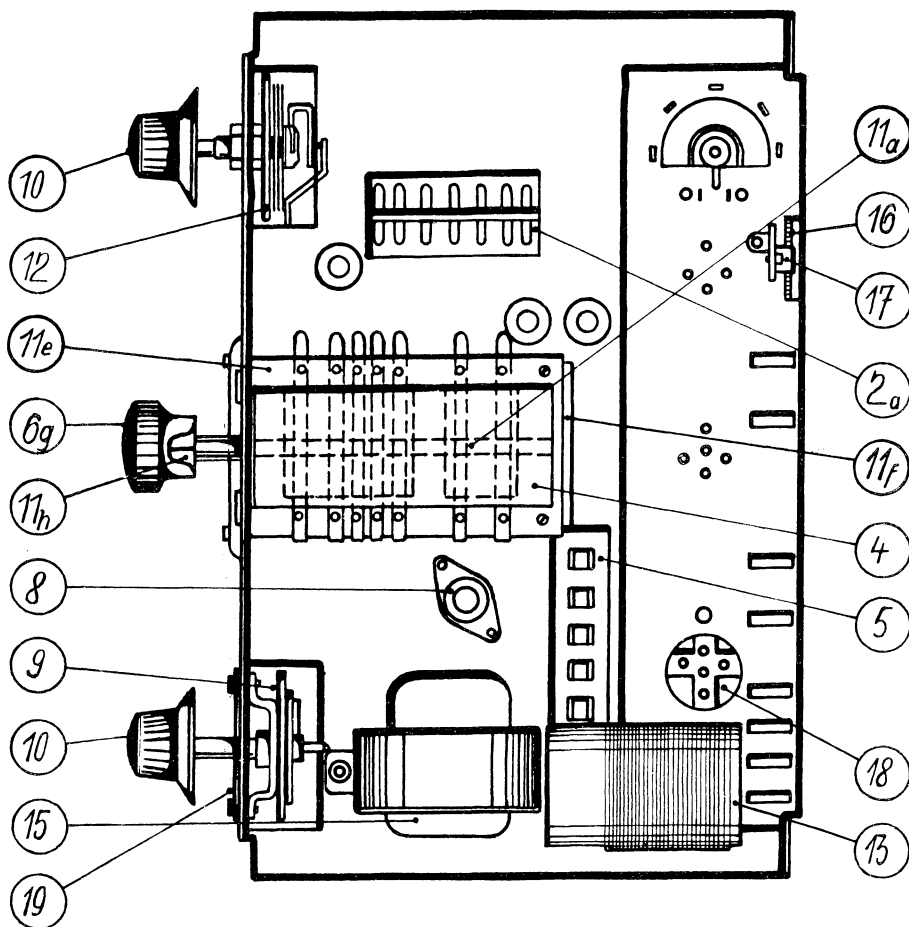
## Kondensatoren u. Widerstände.

Block	Kapazität	Arbeitsspannung	Widerstand	Widerstandswert	Belastung
C1	5000 cm	10 Volt =	R1	250 $\Omega$	0.5 Watt
C2	1 $\mu F$	60 " =	R2	1 M $\Omega$	0.5 "
C3	5000 cm	300 "	R3	250 $\Omega$	0.5 "
C4	1 $\mu F$	250 " =	R4	0.03 M $\Omega$	0.5 "
C5	200 cm	350 Volt ~ Prüf.sp.	R5	0.1 M $\Omega$	0.5 "
C6	20000 cm	30 " =	R6	5000 $\Omega$	2 "
C7	6 $\mu F$	280 " =	R7	0.5 M $\Omega$	0.5 "
C8	2 $\mu F$	450 " =	R8	1 M $\Omega$	0.5 "
C9	2000 cm	200 "	R9	0.6 M $\Omega$	0.5 "
C10	250 cm	250 " ~	R10	0.02 M $\Omega$	0.5 "
C11	2000 cm	450 " =	R11	0.3 M $\Omega$	0.5 "
C12	10000 cm	450 " ~	R12	400 $\Omega$	1 "
C13	10000 cm	450 " ~	R13	90 $\Omega$	
C14	50 cm	350 " =	R14	0.1 M $\Omega$	0.5 "
C15	30000 cm	200 "			
C16	100 cm	250 " =			

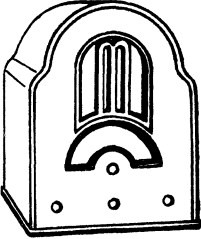
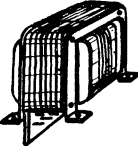
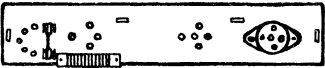


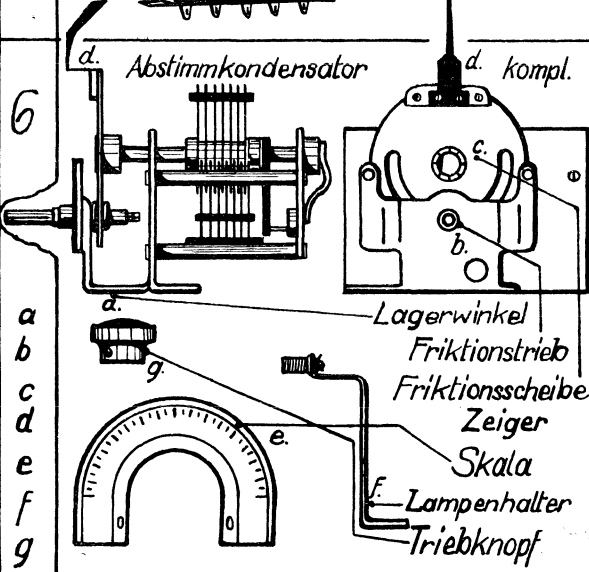
# Lageplan EKW von oben.







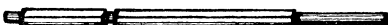



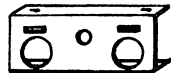



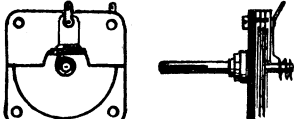





# Lageplan EKW von unten.













# Ersatzteile Europaklasse Wechselstrom EKW

Nr.	Skizze u. Benennung.	Lag.Nr.	Preis	Bemerk.
1	 Gehäuse	030030	12.60	Bakelite
2 <sub>a</sub> b	 Netztransformator Abschirmblech	GM 1028 EM 010230	11.00 0.30	
3	 Montageplatte kompl. mit Sockel	GM 1092	2.20	m. Widerstandsstr. u. Lagerwinkel
4	 6 Mf Trockenelektrolyt-Kondensator	050006	2.70	
5	 4 Mf Blockkondensator	050005	3.60	
6	 Abstimmkondensator d. kompl. Lagerwinkel FRIKTIONSTRIEB FRIKTIONSSCHEIBE ZEIGER SKALA LAMPENHALTER TRIEBKNOPF	GM 1044 GM 1023 GM 1238 85 056 85 057 05 0014 GM 1045 20002 a	10.80 0.55 0.55 1.50 0.20 0.55 0.35 0.35	kompl. kompl. kompl. kompl. kompl. kompl.

# Ersatzteile Europaklasse Wechselstrom EKW

Nr.	Skizze u. Benennung	Lag. Nr.	Preis	Bemerk.
7 <sup>a</sup> b	 Spule kompl. mittlere u. lange Welle. Befestigungsbügel zur Spule	GM 1470 010133	3.60 0.10	
8	 Spule kompl. Kurze Welle	GM 1161	1.20	
9	 Antennenschalter Kompl.	GM 1013	1.45	
10	 Skalenknopf kompl.	030075	0.35	
11 a b c d f e g h	 Wellenschalterachse  Nocke  Nocke  Netznocke  Befestigungswinkel  Wellenschalterplatte, genietet  Rastfeder  Wellenschalterknopf	EM 020008 9776 9777 8115 010029 GM 1011 010050 80002 a	0.45 0.10 0.10 0.10 0.10 0.90 0.10 0.35	
12	 Rückkopplung	050011	1.25	
13	 Sperrkreisspule	GM 1055	0.90	
14	 a. Sperrkreiskondensator  b. Befestigungsbügel  c. Sperrkreisknopf  d. Steckschlüsselbuchse	050010 030217 92105	1.45 0.35 0.20	

# Ersatzteile Europaklasse Wechselstrom EKW

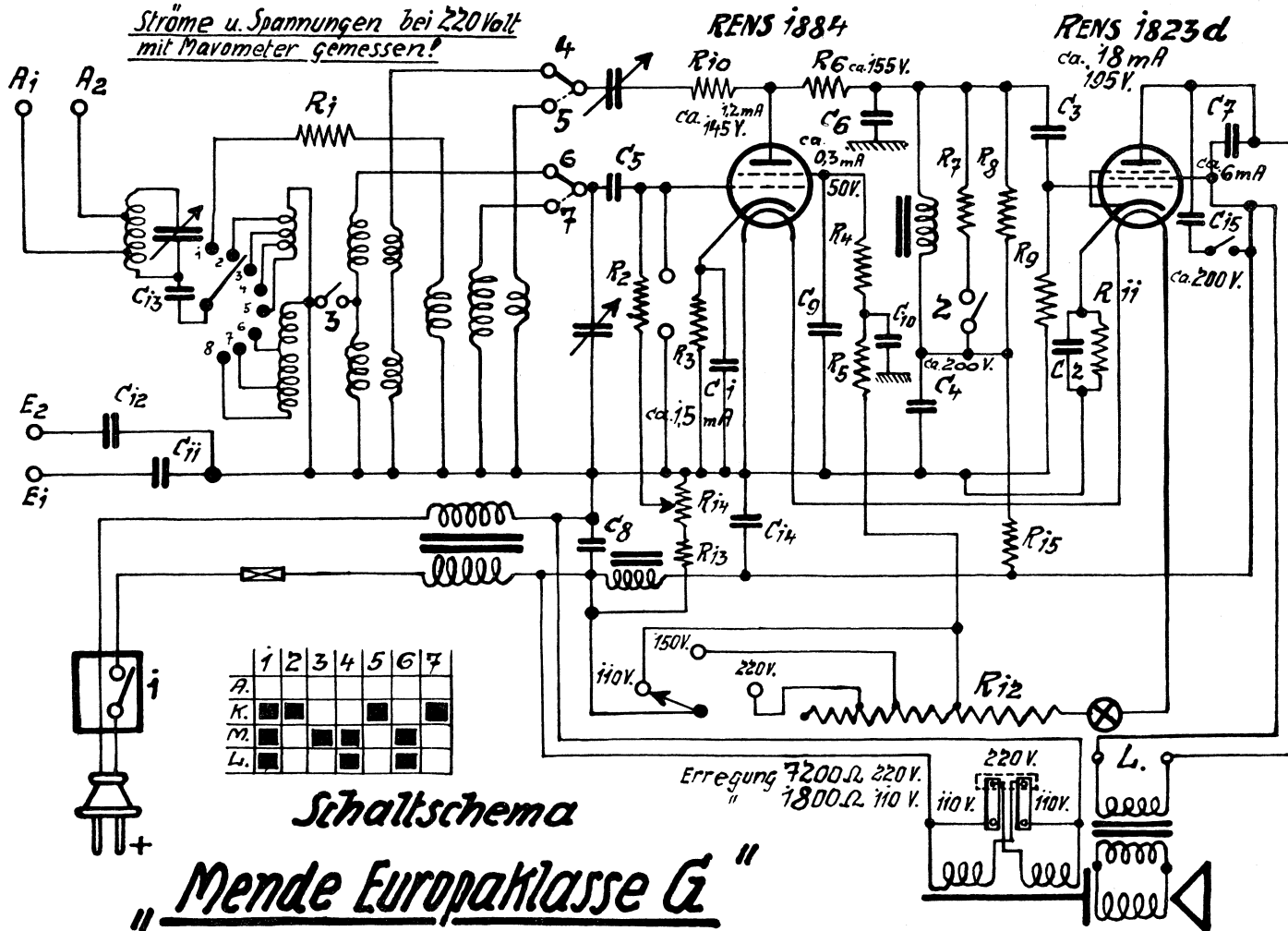
Nr.	Skizze u. Benennung.	Lag.Nr.	Preis	Bemerk.
15	 N.F. - Drossel 6600Ω	GM 1035	3.60	
16	 Widerstandsstreifen 90Ω	GM 1038	0.20	Zur Montageplatte
17	 Lagerwinkel, kompl.	GM 1077	0.30	Zur Montageplatte
18	Röhrensockel, Calit federnd.	EM 030314	0.45	
19	Lagerplatte zum Antennenschalter	030032	0.10	
20	 Wickelblocks 50 cm R.Sp. 350 V = 100 cm " " 250 V = 200 cm Pn. 350 V ~ 250 cm R.Sp. 250 V ~ 2000 cm " " 200 V ~ 2000 cm " " 450 V = 5000 cm " " 10 V = +250 Ω 5000 cm " " 300 V ~ 10000 cm " " 450 V ~ 20000 cm " " 30 V = 30000 cm " " 200 V ~	95126 050057 050066 050067 050074 050068 050020 MN 8000 050069 050070 050101	0.90 0.90 0.90 0.90 0.90 0.90 0.90 0.90 0.90 0.90 0.90	
21	 Widerstände 1 M Ω ± 10% 0.5 W 600 000 Ω ± " 0.5 W 500 000 Ω ± " 0.5 W 300 000 Ω ± " 0.5 W 100 000 Ω ± 5% 0.5 W 30 000 Ω ± " 0.5 W 20 000 Ω ± 10% 0.5 W 5 000 Ω ± 10% 2 W 400 Ω ± 5% 1 W 250 Ω ± 10% 0.5 W	9297 9771 9459 9359 050075 050073 9042 050064 050054 050112	0.55 0.55 0.55 0.55 0.55 0.55 0.55 0.90 0.75 0.55	
22	 Beleuchtungslampe 4V, 0.6A.	9264	—	
23 <sup>a</sup> b	 Sicherung 500mA 260mA	8249 45015	— —	5φ x 20 mm 5φ x 20 mm
24 <sup>a</sup> b	 Lautsprecher-System, Erregung 3750 Ω Schallwand, kompl.	050050 070014	22.00 1.10	
25	Rückwand	GM 1202	1.25	
26	 Netzkabel	GM 1221	1.10	
27	Tonblenden-Schalter	MN 8088	1.00	
28	 Kurzschlußstecker	020040	0.10	
29	Lautsprecherseide	070082	0.30	

# Europaklasse W

Störung	Mögliche Fehlerquelle	Beseitigung
<b>Kurzschluß</b>	Gleichrichterröhre Elektrolyt Sonstige Blocks Leitungen	Auswechseln Auswechseln Auswechseln Nachbiegen, evtl. neu isolieren
<b>Aussetzen und Geräusche</b>	Röhren Drehkondensator Röhrensockel Wellenschalter Antennenstufenschalter Brummpotentiometer Sperrkreis Leitungen Widerstände	Auswechseln Säubern, evtl. auswechseln Säubern, evtl. auswechseln Nachjustieren Nachjustieren Säubern, evtl. auswechseln Säubern, evtl. auswechseln Nachlöten Auswechseln
<b>Schwingen</b>	Röhren Antennenresonanz	Auswechseln Andere Schalterstufe
<b>Brummen</b>	Röhren Erdung Elektrolyt Brummpotentiometer Lautsprecher N. F.-Drossel	Auswechseln Verbessern Auswechseln Richtig einstellen Erregung umpolen, evtl. auswechs. Auswechseln
<b>Zu leise</b>	Röhren Wellenschalter Widerstände Antennenschalter Leitungen	Auswechseln Nachjustieren Auswechseln Säubern, nachjustieren Nachlöten
<b>Koppelt nicht</b>	Audionröhre Rückkopplungskreis Wellenschalter Antennenabsorption	Auswechseln Nachlöten, evtl. auswechseln Nachjustieren Andere Schalterstufe
<b>Trennt nicht</b>	Antennenschalter Wellenschalter Spulensätze Sperrkreis	Nachjustieren Nachjustieren Auswechseln Richtig bedienen
<b>Schlechte Wiedergabe</b>	Röhren Lautsprecher-System Blocks Widerstände	Auswechseln Auswechseln Auswechseln Auswechseln



Ströme u. Spannungen bei 220 Volt  
mit Mavometer gemessen!

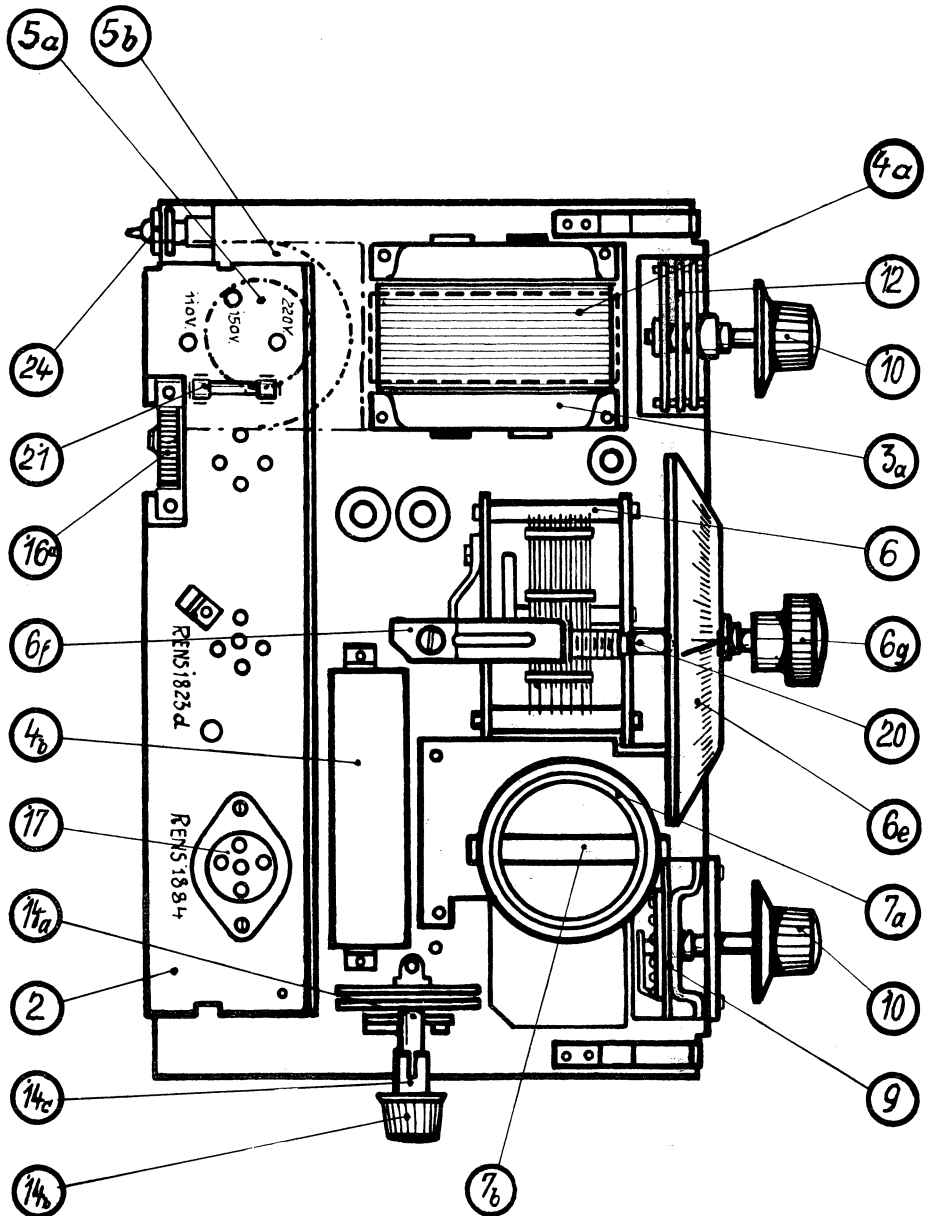


# Mende Europaklasse Gleichstrom EKG.

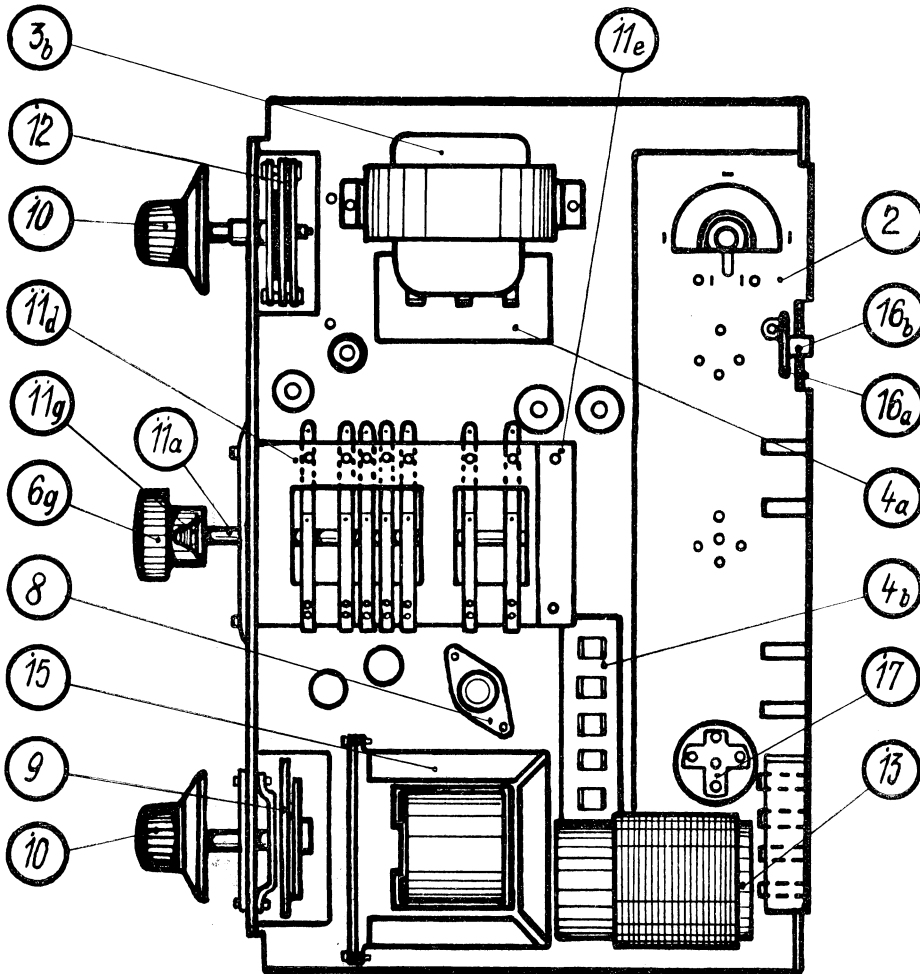
## Kondensatoren u. Widerstände.

Block	Kapazität	Arbeitsspannung	Widerstand	Widerstandswert	Belastung
C1	5000 cm	10 V. =	R1	250 $\Omega$	0.5 Watt
C2	20 $\mu F$	25 V. =	R2	1 M $\Omega$	0.5 "
C3	5000 cm	300 V. =	R3	150 $\Omega$	1 "
C4	0.5 $\mu F$	250 V. =	R4	50 T $\Omega$	0.5 "
C5	200 cm	350 V. =	R5	50 T $\Omega$	0.5 "
C6	50 cm	350 V. =	R6	5 T $\Omega$	0.5 "
C7	2000 cm	200 V. ~	R7	200 T $\Omega$	0.5 "
C8	8 $\mu F$	350 V. =	R8	600 T $\Omega$	0.5 "
C9	0.2 $\mu F$	60 V. =	R9	1 M $\Omega$	0.5 "
C10	1 $\mu F$	250 V. =	R10	50 $\Omega$	1 "
C11	50000 cm	300 V. =	R11	600 $\Omega$	1 "
C12	5000 cm	300 V. =	R12	900 $\Omega$	
C13	50000 cm	300 V. =	R13	100 T $\Omega$	0.5 "
C14	3 $\mu F$	250 V. =	R14	90 $\Omega$	Potentiometer
C15	20000 cm	200 V. ~	R15	20 T $\Omega$	0.5 Watt

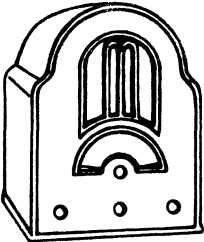
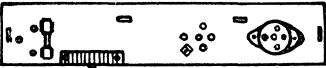
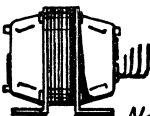
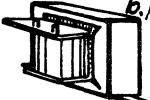
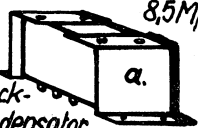
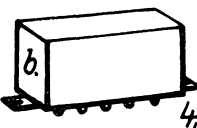
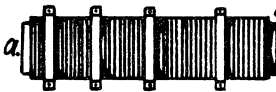


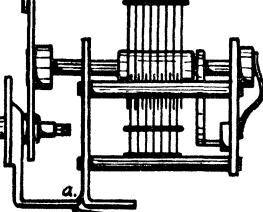



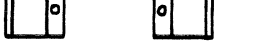

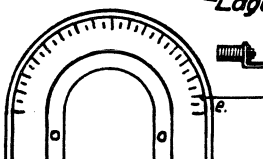
# Lageplan EKG von oben.



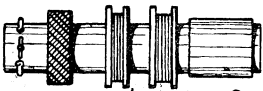
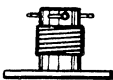


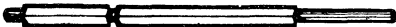






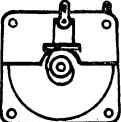

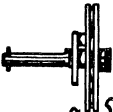
# Lageplan EKG von unten.



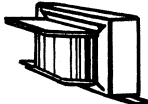








# Ersatzteile Europaklasse Gleichstrom EKG

Nr.	Skizze u. Benennung	Lag.Nr.	Preis	Bemerk.
1	 Gehäuse	EM030030	12.60	Bakelite
2	 Montageplatte, kompl. mit Sockel	GM1260	2.20	m. Widerstandsstr. u. Lagerwinkel.
3a	 a. Netzdoppeldrossel	GM1269	3.60	
b.	 b. Netzdrossel 250 $\Omega$	GM1271	8.00	
4a.	 a. 8,5Mf	EM050078	4.90	
b.	 b. 4,2Mf	EM050085	3.60	
5a.	 a. Porzellanwiderstand u. Kühllhaube	EM010159	0.55	
b.	 b. Spannungs- teiler, kompl. 1010 $\Omega$	GM1256	1.80	
6	 a. Abstimmkondensator, d. kompl.	GM1044	10.80	
a	 Lagerwinkel	GM1023	0.55	
b	 b. Friktionsscheibe	GM1238	0.55	kompl.
c	 c. Zeiger	GM1245	1.50	kompl.
d	 d. Skala	85057	0.20	kompl.
e	 e. Lampenhalter	050014	0.55	kompl.
f	 f. Triebknopf	GM1045	0.35	kompl.
g	 g. Skala	20002a	0.35	kompl.

# Ersatzteile Europaklasse Gleichstrom EKG

Nr.	Skizze u. Benennung	Lag.Nr.	Preis	Bemerk.
7a. b.	 Spule, kompl. mittlere u. lange Welle Befestigungsbügel z. Spule	GM 1470 EM 010133	3.60 0.10	
8	 Spule, kompl. kurze Welle	GM 1161	1.20	
9	 Antennenschalter, kompl.	GM 1013	1.45	
10	 Skalenknopf kompl.	EM 030075	0.35	
11	 a. Wellenschalterachse	EM 020008	0.45	
	 b. Nocke	MN 9776	0.10	
	 c. Nocke	MN 9777	0.10	
	 e. Befestigungswinkel	010029	0.10	
	 d. Wellenschalterplatte kompl.	GM 1253	0.90	
	 f. Rastfeder	EM 010050	0.10	
	 g. Wellenschalterknopf	80002a	0.35	
12	 Rückkopplung	050011	1.25	
13	 Sperrkreisspule, kompl.	GM 1055	0.90	
14	 a. Sperrkreiskondensator	a. Steckschlüssel- buchse	b. Knopf	a. EM 050010 1.40
				b. EM 030217 0.35
				c. 92105 0.20

# Ersatzteile Europaklasse Gleichstrom EKG

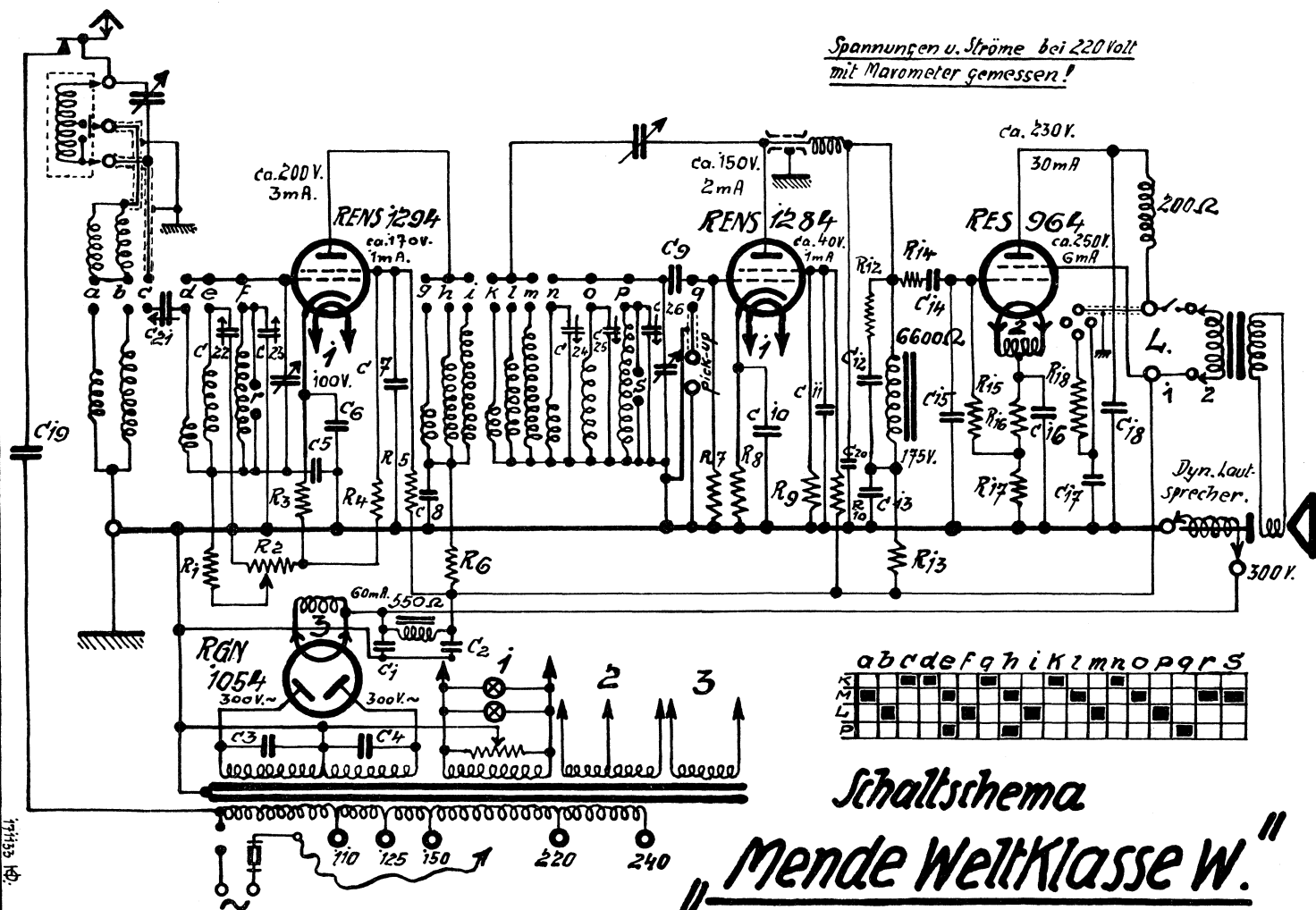
Nr.	Skizze u. Benennung	Lag. Nr.	Preis	Bemerk.
15	 N.F.-Drossel 6600Ω	GM1265	3.80	
16a	 Widerstandsstreifen	GM1017	0.30	zur Montage- platte
b	 Lagerwinkel Kompl.	GM1038	0.20	
17	Röhrensockel, Calit federnd.	EM030314	0.45	
18	 Blockkondensatoren	50cm 350V= 95126 0.90 200cm 350V= EM050094 0.90 2000cm 200V~ EM050077 0.90 5000cm 300V= MN8000 0.90 150Ω+5000cm 10V= EM050020 0.90 20000cm 200V~ EM050119 0.90 50000cm 300V= EM050097 0.90 20Mf. 26V= EM050093 1.80		
19	 Widerstände	50Ω 1W. EM050095 0.75 250Ω 0.5W. 050112 0.55 600Ω 1W. MN8020 0.75 5000Ω 0.5W. 9292 0.55 20000Ω 0.5W. 9042 0.55 50000Ω 0.5W. 9718 0.55 100000Ω 0.5W. 9704 0.55 200000Ω 0.5W. 9322 0.55 600000Ω 0.5W. 9711 0.55 1MΩ 0.5W. 9291 0.55		
20	 Beleuchtungslampe	MN8002	—	4V. 0.21Amp.
21	 Sicherung 260mA	45015	—	5φ×20mm
22	 a. Lautsprecher-System b. Schallwand c. Lautsprecher Umschalter, kompl.	EM050087 22.00 070014 1.10 GM1292 0.55		
23	 Netzkabel, kompl.	GM1275	2.00	
24	Tonblendenschalter m. Bak. Hebel	MN8088	1.00	
25	Rückwand	GM1284	1.25	
26	Lautsprecherseide	070082	0.30	

# Europaklasse G

Störung	Mögliche Fehlerquelle	Beseitigung
<b>Kurzschluß</b>	Röhren Blocks Leitungen	Auswechseln Auswechseln Nachbiegen, evtl. neu isolieren
<b>Aussetzen und Geräusche</b>	Röhren Drehkondensator Röhrensockel Wellenschalter Antennenstufenschalter Brummpotentiometer Sperrkreis Leitungen Widerstände	Auswechseln Säubern, evtl. auswechseln Säubern, evtl. auswechseln Nachjustieren Nachjustieren Säubern, evtl. auswechseln Säubern, evtl. auswechseln Nachlöten Auswechseln
<b>Schwingen</b>	Röhren Antennenresonanz	Auswechseln Andere Schalterstufe
<b>Brummen</b>	Röhren Erdung Blocks Brummpotentiometer Lautsprecher N. F.-Drossel	Auswechseln Verbessern Auswechseln Richtig einstellen Erregung umpolen, evtl. auswechs. Auswechseln
<b>Zu leise</b>	Röhren Wellenschalter Widerstände Antennenschalter Leitungen	Auswechseln Nachjustieren Auswechseln Säubern, nachjustieren Nachlöten
<b>Koppelt nicht</b>	Audionröhre Rückkopplungskreis Wellenschalter Antennenabsorption	Auswechseln Nachlöten, evtl. auswechseln Nachjustieren Andere Schalterstufe
<b>Trennt nicht</b>	Antennenschalter Wellenschalter Spulensätze Sperrkreis	Nachjustieren Nachjustieren Auswechseln Richtig bedienen
<b>Schlechte Wiedergabe</b>	Röhren Lautsprecher-System Blocks Widerstände	Auswechseln Auswechseln Auswechseln Auswechseln



Spannungen u. Ströme bei 220 Volt  
mit Manometer gemessen!



## Schaltsschema

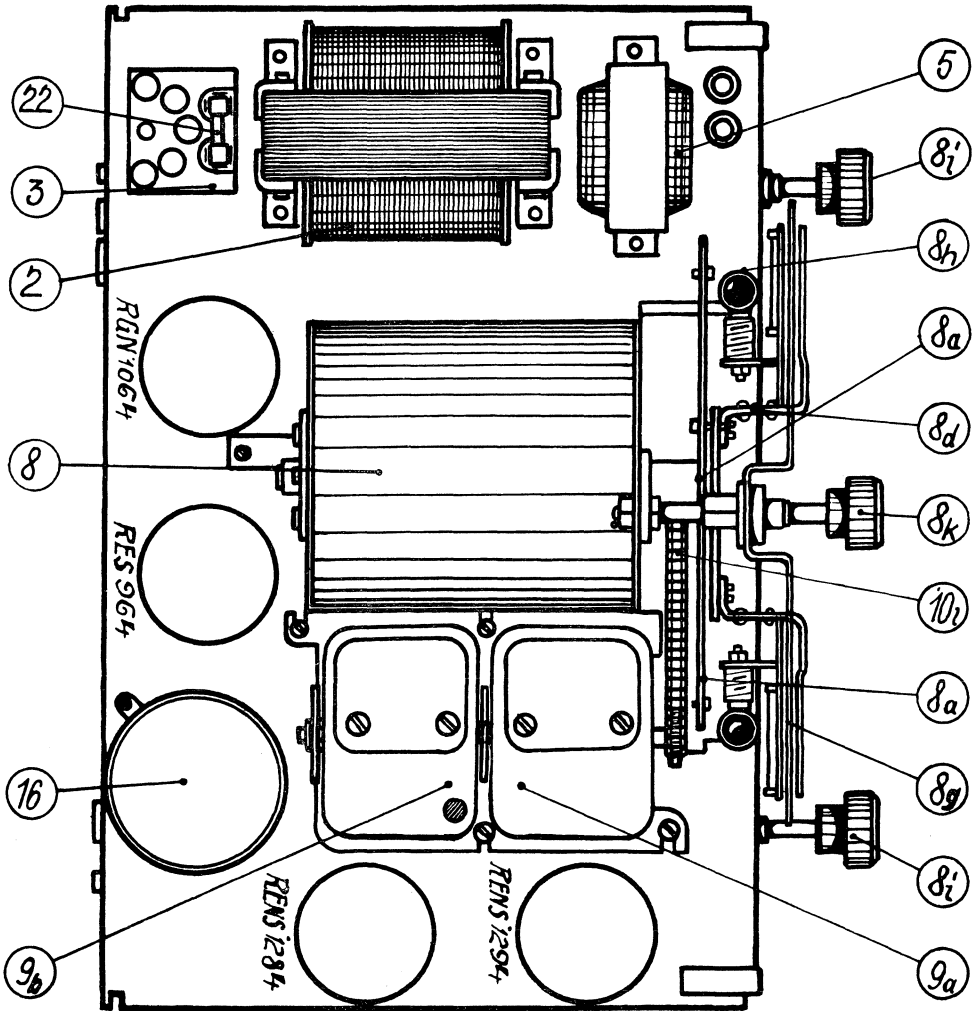
"Mende Weltklasse W."

# Mende Weltklasse Wechselstrom WK.

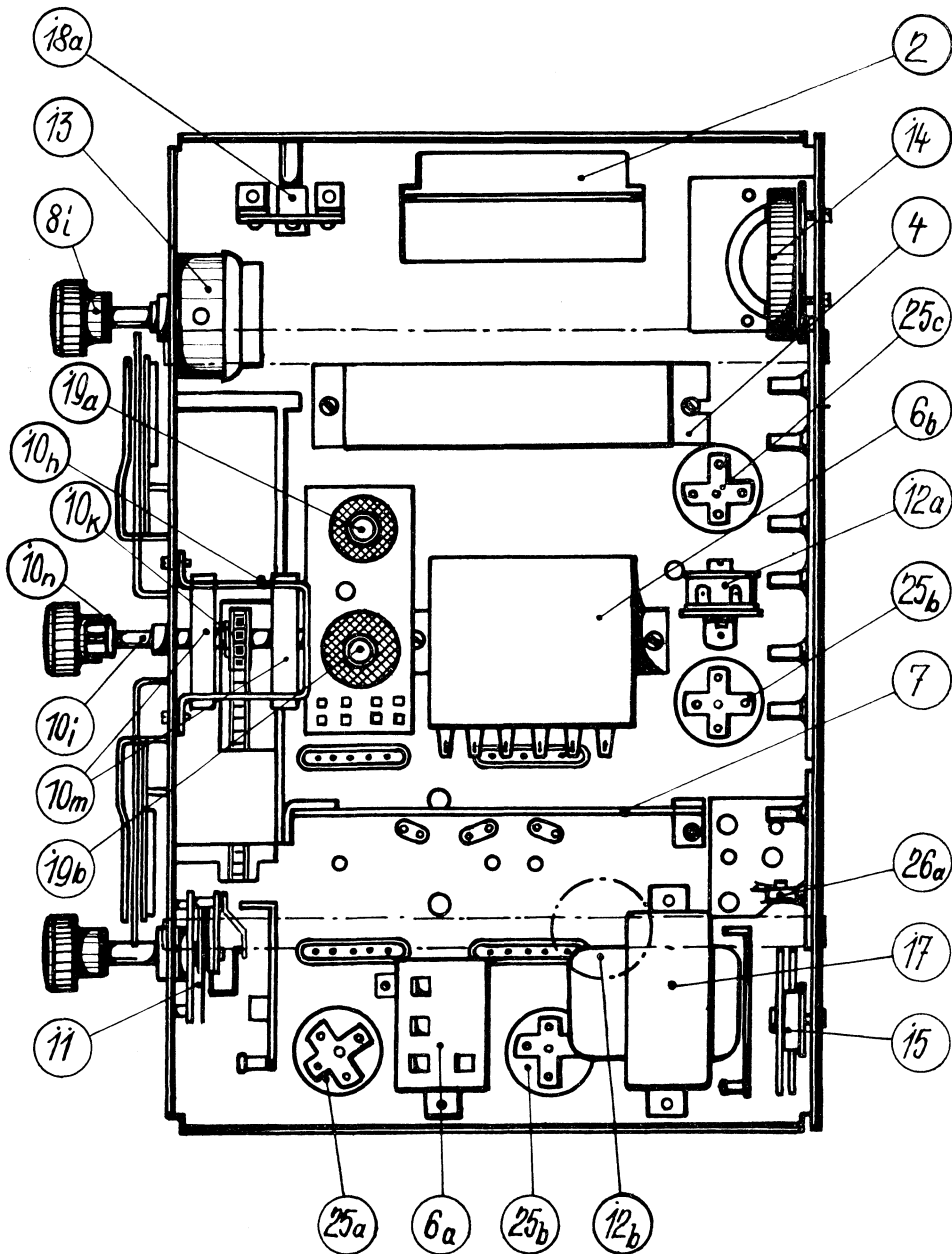
## Kondensatoren u. Widerstände.

Bloch	Kapazität	Spitzenspannung	Widerstand	Widerstandswert	Belastung
C1	6 $\mu$ F Trock. Elektr.	450 V. =	R1	0.3 Meg $\Omega$	0.5 Watt
C2	6 $\mu$ F Trock. Elektr.	450 V. =	R2	20 000 $\Omega$	1 W. Potent.
C3	10 000 cm	400 V. ~	R3	400 $\Omega$	0.5 W. Draht
C4	10 000 cm	400 V. ~	R4	60 000 $\Omega$	0.5 W.
C5	0.1 $\mu$ F x	100 V. =	R5	40 000 $\Omega$	0.5 W.
C6	2 " x	100 V. =	R6	10 000 $\Omega$	0.5 W.
C7	1 " x	250 V. =	R7	1 Meg $\Omega$	0.5 W.
C8	0.2 " x	400 V. =	R8	250 $\Omega$	0.5 W. Draht
C9	100 cm x	250 V. =	R9	30 000 $\Omega$	0.5 W.
C10	0.1 $\mu$ F x	50 V. =	R10	10 000 $\Omega$	1 W.
C11	1 $\mu$ F	100 V. =	R11		
C12	5000 cm	250 V. ~	R12	400 000 $\Omega$	0.5 W.
C13	1 $\mu$ F	400 V. =	R13	30 000 $\Omega$	0.5 W.
C14	5000 cm	350 V. ~ min. 5000 M $\Omega$	R14	100 000 $\Omega$	0.5 W.
C15	100 cm	250 V. =	R15	800 000 $\Omega$	0.5 W.
C16	2 $\mu$ F	50 V. =	R16	500 $\Omega$	1 W. Draht
C17	50 000 cm	400 V. ~	R17	500 $\Omega$	1 W. "
C18	2000 cm	400 V. ~	R18	8000 $\Omega$	0.5 W.
C19	300 cm	300 V. ~ 2000 V. ~ Prüfspan.			
C20	100 cm	400 V. =			
C21	Ausgleichskondens. { 20...40 cm	x ni bis 20 MHz			
C22					
C23					
C24					
C25					
C26					

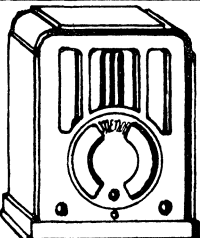
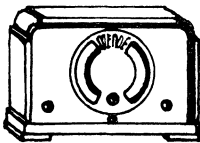
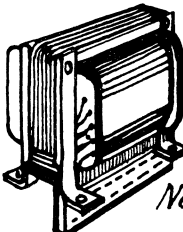
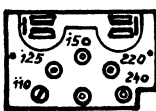
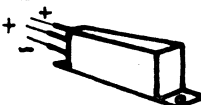
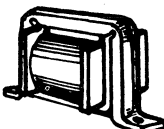
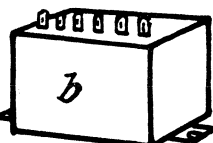

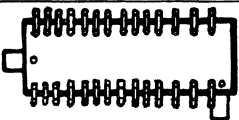
Lageplan WK von oben.



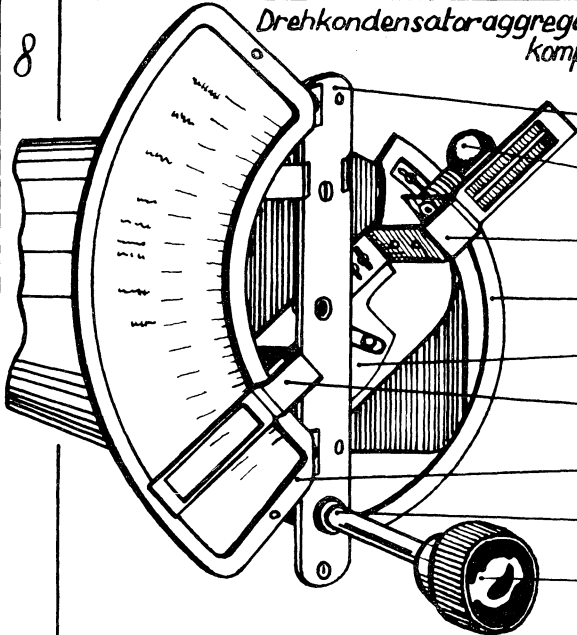
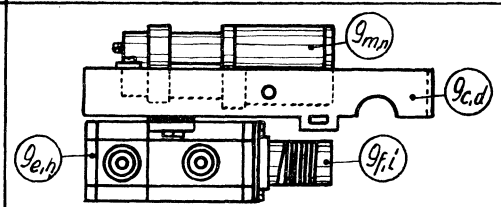
# Lageplan WK von unten.



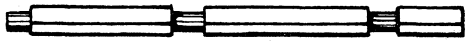

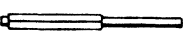





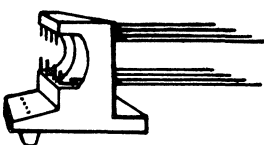
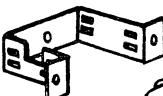
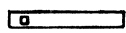

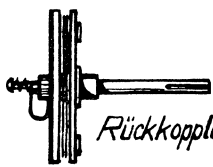
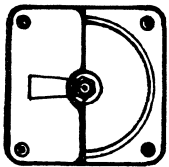


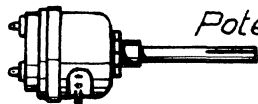
# Ersatzteile Weltklasse Wechselstrom WK

Nr	Skizze u. Benennung	Lag. Nr.	Preis	Bemerkungen
1 a	 <i>Einfach. Gehäuse</i>	030108	11.00	Bakelite
b	 <i>Komb. Gehäuse</i>	030051	15.50	Bakelite
2	 <i>Netztransformator</i>	GMH37	14.40	
3	 <i>Spannungswähler für 110, 125, 150, 220 u. 240 Volt.</i>	25015	0.55	
4	 <i>Trockenelektrolyt- Kondensator 2x 6µf</i>	35069	4.50	
5	 <i>550Ω Netz-Drossel</i>	35071	4.50	
6	 <i>α. Blockkondensator 4.3µf</i>	EM050017	2.15	
	 <i>α. Blockkondensator 3.1µf</i>	EM050018	3.60	
7	 <i>Montageplatte ohne Widerstände.</i>	GM1072	0.65	

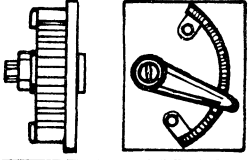
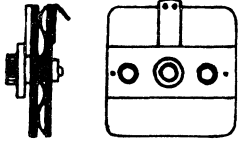
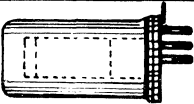
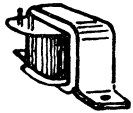
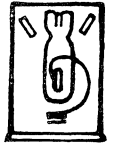
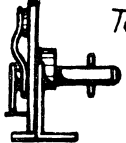


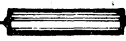
# Ersatzteile Weltklasse Wechselstrom WK

Nr.	Skizze u. Benennung	Lag.Nr.	Preis	Bemerk.
8	 <p>Drehkondensatoraggregat, kompl.</p>	GM 1061	22.00	<p>m. Skalenhalter + Beleuchtungsarm.</p> <p>Auf nebenstehender Zeichnung ist die Mittlere-Wellenskala abgeschraubt!</p>
a	Friktionscheibe, kompl.	GM 1070	2.00	
b	Friktionstrieb	GM 1074	0.65	
c	Beleuchtungsträger	GM 1068	0.65	
d	Beleuchtungsarm, rechts	35079	0.75	
e	" " links	35080	0.75	
f	Skalenhalter, rechts	GM 1089	0.90	Rundfunkbereich
g	" " links	GM 1090	0.90	Lange Welle u. kurze Welle
h	Beleuchtungslampe 4V 0.6 Amp.	9264	—	
i	Triebknopf	20002a	0.35	
k	Triebknopf für Drehkondensator	030205a	0.35	mittlerer
9				
a	Spulensatz, kompl. I. Kreis	GM 1180	9.00	
b	" " II. Kreis	GM 1179	9.00	
c	Spulenträger f. I. u. II. Kreis links	EM 010087	0.20	
d	" " f. I. u. II. " rechts	EM 010086	0.20	
e	Ferrocartschule I. Kreis	EM 050048	3.60	
f	Kurzwellenspule I. Kreis	GM 1192	0.45	

# Ersatzteile Weltklasse Wechselstrom WK

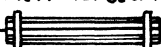

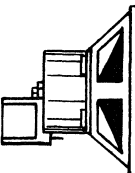

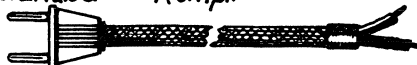
Nr.	Skizze u. Benennung	Lag.Nr.	Preis	Bemerk.
g h i k l m n o	Abschirmhaube gen. I. Kreis Ferrocartspule II. Kreis Kurzwellenspule II. Kreis Abschirmhaube II. Kreis " für Hf-Rohr Ausgleichkondens. I. Kr. grün, kompl. 20-40cm " II. Kr. schwarz, 12cm Spulenaggregat m. Wellenschalter	GM1098 FM050049 GM1193 GM1200 GM1039 GM1131 GM1283 GM1391	0.75 3.60 0.65 0.80 0.80 1.35 1.35 25.60	kompl. montiert mit Spulensätzen Ausgleichkondensa- toren u. Wellenschal- ter.
10 a k i d c l e f g h m n	 Wellenschalterachse  Kettenrad, kompl.  Schaltachse  Nocke  Nocke  Kette  Federplatte I. Kr. kompl.  Federplatte II. Kr. rechts  Federplatte II. Kr. links  Lagerbock  Rastfeder  Wellenschalterknopf	020021 GM1133 020012 9778 9776 070053 GM1120 GM1177 GM1178 FM010046 FM010050 030077	0.45 0.30 0.30 0.10 0.10 0.10 1.40 1.40 0.10 0.10 0.35	40 Glieder
11	 Rückkopplung  Hochfrequenz-Drossel	050047	1.60	
12a b	 Hochfrequenz - Drossel 200Ω  H.F. Anodendrossel	55044 GM1246	1.00 1.60	
13	 Potentiometer 20TΩ m. Ausschalter	050013	3.40	

# Ersatzteile Weltklasse Wechselstrom WK

Nr.	Skizze u. Benennung	Lag.Nr.	Preis	Bemerk.
14	 Potentiometer 70Ω ± 10%	GM 1019	0.45	
15	 Kondensator zum Sperrkreis	05 0008	1.40	
16	 Sperrkreisspule, kompl.	GM 1156	1.80	
17	 N.F.-Drossel 6600Ω	GM 1035	3.60	
18 a	 Tonblendenschalter	GM 1029	0.90	
b	 Schaltknopf	03 0077	0.35	
c	 Steckschlüsselbuchse	92 105	0.20	
19	 Antennenspulenaggregat kompl.	GM 1159	1.25	
a	Antennenspule, mittl. Welle	GM 1159	0.55	
b	Antennenspule, lange Welle	GM 1108	0.55	
20	 Wickelkondensatoren			
	100 cm 250 V =	05 0057	0.90	
	100 cm 250 V = Ni 20 MHz	05 0056	0.90	
	100 cm 400 V =	05 0072	0.90	
	300 cm 350 V ~ 2000 V Pr. Sp.	8269	0.90	
	2000 cm 400 V ~	05 0051	0.90	
	5000 cm 250 V ~	05 0039	0.90	
	5000 cm 350 V = mind. 5 T.M.Ω.	8241	0.90	
	10000 cm 400 V ~	05 0052	0.90	
	50000 cm 400 V ~	05 0053	0.90	



# Ersatzteile Weltklasse Wechselstrom WK

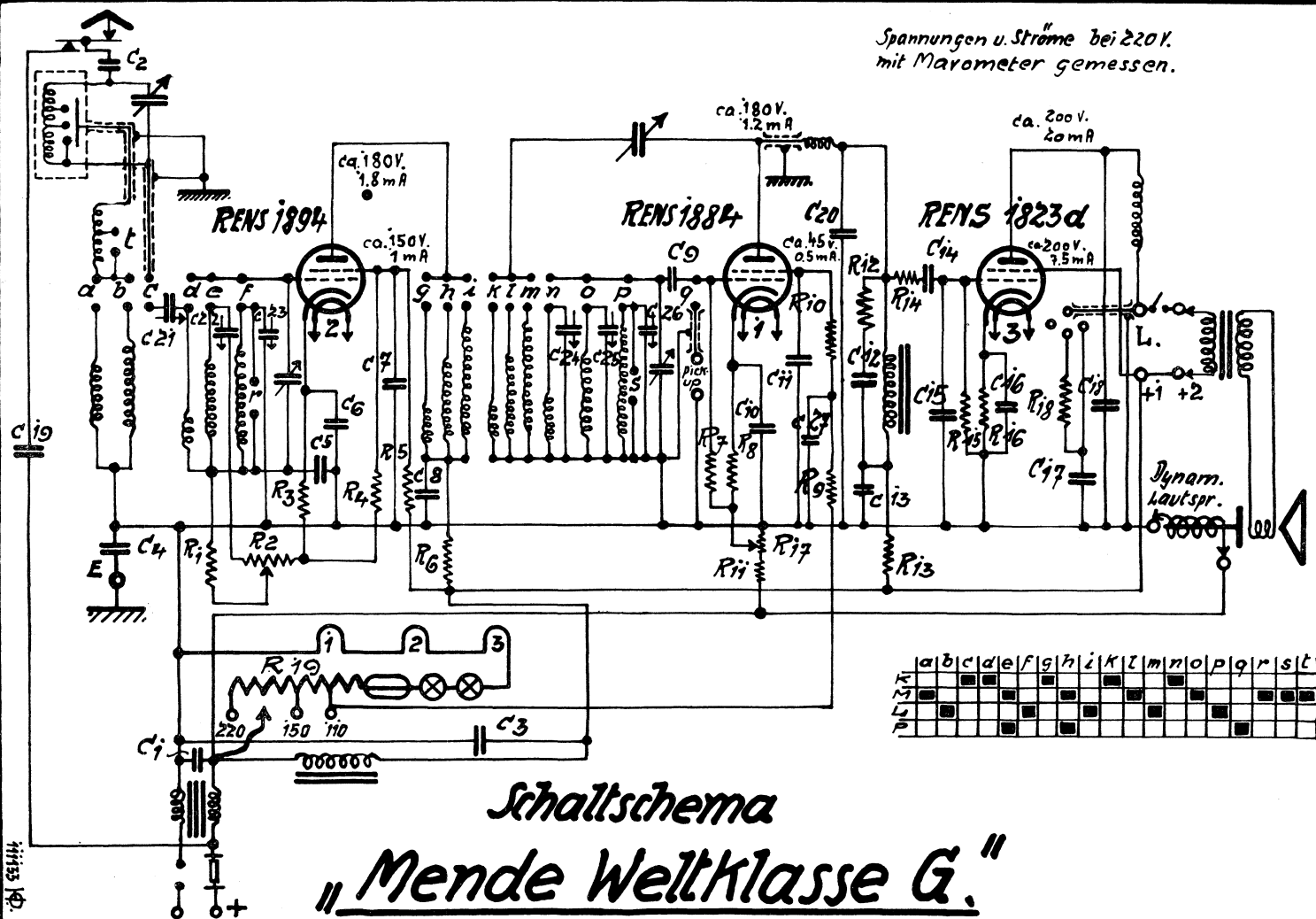
Nr.	Skizze u. Benennung	lag. Nr.	Preis	Bemerkung.
21	<p>Drahtwiderstände</p>  <p>250 <math>\Omega</math> 0.5 W 400 <math>\Omega</math> 0.5 W 500 <math>\Omega</math> 1 W</p> <p>Hochohm widerstände</p> <p>8000 <math>\Omega</math> 0.5 W 10000 <math>\Omega</math> 0.5 W 30000 <math>\Omega</math> 0.5 W 40000 <math>\Omega</math> 0.5 W 60000 <math>\Omega</math> 0.5 W 100000 <math>\Omega</math> 0.5 W 100000 <math>\Omega</math> 1 W 300000 <math>\Omega</math> 0.5 W 400000 <math>\Omega</math> 0.5 W 800000 <math>\Omega</math> 0.5 W 1 M <math>\Omega</math> 0.5 W 30000 <math>\Omega</math> 0.5 W <math>\pm 5\%</math></p>	<p>050112 050113 9642</p> <p>8026 9699 9324 9964 9320 9704 050074 9359 9326 050055 9291 050073</p>	<p>0.55 0.55 0.75</p> <p>0.55 0.55 0.55 0.55 0.55 0.55 0.75 0.55 0.55 0.55 0.55 0.55</p>	
22a b	 <p>Sicherung 300 MA 600 MA</p>	<p>9029 9030</p>	<p>— —</p>	<p>5<math>\phi</math> x 20 mm 5<math>\phi</math> x 20 mm</p>
23a b c	 <p>Lautsprecher-System 12000 <math>\Omega</math> " " " 12000 <math>\Omega</math> " " " 12000 <math>\Omega</math> Schallwand Abstützung Lautsprecherseide</p>	<p>050077 GM1214 GM1463 070106 070119 070077</p>	<p>25.00 25.00 25.00 1.40 0.35 0.45</p>	<p>Dr. Dietz u. Ritter System Mendelm. U-förm. Winkel Mende m. Spulentopf.</p>
24a b	<p>Rückwand Rückwand, kombiniert</p>	<p>GM1181 GM1349</p>	<p>1.20 1.50</p>	
25a b c	<p>Röhrensockel 5polig Calit Röhrensockel 5 " Bakelite Röhrensockel 4 " Bakelite</p>	<p>MN8193 MN8025 MN8024</p>	<p>0.45 0.45 0.35</p>	
26a b	<p>Buchsenplatte m. Netzanterne</p>  <p>4mm Bananenstecker, schwarz</p>	<p>35070 EM050109</p>	<p>0.75 0.10</p>	
27	<p>Netzkabel kompl.</p> 	<p>GM1114</p>	<p>1.10</p>	

161183 RÜ.

# Weltklasse W

Störung	Mögliche Fehlerquelle	Beseitigung
<b>Kurzschluß</b>	Gleichrichterröhre Übrige Röhren Elektrolyts Sonstige Blocks Leitungen	Auswechseln Auswechseln Auswechseln Auswechseln Nachbiegen, evtl. neu isolieren
<b>Aussetzen und Geräusche</b>	Röhren Lautstärkeregler Spulensätze Antennenschalter Wellenschalter Röhrensockel Drehkondensator Ausgleichskondensatoren Sperrkreis Leitungen Widerstände Blocks	Auswechseln Auswechseln Nachlöten, evtl. auswechseln Säubern, nachjustieren Nachjustieren, säubern Nachjustieren, evtl. auswechseln Säubern, evtl. auswechseln Säubern, auswechseln Nachlöten, evtl. auswechseln Nachlöten, evtl. neu isolieren Auswechseln Auswechseln
<b>Schwingen</b>	Elektrolyts Ausgleichskondensatoren Blocks Wellenschalter Spulensätze	Auswechseln Auswechseln Auswechseln Nachjustieren Auswechseln
<b>Brummen</b>	Röhren Elektrolyts Lautsprecher-System	Auswechseln Auswechseln Auswechseln
<b>Zu leise</b>	Röhren Spulensätze Ausgleichskondensatoren Wellenschalter Lautstärkeregler Leitungen Blocks Widerstände	Auswechseln Auswechseln, evtl. neu einstellen Neu einstellen, evtl. auswechseln Nachjustieren Auswechseln Nachlöten, evtl. neu isolieren Auswechseln Auswechseln
<b>Koppelt nicht</b>	Röhren 2. Spulensatz Ausgleichskondensatoren Wellenschalter Leitungen	Auswechseln Neu einstellen, auswechseln Neu einstellen, auswechseln Nachjustieren Nachlöten
<b>Trennt nicht</b>	Abgleichung Wellenschalter Spulensätze	Neu einstellen Nachjustieren Auswechseln
<b>Schlechte Wiedergabe</b>	Röhren Lautsprecher Lautstärkeregler	Auswechseln Auswechseln Auswechseln

Spannungen u. Ströme bei 220V.  
mit Maxometer gemessen.



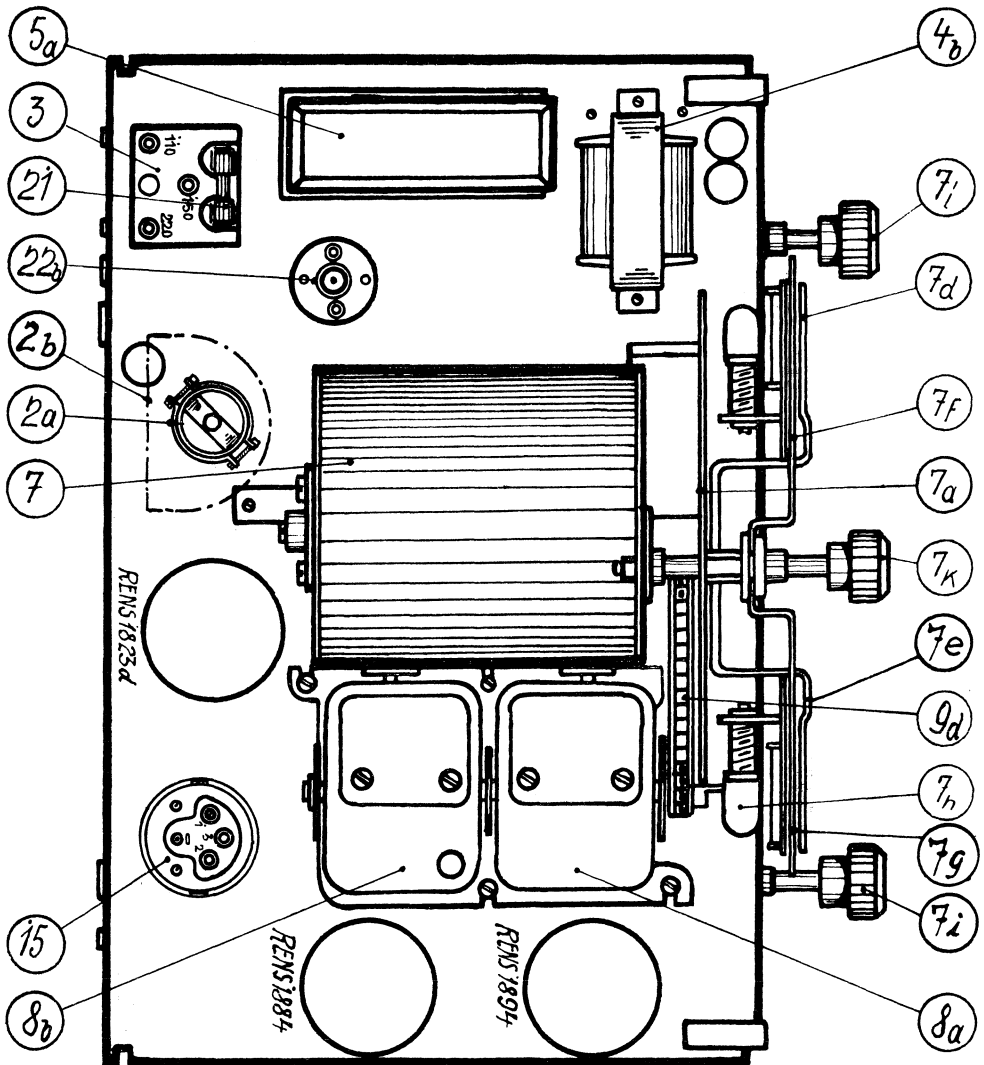
Schaltschema  
„Mende Weltklasse G.“

# Mende Weltklasse Gleichstrom WKG.

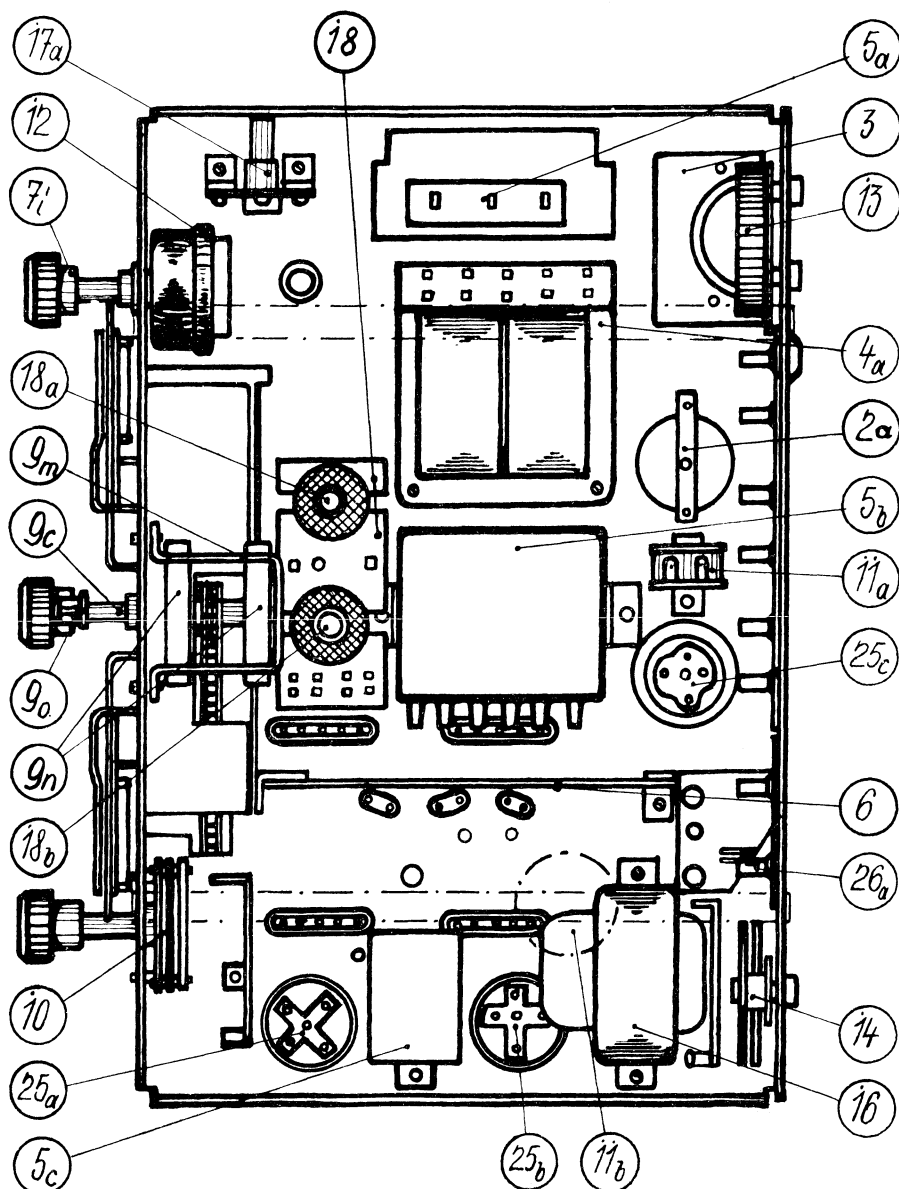
## Kondensatoren u. Widerstände.

Block	Kapazität	Arbeitsspannung	Widerstand	Widerstandswert	Belastung
C1	6 $\mu F$	300 V. =	R1	300T $\Omega$	0.5 Watt
C2	500 cm	350 V. =	R2	20T $\Omega$	1 Watt Potentiom.
C3	2 $\mu F$	300 V. =	R3	400 $\Omega$	1 Watt Draht
C4	0.1 $\mu F$	300 V. ~ 1500 V. ~ Prüfspg.	R4	60T $\Omega$	0.5 Watt
C5	0.1 $\mu F \times$	100 V. =	R5	20T $\Omega$	0.5 Watt
C6	2 $\mu F \times$	100 V. =	R6	10T $\Omega$	0.5 Watt
C7	1 $\mu F \times$	250 V. =	R7	1 Meg $\Omega$	0.5 Watt
C8	0.2 $\mu F \times$	400 V. =	R8	250 $\Omega$	1 Watt Draht
C9	100 cm x	250 V. =	R9	50T $\Omega$	0.5 Watt
C10	0.1 $\mu F \times$	50 V. =	R10	50T $\Omega$	0.5 "
C11	1 $\mu F$	100 V. =	R11	50T $\Omega$	1 "
C12	5000 cm	250 V. ~	R12	400T $\Omega$	0.5 Watt
C13	1 $\mu F$	400 V. =	R13	30T $\Omega$	0.5 Watt
C14	5000 cm	350 V. ~ min 5000 m $\Omega$	R14	100T $\Omega$	0.5 Watt
C15	100 cm	250 V. =	R15	800T $\Omega$	0.5 Watt
C16	2 $\mu F$	50 V. =	R16	500 $\Omega$	1 Watt
C17	20T cm	300 V. ~	R17	70 $\Omega$	Potentiometer.
C18	2000 cm	400 V. ~	R18	8000 $\Omega$	0.5 Watt
C19	300 cm	300 V. ~ 2000 V. ~ Prüfspg.	R19	810 $\Omega$	Porz.-Wdstd.
C20	100 cm	400 V. =			
C21	20.....40 cm				
C22	20.....40 cm	x ni bis 20MHz			
C23	20.....40 cm				
C24	3.....12 cm				
C25	3.....12 cm				
C26	3.....12 cm				
C27	0.5 $\mu F$	200 V. =			

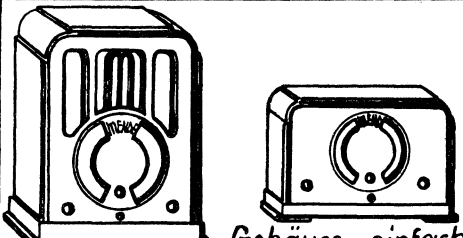
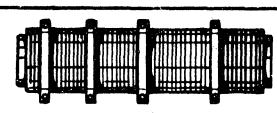
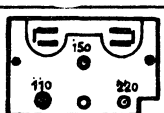
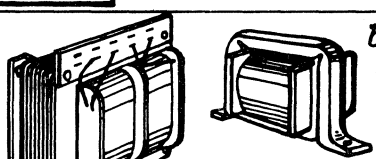
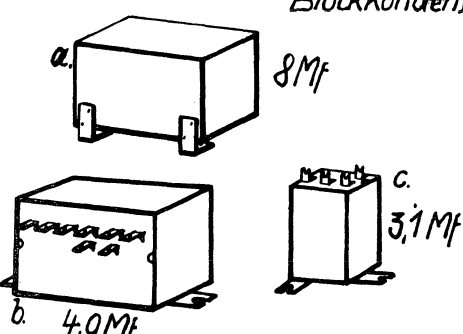
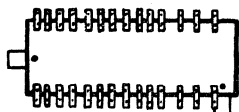
# Lageplan WKG von oben.



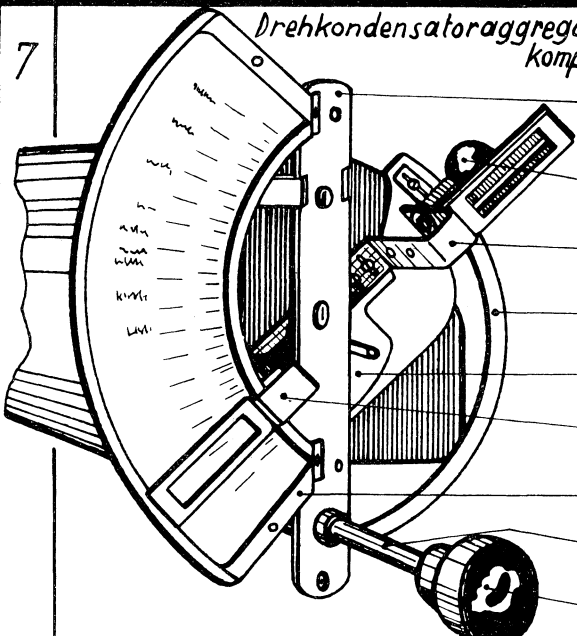
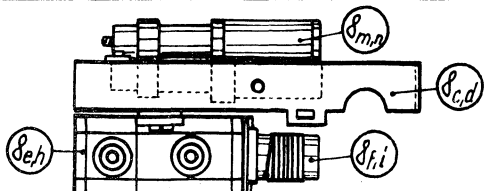
# Lageplan WKG von unten.



# Ersatzteile Weltklasse Gleichstrom WKG

Nr.	Skizze u. Benennung	Lag. Nr.	Preis	Bemerk.
1	 a Gehäuse, einfach b Gehäuse, kombiniert	030108 030051	11.00 15.50	Bakelite "
2	 a Porzellan-Widerstand b Kühlhaube	25032 EM010159	1.80 0.55	
3	 Spannungswähler	25033	0.55	
4	 a. Netz-Drossel b. Netz-Drossel	GM1263 GM1251	3.80 8.00	
5	 a. Blockkondensator 8Mf b. 4,9Mf c. 3,1Mf	050108 EM050017 EM050086	6.50 2.70 4.50	
6	 Montageplatte, gen.	GM1072	0.65	

# Ersatzteile Weltklasse Gleichstrom WKG

Nr.	Skizze u. Benennung	Lag.Nr.	Preis	Bemerk.
7	 <p>Drehkondensatoraggregat, kompl.</p>	GM 1255	22.00	m. Skalenhalter+ Beleuchtungsarm.
a	Friktionscheibe, kompl.	GM 1070	2.00	
b	Friktionstrieb	" 1074	0.65	
c	Beleuchtungssträger	" 1258	0.75	
d	Beleuchtungsarm, rechts	35079	0.75	
e	" " links	35080	0.75	
f	Skalenhalter, rechts	GM 1089	0.90	
g	" " links	" 1090	0.90	
h	Beleuchtungslampe 4V. 0.21Amp.	8002	—	
i	Triebknopf	20002a	0.35	
k	Triebknopf für Drehkondensator	030205a	0.35	
8				
a	Spulensatz, kompl. I. Kreis	GM 1180	9.00	
b	" " II. Kreis	" 1179	9.00	
c	Spulenträger f. I. u. II. Kreis links	EM 010086	0.20	
d	" " f. I. u. II. " rechts	" 010087	0.20	
e	Ferrocarbonspule I. Kreis	EM 050048	3.60	
f	Kurzwellenspule I. Kreis	GM 1192	0.45	
g	Abschirmhaube I. Kreis	GM 1098	0.75	

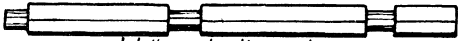








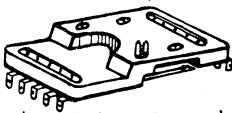
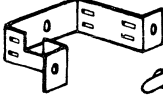


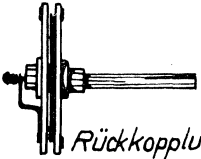


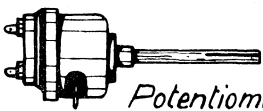
Auf nebenstehender Zeichnung ist die Mittlere Wellenskala abgeschraubt!

Rundfunkbereich  
Lange Welle u.  
kurze Welle

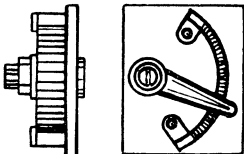
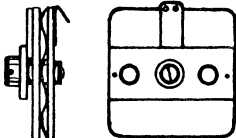

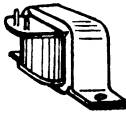
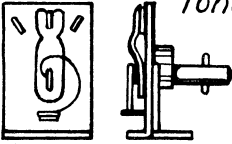





mittlerer



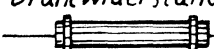
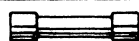

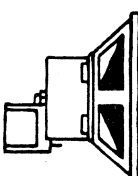
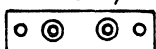
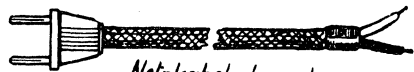
# Ersatzteile Weltklasse Gleichstrom WKG

Nr.	Skizze u. Benennung	Lag.Nr.	Preis	Bemerk.
h	Ferrocartspele II. Kreis	EM050049	3.60	
i	Kurzwellenspele II. Kreis	GM1193	0.65	
k	Abschirmhaube II. Kreis	GM1200	0.80	
l	" f. H.F. Rohr	GM1039	0.80	m. Loch f. Anod.-kab.
m	Ausgleichkondensator I. Kreis, kompl.	GM1131	1.35	grün, 20-40cm
n	" II. Kreis, kompl.	GM1283	1.35	schwarz, 12cm
o	Spulenaggregat m. Wellenschalter	GM1417	25.60	kompl. montiert m. Spulens. Ausgleichkond. u. Wellen- schalter.
9a	 Wellenschalterachse	020021	0.45	
b	 Kettenrad	GM1133	0.30	
c	 Schaltachse	020012	0.30	
d	 Kette	070053	0.10	40 Glieder
e	 Nocke	9776	0.10	
f	 "	9778	0.10	
g	 "	9777	0.10	
h	 untere Federplatte	1120	1.40	6 Federn
i	 Grundplatte	010092	0.35	
k	 Obere Federplatte I. Kreis.	1374	0.75	2 Federn
l	" " " II. "	1375	1.10	5 Federn
m	 Lagerbock	010046	0.10	
n	 Rastfeder	EM010050	0.10	
o	 Wellenschalterknopf	EM030077	0.35	
10	 Rückkopplung	EM050047	1.60	
11a	 H.F. Drossel 200Ω	55044	1.00	
b	 H.F. Anodendrossel	GM1246	1.80	
12	 20 000Ω Potentiometer m. Ausschalter	EM050013	3.40	

# Ersatzteile Weltklasse Gleichstrom WKG

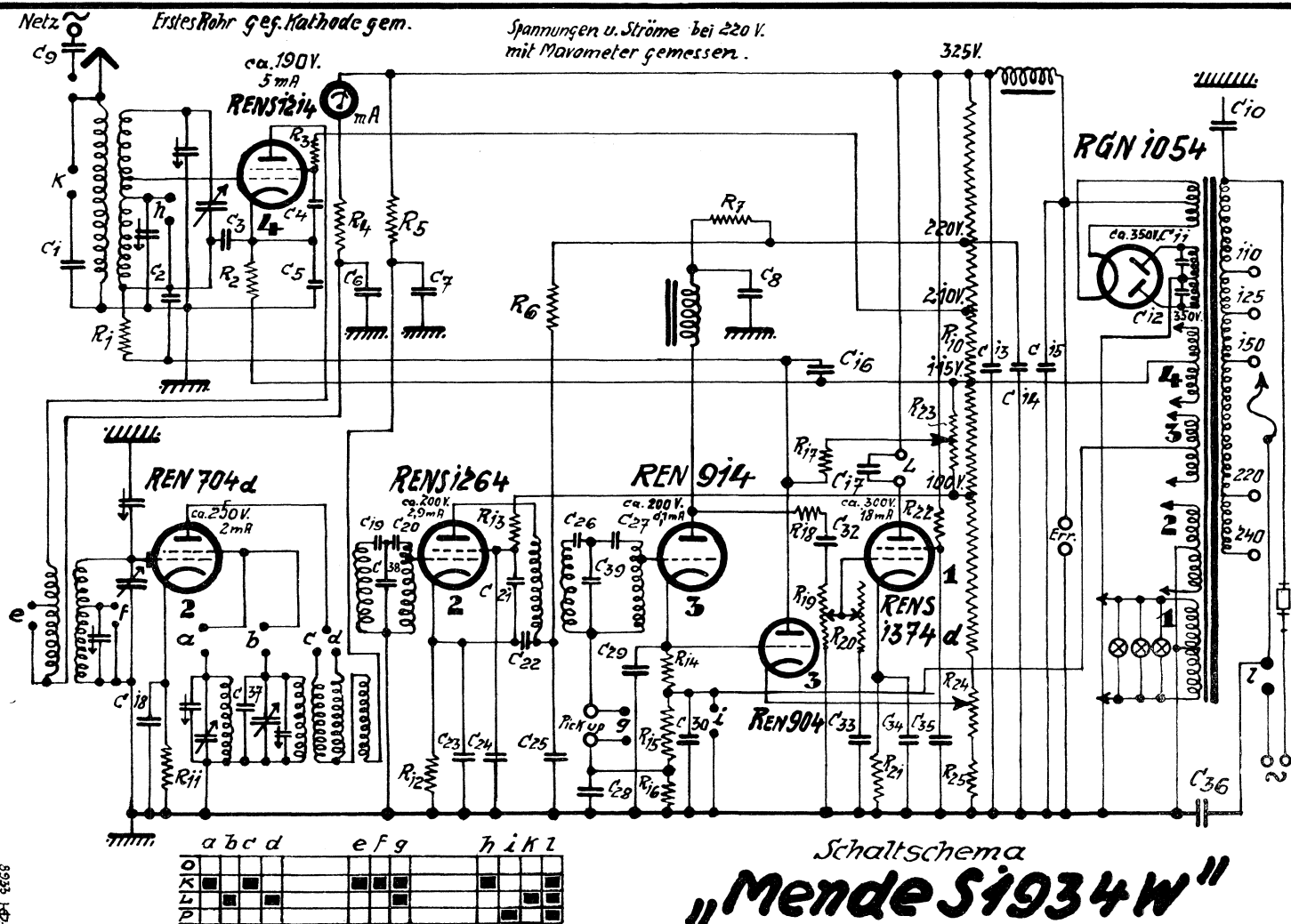
Nr.	Skizze u. Benennung	Lag.No.	Preis	Bemerk.
13	 Potentiometer	GM 1019	0.45	kompl.
14	 Sperrkreis-kondensator	EM050084	1.60	
15	 Ferrocart-Sperrkreisspule	GM 1389	2.20	
16	 N.F.-Drossel 6600Ω	GM 1035	3.60	
17	 Tonblendenschalter	GM 1029	0.90	kompl.
a		EM030077	0.35	
b	 Schaltknopf			
c	 Steckschlüsselbuchse	92 105	0.20	
18	 Antennenspulen-Aggregat	GM 1159	1.25	kompl.
a	Antennenspule, mittlere Welle	GM 1139	0.55	
b	" lange "	" 1108	0.55	
19	 Blockkondensatoren			
	100 cm 250 V =	EM050057	0.90	
	100 " 250 V = Ni 20 MHz	" 050056	0.90	
	100 " 400 V =	" 050072	0.90	
	300 " 350 V ~	MN 8269	0.90	
	500 " 350 V =	EM050096	0.90	
	2000 " 400 V ~	" 050051	0.90	
	5000 " 250 V ~	" 050039	0.90	
	5000 " 350 V ~ mind. 5TMΩ	MN 8225	0.90	
	20000 " 300 V ~	EM050092	0.90	

# Ersatzteile Weltklasse Gleichstrom WKG

Nr.	Skizze u. Benennung	Lag.Nr.	Preis	Bemerk.
20	Drahtwiderstände			
	 250 $\Omega$ 0.5 W	050112	0.55	
	400 $\Omega$ 0.5 W	050113	0.55	
	500 $\Omega$ 1 W	9642	0.75	
	Hochohmwiderstände			
	8000 $\Omega$ 0.5 W	8026	0.55	
	10000 $\Omega$ 0.5 W	9699	0.55	
	20000 $\Omega$ 0.5 W	9042	0.55	
	30000 $\Omega$ 0.5 W	9324	0.55	
	50000 $\Omega$ 0.5 W	9718	0.55	
	50000 $\Omega$ 1 W	1691	0.75	
	60000 $\Omega$ 0.5 W	9320	0.55	
	100000 $\Omega$ 0.5 W	9704	0.55	
	300000 $\Omega$ 0.5 W	9359	0.55	
	400000 $\Omega$ 0.5 W	9326	0.55	
	800000 $\Omega$ 0.5 W	EM050055	0.55	
	1M $\Omega$ 0.5 W	MN 9291	0.55	
21	 Sicherung 350mA	8001	—	5 $\phi$ ×20mm
22a	 Schutzlampe	EM050089	—	
b	Sockel für Schutzlampe	GM1280	0.30	
23a		050106	25.00	Dietz u. Ritter Mende
b		GM1458	25.00	
c		EM070119	0.35	
e		EM070160	1.40	
f		GM1292	0.55	
d		EM070077	0.45	
24a	Rückwand	GM1352	1.20	
b	Rückwand, kombiniert	" 1350	1.50	
25a	Röhrensockel 5polig Calit	MN8193	0.45	
b	Röhrensockel 5 " Bakelite	MN8025	0.45	
c	Röhrensockel 5 " Calit m Seitenfeder	MN8194	0.45	
26a	Buchsenplatte m. Netzantenne	35070	0.75	
				
b	4mm Bananenstecker, schwarz	EM050109	0.10	
27	 Netzkabel, kompl.	GM1114	1.10	

# Weltklasse G

Störung	Mögliche Fehlerquelle	Beseitigung
<b>Kurzschluß</b>	Röhren Blocks Leitungen Widerstandslampe	Auswechseln Auswechseln Nachbiegen, evtl. neu isolieren Auswechseln
<b>Aussetzen und Geräusche</b>	Röhren Lautstärkeregler Spulensätze Antennenschalter Wellenschalter Röhrensockel Drehkondensator Ausgleichskondensatoren Sperrkreis Leitungen Widerstände Blocks	Auswechseln Auswechseln Nachlöten, evtl. auswechseln Säubern, nachjustieren Nachjustieren, säubern Nachjustieren, evtl. auswechseln Säubern, evtl. auswechseln Säubern, auswechseln Nachlöten, evtl. auswechseln Nachlöten, evtl. neu isolieren Auswechseln Auswechseln
<b>Schwingen</b>	Blocks Ausgleichskondensatoren Wellenschalter	Auswechseln Auswechseln Nachjustieren
<b>Brummen</b>	Röhren Blocks Lautsprecher-System	Auswechseln Auswechseln Auswechseln
<b>Zu leise</b>	Röhren Spulensätze Ausgleichskondensatoren Wellenschalter Lautstärkeregler Leitungen Blocks Widerstände	Auswechseln Auswechseln, evtl. neu einstellen Neu einstellen, evtl. auswechseln Nachjustieren Auswechseln Nachlöten, evtl. neu isolieren Auswechseln Auswechseln
<b>Koppelt nicht</b>	Röhren 2. Spulensatz Ausgleichskondensatoren Wellenschalter Leitungen	Auswechseln Neu einstellen, auswechseln Neu einstellen, auswechseln Nachjustieren Nachlöten
<b>Trennt nicht</b>	Abgleichung Wellenschalter Spulensätze	Neu einstellen Nachjustieren Auswechseln
<b>Schlechte Wiedergabe</b>	Röhren Lautsprecher Lautstärkeregler	Auswechseln Auswechseln Auswechseln



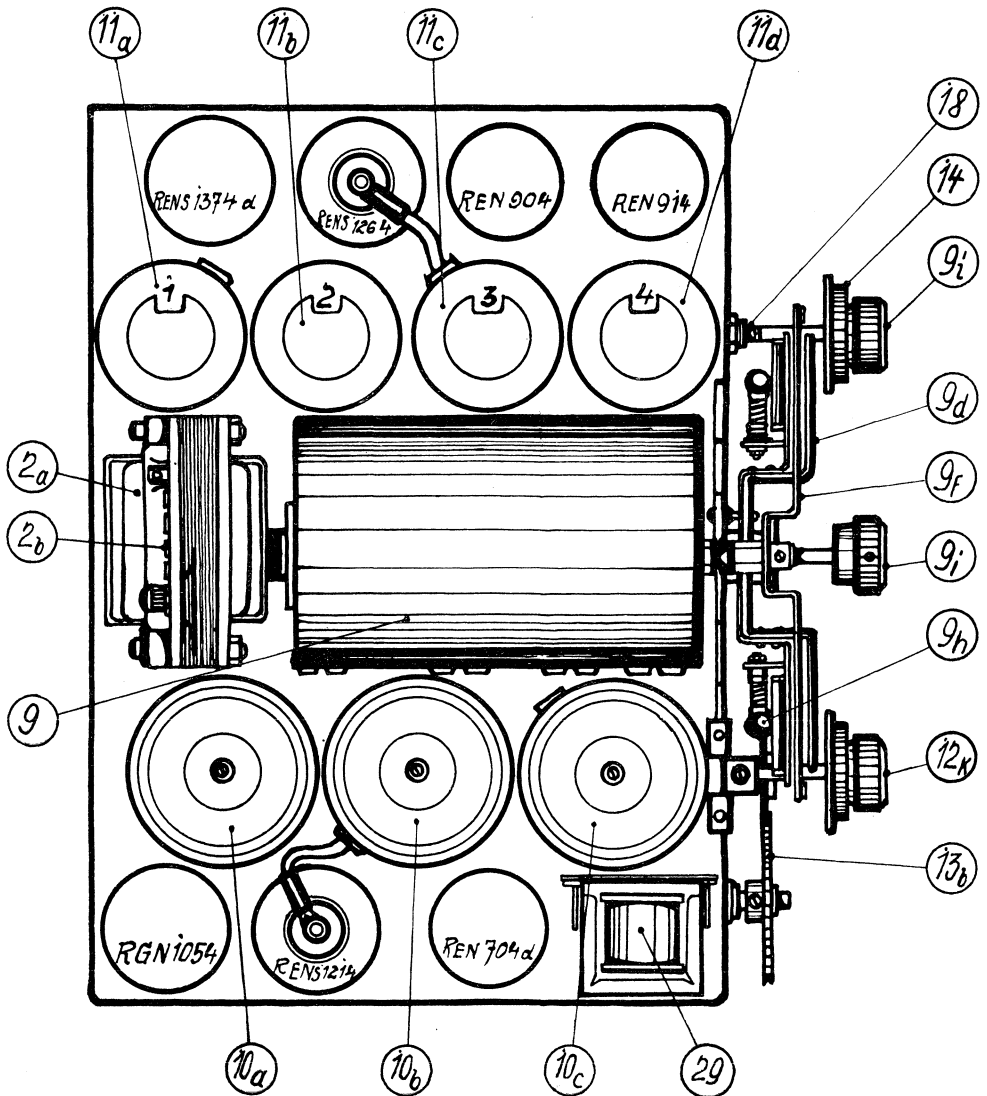
# "Mende Super 1934".

## Kondensatoren u. Widerstände.

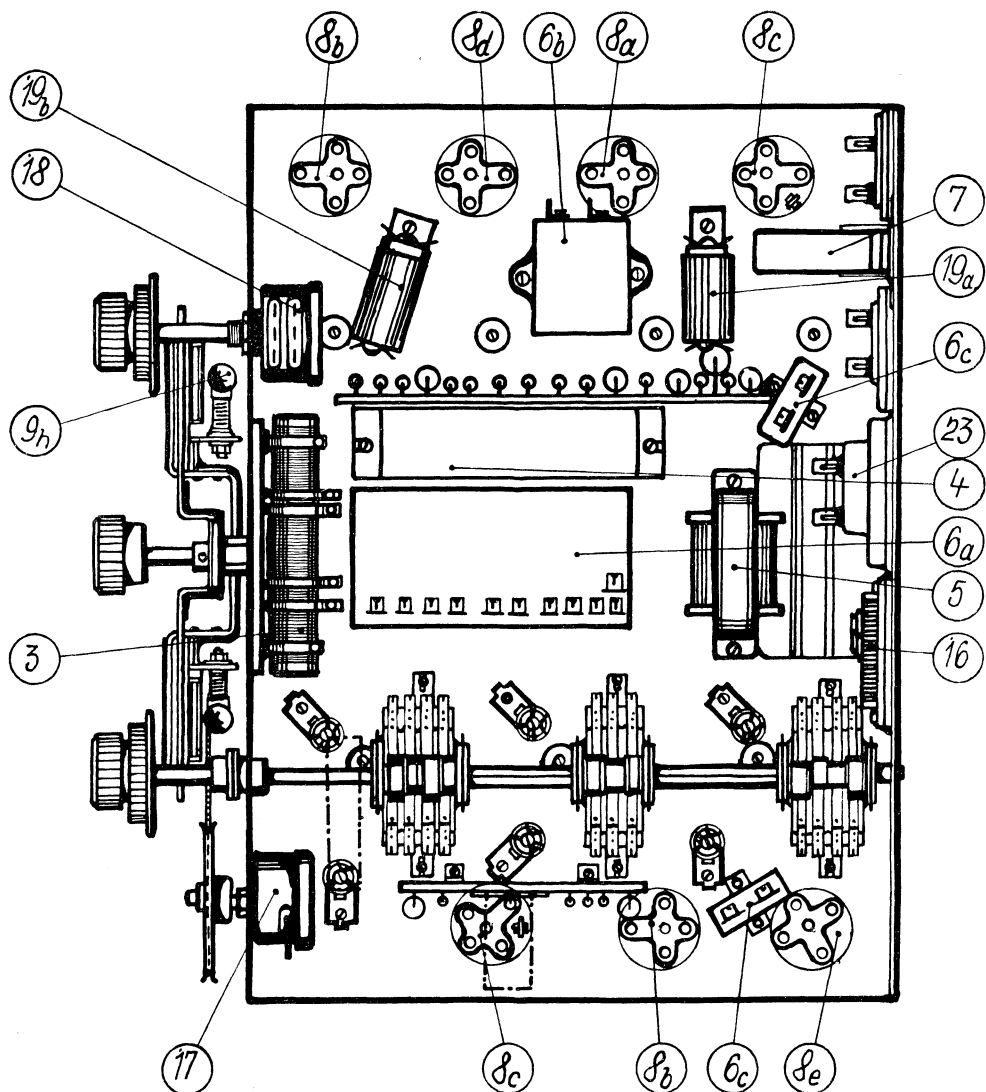
Block	Kapazität	Arbeitsspannung Spitzenspannung	Widerstand	Widerstandswert	Belastung
C1	1700 cm	10 V. ~	R1	1 Meg. $\Omega$	0.5 Watt
C2	50000 "	100 V. =	R2	350 $\Omega$	0.5 W.
C3	50000 "	100 V. =	R3	3000 $\Omega$	0.5 W.
C4	0.2 $\mu$ F	250 V. =	R4	5000 $\Omega$	0.5 W.
C5	0.2 $\mu$ F	250 V. =	R5	30000 $\Omega$	0.5 W.
C6	0.2 $\mu$ F	350 V. =	R6	5000 $\Omega$	0.5 W.
C7	0.2 $\mu$ F	200 V. = 350 V. =*	R7	50000 $\Omega$	0.5 W.
C8	0.5 $\mu$ F	350 V. =	R8		
C9	300 cm	350 V. ~ 2000 V. ~ P.r.f.	R9		
C10	2000 cm	300 V. ~	R10	30000 $\Omega$	5 W. Spannungsteiler.
C11	0.1 $\mu$ F	400 V. ~	R11	1200 $\Omega$	0.5 W.
C12	0.1 $\mu$ F	400 V. ~	R12	350 $\Omega$	0.5 W.
C13	6 $\mu$ F Trach. Elektr.	450 V. =	R13	3000 $\Omega$	0.5 W.
C14	2 $\mu$ F	250 V. =	R14	10000 $\Omega$	0.5 W.
C15	6 $\mu$ F	450 V. =	R15	40000 $\Omega$	0.5 W.
C16	50000 cm	100 V. =	R16	50000 $\Omega$	0.5 W.
C17	2000 cm	300 V. ~	R17	0.13 Meg. $\Omega$	0.5 W.
C18	50000 cm	100 V. =	R18	0.5 Meg. $\Omega$	0.5 W.
C19	150 cm		R19	1 Meg. $\Omega$	Potentiometer
C20	150 cm		R20	0.5 Meg. $\Omega$	"
C21	0.2 $\mu$ F	150 V. =	R21	600 $\Omega$	1 W.
C22	0.2 $\mu$ F	250 V. =	R22	20000 $\Omega$	4 W. Draht
C23	10000 cm	100 V. =	R23	12000 $\Omega$	Potentiometer
C24	1 $\mu$ F	150 V. =	R24	700 $\Omega$	"
C25	0.2 $\mu$ F	250 V. =	R25	750 $\Omega$	1 W. Draht
C26	150 cm				
C27	150 cm				
C28	2.5 $\mu$ F	50 V. =			
C29	2 $\mu$ F	50 V. =			
C30	2 $\mu$ F	50 V. =			
C31					
C32	5000 cm	500 V. =			
C33	4000 cm	25 V. =			
C34	20 $\mu$ F	25 V. =			
C35	1 $\mu$ F	200 V. = 300 V. =*			
C36	2000 cm	300 V. ~			
C37	30 cm				
C38	70000 cm	10 V. =			
C39	70000 cm	10 V. =			
C40					
C41					

## Wechselstrom.

# Lageplan S1934 W von oben.

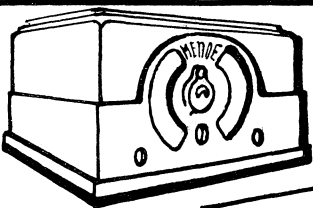
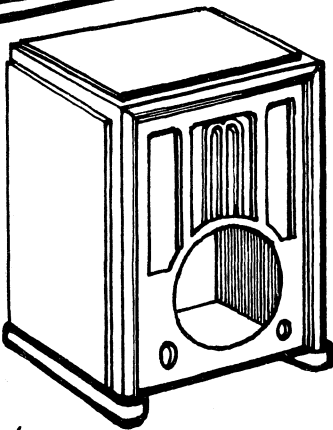

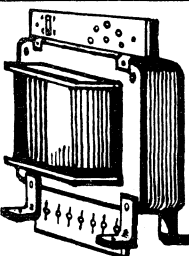
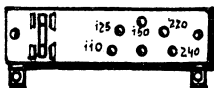
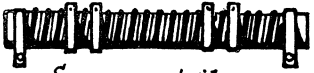
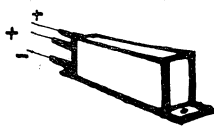
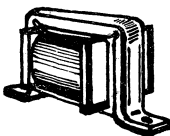


# Lageplan S 1934 W von unten.

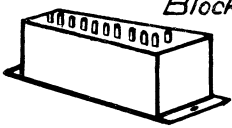


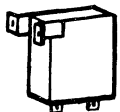





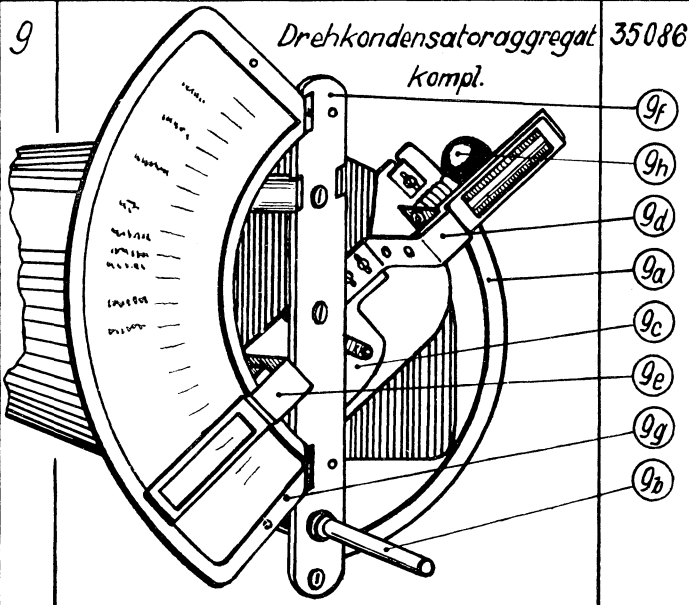




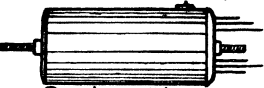

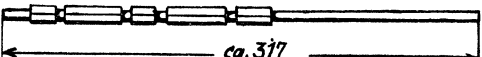
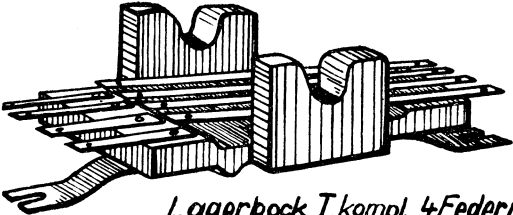




# Ersatzteile für Super 1934 W.

Nr.	Skizze u. Benennung	Lag.Nr.	Preis	Bemerkungen
1a	 <i>Bakelite-Gehäuse</i>	30002a	11.20	
1b	 <i>Holz-Gehäuse</i>	36010	27.00	
1c	 <i>Skalenfenster</i>	30006	2.20	
2a	 <i>Netztransformator</i>	35039	18.00	
b	 <i>Spannungswähler+ Sicherungsplatte kompl.</i>	35073	0.55	
3	 <i>Spannungsteiler</i> 30T $\Omega$ 5W.	35043	1.80	
4	 <i>Trockenelektrolyt-Kondensator</i> 2 x 6 $\mu$ f	35069	4.50	
5	 <i>Drossel</i> 550 $\Omega$	35071	3.60	

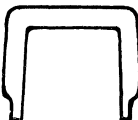
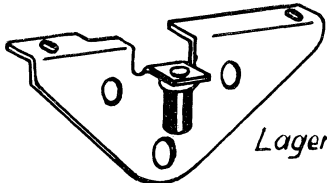
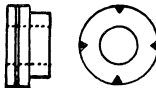
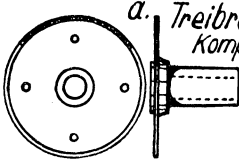
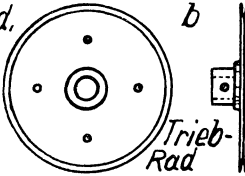




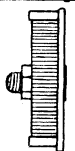
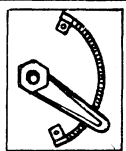
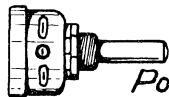
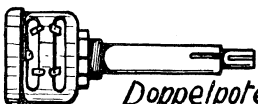
# Ersatzteile für Super 1934 W.

Nr.	Skizze u. Benennung	Lag.Nr.	Preis	Bemerk.
6a	 Blockkondensator 9,6 Mf	35050	7.20	
6b	 Blockkondensator 2,6 Mf	35049	2.70	
6c	 Blockkondensator 0,2 Mf	35037	1.10	
7	 Elektrolytblock 20 Mf	35045	2.20	
8a	 Röhrensockel 5polig Calit	8193	0.45	federnd
8b	 Röhrensockel 5polig Calit	EM0303j4	0.45	
8c	 Röhrensockel 5polig Calit mit Seitenfeder	8194	0.45	
8d	 Röhrensockel 5polig	8025	0.45	
8e	 Röhrensockel 4 "	8024	0.45	
9	 Drehkondensatoraggregat kompl.	35086	40.00	Auf nebenstehender Zeichnung ist Kurzwellenskala abgeschraubt!




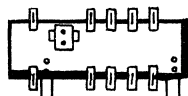
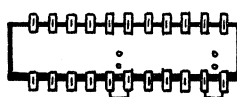



# Ersatzteile für Super 1934 W.

Nr.	Skizze u. Benennung	Lag. Nr.	Preis	Bemerk.
9a	Friktionsscheibe, kompl.	31014	1.50	
b	Friktionstrieb, kompl.	35012	0.75	
c	Beleuchtungssträger, kompl.	35078	0.65	
d	Beleuchtungsarm, kompl. rechts	35079	0.75	
e	Beleuchtungsarm, " links	35080	0.75	
f	Skalenhalter kompl. KW	35070	0.80	
g	Skalenhalter " LW	35071	0.80	
h	Beleucht.-Lampen 4-V. 0.0 Amp.	9264	—	
i	Triebknopf kompl.	30004a	0.35	Schwarz
	" "	30009	0.35	braun
10a	 I. Kreis	35023	5.00	
b	II. Kreis	35024	5.20	m. Anodenkabel
c	Spulensätze Oszillatorspule	35025	3.60	m.l. Seitenkabel
11a	 I. Bandfilter	35028	3.60	
b	II. Bandfilter	35029	3.60	
c	III. Bandfilter	35030	3.60	
d	Bandfilter-Spulen IV. Bandfilter	35031	3.60	
12	Wellenschalter-Aggregat			
a	 ca. 317 Wellenschalterachse	32003	0.65	
b	 Lagerbock I, kompl. 4 Federn	35001	0.75	
c	Lagerbock II " 3 Federn	35002	0.55	
d	 Nocke 12 d	9776	0.10	
e	 Nocke 12 e	9777	0.10	
f	 Nocke 12 f	8115	0.10	
k	 Wellenschalterknopf, kompl.	30003a	0.35	Schwarz
		30008	0.35	braun

# Ersatzteile für Super 1934 W.





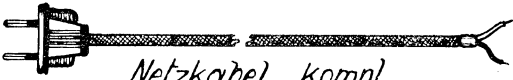
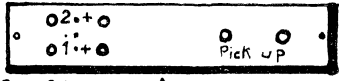
Nr.	Skizze u. Benennung	Lag.Nr.	Preis	Bemerk.
12 g	 Lagerblech	31000	0.10	
h	 Lagerwinkel kompl.	31002a	0.20	
i	 Rastscheibe, kompl.	32002a	0.20	
13a	 Treibrad, kompl.	35006	0.45	Kompl.
b	 Trieb-Rad	35005	0.65	Kompl.
14	Knopf für Klangfarbenregler  	30005a 30010	0.35 0.35	schwarz braun
15a	 Kapazität 20-40cm	35004	1.35	Markierung grün
b	 Kapazität 30cm Ausgleichkondensator	35087	1.35	Markierung rot
16	  Fadingpotentiometer 700Ω	35036	0.55	
17	 Potentiometer 12TΩ	35018	1.80	
18	 Doppelpotentiometer 1MΩ + 0.5MΩ	35041	3.80	

# Ersatzteile für Super 1934 W.

Nr.	Skizze u. Benennung	Lag. No.	Preis	Bemerk.
19a	 a.	a. 35048	2.20	m. Winkel
	 b.	c. 35046	2.00	Block allein
b	Wickelkondensatoren 70Tcm	b. 35047	2.30	m. isol. Winkel
20	 Blockkondensatoren    30    cm 300    cm    350 V~    8269 1700    cm    10 V~    8258 2000    cm    300 V~    9096 4000    cm    25 V=    8257 5000    cm    500 V=    8241 10000    cm    100 V=    8260 50000    cm    100 V=    8261	35109 8269 8258 9096 8257 8241 8260 8261	0.90 0.90 0.90 0.90 0.90 0.90 0.90 0.90	2000 V. ~ Pr. Sp.
21a	 Kleine Montageplatte ohne Block " Widerstände	35 033	0.55	
b	 Grosse Montageplatte ohne Widerstände	35 032	1.40	
22	 Widerstände            350    Ω            0.5 W.    8250 600    Ω            1 W.       8020 750    Ω            1 W.       8070 1200    Ω           0.5 W.    8251 3000    Ω           0.5 W.    9319 5000    Ω           0.5 W.    9292 10000    Ω          0.5 W.    9699 20000    Ω          4 W.       8090 30000    Ω          0.5 W.    9324 40000    Ω          0.5 W.    9964 50000    Ω          0.5 W.    9718 0.13    MΩ        0.5 W.    9327 0.5     MΩ        0.5 W.    9459 1        MΩ        0.5 W.    9291	8250 8020 8070 8251 9319 9292 9699 8090 9324 9964 9718 9327 9459 9291	0.75 0.75 0.75 0.75 0.55 0.55 0.55 1.35 0.55 0.55 0.55 0.55 0.55 0.55	
23	Anschlussplatte f. Errg., Bakelite	8176a	0.75	fällt bei comb. Ausführung fort!
24	  Buchsenplatte kompl. Ant.-Erde Deckplatte	35070 33055	0.75 0.15	

21133 RÜ.

# Ersatzteile für Super 1934 W.

Nr.	Skizze u. Benennung	Lag.No.	Preis	Bemerk.
25 <sub>a</sub> b c	 Sicherungen 500 mA bei 220/240 V. 700 mA " 150 V. 1000 mA " 110/125 V.	8249 35038 050122	— — —	Mass: 5φ x 20 mm " "
26 <sub>a</sub> b	 Milliamperemeter Milliamperemeter, kompl. Beleuchtungslampe	35068 35115 070059	7.50 8.50 —	Feldstärke - Messer 4 V. 0.175 Amp.
27 <sub>a</sub> b	Rückwand, kompl. Rückwand, " f. Holzgehäuse	35063 35116	1.80 1.40	
28	Bodenblech	31050	0.75	
29	N.F.-Drossel kompl. 	GM1424	4.20	Einschl. Winkel u. Kabel.
30 <sub>a</sub> b	 Lautsprecher-System Lautsprecherseide	050115 GM1463 070111	27.00 27.00 0.45	Dietz u. Ritter. Mende.
31	 Netzkabel, kompl.	37033	1.60	
32	Antennenstecker	050109	0.10	
33 <sub>a</sub> b	 Buchsen - platte zum Pick up Anschluß von 2 Lautsprechern Deckplatte	35092 33017	0.75 0.15	

# Super 1934W

Störung	Mögliche Fehlerquelle	Beseitigung
<b>Kurzschluß</b>	Gleichrichterröhre Elektrolyt Sonstige Blocks Leitungen	Auswechseln Auswechseln Auswechseln Nachbiegen, evtl. neu isolieren
<b>Aussetzen und Geräusche</b>	Röhren Lautstärkereger Antennenschalter Ausgleichskondensatoren Drehkondensator Röhrensockel Spulensätze Wellenschalter Fadingpotentiometer Störbegrenzer Widerstände Blocks	Auswechseln Auswechseln Nachjustieren, säubern Säubern, auswechseln Säubern, evtl. auswechseln Nachjustieren, evtl. auswechseln Auswechseln Säubern, nachjustieren Nachjustieren, säubern Auswechseln Auswechseln Auswechseln
<b>Schwingt nicht an</b>	Oszillatorröhre Drehkondensator Spannungsteiler Wellenschalter Widerstände Blocks	Auswechseln Auswechseln Neu einstellen, evtl. auswechseln Nachjustieren Auswechseln Auswechseln
<b>Schwingen</b>	Röhren Bandfiltersätze Blocks Wellenschalter Spulensätze	Auswechseln Auswechseln Auswechseln Nachjustieren Auswechseln
<b>Brummen</b>	Röhren Elektrolyt Lautsprecher	Auswechseln Auswechseln Auswechseln
<b>Zu leise</b>	Röhren Bandfiltersätze Ausgleichskondensatoren Wellenschalter Spannungsteiler Fadingpotentiometer Störbegrenzer Lötstellen	Auswechseln Nachstimmen, evtl. auswechseln Nachstimmen, evtl. auswechseln Nachjustieren Neu einstellen, auswechseln Richtig einstellen Richtig einstellen Nachlöten
<b>Trennt nicht</b>	Abgleichung Bandfilterblocks Wellenschalter Drehkondensatoren	Neu einstellen Auswechseln Nachjustieren Auswechseln
<b>Schlechte Wiedergabe</b>	Röhren Lautsprecher Spannungsteiler	Auswechseln Auswechseln Neu einstellen

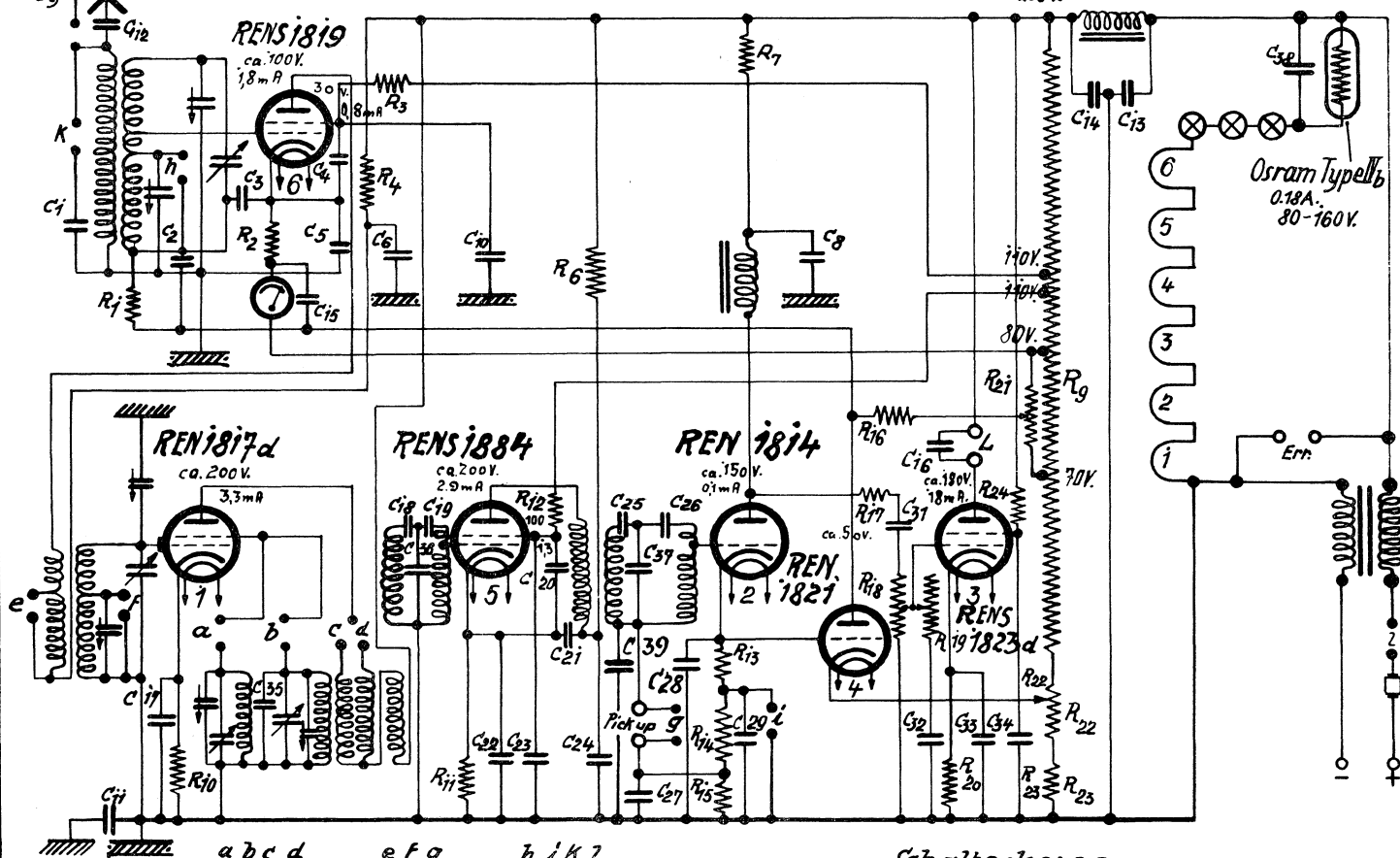




Netz 

Erstes Rohr geg. Kathode gemessen.

Spannungen u. Ströme m. Manometer gemessen.  
200V.



*Schalt-Schema*  
**„Mende S1934 G“**

29433 Rü.

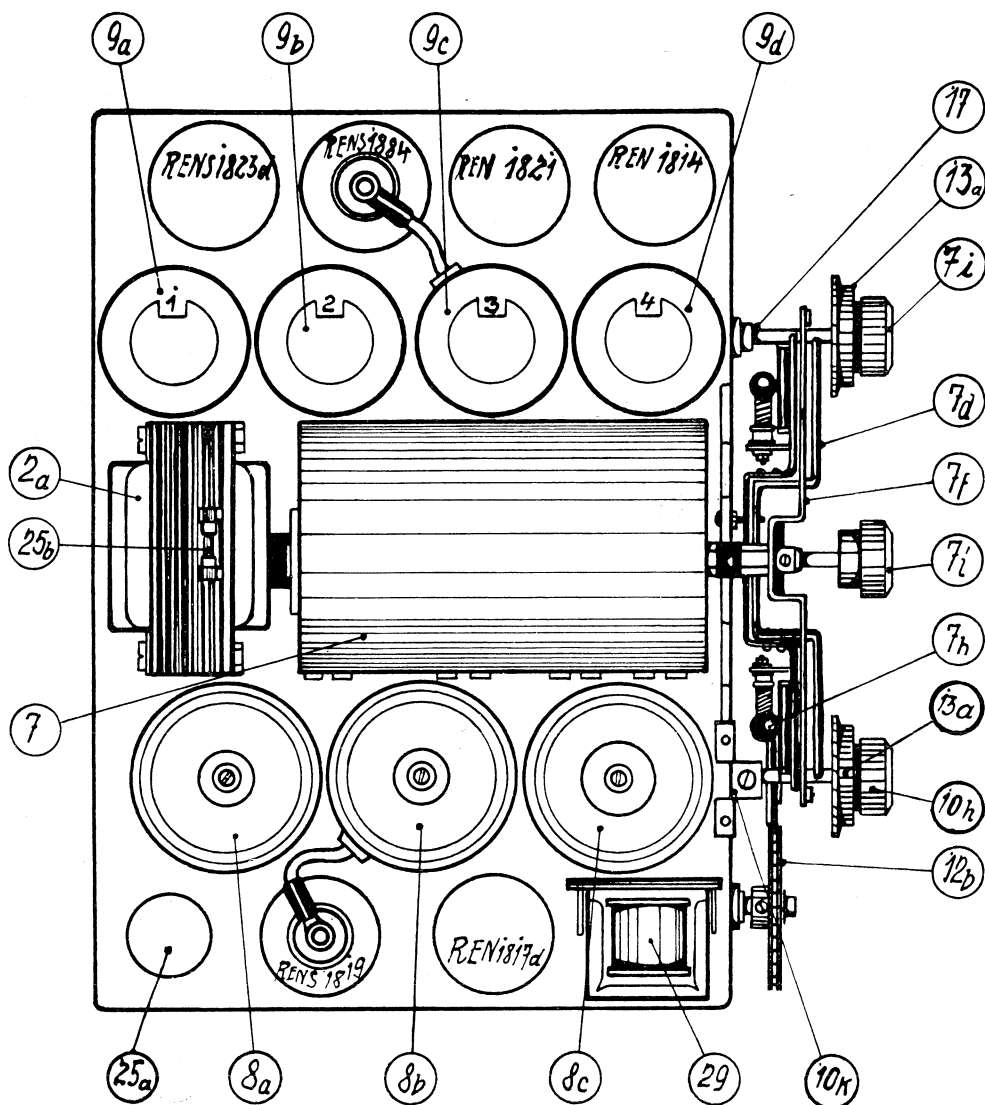
# "Mende Super 1934G."

## Kondensatoren u. Widerstände.

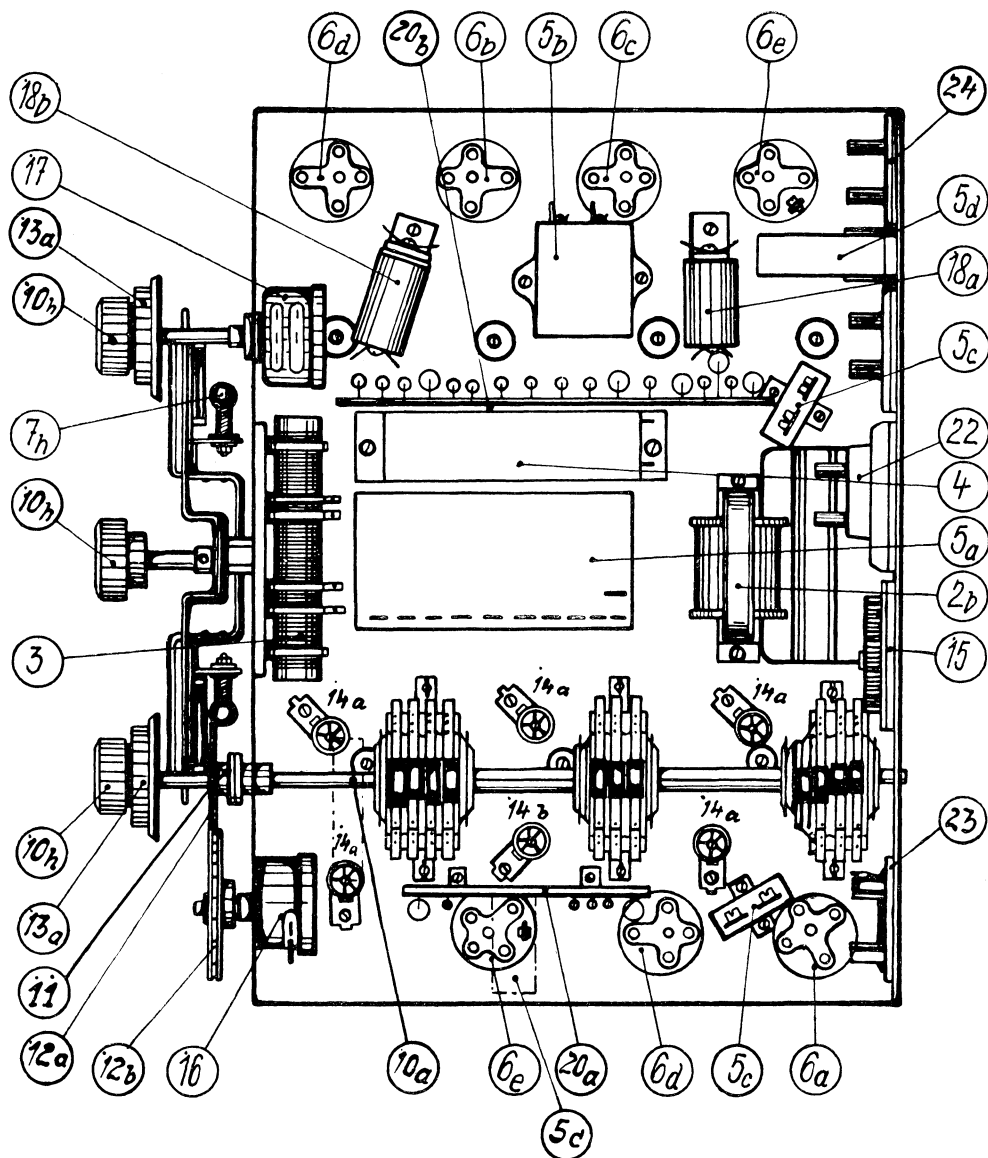
Block	Kapazität	Arbeitsspannung, Spitzenspannung	Wider- stand	Widerstandswert	Belastung
C1	1700 cm	10 V. ~	R1	1 Meg. $\Omega$	0.5 Watt
C2	50000 "	100 V. =	R2	350 $\Omega$	0.5 W.
C3	50000 "	100 V. =	R3	3000 $\Omega$	0.5 W.
C4	0.2 $\mu$ F	250 V. =	R4	5000 $\Omega$	0.5 W.
C5	0.2 $\mu$ F	250 V. =	R5		
C6	0.2 $\mu$ F	350 V. =	R6	5000 $\Omega$	0.5 W.
C7			R7	50000 $\Omega$	0.5 W.
C8	0.5 $\mu$ F	350 V. =			
C9	300 cm	350 V. ~ 2000 V. ~ P.F.	R9	30000 $\Omega$	5 W. Spannungsteil
C10	2 $\mu$ F	350 V. =	R10	1000 $\Omega$	0.5 W.
C11	0.2 $\mu$ F	400 V. ~	R11	350 $\Omega$	0.5 W.
C12	500 cm	250 V. =	R12	3000 $\Omega$	0.5 W.
C13	6 $\mu$ F	250 V. = 320 V. *	R13	10000 $\Omega$	0.5 W.
C14	6 $\mu$ F	250 V. = 320 V. *	R14	40000 $\Omega$	0.5 W.
C15	50000 cm	100 V. =	R15	50000 $\Omega$	0.5 W.
C16	2000 "	300 V. ~	R16	0.13 M $\Omega$	0.5 W.
C17	50000 "	100 V. =	R17	0.5 M $\Omega$	0.5 W.
C18	150 "		R18	1 M $\Omega$	Potentiometer
C19	150 "		R19	0.5 "	"
C20	0.2 $\mu$ F	150 V. =	R20	500 $\Omega$	1 W.
C21	0.2 $\mu$ F	250 V. =	R21	12000 $\Omega$	Potentiometer
C22	10000 cm	100 V. =	R22	500 $\Omega$	"
C23	1 $\mu$ F	150 V. =	R23	1500 $\Omega$	1 W. Draht
C24	0.2 $\mu$ F	250 V. =	R24	5000 $\Omega$	2 W.
C25	150 cm				
C26	150 "				
C27	2.5 $\mu$ F	50 V. =			
C28	2 $\mu$ F	50 V. =			
C29	2 $\mu$ F	50 V. =			
C31	5000 cm	500 V. =			
C32	4000 cm	25 V. =			
C33	2 $\mu$ F	50 V. =			
C34	1 "	200 V. = 350 V. *			
C35	30 cm				
C36	70000 cm	10 V. =			
C37	70000 "	10 V. =			
C38	0.2 $\mu$ F	350 V. =			
C39	500 cm	350 V. =			

Gleichstrom.

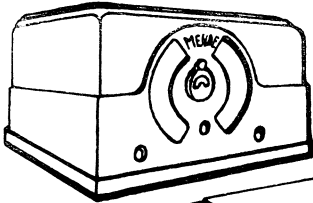
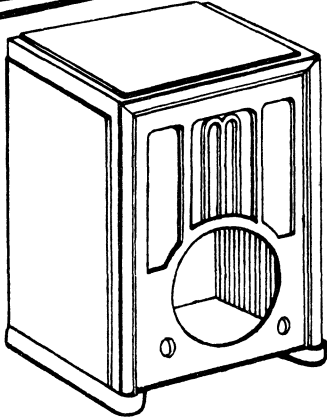

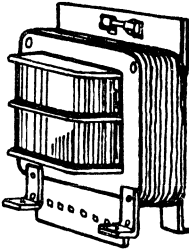
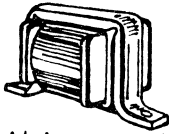

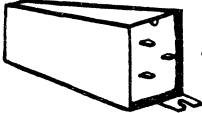
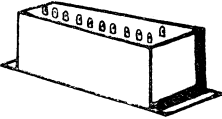
# Lageplan S1934 G von oben.



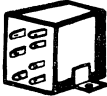

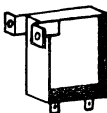
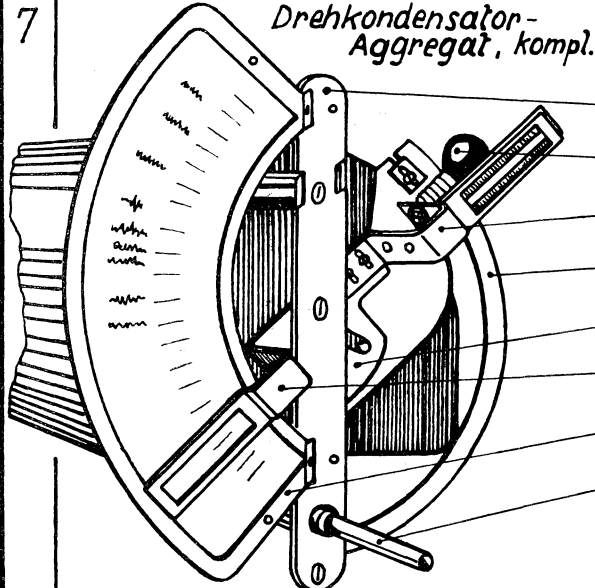
# Lageplan S1934 G von unten.



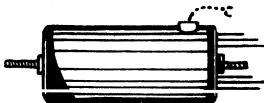

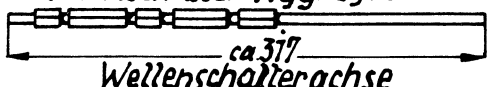
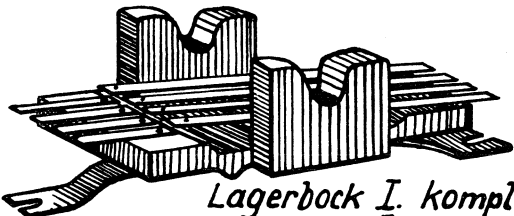






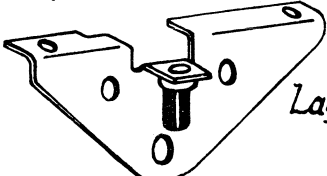
# Ersatzteile für Super 1934 G.

Nr.	Skizze u. Benennung	Lag.Nr.	Preis	Bemerk.
1a	 Bakelite-Gehäuse	30002a	11.20	
1b	 Holz-Gehäuse	36010	27.00	
1c	 Skalenfenster	30006	2.20	
2a	 Netz-Doppeldrossel	GM 1329	8.00	
2b	 Netzdrossel	GM 1263	3.80	
3	 Spannungsteiler 307Ω 5W.	050105	1.80	
4	 Blockkondensator 2 × 6μF	050104	7.00	
5a	 Blockkondensator 9,6μF	35050	7.20	


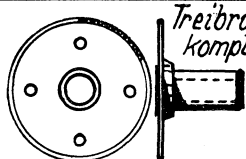
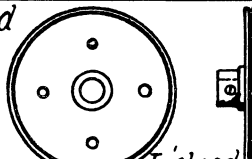

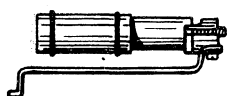

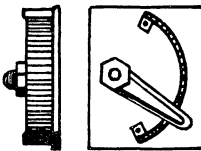
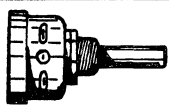
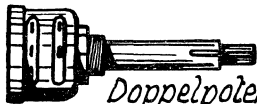

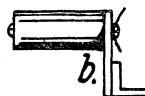
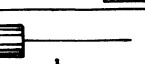

# Ersatzteile für Super 1934 G.

Nr.	Skizze u. Benennung	Lag.Nr.	Preis	Bemerk.
5b	 Blockkondensator 2,6 $\mu$ F	35049	2.70	
c	 Blockkondensator 0,2 $\mu$ F	35037	1.10	
d	 Blockkondensator 2 $\mu$ F	050107	1.40	
6a	Bakelite-Sockel 3polig	EM030315	0.45	
b	Bakelite-Sockel 5 "	8025	0.45	
c	Calit -Sockel 5 "	8193	0.45	
d	Calit -Sockel 5 "	EM030314	0.45	
e	Calit -Sockel 5 "	8194	0.45	m. Seitenfeder
7	 Drehkondensator- Aggregat, kompl.	GM1337	40.00	
a	Friktionsscheibe, kompl.	31014	1.50	
b	Friktionstrieb, kompl.	35012	0.75	
c	Beleuchtungsträger, kompl.	GM1324	0.65	
d	Beleuchtungsarm, kompl. rechts	35079	0.75	
e	" " " links	35080	0.75	

# Ersatzteile für Super 1934 G.

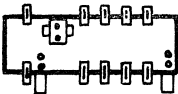
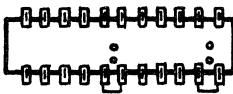


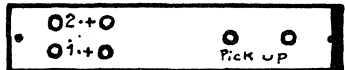


Nr.	Skizze u. Benennung	Lag.Nr.	Preis	Bemerk.
7f	Skalenhalter kompl. KW	35010	0.80	
g	" " " LW	35011	0.80	
h	Beleucht.-Lampen 4V. 190mA Serie	070108	—	
i	Triebknopf kompl.	30009	0.35	braun
k		30004	0.35	schwarz
8a	 I. Kreis	35023	5.00	
b	II. Kreis	35024	5.20	m. Anodenkabel
c	Spulensätze Oszillatorschule	35025	3.60	m. 2. Seilenkabel
9a	 I. Bandfilter	35028	3.60	
b	II. "	35029	3.60	
c	III. "	35030	3.60	
d	Bandfilter Spulen IV. "	35031	3.60	
10	Wellenschalter-Aggregat			
a	 Wellenschalterachse ca 317	EM020053	0.65	
b	 Lagerbock I. kompl.	35001	0.75	4 Federn
c	Lagerbock II. "	35002	0.55	3 Federn
d	 Nocke	9776	0.10	
e	 Nocke	9777	0.10	
f	 Nocke	8115	0.10	
g	 Lagerblech	31000	0.10	
h	 Wellenschalterknopf	30008	0.35	braun
i	 Wellenschalterknopf	30003	0.35	schwarz
k	 Lagerwinkel kompl.	31002a	0.20	

# Ersatzteile für Super 1934 G.

Nr.	Skizze u. Benennung	Lag.Nr.	Preis	Bemerk.
11	 Rastscheibe, kompl.	32002a	0.20	
12a	 Treibrad kompl.	35006	0.45	kompl.
12b	 Treibrad	35005	0.65	kompl.
13a	Knopf für Klangfarbenregler 	a. 30010	0.35	braun
13b		b. 30005	0.35	schwarz
14a	 Ausgleichskondensator Kapazität 20-40cm	35004	1.75	grün Markg.
14b	 Kapazität 30cm	35087	1.75	rot "
15	 Fadingpotentiometer 500Ω	35036	0.55	
16	 Potentiometer 12TΩ	35018	1.80	
17	 Doppelpotentiometer 1MΩ + 0.5MΩ	35041	3.80	
18a	 a.	35048	2.20	m. Winkel
18b	 b.	35046	2.00	Block allein
18c	 c.	35047	2.30	m. isol. Winkel
19	 Blockkondensatoren			
	300 cm 350 V~	8269	0.90	2000V~ Pr.Sp.
	500 cm 250 V~	9377	0.90	
	1700 cm 10 V~	8258	0.90	
	2000 cm 300 V~	9096	0.90	
	4000 cm 25 V=	8257	0.90	
	5000 cm 500 V=	8241	0.90	
	10000 cm 100 V=	8260	0.90	
	50000 cm 100 V=	8267	0.90	




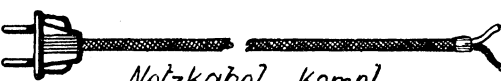


# Ersatzteile für Super 1934 G.

Nr.	Skizze u. Benennung	Lag.No.	Preis	Bemerk.																																																							
20a	 <i>Kleine Montageplatte</i> ohne Block ohne Widerstände	GM1361	0.55																																																								
b	 <i>Grosse Montageplatte</i> ohne Widerstände mit "	GM1326	1.40																																																								
21	 <i>Widerstände</i> <table><tr><td>350 <math>\Omega</math></td><td>1 W</td><td>8250</td><td>0.75</td></tr><tr><td>500 <math>\Omega</math></td><td>1 W</td><td>9642</td><td>0.75</td></tr><tr><td>1000 <math>\Omega</math></td><td>1 W</td><td>95125</td><td>0.75</td></tr><tr><td>1500 <math>\Omega</math></td><td>1 W</td><td>9318</td><td>0.75</td></tr><tr><td>3000 <math>\Omega</math></td><td>0.5 W</td><td>9319</td><td>0.55</td></tr><tr><td>5000 <math>\Omega</math></td><td>0.5 W</td><td>9292</td><td>0.55</td></tr><tr><td>5000 <math>\Omega</math></td><td>2 W</td><td>050064</td><td>0.90</td></tr><tr><td>10000 <math>\Omega</math></td><td>0.5 W</td><td>9699</td><td>0.55</td></tr><tr><td>30000 <math>\Omega</math></td><td>0.5 W</td><td>9324</td><td>0.55</td></tr><tr><td>40000 <math>\Omega</math></td><td>0.5 W</td><td>9964</td><td>0.55</td></tr><tr><td>50000 <math>\Omega</math></td><td>0.5 W</td><td>9718</td><td>0.55</td></tr><tr><td>0.13 M<math>\Omega</math></td><td>0.5 W</td><td>9327</td><td>0.55</td></tr><tr><td>0.5 M<math>\Omega</math></td><td>0.5 W</td><td>9459</td><td>0.55</td></tr><tr><td>1 M<math>\Omega</math></td><td>0.5 W</td><td>9291</td><td>0.55</td></tr></table>	350 $\Omega$	1 W	8250	0.75	500 $\Omega$	1 W	9642	0.75	1000 $\Omega$	1 W	95125	0.75	1500 $\Omega$	1 W	9318	0.75	3000 $\Omega$	0.5 W	9319	0.55	5000 $\Omega$	0.5 W	9292	0.55	5000 $\Omega$	2 W	050064	0.90	10000 $\Omega$	0.5 W	9699	0.55	30000 $\Omega$	0.5 W	9324	0.55	40000 $\Omega$	0.5 W	9964	0.55	50000 $\Omega$	0.5 W	9718	0.55	0.13 M $\Omega$	0.5 W	9327	0.55	0.5 M $\Omega$	0.5 W	9459	0.55	1 M $\Omega$	0.5 W	9291	0.55		
350 $\Omega$	1 W	8250	0.75																																																								
500 $\Omega$	1 W	9642	0.75																																																								
1000 $\Omega$	1 W	95125	0.75																																																								
1500 $\Omega$	1 W	9318	0.75																																																								
3000 $\Omega$	0.5 W	9319	0.55																																																								
5000 $\Omega$	0.5 W	9292	0.55																																																								
5000 $\Omega$	2 W	050064	0.90																																																								
10000 $\Omega$	0.5 W	9699	0.55																																																								
30000 $\Omega$	0.5 W	9324	0.55																																																								
40000 $\Omega$	0.5 W	9964	0.55																																																								
50000 $\Omega$	0.5 W	9718	0.55																																																								
0.13 M $\Omega$	0.5 W	9327	0.55																																																								
0.5 M $\Omega$	0.5 W	9459	0.55																																																								
1 M $\Omega$	0.5 W	9291	0.55																																																								
22	<i>Anschlussplatte f. Erregung</i>	8176a	0.75	<i>fällt bei comb. Ausführg. fort!</i>																																																							
23a	<i>Buchsenplatte kompl. Ant. - Erde</i> 	35070	0.75																																																								
b	<i>Deckplatte</i>	33054	0.15																																																								
24a	 <i>Buchsenplatte z. Anschluß</i> von 2 Lautsprechern.	35092	0.75																																																								
b	<i>Deckplatte</i>	33077	0.15																																																								
25a	 <i>Widerstandslampe OSRAM 0.18A. 110-220V. d13</i>	070151	—	<i>Eisenwasserstoff- Widerstand Type I b</i>																																																							
b	 <i>Sicherung 400 mA</i>	9942	—																																																								

20133 RÜ.

# Ersatzteile für Super 1934 G.

Nr.	Skizze u. Benennung	Lag.No.	Preis	Bemerk.
26 a	 Milliampereometer	050098	7.50	
b	Milliampereometer, kompl. Beleuchtungs-lampe	GM1367 070108	8.50 —	Feldstärke - Messr 4V. 190mA Serie
27a	Rückwand, kompl.			
b	Rückwand, " f. Holzgehäuse	GM1338	1.40	
28	Bodenblech	030220	1.20	
29	N.F.-Drossel kompl. 	GM1424	4.20	Einschl. Winkel u. Kabel
30	 Lautsprecher-System m. Erreg. " Mende m. " Lautsprecherseide	050106 GM1458 GM1276 070111	27.00 27.00 27.00 0.45	Dietz + Ritter System Mende System Mende m. perim. magnet
31	 Netzkabel, kompl.	GM1353	2.20	Einschl. Schnurschalter
32	Antennenstecker	050109	0.10	

# Super 1934 G

Störung	Mögliche Fehlerquelle	Beseitigung
<b>Kurzschluß</b>	Röhren Blocks Leitungen Widerstandslampe	Auswechseln Auswechseln Auswechseln Auswechseln
<b>Aussetzen und Geräusche</b>	Röhren Lautstärkeregler Antennenschalter Ausgleichskondensatoren Drehkondensator Röhrensockel Spulensätze Wellenschalter Fadingpotentiometer Störbegrenzer Widerstände	Auswechseln Auswechseln Nachjustieren, säubern Säubern, auswechseln Säubern, evtl. auswechseln Nachjustieren, evtl. auswechseln Auswechseln Säubern, nachjustieren Nachjustieren, säubern Auswechseln Auswechseln
<b>Schwingt nicht an</b>	Blocks Oszillatorröhre Drehkondensator Spannungsteiler Wellenschalter Widerstände	Auswechseln Auswechseln Auswechseln Neu einstellen, evtl. auswechseln Nachjustieren Auswechseln
<b>Schwingen</b>	Blocks Röhren Bandfiltersätze Blocks Wellenschalter Spulensätze	Auswechseln Auswechseln Auswechseln Auswechseln Nachjustieren Auswechseln
<b>Brummen</b>	Röhren Blocks	Auswechseln Auswechseln
<b>Zu leise</b>	Lautsprecher Röhren Bandfiltersätze Ausgleichskondensatoren Wellenschalter Spannungsteiler Fadingpotentiometer Störbegrenzer	Auswechseln Auswechseln Nachstimmen, evtl. auswechseln Nachstimmen, evtl. auswechseln Nachjustieren Neu einstellen, evtl. auswechseln Richtig einstellen Richtig einstellen
<b>Trennt nicht</b>	Lötstellen Abgleichung Bandfilterblocks Wellenschalter Drehkondensatoren	Nachlöten Neu einstellen Auswechseln Nachjustieren Auswechseln
<b>Schlechte Wiedergabe</b>	Röhren Lautsprecher Spannungsteiler	Auswechseln Auswechseln Neu einstellen



## An unsere Geschäftsfreunde!

Mit der vorliegenden dritten Lieferung unserer bereits allseitig bekannten und beliebten Kundendienstmappen bringen wir alle wissenswerten Angaben über die Geräte des Baujahres 1934-35.

Eine grundlegende Änderung haben wir insofern getroffen, als wir die sich oft wiederholenden und in ihrer Ansicht allgemein bekannten Einzelteile nicht mehr abbilden. Die neue Einteilung dieses Nachschlagewerkes ist für jedes Gerät die gleiche und sieht wie folgt aus:

### 1. Schaltbild

mit Angaben über die bei normaler Funktion des Gerätes meßbaren Ströme und Spannungen. Die Spannungen wurden mit dem Mavometer von Gossen, das einen Vorwiderstand von 500 Volt hat, gemessen.

Auf diesen Seiten sind ferner Kondensatoren und Widerstände mit Bezeichnungen und Werten angegeben.

### 2. Lageplan mit Ansicht des Chassis

von oben und von unten gesehen. Die wichtigsten Einzelteile sind mit Nummern versehen.

### 3. Vorder- und Rückansicht des Gerätes

Die wichtigsten Einzelteile sind mit Nummern versehen.

### 4. Liste der Einzelteile

geordnet nach den Nummern der beiden vorangehenden Pläne mit genauen Bezeichnungen, Lager-Nr. und Preisen.

### 5. Aufstellung von Fehler-Möglichkeiten

### 6. Abgleichvorschrift

Am Anfang dieses Nachtrages befindet sich für alle Geräte zusammengefaßt eine Aufstellung über

**Leistungsbedarf, Beleuchtungslampen u. Sicherungen.**

Wir wünschen, daß Ihnen dieser Nachtrag, der auch bereits die Typen des Frühjahres 1935 enthält, ein wertvoller Helfer ist.

Mit deutschem Gruß

**Radio H. Mende & Co. G.m.b.H.**

Dresden-N. 15

März 1935



## Aufstellung über Leistungsbedarf u. Stromaufnahme für Apparate des Baujahres 1934/35

---

### **Typ 156 W**

Leistungsbedarf 45 Watt, also Stromaufnahme  
bei 220 Volt: ca. 205 mA  
1 Kilowattstunde (KWH) reicht:  
zu ca. 22 Betriebsstunden.

### **Typ 156 G**

Leistungsbedarf 55 Watt, also Stromaufnahme  
bei 220 Volt: ca. 245 mA  
1 Kilowattstunde (KWH) reicht:  
zu ca. 18 Betriebsstunden.

### **Typ 210 W**

Leistungsbedarf 45 Watt, also Stromaufnahme  
bei 220 Volt: ca. 205 mA  
1 Kilowattstunde (KWH) reicht:  
zu ca. 22 Betriebsstunden.

### **Typ 210 G**

Leistungsbedarf 55 Watt, also Stromaufnahme  
bei 220 Volt: ca. 245 mA  
1 Kilowattstunde (KWH) reicht:  
zu ca. 18 Betriebsstunden.

### **Typ 225 W**

Leistungsbedarf 45 Watt, also Stromaufnahme  
bei 220 Volt: ca. 205 mA  
1 Kilowattstunde (KWH) reicht:  
zu ca. 22 Betriebsstunden.

### **Typ 248 W**

Leistungsbedarf 60 Watt, also Stromaufnahme  
bei 220 Volt: ca. 260 mA  
1 Kilowattstunde (KWH) reicht:  
zu ca. 16 Betriebsstunden.

### **Typ 258 W**

Leistungsbedarf 60 Watt, also Stromaufnahme  
bei 220 Volt: ca. 260 mA  
1 Kilowattstunde (KWH) reicht:  
zu ca. 16 Betriebsstunden.

### **Typ 289 W/G**

Leistungsbedarf 60 Watt, also Stromaufnahme  
bei 220 Volt: ca. 260 mA  
1 Kilowattstunde (KWH) reicht:  
zu ca. 16 Betriebsstunden.

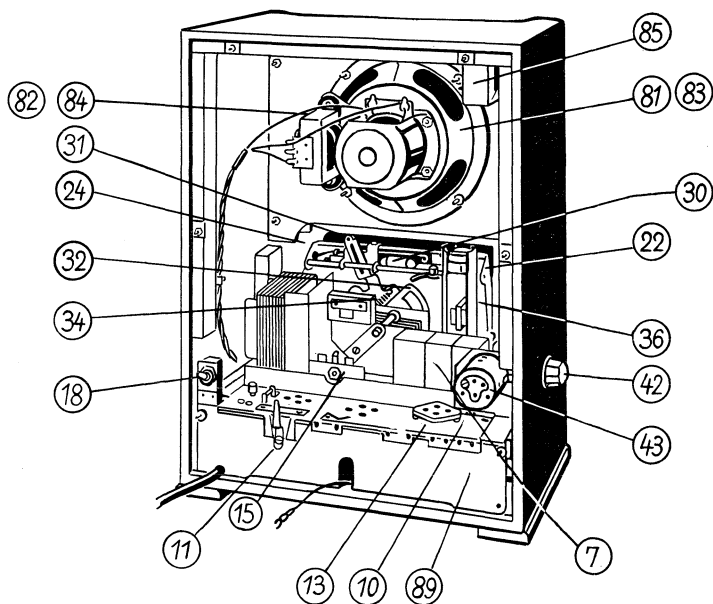
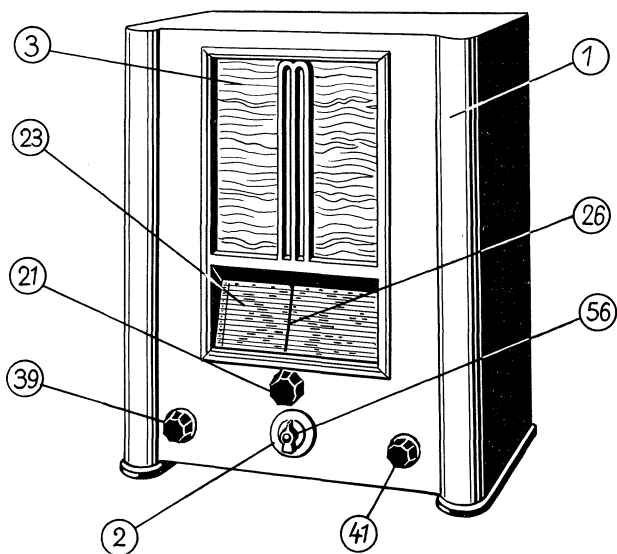
### **Typ 450 W**

Leistungsbedarf 80 Watt, also Stromaufnahme  
bei 220 Volt: ca. 390 mA  
1 Kilowattstunde (KWH) reicht:  
zu ca. 13 Betriebsstunden.

## Beleuchtungslampen und Sicherungen der Apparate des Baujahres 1934/35

Type	Beleuchtungslampe	Sicherung	
156 W	4 V 0,6 Amp. flache Form	220/240 Volt 150 Volt 110/125 Volt	260 mA 350 mA 500 mA
156 G	4,5 V 0,25 Amp. flache Form bis Nr. 1669 4 V 0,3 Amp.	für alle Spannungen	350 mA
210 W	4 V 0,6 Amp. flache Form	220/240 Volt 150 Volt 110/125 Volt	260 mA 350 mA 500 mA
210 G	4,5 V 0,25 Amp. flache Form bis Nr. 7461 4 V 0,3 Amp.	für alle Spannungen	350 mA
225 W	4 V 0,6 Amp. flache Form	220/240 Volt 150 Volt 110/125 Volt	260 mA 350 mA 500 mA
248 W	4 V 0,6 Amp. flache Form	220/240 Volt 150 Volt 110/125 Volt	300 mA 400 mA 500 mA
258 W	4 V 0,6 Amp. flache Form	220/240 Volt 150 Volt 110/125 Volt	300 mA 400 mA 500 mA
289 W	4 V 0,6 Amp. flache Form	220/240 Volt 150 Volt 110/125 Volt	300 mA 400 mA 600 mA
289 G	4 V 0,19 Amp. flache Form	für alle Spannungen	350 mA
450 W	4 V 0,6 Amp. flache Form (Beleuchtungslampen) 4 V 0,3 Amp. Röhrenform (grün Bereichsanzeiger)	220/240 Volt 150 Volt 110/125 Volt	500 mA 800 mA 1000 mA





# Ersatzteile 156 W Holzgehäuse

Nr.	Benennung	Lager-Nr.	Preis	Bemerkung
1	Holzgehäuse	EM 060036	22.—	
1a	Holzgehäuse kompl. mit Fenster, Lautsprecherseide und Schallwand		23.—	
2	Bakeliteinsatz für Wellenschalter	EM 030493	—,20	
3	Lautsprecherseide	EM 070373	—,30	
4	Netztransformator	GM 1028	11.—	
5	Abschirmung für Transformator	EM 010230	—,30	
6	Elektrolyt 6 $\mu$ f	EM 050140	2,70	
	Hierzu Winkel	EM 010607	—	
	" "	EM 010608	—	
7	Blockkondensator 4 $\mu$ f	EM 050005	4,20	
8	" 2 $\mu$ f	EM 050107	1,70	
9	" 0,2 $\mu$ f	EM 050196	—,85	
10	Montageplatte kompl.	GM 1896	2.—	
11	Widerstandsstreifen auf Montageplatte	GM 1038	—,20	
12	Lagerwinkel kompl.	GM 1017	—,30	
13	Röhrensockel, Calit, federnd	EM 030314	—,45	
14	Kontaktschraube mit isoliertem Knopf	MN 8127	—,10	
15	Brummpotentiometer	GM 1747	—,45	
16	Mutter zum Potentiometer	EM 020182	—,10	
17	Potentiometerplatte	EM 030473	—,10	
18	Tonblendenschalter	MN 8088	1.—	
19	Schalterplatte	EM 030212	—,10	
20	Abstimmkondensator	GM 1899	9.—	
21	Abstimmkondensatorknopf	EM 030492	—,35	
22	Skalenträger	GM 1912	—,45	
23	Skala	EM 070323	—,55	
24	Gleitstange	EM 020199	—,20	
25	Zeigerschlitten	GM 1869	—,20	
26	Zeiger	EM 010620	—,20	
27	Zeigerlasche	EM 010619	—,10	
28	Isolierleiste	EM 030481	—	
29	Klemmenfassung für Beleuchtungslampe	GM 1848	—,10	
30	Sofittenlampe, 4 Volt 0,6 Amp.	EM 070312	—	
31	Steuerhebel	GM 1874	—,55	
32	Triebsscheibe	GM 1863	—,20	
33	Triebbolzen kompl.	GM 1873	—,55	
34	Spannfeder	EM 070301	—,10	
35	Ausgleichskondensator	GM 1913	—,65	

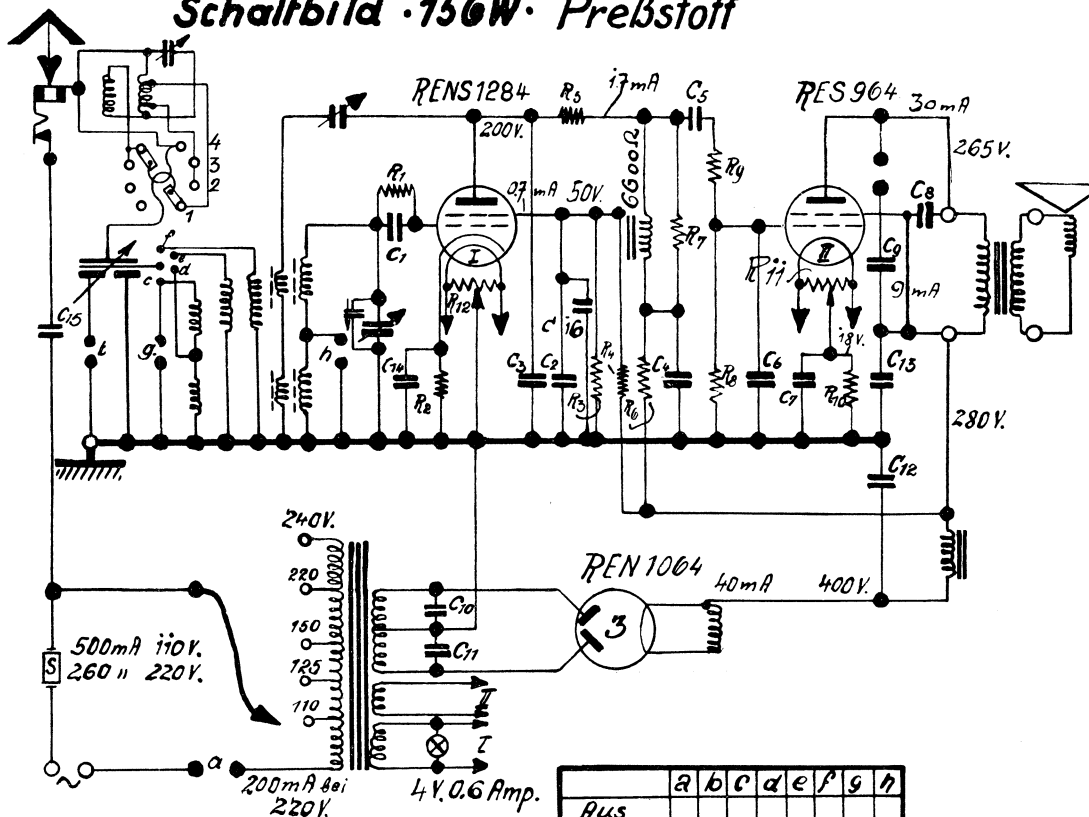
# Ersatzteile 156 W Holzgehäuse

Nr.	Benennung	Lager-Nr.	Preis	Bemerkung
36	Spulensatz kompl.	GM 1889	5.10	
37	Spulenbefestigungsbügel	EM 010527	—.10	
38	Lautstärkeregler	GM 1890	1.80	
39	Knopf	GM 1666	—.35	
40	Rückkopplungskondensator	EM 050011	1.25	
41	Knopf	GM 1666	—.35	
42	Sperrkreiskondensator	EM 050010	1.45	
43	Sperrkreisspule	GM 1389	2.20	
44	Steckschlüsselbuchse für Knopf	EM 020083	—.20	
45	Führungsbuchse im Gehäuse	EM 020121	—.10	
46	Knopf	GM 1666	—.35	
47	Wellenschalterplatte	GM 1011	—.90	
48	Befestigungswinkel Wellenschalter	EM 010029	—.10	
49	Rastfeder	EM 010050	—.10	
50	Wellenschalterachse	EM 020216	—.10	
51	Netznocke	EM 030394	—.10	
52	Nocke	MN 9778	—.10	
53	"	MN 9776	—.10	
54	"	MN 9777	—.10	
55	"	EM 030459	—.10	
56	Wellenschalterknopf	EM 030275	—.35	
57	Widerstand 500 $\Omega$ 1 W	MN 9642	—.75	
58	" 5000 $\Omega$ 0,5 W	MN 9292	—.55	
59	" 20000 $\Omega$ 0,5 W	MN 9042	—.55	
60	" 30000 $\Omega \pm 5\%$ 0,5 W	EM 050073	—.55	
61	" 100000 $\Omega \pm 5\%$ 1 W	EM 050074	—.75	
62	" 100000 $\Omega$ 0,5 W	MN 9704	—.55	
63	" 500000 $\Omega$ 0,5 W	MN 9459	—.55	
64	" 800000 $\Omega$ 0,5 W	EM 050055	—.55	
65	" 1 M $\Omega$ 0,5 W	MN 9623	—.55	
66	Wickelblock 50 cm 350 V =	95126	—.90	
67	" 100 cm 250 V =	EM 050057	—.90	
68	" 200 cm 250 V $\sim$	EM 050066	—.90	
69	" 250 cm 250 V $\sim$	EM 050067	—.90	
70	" 2000 cm 200 V $\sim$	EM 050071	—.90	
71	" 5000 cm 300 V =	MN 8000	—.90	
72	" 10000 cm 450 V $\sim$	EM 050069	—.90	
73	" 20000 cm 200 V $\sim$	EM 050119	—.90	
74	" 5000 cm 10 V = / 250 $\Omega$ 0,5 W	EM 050128	—.90	

## Ersatzteile 156 W Holzgehäuse

Nr.	Benennung	Lager-Nr.	Preis	Bemerkung
75	Sicherung 500 mA 110/125 V	MN 8249	—	
76	„ 260 mA 220/240 V	45015	—	
77	Anodenkabel	GM 1237	—,10	
78	Kabel für Lautsprecher	GM 1925	—,45	
79	Erdungskabel	GM 1308	—,10	
80	Netzkabel	GM 1221	1.25	
81	Lautsprechersystem	EM 050050	22.—	oder EM 050208
82	Schallwand zu 81	EM 070147	1.10	
85	Drossel 6600 $\Omega$	GM 1035	3.60	
86	Befestigungswinkel für Drossel	EM 010243	—,20	
87	Rückwand kompl.	GM 1427	1.25	
88	„ ungeklebt	EM 030273	1.10	
89	Abdeckplatte	EM 030163	—,20	
90	Kurzschlußstecker	EM 020040	—,10	

# Schaltbild · 156W · Preßstoff



Spannungen gemessen  
m. Manometer u. 500V. Vorwiderstand!

	a	b	c	d	e	f	g	h
Rus								
200 I								
200 II								
2000 I								
2000 II								

## Kondensatoren

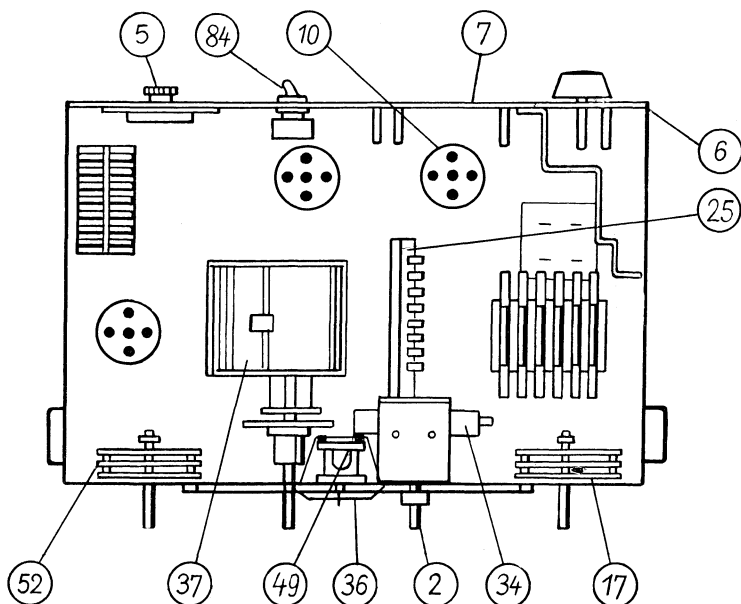
Id.Nr.	Kapazität	Arbeitsp.	Spitzensp.
C1	200cm	350V~	Arbeitsp.
C2	1µF	60V~	
C3	50cm	350V~	
C4	1µF	250V~	
C5	5000cm	300V~	
C6	100cm	250V~	
C7	20µF	20V~	
C8	2000cm	200V~	
C9	15000cm	200V~	
C10	10000cm	450V~	350V~
C11	10000cm	450V~	550V~
C12	2µF	450V~	
C13	6µF	320V~	450V~
C14	0.2µF	10V~	
C15	250cm	250V~	200V~ Prüfspann.
C16	100cm	100V~	

## Widerstände

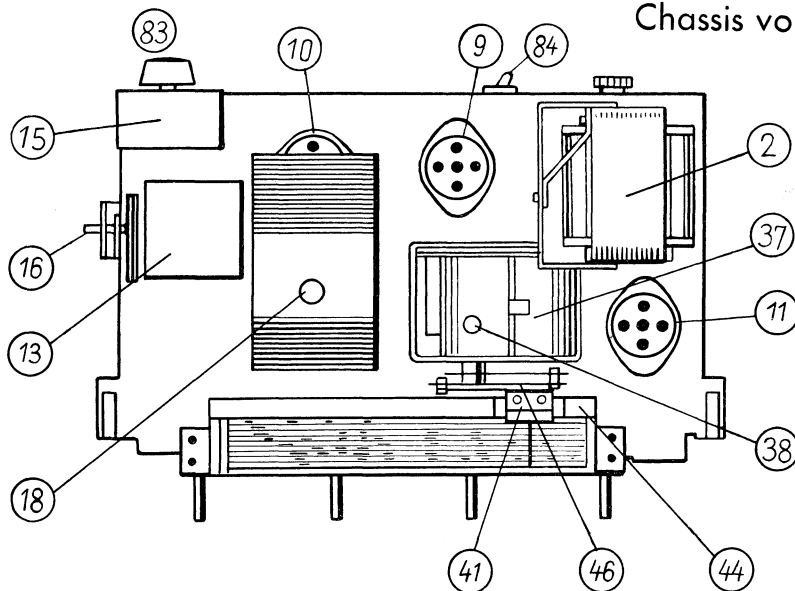
Id.Nr.	Widerst.wert.	Belastung
R1	2 MΩ	0.5 Watt
R2	250 Ω	0.5 "
R3	0.03 MΩ	0.5 "
R4	0.1 "	1 "
R5	5000 Ω	0.5 "
R6	0.02 MΩ	0.5 "
R7	0.5 "	0.5 "
R8	0.8 "	0.5 "
R9	0.1 "	0.5 "
R10	500 Ω	1 "
R11	80-125 "	Potentiometer
R12	90 "	"

# Lageplan

**156 W**  
Preßstoffgehäuse



Chassis von unten

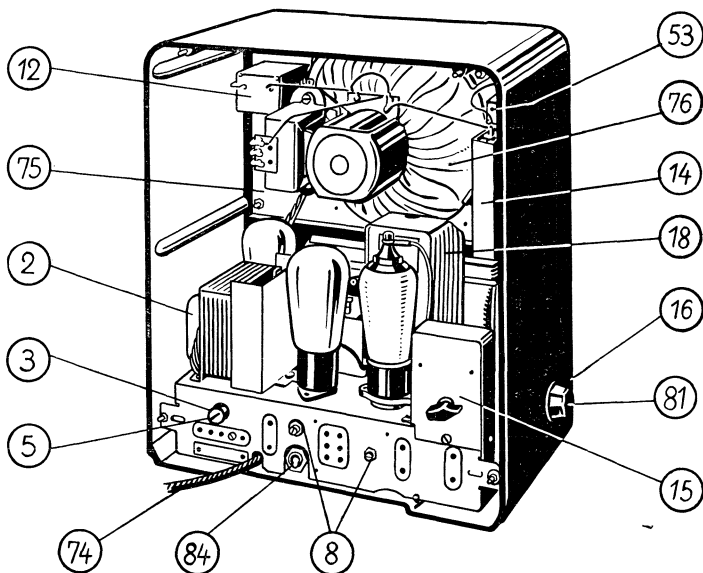
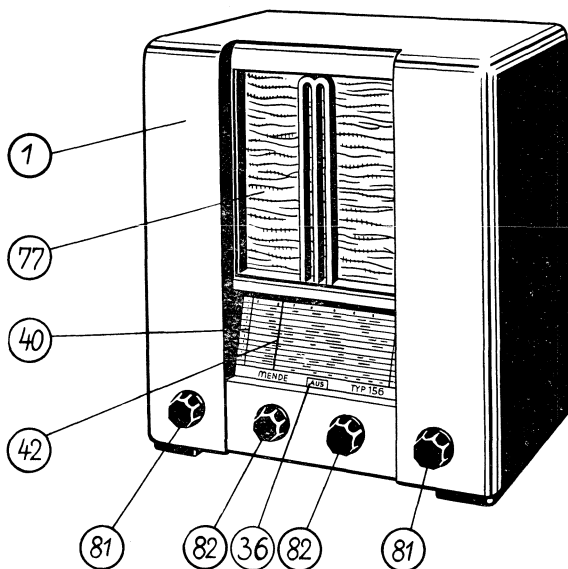


Chassis von oben

# MENDE

## 156 W

Preßstoffgehäuse



# Ersatzteile 156 W Preßstoff-Gehäuse

Nr.	Benennung	Lager-Nr.	Preis	Bemerkung
1	Gehäuse, Preßstoff	EM 030561	12.—	
2	Netztransformator	GM 2094	11.—	
3	Sicherung 500 mA für 110 Volt	MN 8249	—	
4	„ 260 mA für 220 Volt	45015	—	
5	Sicherungsschraubkappe	EM 030377	—.20	
6	Buchsenleiste	GM 2097	1.65	
7	Deckleiste	EM 030551	—.20	
8	Brummpotentiometer	GM 1747	—.45	
9	Röhrensockel, 5polig Preßstoff	GM 1101	—.45	
10	„ 5polig Calit	MN 8193	—.45	
11	„ 4polig Preßstoff	GM 1100	—.35	
12	Block 2 $\mu f$	EM 050261	2.45	
13	„ 2,2 $\mu f$	EM 050295	3.45	
14	Elektrolytblock 6 $\mu f$	EM 050263	2.70	
15	Sperrkreispulen kompl.	GM 1774	3.60	
16	Sperrkreiskondensator	EM 050258	1.25	
17	Lautstärkeregler	GM 2084	2.10	
18	Spulensatz kompl.	GM 2103	7.60	
19	Spulenträger	EM 030555	—.10	
20	Antennenspulen	GM 2096	—.65	
21	Gitterspule MW	GM 1815	1.95	
22	„ LW	GM 1816	1.95	
23	Abschirmhaube	GM 2105	1.20	
24	Federplatte am Spulensatz	GM 2027	—.65	
25	„ im Chassis	GM 2057	—.65	
26	Wellenschalterachse	EM 020243	—.45	
27	Nocke	MN 9777	—.10	
28	„	MN 9776	—.10	
29	„	EM 030459	—.10	
30	„	MN 9778	—.10	
31	Netznocke	EM 030394	—.10	
32	Raststück	EM 020209	—.10	
33	Montageblech	GM 2098	—.30	
34	Federbock (Netzschalter)	GM 1781	—.35	
35	Lagerwinkel	EM 010646	—.10	
36	Bereichscheibe	GM 2102	—.45	
37	Drehkondensator	GM 2081	7.20	
38	Trimmer	GM 2110	—.75	
39	Skalenträger	EM 010635	—.35	



# Ersatzteile 156 W Preßstoff-Gehäuse

Nr.	Benennung	Lager-Nr.	Preis	Bemerkung
40	Skala	EM 070406	—,55	
41	Zeigerschlitten	EM 010489	—,30	
42	Zeiger	EM 010490	—,20	
43	Zeigerlasche	EM 010547	—,10	
44	Gleitstange	EM 020174	—,20	
45	Führungsschiene	EM 010545	—,10	
46	Zugstange	GM 1914	—,20	
47	Lagerbolzen	EM 020230	—,10	
48	Gelenkscheibe	EM 010475	—,10	
49	Beleuchtungshalter	GM 1836	—,30	
50	Lampenhalter	GM 1785	—,20	
51	Beleuchtungslampe 4 Volt 0,6 Amp.	EM 070292	—	
52	Rückkopplung	GM 2085	1.35	
53	NF-Drossel 6600 $\Omega$	GM 1035	3.60	
54	Anodenkabel	GM 2127	—,20	
55	Anodenleitung	GM 2128	—,30	
56	Wickelblock 50 cm	GM 1510	—,90	
57	" 100 cm	GM 1508	—,90	
58	" 200 cm	EM 050066	—,90	
59	" 250 cm	GM 1506	—,90	
60	" 2000 cm	GM 1502	—,90	
61	" 5000 cm	GM 1501	—,90	
62	" 15000 cm	EM 050242	—,90	
63	" 2x10000 cm	EM 050163	—,90	
64	Widerstand 250 $\Omega \pm 5\%$ 1 W	EM 050262	—,75	
65	" 500 $\Omega$ 1 W	MN 9642	—,75	
66	" 5000 $\Omega$ 0,5 W	MN 9292	—,55	
67	" 20000 $\Omega$ 0,5 W	MN 9042	—,55	
68	" 30000 $\Omega$ 0,5 W	EM 050073	—,55	
69	" 100000 $\Omega$ 0,5 W	MN 9704	—,55	
70	" 100000 $\Omega \pm 5\%$ 1 W	EM 050074	—,75	
71	" 500000 $\Omega$ 0,5 W	MN 9459	—,55	
72	" 800000 $\Omega$ 0,5 W	EM 050055	—,55	
73	" 2 M $\Omega$ 0,5 W	MN 9623	—,55	
74	Netzkabel	GM 1715	—,70	
75	Schallwand	GM 2117	—,65	
76	Lautsprecher-System	EM 050208	22.—	Neues System EM 050302
77	Lautsprecherseide	EM 070415	—,35	
78	Rückwand ungeklebt	EM 030576	—,80	

## Ersatzteile 156 W Preßstoff-Gehäuse

Nr.	Benennung	Lager-Nr.	Preis	Bemerkung
79	Rückwand kompl.	GM 2108	1.—	
80	Steckschlüsselbuchse	EM 020254	— .10	
81	Knopf	GM 2039	— .35	
82	Knopf	GM 1666	— .35	
83	Knebel für Sperrkreis	EM 030368	— .30	
84	Kugelschalter für Tonblende	MN 8088	1.—	
85	Blockkondensator 20 $\mu$ f	EM 050281	1.45	

# Typ 156 W (Holz/Preßstoff)

Störung	Mögliche Fehlerquelle	Beseitigung
<b>Kurzschluß</b>	Gleichrichterröhre Elektrolytkondensator Sonstige Blocks Leitungen	Auswechseln Auswechseln Auswechseln Nachbiegen, evtl. neu isolieren
<b>Aussetzen und Geräusche</b>	Röhren Lautstärkeregler  Rückkopplungskondensator  Röhrensockel Brummpotentiometer Wellenschalter Leitungen Blocks und Widerstände Lautsprechersystem	Auswechseln Neue Litzen einsetzen, evtl. auswechseln Neue Litzen einsetzen, evtl. auswechseln Federn nachbiegen, evtl. auswechs. Federn nachbiegen, evtl. auswechs. Nachjustieren Nachlöten Auswechseln Unterbrechung beseitigen, bzw. System auswechseln
<b>Schwingen</b>	Röhren	<b>1. akustische Rückkopplung</b> Sockelfederung verbessern, Röhre auswechseln <b>2. Hochfrequenzschwingung</b> Wellenschalter nachprüfen, Spulensatz auswechseln
<b>Brummen</b>	Brummregler  Röhren Elektrolytkondensator Lautspr.-Transf.od.Erregung Erdung	Nach Gebrauchsanweisung einstellen Auswechseln Auswechseln Umpolen, System auswechseln Verbessern
<b>Zu leise</b>	Röhren Lautstärkeregler Wellenschalterkontakte Widerstände	Auswechseln Litzen erneuern, evtl. auswechseln In Ordnung bringen Auf Unterbrechung od. Änderung prüfen, evtl. auswechseln
<b>Koppelt nicht</b>	Blocks Lötstellen Audionröhre Spulensatz Rückkopplungskondensator Wellenschalter	Auswechseln Nachlöten Auswechseln Nachlöten, evtl. auswechseln Litzen erneuern, evtl. auswechseln Nachjustieren
<b>Trennt nicht</b>	Antennenabsorption Antenneneinwirkung Erdleitung zu lang Lautstärkeregler Wellenschalter Spulensatz Sperrkreis	Antenne ändern Antenne ändern Kürzen Auswechseln Nachjustieren Auswechseln Genau nach Gebrauchs- anweisung bedienen
<b>Schlechte Wiedergabe</b>	Röhren Lautsprechersystem Blocks und Widerstände	Auswechseln Auswechseln Auf richtige Werte prüfen, evtl. auswechseln
<b>Klirren</b>	Lautsprechersystem Röhren Skala Sonstige lockere Teile	Auswechseln Auswechseln Richtige Befestigung Richtige Befestigung

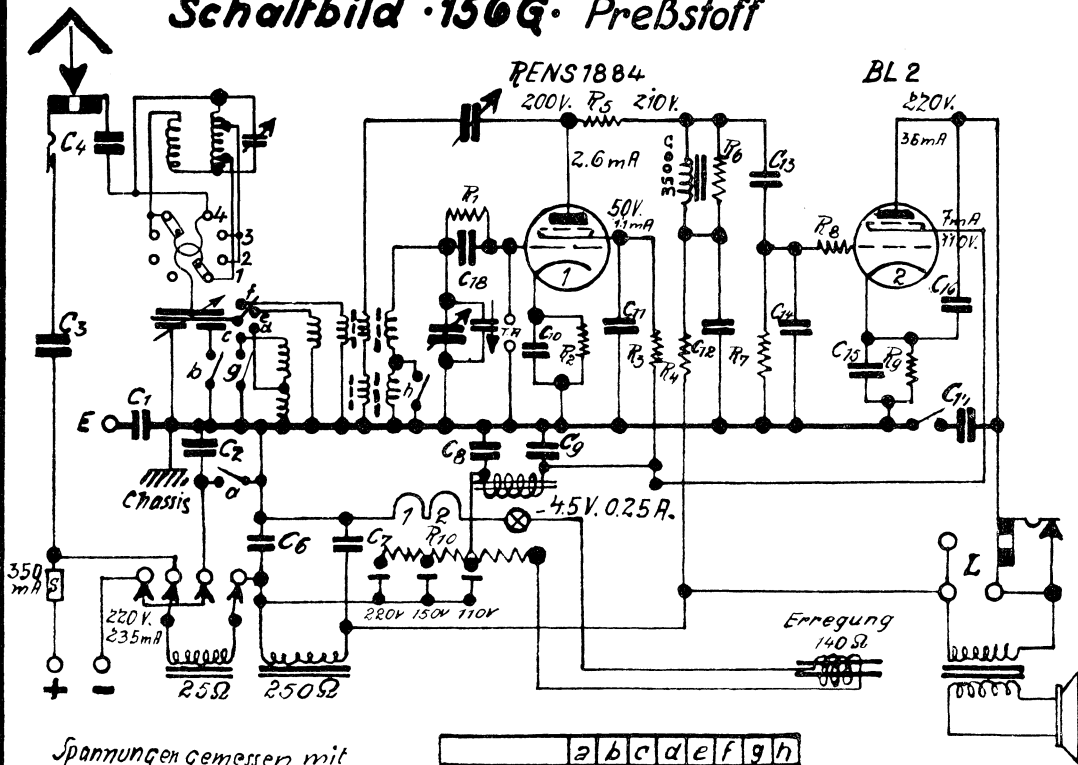
## Abgleichvorschrift für 156 Preßstoff

Die Einstellung erfolgt so, daß in Stellung I des Wellenschalters die Stationen in der linken Hälfte des Stationsfensters, in Stellung II des Wellenschalters in der rechten Hälfte des Fensters erscheinen. Zur Einstellung dient der am Drehkondensator sitzende Trimmer und die verstellbaren Spulen, und zwar für den Rundfunkbereich die von unten zugängliche, für den Langwellenbereich die von oben zugängliche Spule.

Die Einstellung des Trimmers erfolgt bei einer Station von etwa 220 m Wellenlänge, die der Spule bei etwa 550 m Wellenlänge. Auf dem Langwellenbereich wird nur die Spule nachgestellt. Der Weg des Zeigers ist so einzuregulieren, daß die Skala von einem Endstrich bis zum anderen überstrichen wird.

Kondensatoren			
Id.N.	Kapazität	Arbeitsp.	Spitzenp.
C <sub>1</sub>	100000cm	250V~	1500V~ Prüfsp.
C <sub>2</sub>	100000cm	250V~	1500V~ Prüfsp.
C <sub>3</sub>	300 cm	500V~	1500V~ Prüfsp.
C <sub>4</sub>	2000 cm		
C <sub>5</sub>	2000cm	Nur b. Sperrkreislöhne Umschaltknopf!	
C <sub>6</sub>	8 µF	850V~	275V
C <sub>7</sub>	4 µF	250V~	275V
C <sub>8</sub>	8 µF	125V~	135V
C <sub>9</sub>	4 µF	125V~	135V
C <sub>10</sub>	0,2 µF	5V~	
C <sub>11</sub>	1 µF	70V~	135V
C <sub>12</sub>	1 µF	250V~	275V
C <sub>13</sub>	5000cm		
C <sub>14</sub>	100cm		
C <sub>15</sub>	20 µF	20V~	
C <sub>16</sub>	2000cm		
C <sub>17</sub>	50000cm	400V~	
C <sub>18</sub>	200 cm		350V~ Prüfsp.
Widerstände.			
Id.N.	Widerst.Wert	Belastung	Bemerkung
R <sub>1</sub>	2 MΩ	0.5 Watt	
R <sub>2</sub>	100 Ω	0.5 Watt	
R <sub>3</sub>	50 Ω	0.5 Watt	
R <sub>4</sub>	5 Ω	0.5 Watt	
R <sub>5</sub>	37 Ω Draht	1 Watt	
R <sub>6</sub>	0.5 MΩ	0.5 Watt	
R <sub>7</sub>	1 MΩ	0.5 Watt	
R <sub>8</sub>	77 Ω	0.5 Watt	
R <sub>9</sub>	400 Ω ±5%	1 Watt	
R <sub>10</sub>	780 Ω	25 Watt	

## Schaltbild · 156 G · Preßstoff



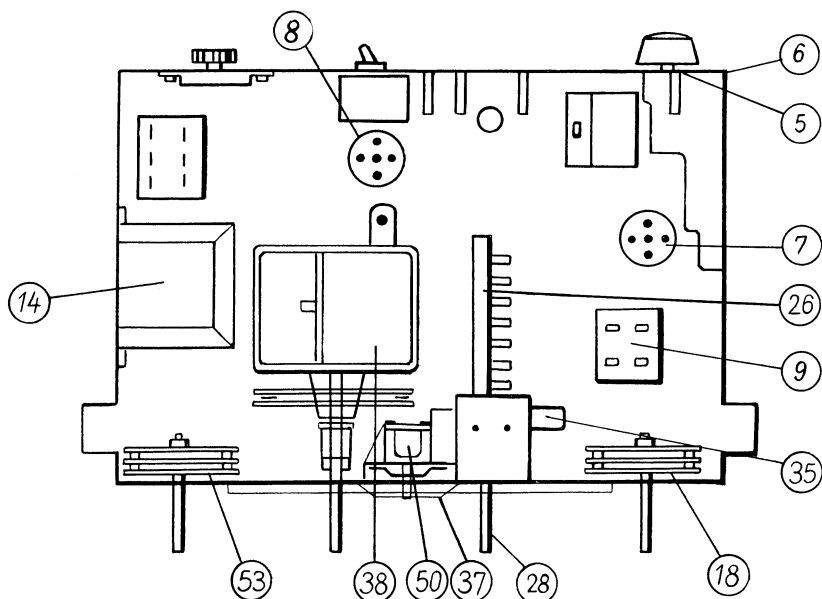
Spannungen gemessen mit  
Manometer u. 500V Vorwiderstand.

	a	b	c	d	e	f	g	h
Aus								
200 I								
200 II								
2000 I								
2000 II								

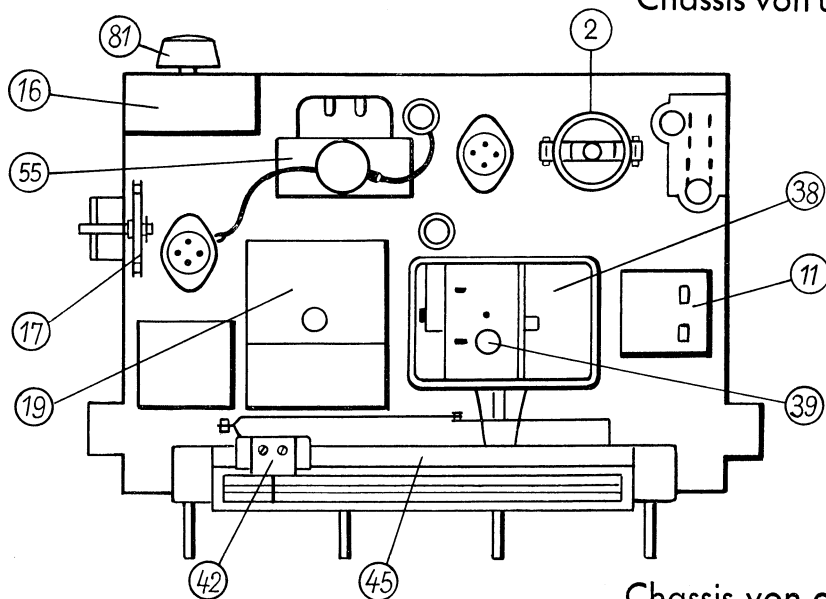
# Lageplan

## 156 G

### Preßstoffgehäuse



Chassis von unten



Chassis von oben

# Ersatzteile 156 G Preßstoff-Gehäuse

Nr.	Benennung	Lager-Nr.	Preis	Bemerkung
42	Zeigerschlitten	EM 010489	—,30	
43	Zeiger	EM 010490	—,20	
44	Zeigerlasche	EM 010547	—,10	
45	Gleitstange	EM 020174	—,20	
46	Führungsschiene	EM 010545	—,10	
47	Zugstange	GM 1914	—,20	
48	Lagerbolzen	EM 020230	—,10	
49	Gelenkscheibe	EM 010475	—,10	
50	Beleuchtungshalter	GM 1836	—,30	
51	Lampenhalter	GM 2033	—,20	
52	Lampe 4,5 V 0,25 Amp.	MN 9936	—	
53	Rückkopplung	GM 2085	1,35	
54	NF-Drossel 3500 $\Omega$	GM 2174	3,25	
55	Anodenkabel	GM 2187	—,20	
56	Wickelblock 100 cm	GM 2182	—,90	
57	„ 200 cm	EM 050066	—,90	
58	„ 300 cm	GM 1506	—,90	
59	„ 2000 cm	GM 1502	—,90	
60	„ 5000 cm	GM 2181	—,90	
61	„ 50000 cm 400 V $\sim$	EM 050053	—,90	
62	„ 100000 cm 250 V =	EM 050216	—,90	
63	Widerstände 100 $\Omega$ 0,5 W	95124	—,55	
64	„ 400 $\Omega$ 1 W	EM 050232	—,75	
65	„ 3000 $\Omega$ 1 W	EM 050268	—,75	
66	„ 5000 $\Omega$ 0,5 W	MN 9292	—,55	
67	„ 10000 $\Omega$ 0,5 W	EM 050240	—,55	
68	„ 50000 $\Omega$ 0,5 W	MN 9718	—,55	
69	„ 500000 $\Omega$ 0,5 W	MN 9459	—,55	
70	„ 1 M $\Omega$ 0,5 W	MN 9291	—,55	
71	„ 2 M $\Omega$ 0,5 W	MN 9623	—,55	
72	Netzkabel	GM 1715	—,70	
73	Schallwand	GM 2120	—,65	
74	Dynamisches Lautsprechersystem	EM 050228	22,—	Neues System EM 050299
75	Lautsprecherseide	EM 070415	—,35	
76	Rückwand ungeklebt	EM 030582	—,80	
77	„ kompl.	GM 2119	1,—	
78	Steckschlüsselbuchse	EM 020254	—,10	
79	Knopf	GM 2177	—,35	
80	„	GM 2176	—,35	
81	Knebel für Sperrkreis	EM 030368	—,35	
82	Kugelschalter	MN 8088	1,—	

# Typ 156 G

Störung	Mögliche Fehlerquelle	Beseitigung
<b>Kurzschluß</b>	Röhren Blocks Leitungen	Auswechseln Auswechseln Nachbiegen, evtl. neu isolieren
<b>Aussetzen und Geräusche</b>	Röhren Lautstärkeregler Rückkopplungskondensator Röhrensockel Wellenschalter Leitungen Blocks und Widerstände Lautsprechersystem	Auswechseln Neue Litzen einsetzen, evtl. ausw. Neue Litzen einsetzen, evtl. ausw. Federn nachbiegen, evtl. auswechs. Nachjustieren Nachlöten Auswechseln Unterbrechung beseitigen, bzw. System auswechseln Auf Unterbrechung prüfen, richtig einstellen Umschalter nachprüfen
<b>Schwingen</b>	Heizwiderstand Netzdrossel Röhren	<b>1. akustische Rückkopplung</b> Sockelfederung verbessern, Röhre auswechseln <b>2. Hochfrequenzschwingung</b> Wellenschalter nachprüfen, Spulensatz auswechseln
<b>Brummen</b>	Röhren Elektrolytkondensator System	Auswechseln Auswechseln Ausgangstransform. od. Erregung umpolen, System auswechseln
<b>Zu leise</b>	Erdung Netzdrossel Röhren Lautstärkeregler Wellenschalterkontakte Widerstände Blocks Lötstellen Heizwiderstand Audionröhre Spulensatz Rückkopplungskondensator Wellenschalter Antennenabsorption Antenneneinwirkung Erdleitung Lautstärkeregler Wellenschalter Spulensatz Sperrkreis	Verbessern Umpolen, bzw. auswechseln Auswechseln Litzen erneuern, evtl. auswechseln In Ordnung bringen Auf richt. Werte prüfen, evtl. ausw. Auswechseln Nachlöten Richtig einstellen Auswechseln Nachlöten, evtl. auswechseln Litzen erneuern, evtl. auswechseln Nachjustieren Antenne ändern Antenne ändern Kürzen, da evtl. zu lang Auswechseln Nachjustieren Auswechseln Genau nach Gebrauchsanweisung bedienen HF-Schutzdrosseln in die Netzzuleitung schalten
<b>Koppelt nicht</b>		
<b>Trennt nicht</b>	Empfang über das Netz	Auswechseln Auswechseln Auf richt. Werte prüfen, evtl. ausw. Richtig einstellen Auswechseln Auswechseln Richtige Befestigung Richtige Befestigung
<b>Schlechte Wiedergabe</b>	Röhren Lautsprechersystem Blocks und Widerstände Heizkreis Lautsprechersystem Röhren Skala Sonstige lockere Teile	
<b>Klirren</b>		



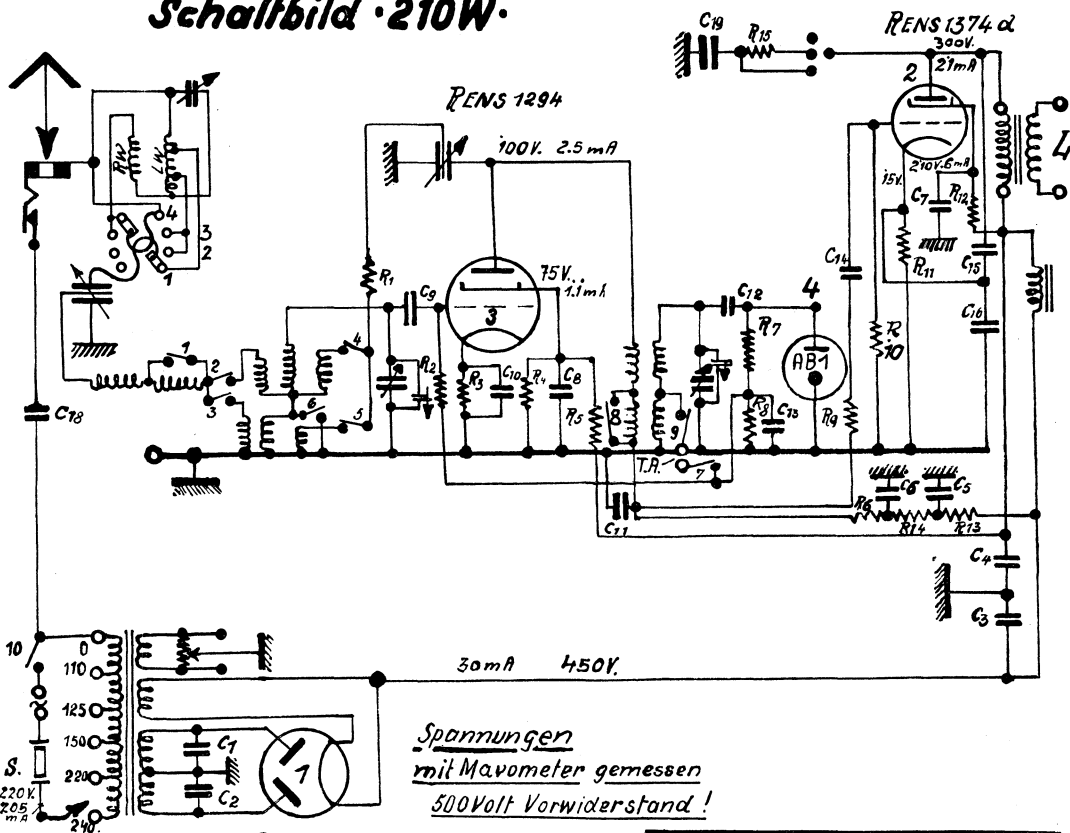
Id.Nr.	Kapazität	Arb.Sp.	Spitzensp.
C <sub>1</sub> C <sub>2</sub>	2×10000cm	450V~	550V~
C <sub>3</sub>	6mF	450V~	600V~
C <sub>4</sub>	2μF	350V~	600V~
C <sub>5</sub>	4μF	450V~	600V~
C <sub>6</sub>	1μF	450V~	600V~
C <sub>7</sub>	0.5μF	250V~	600V~
C <sub>8</sub>	2μF	750V~	250V~
C <sub>9</sub>	50cm±10%	200V~	200V~
C <sub>10</sub>	10μF Elektrol.	2V~	-
C <sub>11</sub>	100cm	450V~	600V~
C <sub>12</sub>	50cm±10%	200V~	200V~
C <sub>13</sub>	100cm	200V~	200V~
C <sub>14</sub>	5000cm	450V~	600V~
C <sub>15</sub>	2000cm	450V~	600V~
C <sub>16</sub>	20μF Elektrol.	20V~	-
C <sub>17</sub>			
C <sub>18</sub>	300cm	300V~	2000V~
C <sub>19</sub>	20000cm	300V~	800V~ Während IM/n.

Kondensatoren

Id.Nr.	Widerst. Wert	Belastung
R <sub>1</sub>	50000Ω	0.5 Watt
R <sub>2</sub>	0.6MΩ	0.5 Watt
R <sub>3</sub>	400Ω ±5%	1 Watt
R <sub>4</sub>	50000Ω ±5%	1 Watt
R <sub>5</sub>	0.1MΩ ±5%	2 Watt
R <sub>6</sub>	0.100Ω ±5%	1 Watt
R <sub>7</sub>	0.5MΩ ±5%	0.5 Watt
R <sub>8</sub>	1MΩ	0.5 Watt
R <sub>9</sub>	0.1MΩ	0.5 Watt
R <sub>10</sub>	1MΩ	0.5 Watt
R <sub>11</sub>	500Ω ±5%	1 Watt
R <sub>12</sub>	20000Ω	2 Watt
R <sub>13</sub>	25000Ω	0.5 Watt
R <sub>14</sub>	15000Ω	0.5 Watt
R <sub>15</sub>	10000Ω	0.5 Watt

Widerstände

## Schaltbild · 210W.



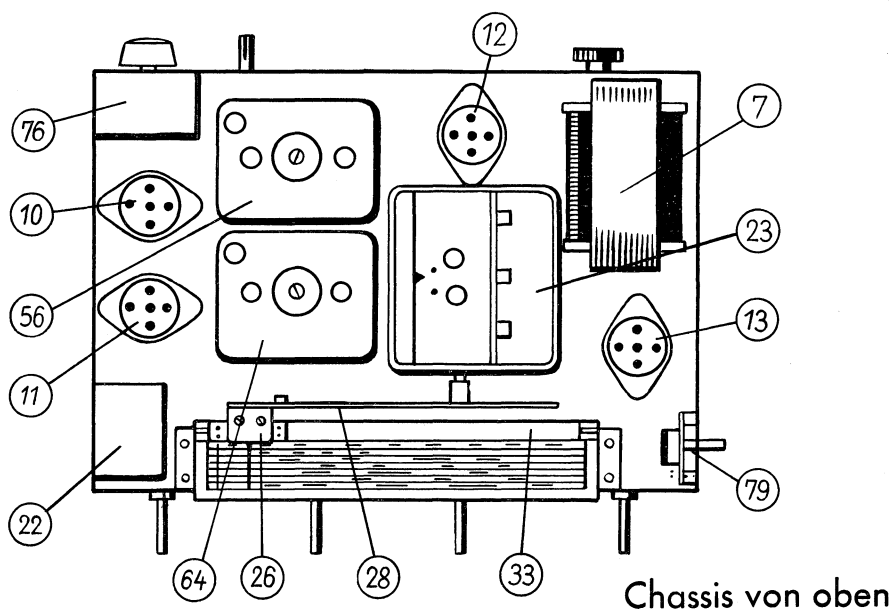
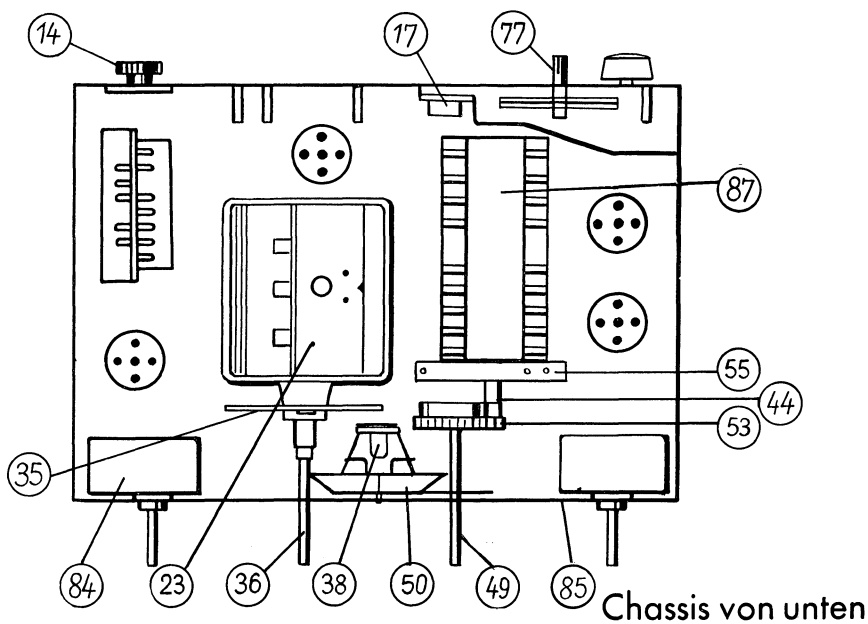
Sicherung:  
220V 260mA  
110V 500mA  
Beleuchtungs Lampe 4V 0.6Amp.

Spannungen  
mit Mavometer gemessen  
500Volt Vorwiderstand!

Nr.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
RUS										
RW200										
LW2000										
Schalldose										

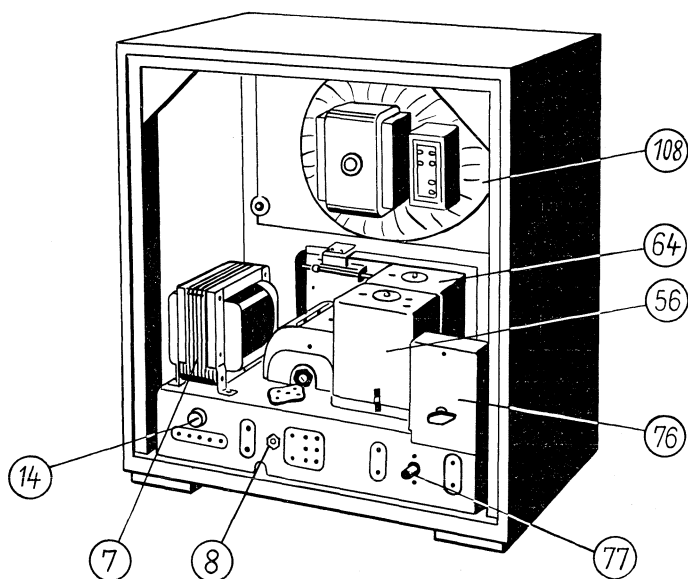
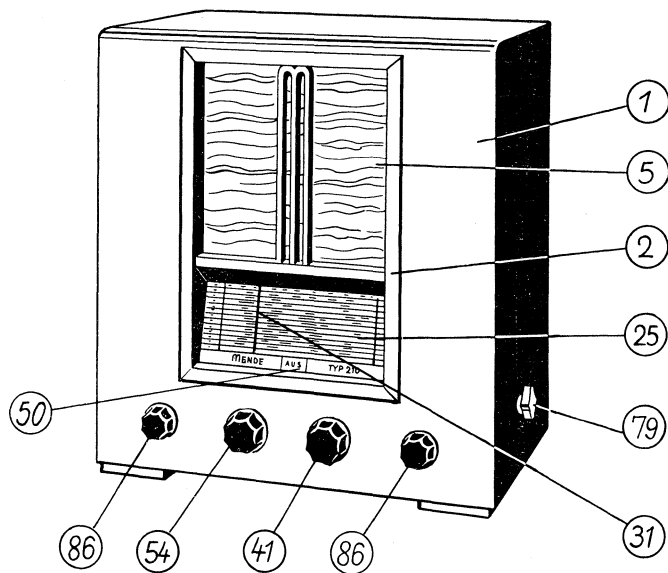
# Lageplan

210 W



# MENDE

## 210 W



# Ersatzteile 210 W

Nr.	Benennung	Lager-Nr.	Preis	Bemerkung
1	Holzgehäuse	EM 060039	22.—	
1a	„ kompl. mit Skalenfenster, Lautsprecherseide, Schallw., Bodenbl., Schutzfenst.		25.—	
2	Fenster, Preßstoff	EM 030482	2.—	
3	Schutzfenster	EM 070302	—,30	
4	Befestigungsschiene	EM 010578	—,10	
5	Lautsprecherseide	EM 070319	—,35	
6	Bodenblech	EM 010556	—,30	
7	Netztransformator	GM 1833	12.—	
8	Brummpotentiometer	GM 1747	—,45	
9	Befestigungsmutter	EM 020182	—,10	
10	Röhrensockel, 5polig Calit	MN 8193	—,45	
11	„ „ Preßstoff	GM 1101	—,45	
12	„ „ „	GM 1638	—,45	
13	„ 4polig „	GM 1100	—,35	
14	Sicherungsschraubkappe	EM 030377	—,20	
15	Sicherung 260 mA, 220 V	45015	—	
16	„ 500 mA, 110 V	MN 8249	—	
17	Antennen-Spulen-Aggregat an Rücksl. Chassis	GM 1895	—,55	
18	Antennenspule MW an Rücksl. Chassis	GM 1139	—,55	
19	Langwellenspule unter Aggregatplatte	GM 1108	—,55	
20	Elektrolyt 20 $\mu$ f, 20 V =	EM 050281	1,45	
21	Elektrolyt 10 $\mu$ f	EM 050202	1.—	
22	Blockkondensator 3 $\mu$ f	EM 050179	2,70	
23	Abstimmkondensator	GM 1722	9,20	
24	Skalenträger	EM 010468	—,35	
25	Skala	EM 070325	—,55	
26	Zeigerschlitten	EM 010489	—,30	
27	Gleitstange	EM 020174	—,20	
28	Zugstange	GM 1914	—,20	
29	Lagerbolzen	EM 020230	—,10	
30	Gelenkscheibe	EM 010475	—,10	
31	Zeiger	EM 010490	—,20	
32	Lasche	EM 010547	—,10	
33	Führungsschiene	EM 010507	—,10	
34	Winkel	EM 010621	—,10	
35	Friktionsscheibe	EM 010479	—,10	
36	Triebbolzen	EM 020175	—,45	
37	Triebhülse	EM 020173	—,20	
38	Lampenhalter mit Fassung	GM 1785	—,20	ohne Lampe

# Ersatzteile 210 W

Nr.	Benennung	Lager-Nr.	Preis	Bemerkung
39	Beleuchtungslampe 4 V, 0,6 Amp.	EM 070292	—	
40	Beleuchtungshalter	GM 1836	—,30	
41	Abstimmknopf	GM 2038	—,35	
42	Lagerbock	EM 010497	—,10	
43	Abstützwinkel	EM 010498	—,10	
44	Wellenschalterachse	EM 020184	—,35	
45	Nocken	MN 9776	—,10	
46	"	MN 8115	—,10	
47	Kettenrad	GM 1133	—,10	
48	Rastfeder	EM 010474	—,10	
49	Wellenschalterantriebsachse mit Kettenrad und Zahnrad	GM 1798	—,35	
50	Bereichscheibe, kompl.	GM 1835	—,35	
51	Lagerwinkel für Wellenschalterachse	EM 010496	—,10	
52	Lagerwinkel für Triebbrad	GM 1862	—,20	
53	Schaltkette	EM 070307	—,10	
54	Wellenschalterknopf	GM 2038	—,35	
55	Federbock kompl. (Netzschalter)	GM 1781	—,30	
56	Spulensatz kompl., I. Kreis	GM 1775	6.—	
57	Spule kompl., LW 02	GM 1802	1,70	
58	" " MW 01	GM 1801	1,70	
59	Federplatte kompl., 6 Kontakte	GM 1724	—,55	
60	" " 6 Federn	GM 1765	—,65	
61	Schalterplatte (Spulenhalter u. Federauflage)	GM 1753	—,30	
62	Topfkondensator 50 cm	EM 050186	—,90	
63	Abschirmhaube kompl.	GM 1769	—,65	
64	Spulensatz kompl., II. Kreis	GM 1776	6,50	
65	Spule kompl., LW 04	GM 1804	1,70	
66	" " MW 03	GM 1803	1,70	
67	Federplatte kompl., 3 Kontakte	GM 1764	—,45	
68	" " 3 Federn	GM 1755	—,65	
69	Schalterplatte (Spulenhalter u. Federauflage)	GM 1857	—,30	
70	Abschirmhaube kompl.	GM 1769	—,65	
71	Anodenkabel	GM 1872	—,20	
72	Befestigungsklemme für AB 1	EM 010354	—,10	
73	Widerstand 1 M $\Omega \pm 5\%$	EM 050200	—,55	
74	" 0,5 M $\Omega$	EM 050199	—,55	
75	Abschirmblech	EM 010533	—,10	
76	Sperrkreisspulen kompl.	GM 1774	3,60	

# Ersatzteile 210 W

Nr.	Benennung	Lager-Nr.	Preis	Bemerkung
77	Sperrkreiskondensator	EM 050174	1.20	
78	Sperrkreisknebel	EM 030368	—,30	
79	Tonblende	GM 2023	—,80	
80	Steckschlüsselbuchse	EM 020205	—,10	
81	Führungsbuchse	EM 020121	—,10	
82	Knopf	GM 2039	—,35	
83	Abschirmblech auf Sperrkreiskondensator	EM 010536	—,10	
84	Lautstärkeregler	GM 1832	3.30	
85	Rückkopplungskondensator	GM 1828	2.—	
86	Knopf	GM 2039	—,35	
87	Aggr.-Platte kompl. mit Langwellenspule	GM 1799	1.10	
88	Lötwinkel	EM 010389	—,10	
89	Kondensator 2 x 10 000 cm	EM 050163	—,90	
90	„ 5000 „	GM 1501	—,90	
91	„ 2000 „	GM 1502	—,90	
92	„ 7500 „	GM 1512	—,90	
93	„ 300 „	GM 1505	—,90	
94	„ 100 „	GM 1508	—,90	
95	„ 100 000 „	EM 050216	—,90	
96	Widerstand 50 000 Ohm 0,5 W	MN 9718	—,55	
97	„ 50 000 „ $\pm 5\%$ 1 W	EM 050182	—,70	
98	„ 100 000 „ $\pm 5\%$ 2 W	EM 050183	—,90	
99	„ 100 000 „ 1 W	EM 050074	—,70	
100	„ 100 000 „ 0,5 W	MN 9704	—,55	
101	„ 1 Megohm 0,5 W	MN 9291	—,55	
102	„ 500 Ohm $\pm 5\%$ 1 W	EM 050201	—,70	
103	„ 20 000 „ 2 W	EM 050185	—,90	
104	„ 15 000 „ 0,5 W	MN 9099	—,55	
105	„ 400 „ $\pm 5\%$ 1 W	EM 050054	—,70	
106	„ 600 000 „ 0,5 W	MN 9711	—,55	
107	Schallwand	GM 1919	—,65	
108	Lautsprecher	EM 050207	22.—	Neues System EM 050301
109	Erreger- und Lautsprecherkabel	GM 1903	1.10	
110	Blockkondensator $12 \mu f$	EM 050197	12.—	auf Schallwand
111	Widerstand 25 000 Ohm	MN 8252	—,55	
112	Netzleitung	GM 1902	—,20	
113	Netzkabel kompl.	GM 1715	—,70	
114	Rückwand kompl.	GM 1891	1.10	
115	Rückwand ungeklebt	EM 030489	—,90	

# Typ 210 W

Störung	Mögliche Fehlerquelle	Beseitigung
<b>Kurzschluß</b>	Gleichrichterröhre Übrige Röhren Elektrolytkondensatoren Sonstige Blocks Leitungen	Auswechseln Auswechseln Auswechseln Auswechseln Nachbiegen, evtl. neu isolieren
<b>Aussetzen und Geräusche</b>	Röhren Lautstärkeregler  Rückkopplungskondensator  Ausgleichskondensatoren Röhrensockel Brummpotentiometer Wellenschalter  Klinken Spulen  Leitungen Blocks und Widerstände Lautsprechersystem	Auswechseln Neue Litzen einsetzen, evtl. auswechseln Neue Litzen einsetzen, evtl. auswechseln Auswechseln Federn nachbiegen, evtl. auswechs. Federn nachbiegen, evtl. auswechs. Nachjustieren, gebrochene Leiste auswechseln Kontakte nachjustieren Auf Unterbrechung oder Lösen des Eisenkernes nachprüfen, evtl. auswechseln Nachlöten Auswechseln Unterbrechung beseitigen bzw. System auswechseln
<b>Schwingen</b>	Röhren       Lautstärkeregler Rückkopplungskondensator Kathodenblocks	<b>1. akustische Rückkopplung</b> Sockelfederung verbessern, Röhre auswechseln  <b>2. Hochfrequenzschwingung</b> Wellenschalter nachprüfen, Spulensatz auswechseln
<b>Brummen</b>	Brummregler  Röhren, besonders Duo- Diode Blocks Lautsprechersystem	Litzen erneuern, evtl. auswechseln Litzen erneuern, evtl. auswechseln Auswechseln  Nach Gebrauchsanweisung einstellen Auswechseln  Auswechseln Transformator umpolen, System auswechseln
<b>Zu leise</b>	Röhren Lautstärkeregler Wellenschalter Gitterblocks Lötstellen Lautsprecher Antennenverlängerungs- spulen	Auswechseln Litzen erneuern, evtl. auswechseln Kontakte nachjustieren Auswechseln Nachlöten Unterbrechung beseitigen Unterbrechung beseitigen

# Typ 210 W

Störung	Mögliche Fehlerquelle	Beseitigung
<b>Koppelt nicht</b>	Röhre 1294 I. Spulensatz Rückkopplungskondensator Gleichlauf Gitterblocks	Auswechseln Nachlöten, evtl. auswechseln Litzen erneuern, evtl. auswechseln Apparat neu abstimmen Auswechseln
<b>Trennt nicht</b>	Antenneneinwirkung Erdleitung zu lang Gleichlauf Lautstärkeregler Gitterblocks Sperrkreis	Antenne verkürzen Kürzen Neu abstimmen Auswechseln Auswechseln Nach Gebrauchsanweisung bedienen
<b>Schlechte Wiedergabe</b>	Röhren Lautsprechersystem Blocks und Widerstände	Auswechseln Auswechseln Auf richtige Werte prüfen, auswechseln
<b>Klirren</b>	Lautsprechersystem Röhren Skala Sonstige lockere Teile	Auswechseln Auswechseln Richtige Befestigung Richtige Befestigung

## Abgleichvorschrift für 210

Zur Abgleichung dienen die auf dem Drehkondensator sitzenden Abgleichkondensatoren und die verstellbaren Spulensätze. Die Spulensätze für die Rundfunkwellen liegen an der Außenseite des Chassis nach den Röhren zu, die Spulen für die langen Wellen nach dem Drehkondensator zu. Vorn an der Skala befindet sich der zweite Spulensatz, an der Rückseite des Gerätes der erste. Die Abstimmung geht so vor sich, daß man auf dem Rundfunkbereich einen Sender von etwa 220 m einstellt und durch Verdrehen beider Trimmer größte Lautstärke einreguliert. Bei einem Sender mit 550 m Wellenlänge wird dasselbe durch Einstellung der Spulen wiederholt. Ein Maßstab, und zwar ein sehr genauer Maßstab für die Güte des eingestellten Gleichlaufes ist das Durchkoppeln des Apparates. Wenn die Rückkopplung über irgendeinen Teil des Wellenbereiches nicht einsetzt, so ist das ein Beweis für schlecht eingestellten Gleichlauf. Auf dem Langwellenbereich können nur die Spulen eingestellt werden. Diese Einstellung ist bei einem Sender mit etwa 1800 m Wellenlänge vorzunehmen. Auch hier zeigt das Durchkoppeln an, ob der Gleichlauf richtig eingestellt ist. Kleine Abweichungen, die alle in derselben Richtung liegen, können, wenn sie auf beiden Bereichen vorkommen, durch Verschieben des Zeigers ausgeglichen werden. Das Zeigergetriebe muß so eingestellt werden, daß der Weg, den der Zeiger über die Skala beschreibt, genau 138 mm lang ist, da andernfalls die Eichung nicht zum Stimmen zu bringen ist.



№.A.	Kapazit.	Arb. Sp.	Spitzenesp.
C1	100000cm	250V -	600V -
C2	50cm ±10%	200V -	200V -
C3	2µF	125V -	125V -
C4	1µF Elektro	2V -	-
C5	50cm ±10%	200V -	200V -
C6	100cm	200V -	200V -
C7	5000cm	250V -	250V -
C8	50cm	250V -	250V -
C9	5µF Elektro	20V -	-
C10	2000cm	500V ~	500V ~
C11	100cm	450V -	600V -
C12	1µF	250V -	250V -
C13	4µF	125V -	135V -
C14	8µF	125V -	135V -
C15	4µF	250V -	275V -
C16	8µF	250V -	275V -
C17	300cm	500V ~	
C18	2000cm	500V ~	
C19	100000cm	500V ~	
C20	50000cm	400V ~	400V ~

Widerst.	Wert	Belastung
R <sub>1</sub>	20000 $\Omega$	0.5 Watt
R <sub>2</sub>	0.6 M $\Omega$	0.5 Watt
R <sub>3</sub>	10000 $\Omega$	0.5 Watt
R <sub>4</sub>	300 $\Omega \pm 5\%$	1 Watt
R <sub>5</sub>	0.5 M $\Omega \pm 5\%$	0.5 Watt
R <sub>6</sub>	1 M $\Omega \pm 5\%$	0.5 Watt
R <sub>7</sub>	20000 $\Omega$	1 Watt
R <sub>8</sub>	1 M $\Omega$	0.5 Watt
R <sub>9</sub>	400 $\Omega$	1 Watt, Drain
R <sub>10</sub>	700 $\Omega$	2.5 Watt
R <sub>11</sub>	0.5 M $\Omega$	0.5 Watt
R <sub>12</sub>	5000 $\Omega$	0.5 Watt
R <sub>13</sub>	10000 $\Omega$	0.5 Watt

Schaltbild : 210 G.

29mA 195V

3.8mA

185V 1.8mA

85V 0.7mA

4.5V 0.25Amp

12V

8L2

BB1

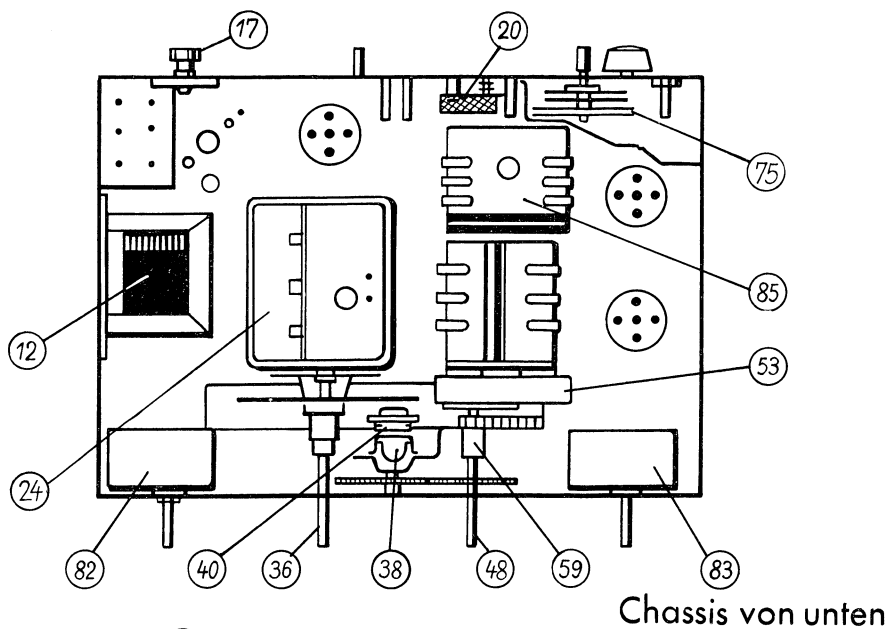
Erregung

[illegible]

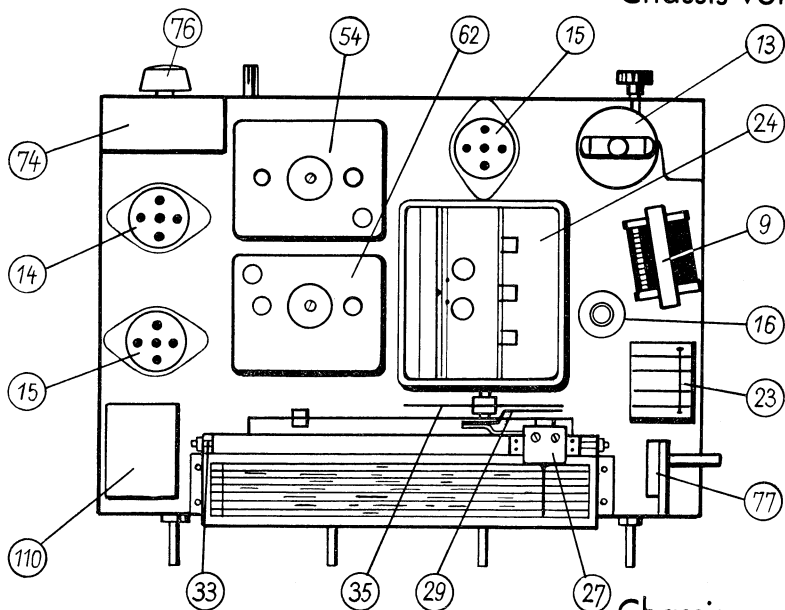
Gemessene Spannungen  
m. Manometer u. 500 V. Wider-  
stand!

# Lageplan

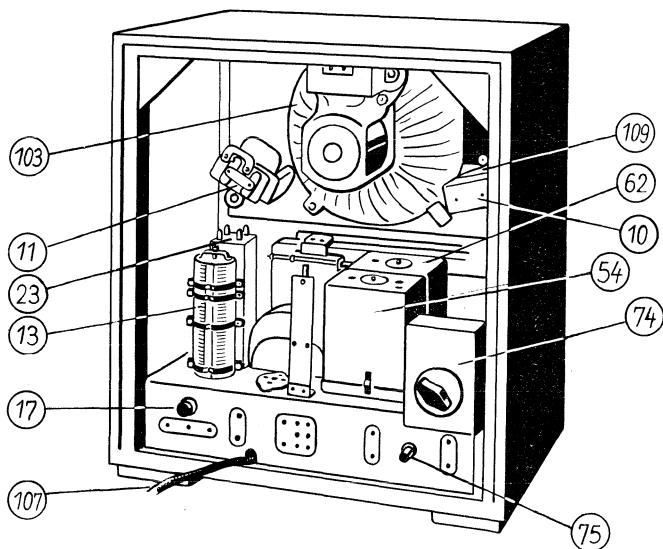
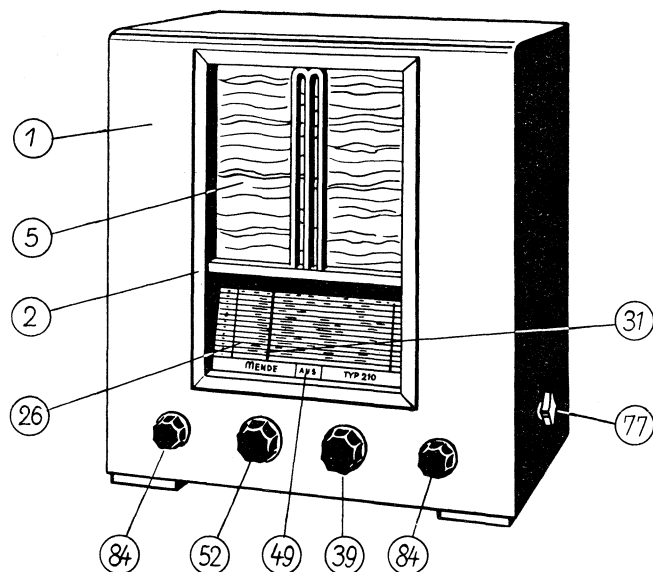
## 210 G



Chassis von unten



Chassis von oben



# Ersatzteile 210 G

Nr.	Benennung	Lager-Nr.	Preis	Bemerkung
1	Holzgehäuse	EM 060039	22.—	
1a	„ kompl. mit Skalenfenster, Lautsprecherseide, Schallw., Bodenbl., Schutzfenst.		25.—	
2	Fenster, Preßstoff	EM 030482	2.—	
3	Schutzfenster	EM 070402	—,30	
4	Befestigungsschiene	EM 010578	—,10	
5	Lautsprecherseide	EM 070319	—,35	
6	Bodenblech	EM 010556	—,30	
7	Buchsenleiste	GM 1971	1,25	
8	Deckleiste	EM 030517	—,20	
9	Netzdrossel 550 Ohm auf App.-Chassis	GM 1958	2,50	
10	„ 250 „ auf Schallwand rechts	GM 1962	3.—	
11	„ 25 „ auf Schallwand links	GM 1964	3,60	
12	NF-Drossel 3300 Ohm	GM 1960	3,50	
13	Porzellanwiderstand	GM 1970	1,20	
14	Röhrensockel Calit	MN 8193	—,45	
15	„ Preßstoff	GM 1101	—,45	
16	Schutzlampensockel	GM 1280	—,30	
17	Schraubkappe	EM 030377	—,20	
18	Sicherung 350 mA	MN 8001	—	
19	Spulenhalter	GM 1895	—,55	
20	Antennenspule MW	GM 1139	—,55	
21	Elektrolytblock 5 $\mu$ f 20 V =	EM 050187	1.—	
22	„ 10 $\mu$ f	EM 050202	1.—	
23	„ 12 $\mu$ f	EM 050223	5,80	
24	Kondensatoraggregat	GM 1722	9,20	
25	Skalenträger	EM 010468	—,35	
26	Skala	EM 070400	—,55	
27	Zeigerschlitten	EM 010489	—,30	
28	Gleitstange	EM 020174	—,20	
29	Zugstange	GM 1914	—,20	
30	Lagerbolzen	EM 020230	—,10	
31	Zeiger	EM 010490	—,20	
32	Lasche	EM 010547	—,10	
33	Führungsschiene	EM 010507	—,10	
34	Winkel	EM 010621	—,10	
35	Friktionsscheibe	EM 010479	—,10	
36	Triebbolzen	EM 020175	—,45	
37	Triebhülse	EM 020173	—,20	
38	Beleuchtungshalter	GM 1836	—,30	

# Ersatzteile 210 G

Nr.	Benennung	Lager-Nr.	Preis	Bemerkung
39	Abstimmknopf	GM 2038	—,35	
40	Lampenhalter	GM 1785	—,20	Lampe 4,5 V 0,25 A
41	Lagerbock	EM 010497	—,10	
42	Abstützwinkel	EM 010498	—,10	
43	Wellenschalterachse	EM 020184	—,35	
44	Nocken	MN 9776	—,10	
45	"	MN 8115	—,10	
46	Kettenrad	GM 1133	—,10	
47	Rastfeder	EM 010474	—,10	
48	Antriebsachse mit Kettenrad und Zahnrad	GM 1798	—,35	
49	Bereichscheibe, kompl.	GM 1835	—,35	
50	Lagerwinkel für Wellenschalter	EM 010496	—,10	
51	Schaltkette	EM 070307	—,10	
52	Wellenschalterknopf	GM 1664	—,35	
53	Federbock kompl. (Netzschalter)	GM 1781	—,30	
54	Spulensatz kompl., I. Kreis	GM 1775	6.—	
55	Spule kompl., LW 02	GM 1802	1.70	
56	" " MW 01	GM 1801	1.70	
57	Federplatte kompl., 6 Kontakte	GM 1724	—,55	
58	" " 6 Federn	GM 1765	—,65	
59	Schalterplatte (Spulenhalter u. Federauflage)	GM 1753	—,30	
60	Topfkondensator 50 cm	EM 050186	—,90	
61	Abschirmhaube kompl.	GM 1769	—,65	
62	Spulensatz kompl., II. Kreis	GM 1776	6.50	
63	Spule kompl., LW 04	GM 1804	1.70	
64	" " MW 03	GM 1803	1.70	
65	Federplatte kompl., 3 Kontakte	GM 1764	—,45	
66	" " 3 Federn	GM 1755	—,65	
67	Schalterplatte (Spulenhalter und Federauflage)	GM 1857	—,30	
68	Abschirmhaube kompl.	GM 1769	—,65	
69	Anodenkabel	GM 1872	—,20	
70	Befestigungsklemme für BB 1	EM 010354	—,10	
71	Widerstand 1 Megohm $\pm 5\%$	EM 050200	—,55	
72	" 0,5 "	EM 050199	—,55	
73	Abschirmblech und Wellenschalter	EM 010533	—,10	
74	Sperrkreisspulen kompl.	GM 1774	3.60	
75	Sperrkreiskondensator	EM 050174	1.20	
76	Sperrkreisknebel	EM 030368	—,30	
77	Tonblende	GM 2023	—,80	

# Ersatzteile 210 G

Nr.	Benennung	Lager-Nr.	Preis	Bemerkung
78	Steckschlüsselbuchse	EM 020205	—,10	
79	Führungsbuchse	EM 020121	—,10	
80	Knopf	GM 1666	—,35	
81	Abschirmblech für Sperrkreiskondensator	EM 010536	—,10	
82	Lautstärkeregler	GM 1832	3,30	
83	Rückkopplungskondensator	GM 1828	2,—	
84	Knopf	GM 2039	—,35	
85	Aggregatplatte kompl. mit Antennenspule LW	GM 1799	1,10	
86	Lötwinkel	EM 010389	—,10	
87	Kondensator 100 000 cm 500 V —	EM 050216	—,90	
88	Blockkondensator 100 000 cm 200 V —	EM 050072	—,90	
89	„ 5 000 cm 250 V —	GM 1501	—,90	
90	„ 50 cm	GM 1510	—,90	
91	„ 50 000 cm	EM 050053	—,90	
92	„ 2 000 cm 350 V ~	GM 1502	—,90	
93	„ 300 cm 250 V —	GM 1505	—,90	
94	Widerstand 20 000 Ohm 0,5 W	MN 9042	—,55	
95	„ 10 000 „ 0,5 W	MN 9699	—,55	
96	„ 0,6 Megohm 0,5 W	MN 9711	—,55	
97	„ 1 „ 0,5 W	MN 9291	—,55	
98	„ 0,5 „ 0,5 W	MN 9459	—,55	
99	„ 500 Ohm $\pm 5\%$ 1 W	EM 050201	—,70	
100	„ 400 „ $\pm 5\%$ 1,2 W	EM 050232	—,75	
101	„ 5000 „ 0,5 W	MN 9292	—,55	
102	Schallwand	GM 1986	—,65	
103	Lautsprechersystem	EM 050228	22,—	Neues System EM 050299
104	Rückwand (ungeklebt)	EM 030532	—,90	
105	„ (geklebt)	GM 1990	1,10	
106	Antennenkabel	GM 2045	—,75	
107	Netzkabel	GM 1715	—,70	
108	Schutzlampe	EM 050241	1,60	
109	Elektrolytblock 12 $\mu f$	EM 050222	5,80	
110	Block 3 $\mu f$	EM 050230	2,35 $\frac{1}{2}$	

# Typ 210 G

Störung	Mögliche Fehlerquelle	Beseitigung
<b>Kurzschluß</b>	Röhren Blocks Leitungen	Auswechseln Auswechseln Nachbiegen, evtl. neu isolieren
<b>Aussetzen und Geräusche</b>	Röhren Lautstärkeregler  Rückkopplungskondensator  Ausgleichskondensatoren Röhrensockel Brummpotentiometer Wellenschalter  Klinken Spulen  Leitungen Blocks und Widerstände Lautsprecheresystem  Heizwiderstand  Netzdrossel	Auswechseln Neue Litzen einsetzen, evtl. auswechseln Neue Litzen einsetzen, evtl. auswechseln Auswechseln Federn nachbiegen, evtl. auswechs. Federn nachbiegen, evtl. auswechs. Nachjustieren, gebrochene Leiste auswechseln Kontakte nachjustieren Auf Unterbrechung oder Lösen des Eisenkernes nachprüfen, evtl. auswechseln Nachlöten Auswechseln Unterbrechung beseitigen bzw. System auswechseln Auf Unterbrechung prüfen, richtig einstellen Umschalter prüfen
<b>Schwingen</b>	Röhren         Lautstärkeregler Rückkopplungskondensator Kathodenblocks	<b>1. akustische Rückkopplung</b> Sockelfederung verbessern, Röhre auswechseln  <b>2. Hochfrequenzschwingung</b> Wellenschalter nachprüfen, Spulensatz auswechseln  Litzen erneuern, evtl. auswechseln Litzen erneuern, evtl. auswechseln Auswechseln
<b>Brummen</b>	Röhren, besonders Duo- Diode Blocks Lautsprecheresystem	Auswechseln  Auswechseln Transformator umpolen, System auswechseln

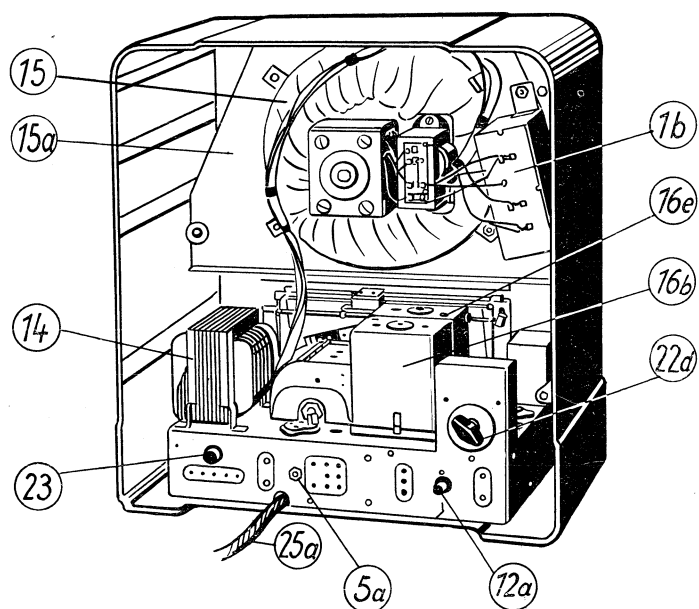
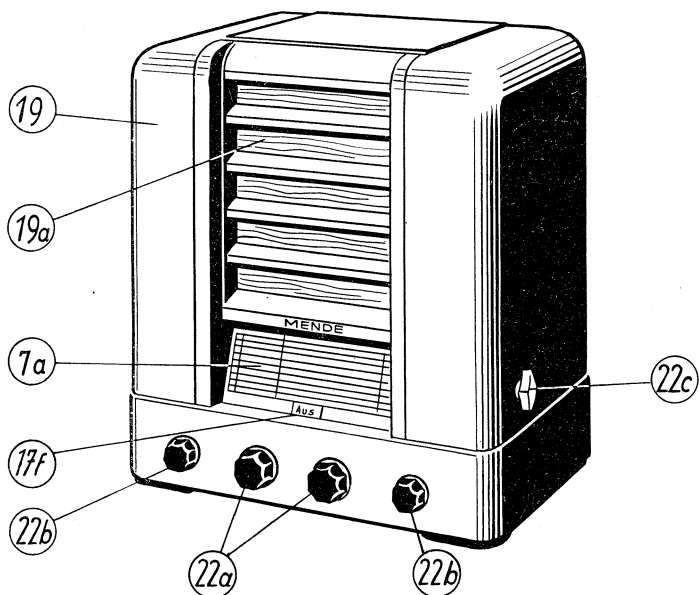
# 210 G

Störung	Mögliche Fehlerquelle	Beseitigung
<b>Zu leise</b>	Röhren Lautstärkeregler Wellenschalter Gitterblocks Lötstellen Lautsprecher Antennenverlängerungs- spulen	Auswechseln Litzen erneuern, evtl. auswechseln Kontakte nachjustieren Auswechseln Nachlöten Unterbrechung beseitigen Unterbrechung beseitigen
<b>Koppelt nicht</b>	Röhre 1894 I. Spulensatz Rückkopplungskondensator Gleichlauf Gitterblocks	Auswechseln Nachlöten, evtl. auswechseln Litzen erneuern, evtl. auswechseln Apparat neu abstimmen Auswechseln
<b>Trennt nicht</b>	Antenneneinwirkung Erdleitung zu lang Gleichlauf Lautstärkeregler Gitterblocks Sperrkreis  Empfang über das Netz	Antenne verkürzen Kürzen Neu abstimmen Auswechseln Auswechseln Nach Gebrauchsanweisung bedienen HF-Schutzdrosseln in die Netz- zuleitung schalten
<b>Schlechte Wiedergabe</b>	Röhren Lautsprechersystem Blocks und Widerstände  Heizkreis	Auswechseln Auswechseln Auf richtige Werte prüfen, auswechseln Richtig einstellen
<b>Klirren</b>	Lautsprechersystem Röhren Skala Sonstige lockere Teile	Auswechseln Auswechseln Richtige Befestigung Richtige Befestigung



# MENDE

# 225 W



# Ersatzteile 225 W

Nr.	Benennung	Lager-Nr.	Preis	Bemerkung
1	Becherblocks			
	a) 3 $\mu f$	EM 050179	2.70	
	b) 12 $\mu f$	EM 050197	11.70	
2	Wickelblocks			
	a) 50 cm $\pm 10\%$ 200 V	EM 050280	— .90	
	b) 100 cm 450 V	GM 1508	— .90	
	c) 300 cm 300 V	GM 1505	— .90	
	d) 2 000 cm 450 V	GM 1502	— .90	
	e) 5 000 cm 450 V	GM 1501	— .90	
	f) 20 000 cm 300 V	EM 050238	— .90	
	g) 0,5 $\mu f$ 250 V	EM 050282	1.35	
3	Elektrolytblocks			
	a) 10 $\mu f$	EM 050202	1.—	
	b) 2 $\mu f$	EM 050281	1.20	
4	Widerstände			
	a) 400 Ohm 1 W	EM 050054	— .70	
	b) 500 Ohm 1 W	EM 050201	— .70	
	c) 10 000 Ohm 0,5 W	MN 9699	— .55	
	d) 15 000 Ohm 0,5 W	MN 9099	— .55	
	e) 20 000 Ohm 2 W	EM 050185	— .90	
	f) 25 000 Ohm 0,5 W	MN 8252	— .55	
	g) 50 000 Ohm 0,5 W	MN 9718	— .55	
	h) 50 000 Ohm 1 W	EM 050182	— .70	
	i) 100 000 Ohm 0,5 W	MN 9704	— .55	
	k) 100 000 Ohm 1 W	EM 050074	— .70	
	l) 100 000 Ohm 2 W	EM 050183	— .90	
	m) 500 000 Ohm 0,5 W	EM 050199	— .55	
	n) 600 000 Ohm 0,5 W	MN 9711	— .55	
	o) 1 M Ohm $\pm 5\%$ 0,5 W	EM 050200	— .55	
	p) 1 M Ohm 0,5 W	MN 9291	— .55	
5	Potentiometer			
	a) für Entbrummung	GM 1747	— .45	
	b) Mutter dazu	EM 020182	— .10	
6	Abstimmkondensator, kompl.	GM 2321	9.20	
7	Antriebssteile			
	a) Skala	EM 070498	1.80	
	b) Skalenträger	GM 2375	1.20	
	c) Zeiger	EM 010490	— .20	
	d) Zeigerschlitten	EM 010489	— .20	

# Ersatzteile 225 W

Nr.	Benennung	Lager-Nr.	Preis	Bemerkung
	e) Zugstange	GM 1914	—,20	
	f) Gleitstange	EM 020174	—,20	
	g) Lagerbolzen	EM 020230	—,10	
8	Beleuchtungsteile			
	a) Beleuchtungshalter	GM 1836	—,25	
	b) Lampenhalter kompl. mit Lampe	GM 1785	—,35	
9	Rückkopplung	GM 2316	2.—	
10	Lautstärkeregler	GM 2319	3.25	
11	Tonblendenschalter	GM 2023	—,80	
12	Sperrkreis			
	a) Kondensator	EM 050174	1.20	
	b) Spulenaggregat	GM 2236	4.05	
13	Ausgleichskondensator (im Drehkondensator)			
	a) für I. Kreis 5—50 cm	GM 2196	—,80	
	b) „ II. „ 5—50 cm	GM 2197	—,80	
14	Netztransformator	GM 1833	11.70	
15	Lautsprecher-System	EM 050297	22.—	
	a) Schallwand	GM 2377	—,65	
	b) Dichtungsplatte	EM 070490	—,10	
16	Spulen			
	a) Antennenspulenhalter	GM 1895	—,45	
	b) Spulensatz I. Kreis	GM 1775	5.95	
	c) Spule m.W. I. „ 01	GM 1801	1.70	
	d) „ I. W. I. „ 02	GM 1802	1.70	
	e) Spulensatz II. Kreis	GM 1776	6.50	
	f) Spule m.W. II. „ 03	GM 1803	1.70	
	g) „ I. W. II. „ 04	GM 1804	1.70	
17	Wellenschalter-Teile			
	a) Nocken	MN 8115	—,10	
	b) „	MN 9776	—,10	
	c) „	MN 9778	—,10	
	d) Nockenachse	EM 020184	—,35	
	e) Antriebsachse, kompl.	GM 2380	—,35	
	f) Bereichscheibe	GM 2382	—,35	
	g) Kettenrad	GM 1133	—,10	
	h) Kette	EM 070307	—,10	
	i) Federbock für Netzschalter	GM 1781	—,35	
	k) Federplatte 6polig	GM 1765	—,65	
	l) „ 3polig	GM 1755	—,65	

# Ersatzteile 225 W

Nr.	Benennung	Lager-Nr.	Preis	Bemerkung
	m) Kontaktplatte 6polig	GM 1724	—,55	
	n) „ 3polig	GM 1764	—,45	
18	Röhrensockel			
	a) 4polig (Preßstoff)	GM 1100	—,35	
	b) 5polig (Preßstoff)	GM 1101	—,45	
	c) 5polig (Calit)	MN 8193	—,45	
	d) 6polig (Preßstoff)	GM 1638	—,45	
19	Gehäuse (Preßstoff)	EM 030653	18,—	
	a) Lautsprecher-Seide	EM 070496	—,35	
20	Rückwand			
	a) ungeklebt	EM 030663	—,90	
	b) kompl. geklebt	GM 2381	1,20	
21	Steckschlüsselbuchse	EM 020307	—,20	
22	Knöpfe			
	a) für Wellenschalter und Antrieb	GM 2038	—,35	
	b) für Rückkopplung und Lautstärkeregler	GM 2039	—,35	
	c) für Tonblende	EM 030077	—,35	
	d) Knebel für Sperrkreis	EM 030368	—,35	
23	Sicherungen			
	a) für 110 V 500 mA	MN 8249	—	
	b) für 150 V 350 mA	MN 8001	—	
	c) für 220 V 260 mA	45015	—	
	d) Sicherungsschraubkappe	EM 030377	—,20	
24	Beleuchtungslampe 4 V/0,6 Amp.	EM 070292	—	
25	Kabel			
	a) für Netzzuführung	GM 1715	—,70	
	b) für Lautsprecher und Erregung	GM 2322	1,10	
	c) für Antenne	GM 1916	—,70	
	d) für Tonblende	GM 2022	—,35	
	e) für Netz (abgeschirmt im Gerät)	GM 1902	—,45	
26	Abschirmungen			
	a) Abschirmfolie (Boden)	GM 2310	—,20	
	b) Blech (b. 1294 oben)	EM 010554	—,10	
	c) Blech (unter Aggregatplatte)	EM 010533	—,10	
	d) Blech (hinter Sperrkreiskondensator)	EM 010536	—,10	
	e) Haube I. und II. Kreis	GM 1769	—,65	
27	Buchsenplatte	GM 1736	1,25	
	a) Deckplatte	EM 030463	—,20	

# Typ 225 W

Störung	Mögliche Fehlerquelle	Beseitigung
<b>Kurzschluß</b>	Gleichrichterröhre Übrige Röhren Elektrolytkondensatoren Sonstige Blocks Leitungen	Auswechseln Auswechseln Auswechseln Auswechseln Nachbiegen, evtl. neu isolieren
<b>Aussetzen und Geräusche</b>	Röhren Lautstärkeregler  Rückkopplungskondensator  Ausgleichskondensatoren Röhrensockel Brumpotentiometer Wellenschalter  Klinken Spulen  Leitungen Blocks und Widerstände Lautsprechersystem	Auswechseln Neue Litzen einsetzen, evtl. auswechseln Neue Litzen einsetzen, evtl. auswechseln Auswechseln Federn nachbiegen, evtl. auswechs. Federn nachbiegen, evtl. auswechs. Nachjustieren, gebrochene Leiste auswechseln Kontakte nachjustieren Auf Unterbrechung oder Lösen des Eisenkernes nachprüfen, evtl. auswechseln Nachlöten Auswechseln Unterbrechung beseitigen bzw. System auswechseln
<b>Schwingen</b>	Röhren   Lautstärkeregler Rückkopplungskondensator Kathodenblocks	<b>1. akustische Rückkopplung</b> Sockelfederung verbessern, Röhre auswechseln  <b>2. Hochfrequenzschwingung</b> Wellenschalter nachprüfen, Spulensatz auswechseln  Litzen erneuern, evtl. auswechseln Litzen erneuern, evtl. auswechseln Auswechseln
<b>Brummen</b>	Brummregler  Röhren, besonders Duo- Diode Blocks Lautsprechersystem	Nach Gebrauchsanweisung einstellen Auswechseln  Auswechseln Transformator umpolen, System auswechseln
<b>Zu leise</b>	Röhren Lautstärkeregler Wellenschalter Gitterblocks Lötstellen Lautsprecher Antennenverlängerungs- spulen	Auswechseln Litzen erneuern, evtl. auswechseln Kontakte nachjustieren Auswechseln Nachlöten Unterbrechung beseitigen Unterbrechung beseitigen

# Typ 225 W

Störung	Mögliche Fehlerquelle	Beseitigung
<b>Koppelt nicht</b>	Röhre 1294 I. Spulensatz Rückkopplungskondensator Gleichlauf Gitterblocks	Auswechseln Nachlöten, evtl. auswechseln Litzen erneuern, evtl. auswechseln Apparat neu abstimmen Auswechseln
<b>Trennt nicht</b>	Antenneneinwirkung Erdleitung zu lang Gleichlauf Lautstärkeregler Gitterblocks Sperrkreis	Antenne verkürzen Kürzen Neu abstimmen Auswechseln Auswechseln Genau nach Gebrauchsanweisung bedienen
<b>Schlechte Wiedergabe</b>	Röhren Lautsprechersystem Blocks und Widerstände	Auswechseln Auswechseln Auf richtige Werte prüfen, auswechseln
<b>Klirren</b>	Lautsprechersystem Röhren Skala Sonstige lockere Teile	Auswechseln Auswechseln Richtige Befestigung Richtige Befestigung

## Abgleichvorschrift für 225W

Zur Abgleichung dienen die auf dem Drehkondensator sitzenden Abgleichkondensatoren und die verstellbaren Spulensätze. Die Spulensätze für die Rundfunkwellen liegen an der Außenseite des Chassis nach den Röhren zu, die Spulen für die langen Wellen nach dem Drehkondensator zu. Vorn an der Skala befindet sich der zweite Spulensatz, an der Rückseite des Gerätes der erste. Die Abstimmung geht so vor sich, daß man auf dem Rundfunkbereich einen Sender von etwa 220 m einstellt und durch Verdrehen beider Trimmer größte Lautstärke einreguliert. Bei einem Sender mit 550 m Wellenlänge wird dasselbe durch Einstellung der Spulen wiederholt. Ein Maßstab, und zwar ein sehr genauer Maßstab für die Güte des eingestellten Gleichlaufes ist das Durchkoppeln des Apparates. Wenn die Rückkopplung über irgendeinen Teil des Wellenbereiches nicht einsetzt, so ist das ein Beweis für schlecht eingestellten Gleichlauf. Auf dem Langwellenbereich können nur die Spulen eingestellt werden. Diese Einstellung ist bei einem Sender mit etwa 1800 m Wellenlänge vorzunehmen. Auch hier zeigt das Durchkoppeln an, ob der Gleichlauf richtig eingestellt ist. Kleine Abweichungen, die alle in derselben Richtung liegen, können, wenn sie auf beiden Bereichen vorkommen, durch Verschieben des Zeigers ausgeglichen werden. Das Zeigergetriebe muß so eingestellt werden, daß der Weg, den der Zeiger über die Skala beschreibt, genau 138 mm lang ist, da andernfalls die Eichung nicht zum Stimmen zu bringen ist.

# Kondensatoren

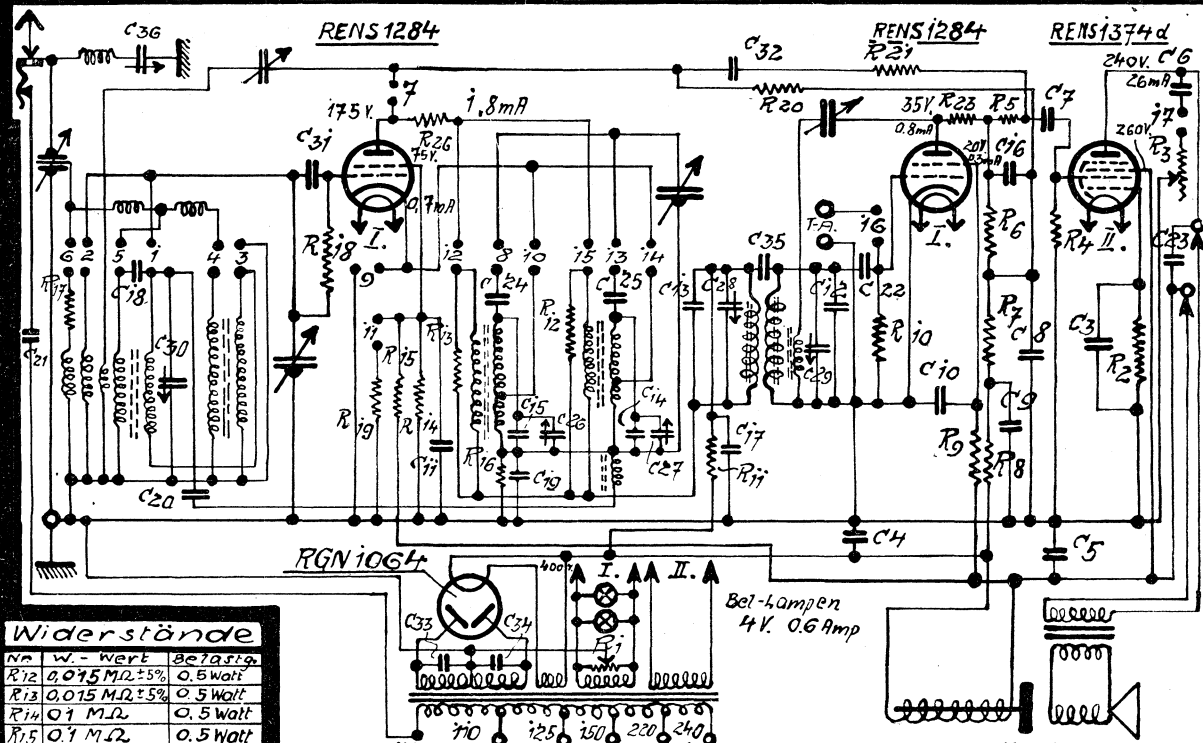
Nr	Kapazität	Präzision	Spannung
C2			
C3	2 $\mu$ F	50 =	
C4	2 od 4 $\mu$ F	550 =	
C5	6 $\mu$ F	600 =	
C6	30000 cm	200 ~	
C7	5000 cm	350 ~	
C8	1 $\mu$ F		
C9	1 $\mu$ F		
C10	0.5 $\mu$ F		
C11	0.5 $\mu$ F		
C12	180 cm $\pm 2\%$		
C13	160 cm $\pm 2\%$		
C14	90 cm $\pm 10\%$		
C15	90 cm $\pm 5\%$		
C16	15 cm $\pm 10\%$		
C17	2 $\mu$ F	420 =	
C18	5 cm		
C19	50000 cm	100 =	
C20	4 cm $\pm 5\%$	10 =	
C21	500 cm	450 ~	
C22	100 cm	200 ~	
C23	2000 cm	200 ~	
C24	230 cm $\pm 1\%$		
C25	520 cm $\pm 1\%$		
C26	20 cm		
C27	12 cm		
C28	12 cm		
C29	12 cm		
C30	12 cm		
C31	200 cm	100 ~	
C32	2000 cm	350 =	
C33	10000 cm	450 ~	
C34	10000 cm	450 ~	
C35	1 cm		
C36	200 cm festkondensator		
	+Variable ca	40 cm	

# Widerstände

Nr	W-Wert	Belastg.
R1	50-100 $\Omega$	Dracht
R2	500 $\Omega \pm 5\%$	1 Watt
R3	6000 $\Omega \pm 20\%$	
R4	1 M $\Omega$	0.5 Watt
R5	0.1 M $\Omega$	0.5 Watt
R6	0.3 M $\Omega$	0.5 Watt
R7	0.3 M $\Omega$	0.5 Watt
R8	0.3 M $\Omega$	0.5 Watt
R9	0.8 M $\Omega$	0.5 Watt
R10	2 M $\Omega$	0.5 Watt
R11	0.07 M $\Omega$	0.5 Watt

# Widerstände

Nr	W-Wert	Belastg.
R12	0.075 M $\Omega \pm 5\%$	0.5 Watt
R13	0.015 M $\Omega \pm 5\%$	0.5 Watt
R14	0.1 M $\Omega$	0.5 Watt
R15	0.1 M $\Omega$	0.5 Watt
R16	1200 $\Omega \pm 5\%$	1 Watt
R17	400 $\Omega$	0.5 Watt
R18	1 M $\Omega$	0.5 Watt
R19	0.015 M $\Omega$	0.5 Watt
R20	0.3 M $\Omega$	0.5 Watt
R21	0.2 M $\Omega$	0.5 Watt
R22		
R23	0.07 M $\Omega \pm 5\%$	0.5 Watt
R26	700 $\Omega$	0.5 Watt



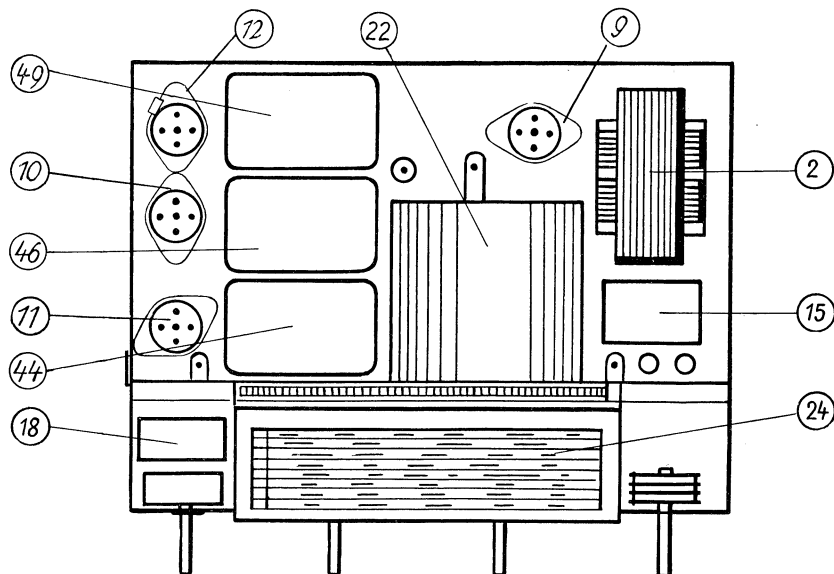
225 mA b.  
220V  
220/240V = 300 mA  
150V = 400 mA  
110/125V = 500 mA  
Spannungen mit Maximeter u. 500V.  
Vorwiderstand gemessen!

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
AUS																		
KW																		
MW																		
LW																		
P.U.																		

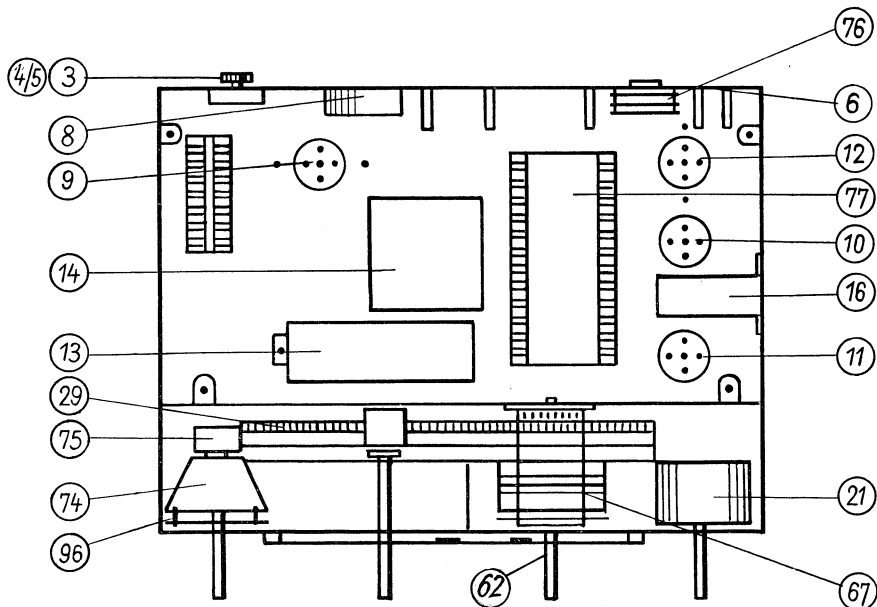
Schaltbild 248 W.  
mit Kurzweile

# Lageplan

**248 W**  
mit Kurzweile



Chassis von oben



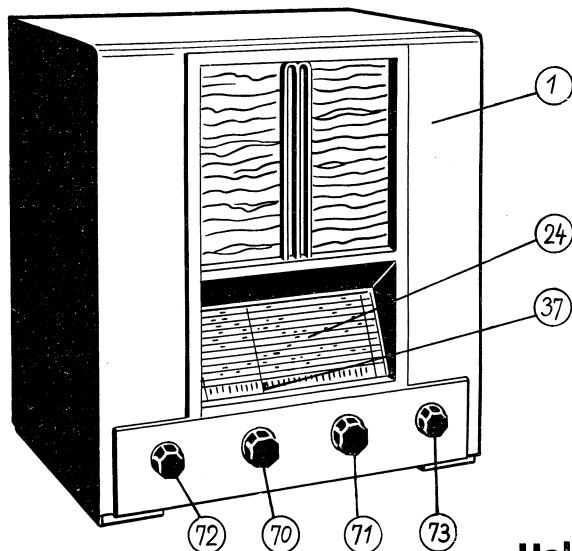
Chassis von unten



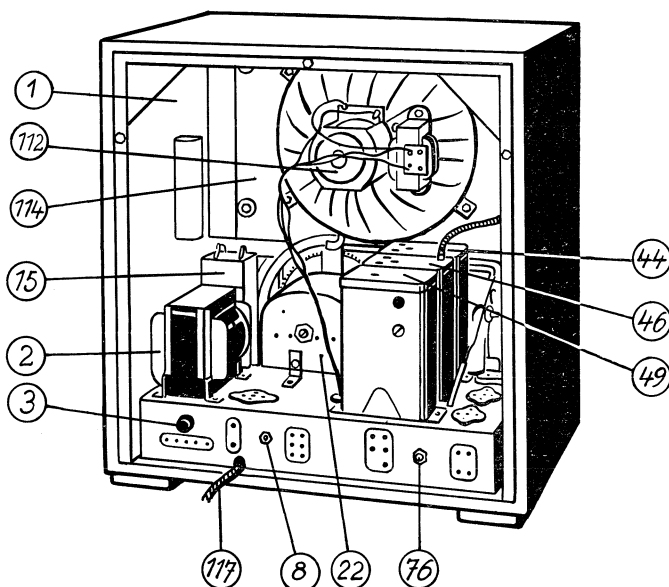
# MENDE

SUPER

**248 W**  
mit Kurzweile



**Holzgehäuse**



# Ersatzteile 248 W mit Kurzwelle

Nr.	Benennung	Lager-Nr.	Preis	Bemerkung
1	Holzgehäuse	EM 060023	28.—	
2	Netztransformator	GM 1433	12.50	
3	Sicherungsschraubkappe	EM 030377	—.20	
4	Sicherung 500 mA 110/125 V	MN 8249	—	
5	„ 300 mA 220/240 V	MN 9029	—	
6	Buchsenleiste	GM 1334	2.20	
7	Deckplatte	EM 030374	—.20	
8	Brummpotentiometer-Streifen	GM 1018	—.55	
9	Röhrensockel 4 polig Preßstoff	MN 8024	—.35	RGN 1064
10	„ 5 polig „	MN 8025	—.45	RENS 1284
11	„ 5 polig Calit	EM 030314	—.45	RENS 1284
12	„ 5 polig mit Seitenklemme	EM 050167	—.45	RENS 1374 d
13	Elektrolytblock 6 $\mu$ f	EM 050166	2.80	
14	Blockkondensator 6 $\mu$ f	EM 050090	4.90	
15	„ 4 $\mu$ f	EM 050125	4.20	
16	„ 1 $\mu$ f	EM 050265	1.65	
17	Leitkreisspule	GM 1706	—.85	
18	Antennenspule kompl.	GM 1611	1.35	
19	„ MW	GM 1609	—.65	
20	„ LW	GM 1610	—.65	
21	Differentialkondensator	GM 1570	2.70	
22	Kondensator-Aggregat	GM 1555	15.50	
23	Friktionsscheibe	GM 1553	—.90	
24	Skala	EM 070269	3.10	
25	Reflektor	EM 010250	—.85	
26	Beleuchtungs-Lampenhalter	GM 1312	—.45	
27	Beleuchtungshalter	GM 1400	—.30	
28	Kettenräder	EM 020115	—.10	
29	Kette	EM 070221	—.30	
30	Laufbolzen	EM 020126	—.10	
31	Spannwinkel	GM 1604	—.20	
32	Spannfeder	EM 070212	—.10	
33	Skalenträger	GM 1595	—.90	
34	Lagerwinkel	EM 010329	—.10	
35	Führungssachse	EM 020124	—.20	
36	Zeigerträger	GM 1549	—.20	
37	Zeiger	EM 010325	—.20	
38	Lasche für Zeiger	EM 010321	—.10	
39	Druckwinkel links	EM 010326	—.20	

# Ersatzteile 248 W mit Kurzwelle

Nr.	Benennung	Lager-Nr.	Preis	Bemerkung
40	Druckwinkel rechts	EM 010391	—,20	
41	Gleitschutz	EM 070264	—,10	
42	Beleuchtungslampe 4 V 0,6 Amp.	EM 070292	—	
43	Wellenschalter kompl. einschließlich Spulen, Widerständen und Blocks	GM 1571	25.50	
44	Vorkreis-spule	EM 050137	3.60	
45	Trimmer-Vorkreis	GM 1573	1.35	
46	Oszillators-pule	EM 050136	3.60	
47	Trimmer-Oszillator	GM 1574	2.45	
48	KW-Spule	GM 1670	1.10	
49	Bandfilter <sup>2</sup> kompl.	GM 1564	6.30	
50	Trimmer-Bandfilter	GM 1283	1.10	
51	Abschirmhaube Vorkreis	GM 1331	1.10	
52	„ Oszillator	GM 1332	1.10	
53	„ Bandfilter	GM 1333	1.10	Ausführung I
54	Sicherungsstreifen	EM 070040	—	
55	Kappe	EM 010134	—	
56	Federplatte kompl. Vorkreis	GM 1120	1.10	
57	Untere Federplatte Oszillator kompl.	GM 1557	—,85	
58	Widerstand 15 000 Ohm 0,5 W	MN 9099	—,55	
59	Obere Federplatte Oszillator kompl.	GM 1668	1.—	
60	Widerstand 700 Ohm 0,5 W	EM 050284	—,55	
61	Federplatte Bandfilter	GM 1575	—,30	
62	Wellenschalterachse kompl.	GM 1556	—,75	
63	Nocke	MN 9777	—,10	
64	„	MN 9776	—,10	
65	„	MN 9778	—,10	
66	„	MN 8115	—,10	
67	Schaltwinkel mit Achse	GM 1558	—,90	
68	Rastfeder	EM 010050	—,10	
69	Schaltkette	EM 070215	—,20	
70	Wellenschalterknopf	GM 1665	—,35	
71	Abstimmknopf	GM 2038	—,35	
72	Lautstärkereglerknopf	GM 2039	— 35	
73	Tonblendenknopf	GM 2039	—,35	
74	Rückkopplungskondensator kompl. mit Winkel und Tonblende	GM 1657	4.50	
75	Tonblende 60 000 Ohm	EM 050154	2.25	
76	Zwischenfrequenzrückkopplung	GM 1569	1.30	

# Ersatzteile 248 W mit Kurzwelle

Nr.	Benennung	Lager-Nr.	Preis	Bemerkung
77	Montageplatte kompl.	GM 1565	—,55	
78	Lötwinkel	EM 010389	—,10	
79	Anodenkabel Oszillatorrohr	GM 1789	—,35	
80	„ Audionrohr	GM 1633	—,20	
81	Wickelkondensator 2x10 000 cm 450 V ~	EM 050163	—,90	
82	„ 30 000 cm 200 V =	EM 050101	—,90	
83	„ 5 000 cm	GM 1501	—,90	
84	„ 50 000 cm 100 V =	MN 8261	—,90	
85	„ 300 cm	GM 1505	—,90	
86	„ 100 cm	GM 1508	—,90	
87	„ 2000 cm	GM 1502	—,90	
88	„ 75 cm $\pm 10\%$	GM 1511	—,90	
89	„ 5 cm	GM 1700	—,90	
90	Taschenkondensator 520 cm	EM 050147	1.25	
91	„ 230 cm	EM 050148	1.25	
92	„ 180 cm	EM 050149	1.25	
93	„ 150 cm	EM 050150	1.25	
94	Röhrenkondensator 80 cm	EM 050160	—,90	
95	„ 30 cm	EM 050159	—,90	
96	Rückkopplungskondensator KW	GM 1656	1.35	
97	Widerstand 500 Ohm $\pm 5\%$ 1 W	GM 9642	—,70	
98	„ 0,8 M Ohm 0,5 W	EM 050055	—,55	
99	„ 0,1 M Ohm 0,5 W	MN 9704	—,55	
100	„ 0,3 M Ohm 0,5 W	MN 9359	—,55	
101	„ 0,03 M Ohm 0,5 W	MN 9324	—,55	
102	„ 2 M Ohm 0,5 W	MN 9623	—,55	
103	„ 0,07 M Ohm 0,5 W	EM 050158	—,55	
104	„ 0,1 M Ohm 1 W	MN 9615	—,70	
105	„ 1200 Ohm $\pm 5\%$ 1 W	EM 050156	—,70	
106	„ 400 Ohm 0,5 W	EM 050113	—,55	
107	„ 0,2 M Ohm 0,5 W	MN 9322	—,55	
108	„ 1 M Ohm 0,5 W	MN 9291	—,55	
109	„ 0,02 M Ohm $\pm 5\%$ 0,5 W	MN 9042	—,55	
110	„ 15 000 Ohm 0,5 W	MN 9099	—,55	
111	Bedienungstreifen	EM 070265	—,10	
112	Lautsprechersystem	EM 050264	22.—	
113	Lautsprecherkabel	GM 1746	—,55	
114	Schallwand	GM 1677	—,85	
115	Lautsprecherseide	EM 070244	—,35	
116	Antennenleitung, abgeschirmt	GM 1630	—,35	
117	Netzleitung kompl.	GM 1715	—,70	
118	Rückwand ungeklebt	EM 030389	—,90	
119	„ kompl.	GM 1942	1.20	

# Ersatzteile 248 W ohne Kurzweille

Nr.	Benennung	Lager-Nr.	Preis	Bemerkung
40	Druckwinkel links	EM 010326	—,20	
41	„ rechts	EM 010391	—,20	
42	Gleitschutz	EM 070264	—,10	
43	Wellenschalter kompl. mit Spulen, Trimmern usw.	GM 1975	25.50	
43a	Trimmer, Vorkreis	GM 1573	1.35	
44	Vorkreissspule	EM 050137	3.60	
45	Oszillatorspule	EM 050136	3.60	
46	Trimmer, Oszillator	GM 1574	2.45	
47	Bandfilter kompl.	GM 1974	4.10	
48	Obere Bandfilter-Spule 12	GM 1812	1.70	
49	Untere Bandfilter-Spule 13	GM 1813	1.70	
50	Abschirmhaube Vorkreis	GM 1331	1.10	
51	„ Oszillator	GM 1332	1.10	
52	„ Bandfilter	GM 1333	1.10	Ausführung II
53	Sicherungsstreifen	EM 070040	—	
54	Kappe	EM 010134	—	
55	Federplatte Vorkreis	GM 1977	1.55	
56	„ Oszillator	GM 1120	1.10	
57	„ Bandfilter	GM 1575	—,30	
58	Wellenschalterachse kompl.	GM 1976	—,75	
59	Nocke einfach	MN 9776	—,10	
60	Nocke doppelt	MN 9778	—,10	
61	Schaltwinkel	GM 1978	—,75	
62	Rastfeder	EM 010050	—,10	
63	Schaltkette	EM 070215	—,20	
64	Tonblende 60000 Ohm	EM 050225	2.45	
65	Zwischenfrequenz-Rückkopplung	GM 1569	1.30	
66	Widerstands-Montageplatte	GM 1565	—,55	
67	Anodenkabel Oszillator	GM 1789	— 35	
68	„ Audion	GM 1633	—,20	
	Kondensatoren:			
69	4 cm $\pm$ 5% 10 V =	GM 1649	—,90	
70	5 cm $\pm$ 10% 50 V =	EM 050152	—,90	
71	30 cm $\pm$ 10% (Röhrenkondensator)	EM 050159	—,90	
72	75 cm $\pm$ 10%	GM 1511	—,90	
73	90 cm $\pm$ 5% (Röhrenkondensator)	EM 050160	—,90	
74	100 cm	GM 1508	—,90	
75	140 cm $\pm$ 2% (Taschenkondensator)	EM 050193	1.30	

# Ersatzteile 248 W ohne Kurzwele

Nr.	Benennung	Lager-Nr.	Preis	Bemerkung
	<b>Kondensatoren:</b>			
76	230 cm $\pm$ 1% (Taschenkondensator)	EM 050148	1.30	
77	300 cm	GM 1505	—,90	
78	520 cm $\pm$ 1% (Taschenkondensator)	EM 050147	1.30	
79	2000 cm	GM 1502	—,90	
80	5000 cm	GM 1501	—,90	
81	2x10000 cm	EM 050163	—,90	
82	30000 cm	EM 050243	—,90	
83	50000 cm	MN 8261	—,90	
	<b>Widerstände:</b>			
84	500 Ohm $\pm$ 5% 1 W	MN 9642	—,70	
85	700 „ 0,5 W	EM 050248	—,55	
86	1200 „ $\pm$ 5% 1 W	EM 050156	—,70	
87	10000 „ 0,5 W	MN 6999	—,55	
88	15000 „ 0,5 W	MN 9099	—,55	
89	20000 „ 0,5 W	MN 9042	—,55	
90	30000 „ 0,5 W	MN 9324	—,55	
91	70000 „ 0,5 W	EM 050158	—,55	
92	100000 „ 0,5 W	MN 9704	—,55	
93	300000 „ 0,5 W	MN 9359	—,55	
94	800000 „ 0,5 W	EM 050055	—,55	
95	1 M. „ 0,5 W	MN 9291	—,55	
96	2 M. „ 0,5 W	MN 9623	—,55	
97	Bedienungsschild für Holzgehäuse	EM 070265	—,10	
98	„ für Preßstoffgehäuse	EM 070452	—,10	
99	Lautsprecher-System	EM 050264	22.—	
100	Lautsprecher-Kabel	GM 1983	—,55	
101	Schallwand für Holzgehäuse	GM 1677	—,85	
102	„ für Preßstoffgehäuse	GM 2107	—,85	
103	Lautsprecherseide für Holzgehäuse	EM 070244	—,35	
104	„ für Preßstoffgehäuse	EM 070414	—,35	
105	Antennenkabel	GM 1630	—,35	
106	Netzkabel	GM 1715	—,70	
107	Rückwand für Holzgehäuse	EM 030504	—,90	
108	„ für Holzgehäuse kompl.	GM 1942	1.20	
109	„ für Preßstoffgehäuse	EM 030572	—,90	
110	„ für Preßstoffgehäuse kompl.	GM 2106	1.20	
111	Sperrkreisspule	GM 1935	1.10	
112	Sperrkreiskondensator	EM 050174	1.20	

# Super Typ 248 W (mit und ohne Kurzwellenteil)

Störung	Mögliche Fehlerquelle	Beseitigung
<b>Kurzschluß</b>	Elektrolytkondensator Sonstige Blocks Leitungen	Auswechseln Auswechseln Nachbiegen evtl. neu isolieren
<b>Aussetzen und Geräusche</b>	Röhren Lautstärkeregler Wellenschalter Drehkondensator Spulensatz  Trimmer  Röhrensockel Kathodenblocks Lautsprecheresystem  Leitungen Bandfilterkopplungs- kondensator Bandfilterblocks Zwischenfrequenz- Rückkopplung Tonblende	Auswechseln Litzen erneuern, evtl. auswechseln Kontakte in Ordnung bringen Säubern, evtl. auswechseln Drahtbruch beseitigen, evtl. auswechseln Schlüsse oder Unterbrechungen beseitigen, evtl. auswechseln Federn nachbiegen Auswechseln Unterbrechung beseitigen, evtl. auswechseln Nachlöten  Auswechseln Auswechseln  Auswechseln Auswechseln
<b>Eichung stimmt nicht</b>	bei Eichungsverschiebung am unteren Ende der Skala: Trimmer  bei Eichungsverschiebung am oberen Ende der Skala: Spulen    Bandfilter    Drehkondensatorkurve verstellt Zeiger oder Antrieb verschoben	Neu einstellen  Neu einstellen  Bei starken Abweichungen der Eichung im oberen Bereich der Skala Serien- trimmer 520 cm für Rundfunk, 230 cm für lange Welle auswechseln  Neu einstellen (Röhrenauswechseln verschiebt die Eichung nur unwesentlich) Die Neueinstellung erfolgt nach besonderer Anweisung  Drehkondensator auswechseln  Neu justieren

# Super Typ 248W (mit und ohne Kurzwellenteil)

Störung	Mögliche Fehlerquelle	Beseitigung
<b>Brummen</b>	Röhren Elektrolytkondensator Lautsprecher  Sonstige Blocks	Auswechseln Auswechseln Ausgangstransformator umpolen, bzw. System auswechseln Auswechseln
<b>Schwingen</b>	Bandfilterrückkopplung  Moduliertes Schwingen des Oszillators Bandfilter Blocks	Richtig einstellen laut Gebrauchs- anweisung  Oszillatorrohr auswechseln Auswechseln Auswechseln
<b>Zu leise</b>	Röhren Bandfilter  Schlechter Gleichlauf Lautstärkeregler Blocks und Widerstände  Wellenschalter Lautsprecher	Auswechseln Neu abstimmen laut besonderer Anweisung Neu abstimmen Litzen erneuern, evtl. auswechseln Auf richtige Werte prüfen, evtl. auswechseln Kontakte säubern Unterbrechung beseitigen, evtl. auswechseln
<b>Trennt nicht</b>	Bandfilter Gleichlauf Drehkondensator Blocks in den Schwingungs- kreisen Sperrkreis	Neu abstimmen Neu einstellen Auswechseln  Auswechseln Richtig bedienen, evtl. auswechseln
<b>Schlechte Wiedergabe</b>	Röhren Abstimmung Lautsprechersystem	Auswechseln Neu einstellen Auswechseln
<b>Klirren</b>	Lautsprechersystem Röhren Skala Sonstige lockere Teile	Auswechseln Auswechseln Richtige Befestigung Richtige Befestigung



# Abgleichvorschrift für MENDE Super 248W

## I. Abstimmung des Bandfilters

Die Abstimmung wird zweckmäßig bei schwachem Empfang eines Senders mit etwa 1800 m Wellenlänge vorgenommen (Huizen). Man stellt den Sender genau auf den richtigen Punkt ein und zieht die Rückkopplung an, bis der Apparat schwingt, sodaß also ein Überlagerungston entsteht. Diesen bringt man durch Verstellen des nach innen gelegenen Bandfiltertrimmers (Gitterkreis) zum Verschwinden, bzw. stellt den tiefsten Ton ein. Durch Verstellen des hinteren Bandfiltertrimmers (Anodenkreis) kann man die Schwingung zum Aussetzen bringen. Bei Weiterdrehen des Trimmers über den Aussetzpunkt hinaus setzt die Schwingung wieder ein. Die richtige Einstellung ist an dem Punkt des Aussetzens erreicht. Durch wechselweise Betätigung von Rückkopplung und Trimmer ist dieser Punkt genau einzugrenzen. Die Rückkopplung wird dann kurz vor den Schwingungseinsatz gestellt. Diese sogenannte Absorptionseinstellung des Bandfilters kann ohne Empfang vorgenommen werden, während die Einstellung des Gittertrimmers zweckmäßig, wie beschrieben, mit Hilfe eines Überlagerungstones vorgenommen wird.

## II. Nachstellung der Eichung

### 1. Rundfunkbereich

Für die Einstellung der Eichung ist der in der Mitte sitzende Oszillatorkreis maßgebend. Im unteren Bereich der Skala erfolgt die Einstellung durch den Oszillatortrimmer, der nach der Bandfilterspule zu liegt, während im oberen Teil der Skala die Eichung durch Verstellen der Spule beeinflusst wird. Die Spule für den Mittelwellenbereich ist die untere der beiden übereinanderliegenden Oszillatorsulen. Die Einstellung geht so vor sich, daß man einen Sender mit etwa 220 m Wellenlänge durch Verstellen des Trimmers genau auf den richtigen Eichpunkt bringt, darauf am oberen Ende der Skala einen Sender auf etwa 550 m durch Einstellen der Spule auf den richtigen Punkt einreguliert und durch gegenseitiges Ausgleichen von Trimmer- und Spuleneinstellung die Eichung genau zum Stimmen bringt. Es folgt die Einstellung des Vorkreises, der für die Selektion und Empfindlichkeit wichtig ist. Der Trimmer wird wieder bei einem Sender von etwa 220 m, die Spule bei einem Sender am oberen Ende der Skala auf größte Lautstärke eingestellt. Die in Frage kommende Spule ist die untere. Eventuell muß die Einstellung des Trimmers nochmals nachkontrolliert werden.

### 2. Langwellenbereich

Die Einstellung erfolgt genau wie auf dem Mittelwellenbereich, nur werden der nach der Skala zu sitzende Trimmer im Oszillatorkreis und die oberen Spulen im Oszillator und Vorkreis reguliert. Ein besonderer Trimmer für den Vorkreis ist auf den langen Wellen nicht vorgesehen.

### Einstellregel

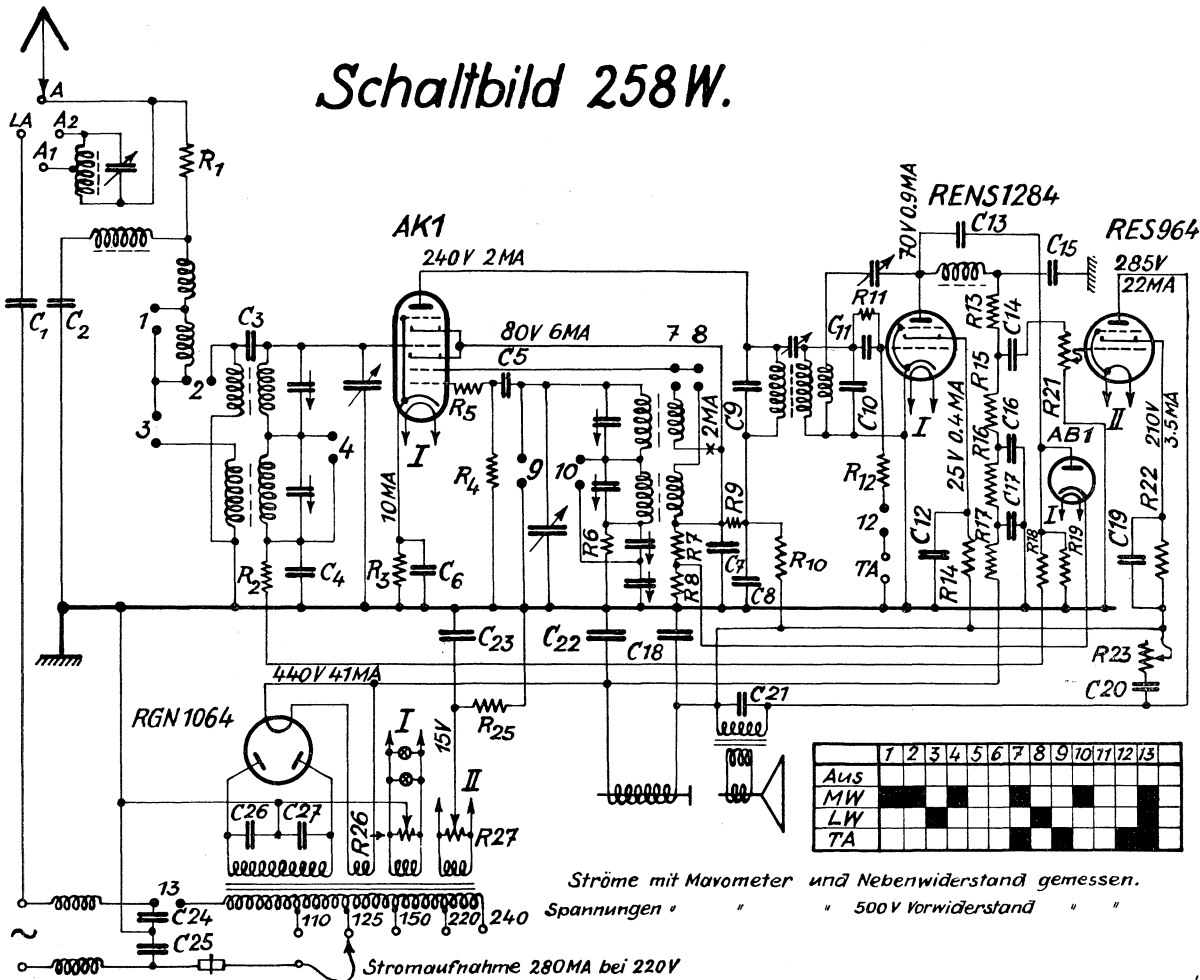
Verdrehen der Spulen nach rechts verschiebt die Skala nach rechts.

Zur Einstellung der Spulen liefern wir auf Wunsch Spezialschlüssel.



# Schaltbild 258W.

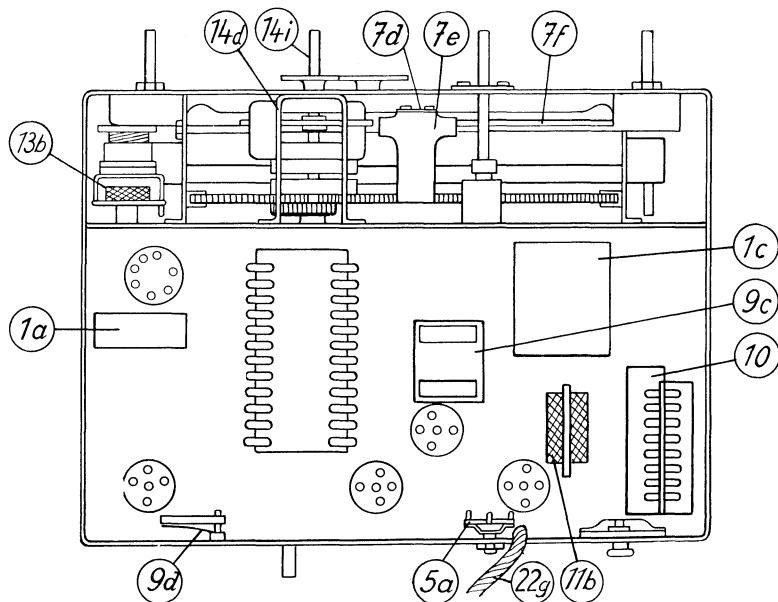
Kondensatoren		
Nr.	Kapazität	Spann.
C1	300 cm	350V
C2	75 "	"
C3	5 "	50 V
C4	50.000 "	100 V
C5	250 "	20 V
C6	2MF	50 V
C7	0.5 MF	120 V
C8	0.5 "	250V
C9	140 cm	50 V
C10	140 "	"
C11	50 "	"
C12	0.5 MF	250V
C13	50 cm	500V
C14	10.000 "	"
C15	100 "	150 V
C16	1 MF	450V
C17	1 "	"
C18	8 "	320 V
C19	1 MF	250V
C20	30.000 cm	300V
C21	2000 "	300V
C22	4 MF	550V
C23	20 "	20 V
C24	5.000 cm	350V
C25	5000 "	"
C26	10.000 "	450V
C27	10.000 "	"
Widerstände		
Nr.	Widerst. Wert	Belast.
R1	250Ω	0.5 W
R2	0.1 MΩ	"
R3	150 Ω	1 W
R4	0.03 MΩ	0.5 "
R5	50 Ω	1 W
R6	0.2 MΩ	0.5 W
R7	15 TΩ	"
R8	600Ω	"
R9	12.000 Ω	3 W
R10	5000 Ω	2 W
R11	1 MΩ	0.5 "
R12	0.1 "	"
R13	0.012 "	"
R14	0.8 "	0.5 "
R15	0.3 "	"
R16	0.03 "	"
R17	0.05 "	"
R18	1 "	"
R19	0.5 "	"
R20	0.8 Pot.	"
R21	0.02 "	2 W
R22	60.000 Pot.	0.5 W
R23	600 Ω	1 W
R24	80 "	"
R25	80 "	"



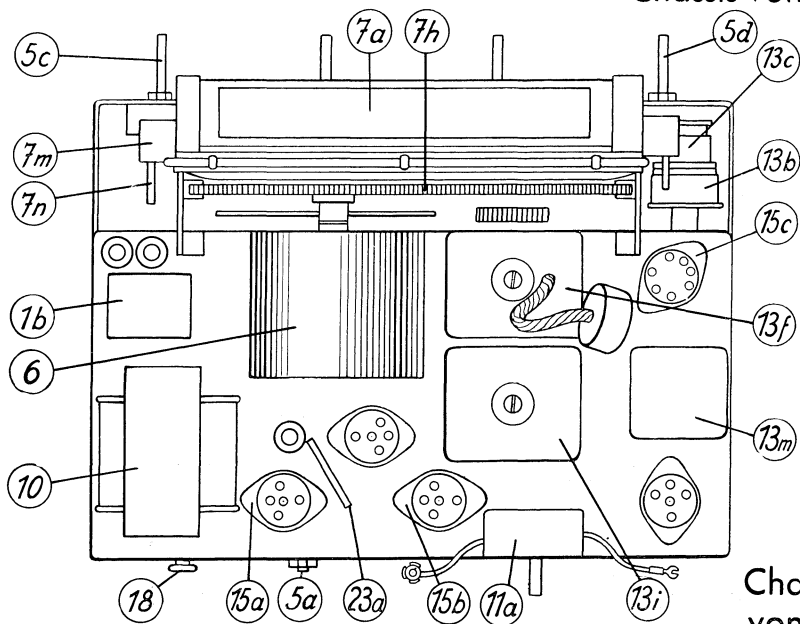
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Aus													
MW													
LW													
TA													

# Lageplan

258 W



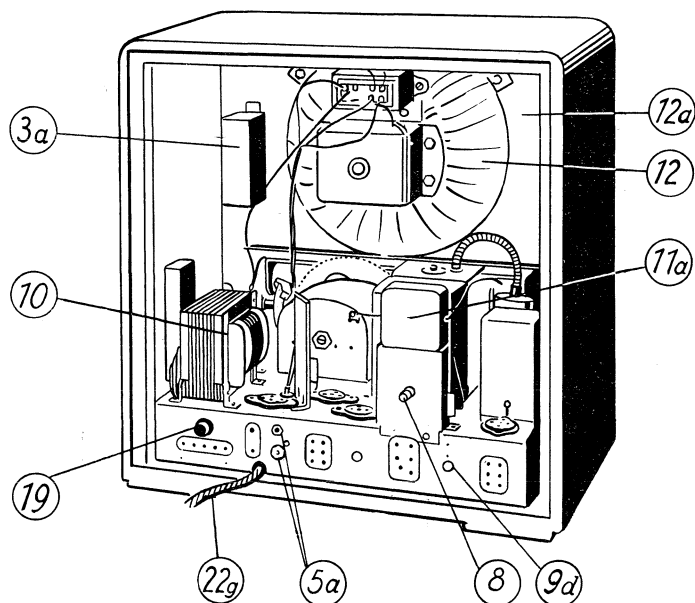
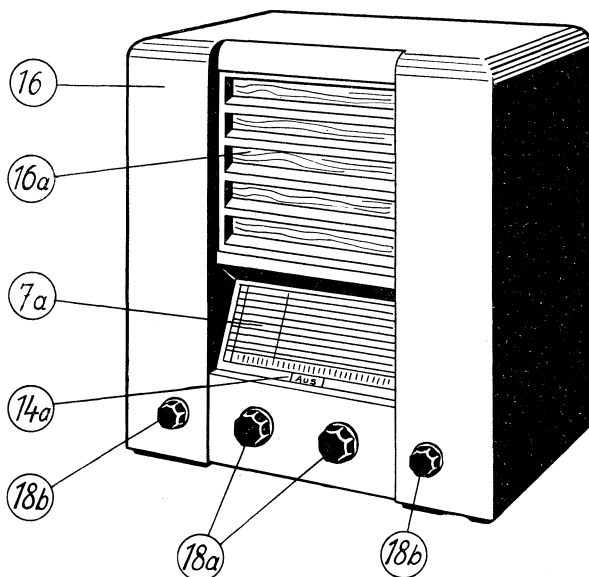
Chassis von unten



Chassis  
von oben

# MENDE

## OKTODEN- SUPER 258 W



# Ersatzteile 258 W

Nr.	Benennung	Lager-Nr.	Preis	Bemerkung
1	Becherblocks			
	a) 1 $\mu f$	EM 050265	1.60	
	b) 4 $\mu f$	EM 050125	4.20	
	c) 5 $\mu f$	EM 050215	4.50	
2	Wickelblocks			
	a) 5 cm 50 V	EM 050292	— .90	
	b) 50 cm $\pm 10\%$ 200 V	EM 050186	— .90	
	c) 50 cm 50 V	EM 050250	— .90	
	d) 75 cm $\pm 5\%$	EM 050291	— .90	
	e) 90 cm 200 V	EM 050160	— .90	
	f) 50 cm Töpfchenkondensator	EM 050186	— .90	
	g) 100 cm 150 V	GM 1515	— .90	
	h) 140 cm $\pm 2\%$ 50 V	EM 050193	1.25	
	i) 250 cm $\pm 10\%$ 20 V	EM 050294	1.25	
	k) 300 cm 350 V	GM 1505	— .90	
	l) 2000 cm 300 V	GM 1502	— .90	
	m) 5000 cm 350 V	GM 1501	— .90	
	n) 10000 cm 450 V	EM 050069	— .90	
	o) 2x10000 cm 450 V	EM 050163	— .90	
	p) 30000 cm 300 V	EM 050243	— .90	
	q) 50000 cm 100 V	95128	— .90	
	r) 0,5 $\mu f$ 250 V	EM 050282	1.40	
3	Elektrolytblocks			
	a) 8 $\mu f$ 320 V	EM 050217	2.70	
	b) 20 $\mu f$ 20 V	EM 050281	1.20	
4	Widerstände			
	a) 50 Ohm 1 W	EM 050095	— .70	
	b) 150 „ 1 W	EM 050298	— .70	
	c) 250 „ 0,5 W	EM 050112	— .55	
	d) 600 „ 0,5 W	EM 050303	— .55	
	e) 600 „ 1 W	MN 8020	— .70	
	f) 5000 „ 2 W	EM 050064	— .90	
	g) 12000 „ 3 W	MN 8237	1.10	
	h) 15000 „ 0,5 W	MN 9099	— .55	
	i) 20000 „ 0,5 W	MN 9042	— .55	
	k) 20000 „ 2 W	EM 050185	— .90	
	l) 30000 „ 0,5 W	MN 9324	— .55	
	m) 50000 „ 0,5 W	MN 9718	— .55	
	n) 100000 „ 0,5 W	MN 9704	— .55	

## Ersatzteile 258 W

Nr.	Benennung	Lager-Nr.	Preis	Bemerkung
16	Holzgehäuse	EM 060053	30.60	
	a) Lautsprecherseide	EM 070481	—.35	
17	Rückwand			
	a) ungeklebt	EM 030634	1.10	
	b) kompl. geklebt	GM 2288	1.35	
18	Knöpfe			
	a) für Abstimmung und Wellenschalter	GM 2038	—.35	
	b) für Tonblende und Lautstärke	GM 2039	—.35	
19	Sicherungen			
	a) 110 V 500 mA	MN 8249	—	
	b) 150 V 400 mA	MN 9942	—	
	c) 220 V 300 mA	MN 9042	—	
20	Beleuchtungslampe 4 V 0,6 Amp.	EM 070292	—	
21	Blindstecker	EM 020040	—.10	
22	Kabel			
	a) Beleuchtungskabel (auf Skalenträger)	GM 1607	—.25	
	b) Antennenkabel	GM 2370	—.25	
	c) Antennen- und Spulenkabel Vorkreis	GM 2371	—.35	
	d) Lautsprecher- und Erregerkabel	GM 2373	—.25	
	e) Gitterkabel (964)	GM 2407	—.25	
	f) Potentiometerkabel	GM 2408	—.25	
	g) Netzkabel	GM 1715	—.70	
23	Abschirmungen			
	a) für 964 mit Filz	GM 2071	—.20	
	b) „ Antennenbuchsen	EM 010696	—.20	
	c) Haube Vorkreis	GM 2264	—.90	
	d) „ Oszillator	GM 2265	—.90	
	e) „ Bandfilter	GM 2304	—.45	
	f) Boden	EM 010567	—.35	
	g) Erdungsstreifen	EM 010566	—.10	
24	Buchsenplatte	GM 2285	1.25	
	a) Deckleiste	EM 030486	—.20	

# Typ 258 W

Störung	Mögliche Fehlerquelle	Beseitigung
<b>Kurzschluß</b>	Elektrolytkondensator Sonstige Blocks Leitungen Röhren	Auswechseln Auswechseln Nachbiegen evtl. neu isolieren Auswechseln
<b>Aussetzen und Geräusche</b>	Röhren Lautstärkeregler Wellenschalter Drehkondensator Spulensatz  Trimmer  Röhrensockel Kathodenblocks Lautsprechersystem  Leitungen Bandfilterkopplungs- kondensator Bandfilterblocks Zwischenfrequenz- Rückkopplung Tonblende	Auswechseln Auswechseln Kontakte in Ordnung bringen Säubern, evtl. auswechseln Drahtbruch beseitigen, evtl. auswechseln Schlüsse oder Unterbrechungen beseitigen, evtl. auswechseln Federn nachbiegen Auswechseln Unterbrechung beseitigen, evtl. auswechseln Nachlöten Auswechseln  Auswechseln  Auswechseln Auswechseln
<b>Eichung stimmt nicht</b>	bei Eichungsverschiebung am unteren Ende der Skala: Trimmer  bei Eichungsverschiebung am oberen Ende der Skala: Spulen   Bandfilter   Drehkondensatorkurve verstellt Zeiger oder Antrieb verschoben	Neu einstellen  Neu einstellen  Bei starken Abweichungen der Eichung im oberen Bereich der Skala Serien- trimmer nachstellen, evtl. auswechseln  Neu einstellen (Röhrenauswechseln verschiebt die Eichung nur unwesentlich) Die Neueinstellung erfolgt nach besonderer Anweisung  Drehkondensator auswechseln  Neu justieren



# Typ 258 W

Störung	Mögliche Fehlerquelle	Beseitigung
<b>Brummen</b>	Röhren Elektrolytkondensator Lautsprecher  Sonstige Blocks	Auswechseln Auswechseln Ausgangstransformator umpolen, bzw. System auswechseln Auswechseln
<b>Schwingen</b>	Bandfilter-Rückkopplung  Bandfilter Blocks HF-Drossel in Anode 1284	Richtig einstellen laut Gebrauchs- anweisung Auswechseln Auswechseln Sperrkreis auswechseln
<b>Zu leise</b>	Röhren Bandfilter  Schlechter Gleichlauf Lautstärkeregler Blocks und Widerstände  Wellenschalter Lautsprecher	Auswechseln Neu abstimmen laut besonderer Anweisung Neu abstimmen Auswechseln Auf richtige Werte prüfen, evtl. auswechseln Kontakte säubern Unterbrechung beseitigen, evtl. auswechseln
<b>Trennt nicht</b>	Bandfilter Gleichlauf Drehkondensator Blocks in den Schwingungs- kreisen Sperrkreis	Neu abstimmen Neu einstellen Auswechseln Auswechseln  Richtig bedienen, evtl. auswechseln
<b>Schlechte Fading- kompensation</b>	Röhre AB 1 Hochfrequenzdrossel Regulierkreis	Auswechseln Sperrkreis auswechseln Nachprüfen, evtl. Schluß beseitigen
<b>Schlechte Wiedergabe</b>	Röhren Abstimmung Lautsprechersystem Bandfilterrückkopplung	Auswechseln Neu einstellen Auswechseln Richtig einstellen
<b>Klirren</b>	Lautsprechersystem Röhren Skala Sonstige lockere Teile	Auswechseln Auswechseln Richtige Befestigung Richtige Befestigung

# Abgleichvorschrift für MENDE 258 W

## I. Abstimmung des Bandfilters

Die Nachstimmung nimmt man zweckmäßig bei einem Sender mit etwa 550 m Wellenlänge vor (Budapest). Man stellt den Sender genau auf den Eichpunkt u. zieht die Zwischenfrequenzrückkopplung an, bis der Apparat eben gerade schwingt. Den entstehenden Überlagerungston bringt man durch Drehen der unteren Spule (Gitterkreis) zum Verschwinden, bzw. stellt den tiefsten Ton ein. Durch Verstellen der oberen Spule (Anodenkreis) kommt die Schwingung zum Aussetzen, um beim Weiterdrehen wieder einzusetzen. Die richtige Einstellung ist an dem Punkt des Aussetzens erreicht. Durch wechselweise Betätigung von Rückkopplung und oberer Bandfilterspule ist dieser Punkt genau einzugrenzen. Die Rückkopplung wird dann so weit zurückgedreht, daß der Apparat nicht schwingt. Zweckmäßigerweise geht man so weit zurück, daß die Empfindlichkeit den Ansprüchen genügt, da die Bandfilterkurve bei zu weit angezogener Rückkopplung zu spitz wird.

N. B. Die hier beschriebene Nachstellung ergibt genaue Resultate in bezug auf die Bandfilterkurve nur dann, wenn es sich um Nachstellung eines bereits vom Werk aus eingestellten Bandfilters handelt. Bei einem ganz neuen Bandfilter ist zweckmäßig der vorhandene Kopplungskondensator für das Bandfilter auf etwas größere Kapazität einzustellen, da man andernfalls bei zu fest angezogener Rückkopplung eine zu spitze Kurve erhält.

## II. Nachstellung der Eichung

### 1. Rundfunkbereich

Maßgebend für die Eichung ist die Einstellung des Oszillatorkreises (nach der Rückwand zu gelegen). Die Spulen für den Rundfunkbereich liegen im Oszillator- und Vorkreis nach dem Drehkondensator zu, die Trimmer auf den einander zugekehrten Seiten der beiden Spulensätze. Die Nachstellung der Eichung erfolgt am unteren Ende der Skala durch Abstimmung des Oszillatortrimmers, am oberen Ende durch Verstellen der Oszillatorspule. Man nimmt die Einstellung zweckmäßig so vor, daß man nach genauer Abgleichung des Bandfilters einen Sender mit etwa 220 m Wellenlänge durch Verstellen des Trimmers genau auf den richtigen Eichpunkt bringt, darauf am oberen Ende der Skala durch Verstellen der Spule einen Sender von etwa 550 m Wellenlänge auf den richtigen Eichpunkt bringt und durch gegenseitiges Ausgleichen von Trimmer- und Spulen-Einstellung die Skala eicht. Anschließend erfolgt die Einstellung des Vorkreises, der für Selektion und Empfindlichkeit wesentlich ist. Der Trimmer wird wieder bei einem Sender von etwa 220 m so eingestellt, daß größte Lautstärke erreicht wird, während die Einstellung der Spule ebenfalls auf größte Lautstärke bei einem Sender am oberen Ende der Skala stattfindet.

### 2. Langwellenbereich

Die Einstellung erfolgt genau wie auf dem Mittelwellenbereich. Die Spulen für den Langwellenbereich liegen auf der Außenseite, die Trimmer auf den beiden abgekehrten Seiten der Spulensätze.

Steht ein Milliampéremeter zur Verfügung, so kann die Einstellung durch Messungen des Anodenstromes der Röhre AK 1 vorgenommen werden. Man löst zu diesem Zweck die Verbindung von dem Blockkondensator  $0,5 \mu f$  nach dem Widerstand 5000 Ohm und schaltet in diese Leitung ein Milliampéremeter ein. Bei Empfang eines Senders geht der Ausschlag dieses Instrumentes zurück, und die Abstimmung hat durch Verstellen der Spulen und Trimmer so zu erfolgen, daß dieser Ausschlag ein Minimum am richtigen Eichpunkt erreicht.

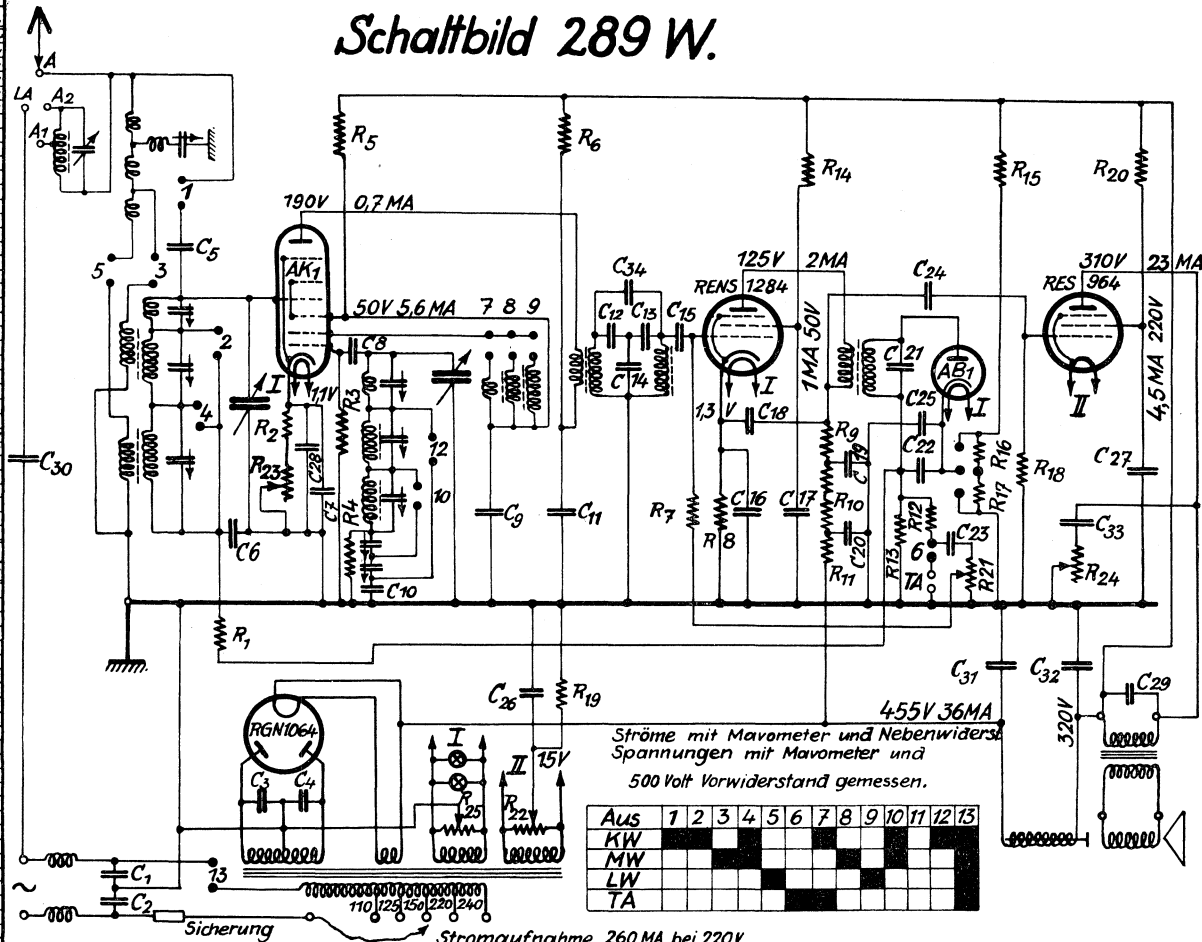
Zur Einstellung dieser Spulen liefern wir auf Wunsch Spezialschlüssel.

# Schaltbild 289 W.

Kondensatoren		
Nr.	Kapazität	Span.
C 1	5000 cm	350 V
C 2	"	"
C 3	10000 "	450 V
C 4	"	"
C 5	15 "	10 V
C 6	50000 "	100 V
C 7	"	"
C 8	250 "	20 V
C 9	50000 "	350 V
C 10	5000 "	50 V
C 11	0,2 MF	300 V
C 12	14,0 cm	50 V
C 13	"	"
C 14	50000 "	10 V
C 15	30 "	50 V
C 16	5 MF	20 V
C 17	1 "	150 V
C 18	500 cm	250 V
C 19	1 MF	450 V
C 20	3 "	"
C 21	14,0 cm	50 V
C 22	75 "	"
C 23	5000 "	100 V
C 24	"	50 V
C 25	50000 "	100 V
C 26	5 MF	20 V
C 27	1 "	250 V
C 28	50 cm	100 V
C 29	2000 "	300 V
C 30	300 "	350 V
C 31	4 MF	450 V
C 32	8 "	320 V
C 33	30000 cm	300 V
C 34	0,75 "	50 V

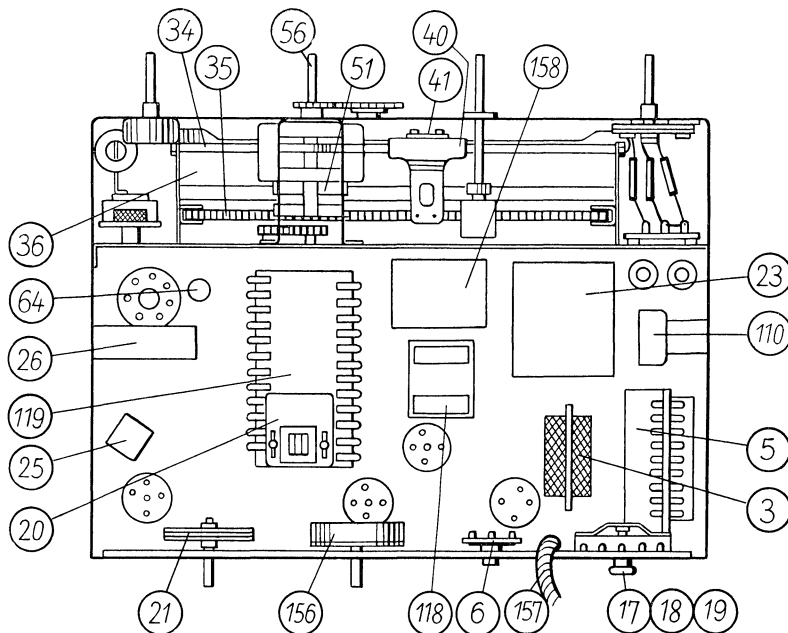
  

Widerstände		
Nr.	Widerst. Wert	Belast.
R 1	2 M.Ω	0,5 W
R 2	200 Ω	1 "
R 3	20000 "	0,5 "
R 4	50000 "	"
R 5	"	2 "
R 6	100000 "	0,5 "
R 7	600000 "	"
R 8	500 "	1 "
R 9	100000 "	0,5 "
R 10	20000 "	"
R 11	"	"
R 12	2 M.Ω	"
R 13	1 "	"
R 14	300000 Ω	"
R 15	800000 "	"
R 16	3000 "	"
R 17	"	"
R 18	800000 "	"
R 19	500 "	1 "
R 20	20000 "	2 "
R 21	1 M.Ω	0,5 "
R 22	90 Ω	2 W
R 23	500 Ω	1 W
R 24	60000 Ω	0,5 "
R 25	90 Ω	1 W

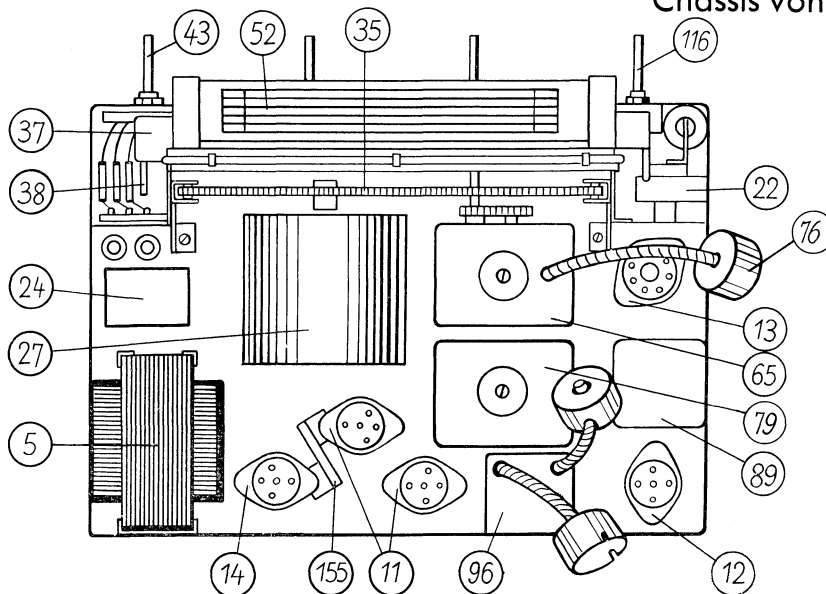


# Lageplan

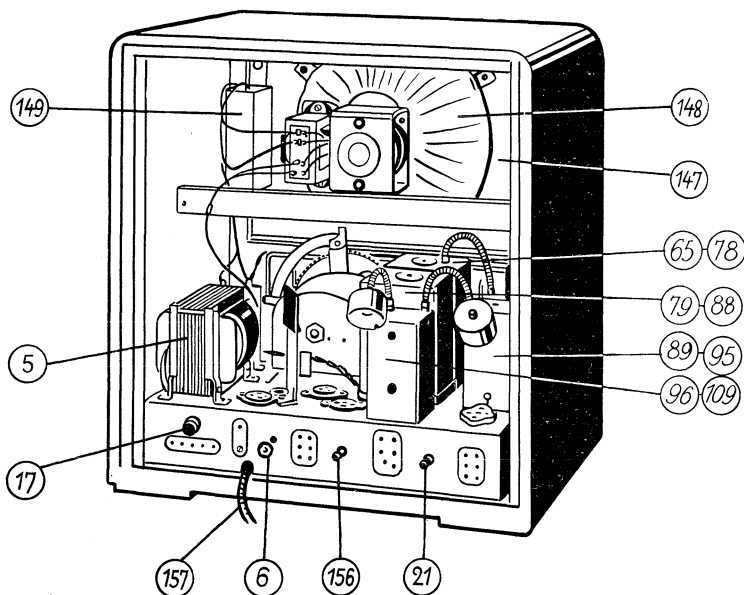
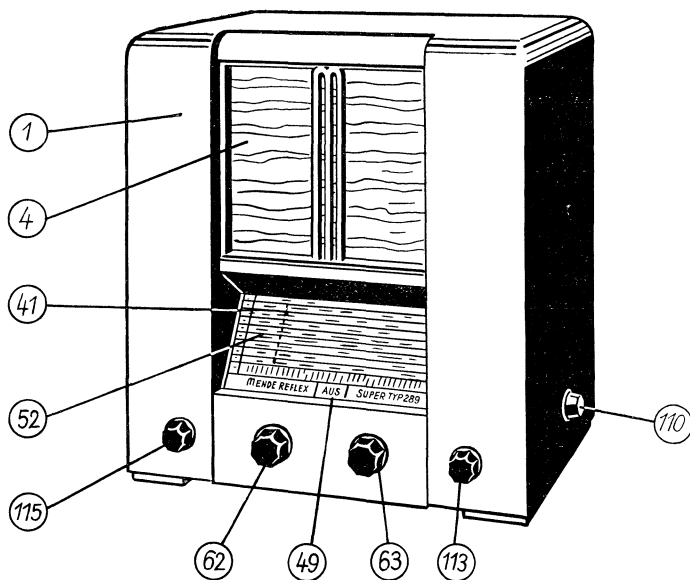
289 W



Chassis von unten



Chassis von oben



# Ersatzteile 289 W

Nr.	Benennung	Lager-Nr.	Preis	Bemerkung
1	Holzgehäuse	060038	30.60	
2	Bodenblech	010567	— 45	
3	Drosselspule	GM 1661	1.35	
4	Lautsprecherseide	EM 070315	— 35	
5	Netztransformator	GM 1865	12.60	
6	Entbrummpotentiometer	GM 1747	— 45	
7	Mutter M 7	EM 020182	— 10	
8	Abschirmblech	EM 010603	— 10	
9	"	EM 010614	— 10	
10	Widerstandsstreifen	95053	— 80	
11	Röhrensockel 5polig	GM 1101	— 45	
12	" 5polig	MN 8193	— 45	
13	" 7polig	GM 1834	— 55	
14	" 4polig	GM 1100	— 35	
15	Buchsenleiste	GM 1766	1.25	
16	Deckplatte	EM 030486	— 20	
17	Schraubkappe für Sicherung	EM 030377	— 20	
18	Sicherung 600 mA, 110/125 Volt	MN 9030	—	
19	" 300 mA, 220/240 Volt	MN 9029	—	
20	Sperrkreisspule	GM 1935	1.10	
21	Sperrkreiskondensator	EM 050174	1.20	
22	Antennenspule	GM 2100	2.90	
23	Blockkondensator 5 $\mu f$	EM 050215	4.60	
24	" 4 $\mu f$	EM 050125	4.20	
25	Kondensator 70 000 cm	EM 050209	1.80	
26	Blockkondensator 1,2 $\mu f$	EM 050177	2.—	
27	Abstimmkondensator	GM 1742	9.90	
29	Skalenträger	GM 1844	— 80	
30	Lagerwinkel	EM 010329	— 10	
31	Spannwinkel	GM 1604	— 20	
32	Spannfeder	EM 070212	— 10	
33	Kettenrad	EM 020115	— 10	
34	Laufbolzen	EM 020126	— 10	
35	Triebkette	EM 070221	— 25	
36	Reflektor	GM 1845	— 80	
37	Beleuchtungshalter	GM 1400	— 25	
38	Beleuchtungs-Lampenhalter	GM 1312	— 45	
39	Führungssachse	EM 020124	— 20	
40	Zeigerträger	GM 1790	— 20	

## Ersatzteile 289 W

Nr.	Benennung	Lager-Nr.	Preis	Bemerkung
41	Zeiger	EM 010518	—,20	
42	Lasche	EM 010321	—,10	
43	Störsperre	GM 1772	—,80	
44	Schaltwinkel	GM 1826	—,80	
45	Schaltkette	EM 070307	—,20	
46	Winkel	EM 010515	—,20	
47	Zahnrad	GM 1767	—,20	
48	Schild	GM 1758	—,20	
49	Bereichscheibe	GM 1759	—,45	
50	Zahnrad	GM 1761	—,25	
51	Rastfeder	EM 010050	—,10	
52	Skala	EM 070308	3,25	
53	Gleitschutz	EM 070264	—,10	
54	Druckwinkel links	EM 010326	—,20	
55	„ rechts	EM 010391	—,20	
56	Wellenschalterachse kompl.	GM 1823	—	
57	„	EM 020201	—,25	
58	Kettenrad	GM 1133	—,10	
59	Nocke	EM 030459	—,10	
60	„	MN 9776	—,10	
61	„	MN 9777	—,10	
62	Wellenschalterknopf	GM 1664	—,35	
63	Abstimmkondensatorknopf	GM 1664	—,35	
64	KW-Drossel	GM 1788	—,35	
65	Spulensatz für Vorkreis	GM 1777	9,70	
66	Abstützwinkel	EM 010498	—,10	
67	Spule kompl. MW 06	GM 1806	1,70	
68	„ „ LW 05	GM 1805	1,70	
69	Kurzwellenspule kompl.	GM 1853	—,45	
70	Doppelausgleichskondensator	GM 1850	1,80	
71	Ausgleichskondensator	GM 1852	—,70	
72	Federplatte kompl. Federn	GM 1911	—,45	
73	„ „ Kontakte	GM 1909	—,35	
74	Schalterplatte	GM 1752	—,45	
75	Panzerschlauch	EM 070334	—,35	
76	Röhrenabschirmkappe AK 1	GM 1918	—,45	
77	Abschirmhaube kompl.	GM 1851	—,90	
78	Kondensator 50 cm	EM 050221	—,90	
79	Spulensatz für Oszillator	GM 1778	9,—	

# Ersatzteile 289 W

Nr.	Benennung	Lager-Nr.	Preis	Bemerkung
80	Spule kompl. MW 08	GM 1808	1.70	
81	Spule kompl. LW 07	GM 1807	1.70	
82	Kurzwellenspule kompl.	GM 1854	—70	
83	Doppelausgleichskondensator	GM 1849	1.40	
84	Ausgleichskondensator	GM 1852	—65	
85	Federplatte kompl. Federn	GM 1910	—45	
86	Federplatte kompl. Kontakte	GM 1908	—35	
87	Schalterplatte	GM 1752	—45	
88	Abschirmhaube kompl.	GM 1770	—90	
89	Bandfilter kompl.	GM 1824	8.10	
90	Spule kompl. unten 09	GM 1809	1.70	
91	Spule kompl. oben 10	GM 1810	1.70	
92	Taschenkondensator 140 cm $\pm 2\%$	EM 050193	—90	
93	Lötösenleiste mit geb. Lötösen	GM 1763	—10	
94	Winkel für Bandfilter	GM 1871	—45	
95	Abschirmhaube	EM 060029	—45	
96	Einzelkreis kompl.	GM 1825	6.75	
97	Spule kompl. 11	GM 1811	1.70	
98	Lötösenleiste	GM 1763	—10	
99	Kondensator 140 cm $\pm 2\%$	EM 050193	—90	
100	Widerstand 1 Megohm 0,5 W	MN 9291	—55	
101	Widerstand 0,3 Megohm 0,5 W	MN 9359	—55	
102	Kondensator 100 cm	GM 1508	—90	
103	Grundplatte	GM 1867	—	
104	Röhrenabschirmkappe kompl.	GM 1918	—55	
105	Röhrenabschirmkappe kompl.	GM 1920	—55	
106	Panzerschlauch zu GM 1918	EM 070335	—35	
107	Panzerschlauch zu GM 1920	EM 070336	—25	
108	Winkel für Bandfilter	EM 010516	—35	
109	Abschirmhaube kompl.	GM 1887	—55	
110	Tonblende	EM 050245	2.—	
111	Führungsbuchse	EM 020121	—10	
112	Steckschlüsselbuchse	EM 020205	—10	
113	Knopf zur Störsperre	GM 2038	—35	
114	Knopf zur Tonblende	GM 2038	—35	
115	Lautstärkereglerknopf	GM 2038	—35	
116	Lautstärkeregler (Potentiometer 1 Megohm)	EM 050171	2.50	
117	Lagerplatte	EM 030253	—10	
118	Ausgleichskondensator-Aggregat	GM 1756	2.70	Serientrimmer
119	Aggregatplatte	GM 1782	—55	



# Ersatzteile 289 W

Nr.	Benennung	Lager-Nr.	Preis	Bemerkung
120	Wickelblock 50 cm 100 V	EM 050250	—,90	
121	„ 50 000 cm 100 V =	95128	—,90	
122	„ 50 000 cm 350 V =	EM 050128	—,90	
123	„ 2 x 10 000 cm 450 V ~	EM 050163	—,90	
124	„ 5 000 cm 350 V ~	GM 1501	—,90	
125	„ 5 000 cm $\pm 5\%$	EM 050219	—,90	
126	„ 2 000 cm 300 V ~	MN 9096	—,90	
127	„ 300 cm 350 V ~	MN 8269	—,90	
128	„ 250 cm $\pm 5\%$	EM 050220	—,90	
129	„ 500 cm 250 V =	GM 1504	—,90	
130	„ 50 cm $\pm 10\%$	EM 050186	—,90	
130a	„ 75 cm	GM 1511	—,90	
131	Elektrolytkondensator 5 $\mu f$ 20 V =	EM 050187	1.—	
132	Kondensator 30 000 cm	EM 050243	—,90	
133	Widerstand 200 Ohm 1 W	EM 050212	—,70	
134	„ 500 Ohm 1 W	MN 9642	—,70	
135	„ 3 000 Ohm 0,5 W	MN 9319	—,55	
136	„ 20 000 Ohm 2 W	EM 050185	—,90	
137	„ 20 000 Ohm 0,5 W	MN 9042	—,55	
138	„ 50 000 Ohm 0,5 W	MN 9718	—,55	
139	„ 50 000 Ohm 2 W	EM 050214	—,90	
140	„ 100 000 Ohm 0,5 W	MN 9704	—,55	
141	„ 300 000 Ohm 0,5 W	MN 9359	—,55	
142	„ 600 000 Ohm 0,5 W	MN 9711	—,55	
143	„ 800 000 Ohm 0,5 W	EM 050055	—,55	
144	„ 1 Megohm 0,5 W	MN 9291	—,55	
145	„ 130 000 Ohm 0,5 W	MN 9327	—,55	
145a	„ 2 Megohm 0,5 W	MN 9623	—,55	
146	Bolzen	EM 020193	—,10	
147	Schallwand	GM 1677	—,85	
148	Lautsprechersystem	050264	22.—	
149	Elektrolyt 8 $\mu f$	EM 050217	2,70	
150	Rückwand kompl.	GM 1906	1,20	
151	Rückwand ungeklebt	EM 030510	1.—	
152	Blindstecker	EM 020040	—,10	
153	Abstützleiste	EM 070252	—,10	
154	Befestigungswinkel zur Tonblende	EM 010639	—,10	
155	Abschirmblech	GM 2071	—,20	
156	Empfindlichkeitsregler	GM 2087	—,65	
157	Netzkabel	GM 1715	—,80	

# Reflex Super Typ 289W

Störung	Mögliche Fehlerquelle	Beseitigung
<b>Kurzschluß</b>	Elektrolytkondensator Sonstige Blocks Leitungen Röhren	Auswechseln Auswechseln Nachbiegen, evtl. neu isolieren Auswechseln
<b>Aussetzen und Geräusche</b>	Röhren Lautstärkeregler Wellenschalter  Drehkondensator Spulensatz  Trimmer  Röhrensockel Blocks Lautsprecheresystem  Leitungen Bandfilterkopplungs- kondensator Bandfilterblocks Tonblende Empfindlichkeitsregler  Störsperre	Auswechseln Auswechseln Kontakte in Ordnung bringen, gebrochene Leiste auswechseln Säubern, evtl. auswechseln Drahtbruch beseitigen, evtl. auswechseln Schlüsse oder Unterbrechungen beseitigen, evtl. auswechseln Federn nachbiegen Auswechseln Unterbrechung beseitigen, evtl. auswechseln Nachlöten  Auswechseln Auswechseln Auswechseln Kontakt in Ordnung bringen, evtl. auswechseln Kontakte in Ordnung bringen, evtl. auswechseln
<b>Eichung stimmt nicht</b>	bei Eichungsverschiebung am unteren Ende der Skala: Trimmer  bei Eichungsverschiebung am oberen Ende der Skala: Spulen  Zwischenfrequenzkreise    Drehkondensatorkurve verstellt Zeiger oder Antrieb verschoben	Neu einstellen  Neu einstellen Bei starken Abweichungen der Eichung im oberen Bereich der Skala Serien- trimmer nachstellen evtl. auswechseln Neu einstellen (Röhrenauswechseln verschiebt die Eichung nur unwesentlich) Die Neueinstellung erfolgt nach besonderer Anweisung Drehkondensator auswechseln Neu justieren

# Reflex Super Typ 289 W

Störung	Mögliche Fehlerquelle	Beseitigung
<b>Brummen</b>	Röhren Elektrolytkondensator Lautsprecher  Sonstige Blocks	Auswechseln Auswechseln Ausgangstransformator umpolen, bzw. System auswechseln Auswechseln
<b>Zu leise</b>	Empfindlichkeitsregler Störsperre Röhren Zwischenfrequenzkreise  Schlechter Gleichlauf Lautstärkeregler Blocks und Widerstände  Wellenschalter  Lautsprecher	Richtig einstellen Richtig einstellen Auswechseln Neu abstimmen laut besonderer Anweisung Neu abstimmen Auswechseln Auf richtige Werte prüfen, evtl. auswechseln Kontakte säubern, Leiste aus- wechseln Unterbrechung beseitigen, evtl. auswechseln
<b>Trennt nicht</b>	Zwischenfrequenzkreise Gleichlauf Drehkondensator Blocks in den Schwingungs- kreisen  Sperrkreis	Neu abstimmen Neu einstellen Auswechseln Auswechseln  Richtig bedienen, evtl. auswechseln
<b>Schlechte Wiedergabe</b>	Röhren Abstimmung Lautsprechersystem Störspe re	Auswechseln Neu einstellen Auswechseln Falsch eingestellt, andere Stufe einstellen
<b>Schlechte Fading- kompensation</b>	Röhre AB 1 Regulierkreis	Auswechseln Nachprüfen
<b>Klirren</b>	Lautsprechersystem Röhren Skala Sonstige lockere Teile	Auswechseln Auswechseln Richtige Befestigung Richtige Befestigung

# Abgleichvorschrift für MENDE Reflex-Super 289

Der Apparat wird betriebsfertig an den Lautsprecher angeschlossen und ein Milliampéremeter bis zu 5 mA Meßbereich an der Unterseite des Chassis an den 100 000 Ohm Widerstand auf der Widerstandsaggregatplatte angeschlossen. Der nach der Innenseite des Chassis liegende Anschluß dieses Widerstandes ist abzulöten und an dieser Unterbrechungsstelle das Instrument anzuschließen.

Das Instrument zeigt den Anodenstrom der AK 1 an, der etwa 1,2 mA betragen soll. Bei Empfang eines Senders geht dieser Strom zurück, und es sind alle Kreise so abzustimmen, daß der Ausschlag ein Minimum erreicht. Die Einstellungen sind aus der beigefügten Skizze zu erkennen.

## Abstimmung der Zwischenfrequenz,

zweckmäßig bei Empfang eines starken Senders.

- a) Abstimmung des 3. ZF-Kreises auf Ausschlagsminimum
- b)       "       "   2.       "       "       "
- c)       "       "   1.       "       "       "
- d) Nachstellung aller Kreise

## Abgleichung des Oszillators und Vorkreises

### KW-Bereich

- a) Einstellen des Gleichlaufes von Oszillator und Vorkreis auf Ausschlagsminimum anhand eines empfangenen Senders.
- b) Durchdrehen und Schwingfähigkeit prüfen.

### Mittelwellenbereich

- a) Bei einem Sender mit ca. 220 m Wellenlänge Trimmer in Vorkreis und Oszillator einstellen.
- b) Bei einem Sender mit ca. 400 m Wellenlänge Spule in beiden Kreisen nachstellen. Trimmerabstimmung nachprüfen.

### Langwellenbereich

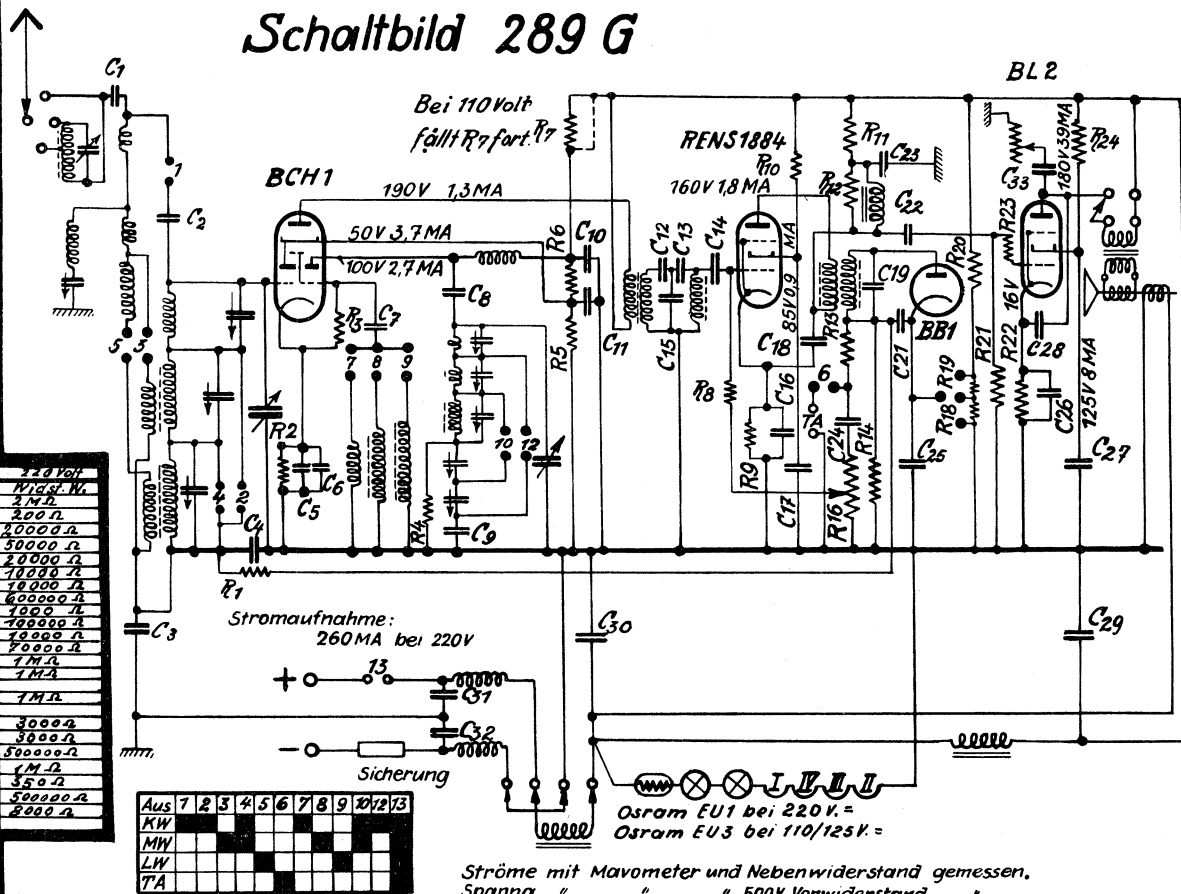
Genau wie Mittelwellenbereich,  
aber bei Sendern von ca. 1100 und 1850 m.

Kondensatoren		
Nr.	Kapazität	Arb. Sp. (V)
C1	1000 cm	
C2	15 cm ± 5% Gall	
C3	50000 cm N	350V
C4	50000 cm N	350V
C5	0.2 µF	20V
C6	5000 cm ± 5% N	
C7	700 cm ± 5% N	
C8	250 cm ± 5% N	
C9	5000 cm ± 5% N	
C10	70000 cm	
C11	1 µF	100V
C12	140 cm ± 2%	
C13	140 cm ± 2%	
C14	35 cm ± 10%	10V
C15	50000 cm ± 5% N	10V
C16	5.4 µF Elektrolyt	20V
C17	0.1 µF	100V
C18	900 cm	
C19	140 cm ± 2%	
C20		
C21	75 cm	
C22	5000 cm	
C23	2 µF	220V
C24	5000 cm	
C25	0.5 µF	50V
C26	2 µF	30V
C27	1 µF	220V
C28	8000 cm	300V
C29	4 µF Elektrolyt	250V
C30	8 µF Elektrolyt	250V
C31	50000 cm	300V
C32	50000 cm	300V
C33	60000 cm	250V

110V Widerstände		
Nr.	Widerst. Wert	Belastg.
R1	2 MΩ	0.5W
R2	200 Ω	1
R3	20000 Ω	0.5
R4	50000 Ω	0.5
R5	20000 Ω	1
R6	10000 Ω	1
R7	500000 Ω	0.5
R8	10000 Ω	1
R9	10000 Ω	1
R10	100000 Ω	0.5
R11	10000 Ω	1
R12	10000 Ω	0.5
R13	1 MΩ	0.5
R14	1 MΩ	0.5
R15	1 MΩ	0.5
R16	1 MΩ	0.5
R17	1 MΩ	0.5
R18	1 MΩ	0.5
R19	1 MΩ	0.5
R20	1 MΩ	0.5
R21	1 MΩ	0.5
R22	1 MΩ	0.5
R23	1 MΩ	0.5
R24	1 MΩ	0.5
R25	1 MΩ	0.5

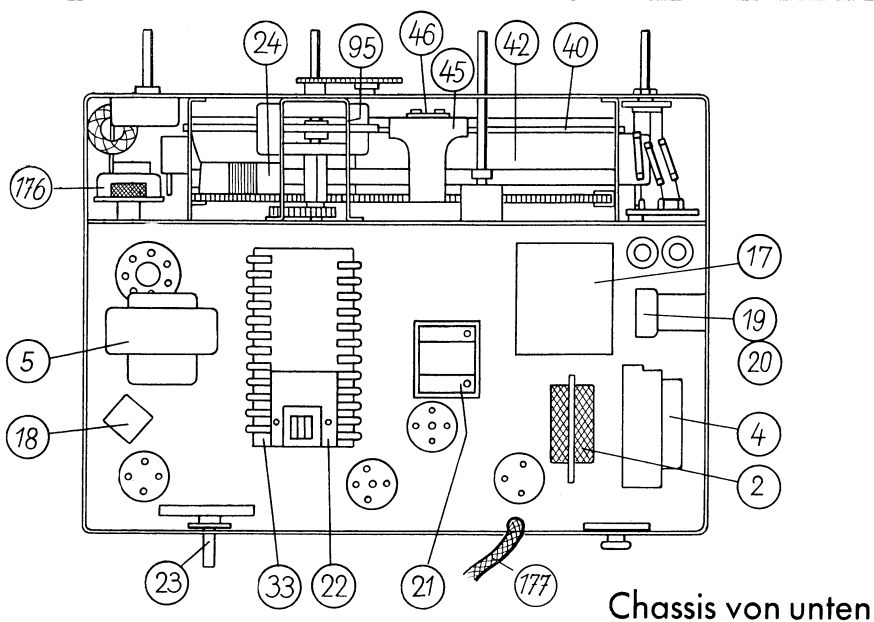
# Schaltbild 289 G



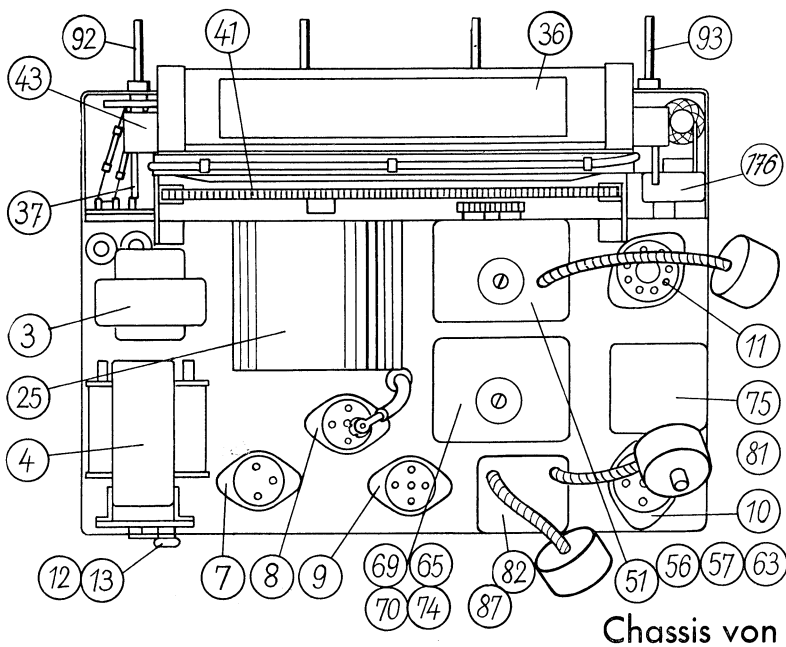
Ströme mit Mavometer und Nebenwiderstand gemessen.  
Spanng. " " " 500V Vorwiderstand " "

# Lageplan

289 G



Chassis von unten



Chassis von oben

# Ersatzteile 289 G

Nr.	Benennung	Lager-Nr.	Preis	Bemerkung
42	Reflektor	GM 1845	—,80	
43	Beleuchtungshalter	GM 1400	—,25	
44	Führungssachse	EM 020124	—,20	
45	Zeigerträger kompl.	GM 1790	—,20	
46	Zeiger	EM 010518	—,20	
47	Lasche	EM 010321	—,10	
48	Bereichscheibe	GM 1759	—,45	
49	Spannwinkel	GM 1604	—,20	
50	Spannfeder	EM 070212	—,10	
51	Spulensatz für Vorkreis	GM 1777	9,70	
52	Abstützwinkel	EM 010498	—,10	
53	Spule kompl. 06 mittlere Welle	GM 1806	1,70	
54	„ „ 05 lange Welle	GM 1805	1,70	
55	Kurzwellenspule kompl.	GM 1853	—,45	
56	Doppelausgleichskondensator	GM 1850	1,80	
57	Ausgleichskondensator	GM 1852	—,70	
58	Federplatte kompl. Federn	GM 1911	—,45	
59	„ „ Kontakte	GM 1909	—,35	
60	Schalterplatte	GM 1752	—,45	
61	Panzerschlauch	EM 070334	—,35	
62	Röhrenabschirmkappe kompl.	GM 1918	—,45	
63	Abschirmhaube kompl.	GM 1851	—,90	
64	Kondensator 30 cm	EM 050159	—,90	
65	Spulensatz für Oszillator	GM 1778	9,—	
66	Spule kompl. 08 mittlere Welle	GM 1808	1,70	
67	„ „ 07 lange Welle	GM 1807	1,70	
68	Kurzwellenspule kompl.	GM 1854	—,70	
69	Doppelausgleichskondensator	GM 1849	1,35	
70	Ausgleichskondensator	GM 1852	—,65	
71	Federplatte kompl. Federn	GM 1910	—,45	
72	„ „ Kontakte	GM 1908	—,35	
73	Schalterplatte	GM 1752	—,45	
74	Abschirmhaube kompl.	GM 1770	—,90	
75	Bandfilter kompl.	GM 1824	8,10	
76	Spule kompl. 09 (untere Spule)	GM 1809	1,70	
77	„ „ 10 (obere Spule)	GM 1810	1,70	
78	Taschenkondensator 140 cm $\pm 2\%$	EM 050193	—,90	
79	Lötösenleiste	GM 1763	—,10	
80	Winkel für Bandfilter	GM 1871	—,45	

# Ersatzteile 289 G

Nr.	Benennung	Lager-Nr.	Preis	Bemerkung
81	Abschirmhaube	EM 060029	— .45	
82	Einzelkreis	GM 1825	6.75	
83	Spule kompl.	GM 1811	1.—	
84	Taschenkondensator 140 cm $\pm 2\%$	EM 050193	— .90	
85	Löteisenleiste	GM 1883	— .10	
86	Winkel für Bandfilter	EM 010516	— .35	
87	Abschirmhaube	GM 1887	— .55	
88	Röhrenabschirmkappe für BB 1	GM 1920	— .55	
89	„ „ 1884	GM 1918	— .55	
90	Panzerschlauch für 1884	EM 070336	— .35	
91	„ „ BB 1	EM 070335	— .35	
92	Schalter kompl. 3 polig	GM 1772	— .80	
93	Lautstärkeregler 1 Megohm	EM 050171	2.50	
94	Lagerplatte	EM 030253	— .10	
95	Schaltwinkel kompl.	GM 1826	— .20	
96	Zahnrad kompl.	GM 1767	— .20	
97	Schild kompl.	GM 1758	— .20	
98	Zahnrad	GM 1761	— .25	
99	Anodendrossel kompl.	GM 2148	1.25	
100	Widerstandslampe 220 V	EM 070399	4.90	
101	„ 110 V	EM 070426	3.60	
102	Knopf für Abstimmung	GM 2038	— .35	
103	Knopf	GM 2039	— .35	
	<b>Blocks und Widerstände für 110 V</b>			
104	Kondensator 100 cm $\pm 5\%$	EM 050290	— .90	
105	„ 250 cm $\pm 5\%$	EM 050220	— .90	
106	„ 1000 cm	GM 1513	— .90	
107	„ 5000 cm $\pm 5\%$	EM 050219	— .90	
108	„ 5000 cm	GM 1501	— .90	
109	„ 50 000 cm 350 V =	EM 050218	— .90	
110	„ 50 000 cm 300 V =	EM 050097	— .90	
111	„ 5 $\mu f$ Elektrolyt 20 V =	EM 050187	1.—	
112	„ 10 000 cm	EM 050069	— .90	
113	„ 60 000 cm 250 V =	EM 050253	— .90	
114	„ 100 cm	GM 1508	— .90	
115	„ 75 cm	GM 1511	— .90	
116	„ 2000 cm	GM 1502	— .90	
117	Widerstand 200 Ohm 1 W	EM 050212	— .70	
118	„ 350 Ohm 1 W	MN 8250	— .70	



# Ersatzteile 289 G

Nr.	Benennung	Lager-Nr.	Preis	Bemerkung
119	Widerstand 1000 Ohm 1 W	95125	—,70	
120	" 3000 Ohm 0,5 W	MN 9319	—,55	
121	" 10000 Ohm 1 W	MN 8240	—,70	
122	" 20000 Ohm 0,5 W	MN 9042	—,55	
123	" 20000 Ohm 1 W	MN 9701	—,70	
124	" 70000 Ohm 0,5 W	EM 050158	—,55	
125	" 100000 Ohm 0,5 W	MN 9704	—,55	
126	" 500000 Ohm 0,5 W	MN 9459	—,55	
127	" 600000 Ohm 0,5 W	MN 9711	—,55	
128	" 1 Megohm 0,5 W	MN 9291	—,55	
129	" 50000 Ohm 0,5 W	MN 9718	—,55	
130	" 2 Megohm 0,5 W	MN 9623	—,55	
131	" 250000 Ohm 0,5 W	EM 050267	—,55	
132	" 200000 Ohm 0,5 W	MN 9322	—,55	
133	Kondensator 200 cm	GM 1507	—,90	
<b>Blocks und Widerstände für 220 V</b>				
134	Kondensator 100 cm $\pm 5\%$	EM 050290	—,90	
135	" 200 cm	GM 1507	—,90	
136	" 250 cm $\pm 5\%$	EM 050220	—,90	
137	" 1000 cm	GM 1513	—,90	
138	" 5000 cm $\pm 5\%$	EM 050219	—,90	
139	" 5000 cm	GM 1501	—,90	
140	" 50000 cm 350 V =	EM 050218	—,90	
141	" 50000 cm 300 V =	EM 050097	—,90	
142	" 5 $\mu f$ 20 V =	EM 050187	1,—	Elektrolyt
143	" 10000 cm	EM 050069	—,90	
144	" 100 cm	GM 1508	—,90	
145	" 75 cm	GM 1511	—,90	
146	" 2000 cm	GM 1502	—,90	
147	Widerstand 200 Ohm 1 W	EM 050212	—,70	
148	" 350 Ohm 1 W	MN 8250	—,70	
149	" 1000 Ohm 1 W	95125	—,70	
150	" 3000 Ohm 0,5 W	MN 9319	—,55	
151	" 1000 Ohm 1 W	MN 8240	—,70	
152	" 1000 Ohm 1 W	MN 8033	—,70	
153	" 20000 Ohm 0,5 W	MN 9042	—,55	
154	" 20000 Ohm 1 W	MN 9701	—,70	
155	" 70000 Ohm 0,5 W	EM 050158	—,55	
156	" 100000 Ohm 0,5 W	MN 9704	—,55	

## Ersatzteile 289 G

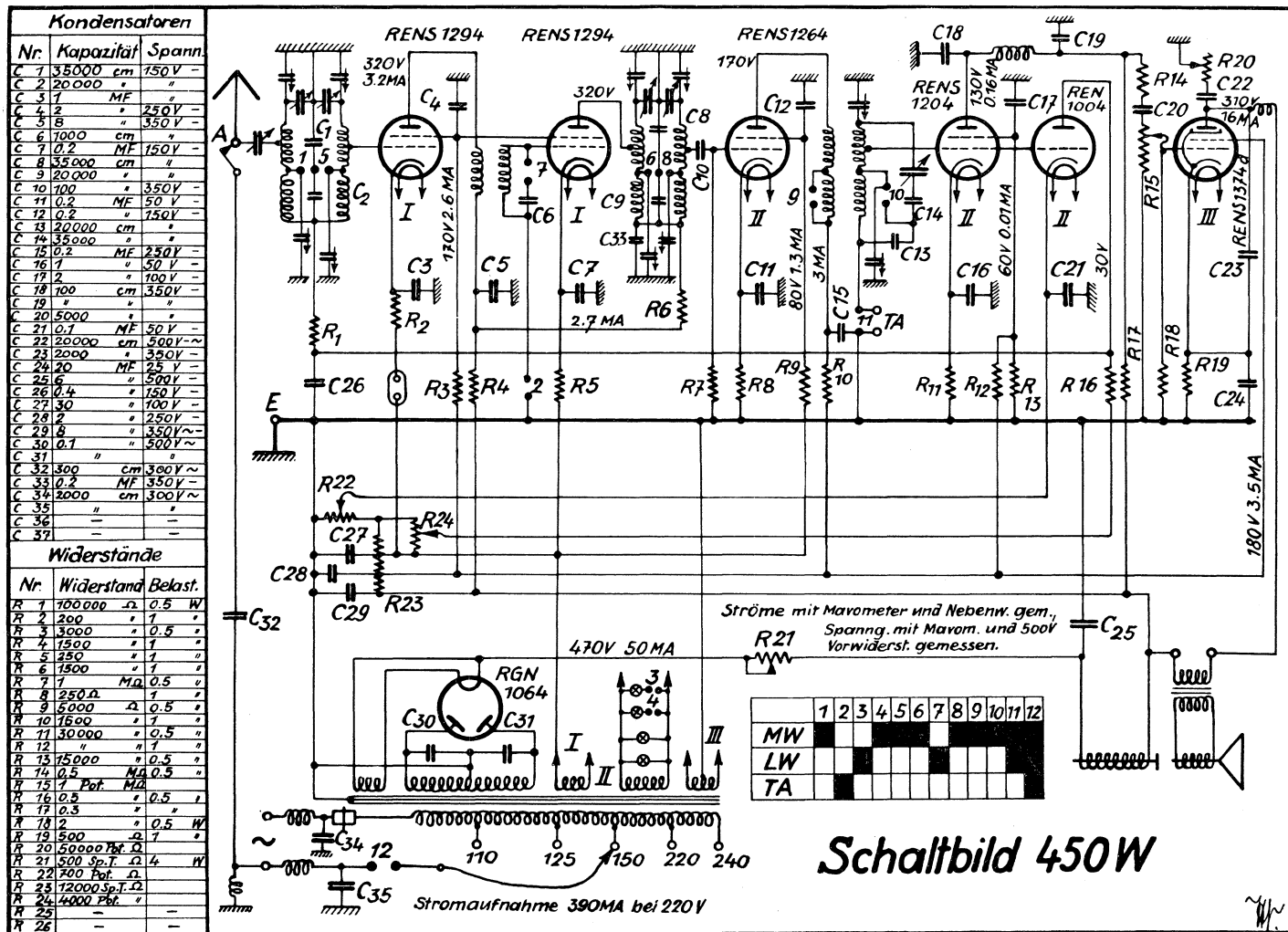
Nr.	Benennung	Lager-Nr.	Preis	Bemerkung
157	Widerstand 500 000 Ohm 0,5 W	MN 9459	—,55	
158	„ 600 000 Ohm 0,5 W	MN 9711	— 55	
159	„ 1 Megohm 0,5 W	MN 9291	—,55	
160	„ 8 000 Ohm 1 W	EM 050233	—,70	
161	„ 50 000 Ohm 0,5 W	MN 9718	—,55	
162	„ 2 Megohm 0,5 W	MN 9623	—,55	
163	„ 200 000 Ohm 0,5 W	MN 9322	—,55	
164	Kondensator 60 000 cm 250 V —	EM 050253	—,90	
165	Lautsprecherseide	EM 070315	—,35	
166	Schallwand	GM 2137	—,80	
167	Lautsprechersystem 110 V	EM 050255	22.—	
168	„ 220 V	EM 050256	22.—	
169	Führungsbuchse	EM 020121	—,10	
170	Steckschlüsselbuchse	EM 020205	—,10	
171	Elektrolytkondensator 12 $\mu$ f	EM 050223	5,75	
172	Rückwand kompl.	GM 1990	1,20	
173	„ ungeklebt	EM 030542	1.—	
174	Fenster	EM 070240	—,10	
175	Bodenplatte	EM 030548	—,55	
176	Antennenspulen kompl.	GM 2100	2,90	
177	Netzkabel	GM 1715	—,70	

# Reflex Super Typ 289 G

Störung	Mögliche Fehlerquelle	Beseitigung
<b>Kurzschluß</b>	Elektrolytkondensator Sonstige Blocks Leitungen Röhren	Auswechseln Auswechseln Nachbiegen, evtl. neu isolieren Auswechseln
<b>Aussetzen und Geräusche</b>	Röhren Lautstärkeregler Wellenschalter  Drehkondensator Spulensatz  Trimmer  Röhrensockel Blocks Lautsprechersystem  Leitungen Bandfilterkopplungs- kondensator bandfilterblocks Tonblende Empfindlichkeitsregler  Störsperre  Widerstandslampe Netzdrossel	Auswechseln Auswechseln Kontakte in Ordnung bringen, gebrochene Leiste erneuern Säubern, evtl. auswechseln Drahtbruch beseitigen, evtl. auswechseln  Schlüsse oder Unterbrechungen beseitigen, evtl. auswechseln Federn nachbiegen Auswechseln Unterbrechung beseitigen, evtl. auswechseln Nachlöten Auswechseln  Auswechseln Auswechseln Kontakt in Ordnung bringen, evtl. auswechseln Kontakte in Ordnung bringen, evtl. auswechseln Auswechseln Auswechseln
<b>Eichung stimmt nicht</b>	bei Eichungsverschiebung am unteren Ende der Skala: Trimmer  bei Eichungsverschiebung am oberen Ende der Skala: Spulen  Zwischenfrequenzkreise    Drehkondensatorkurve verstellt Zeiger oder Antrieb verschoben	Neu einstellen  Neu einstellen Bei starken Abweichungen der Eichung im oberen Bereich der Skala Serien- trimmer nachstellen, evtl. auswechseln  Neu einstellen (Röhrenauswechseln verschiebt die Eichung nur unwesentlich) Die Neueinstellung erfolgt nach besonderer Anweisung  Drehkondensator auswechseln Neu justieren

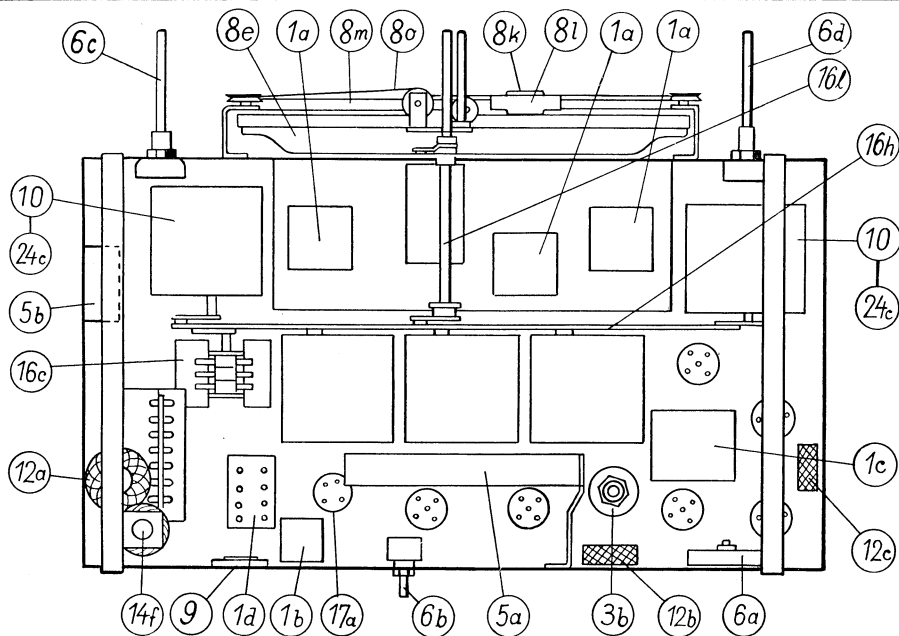
# Reflex Super Typ 289 G

Störung	Mögliche Fehlerquelle	Beseitigung
<b>Brummen</b>	Röhren Elektrolytkondensator Lautsprecher  Sonstige Blocks Netzdrossel	Auswechseln Auswechseln Ausgangstransformator umpolen, bzw. System auswechseln Auswechseln Umpolen
<b>Zu leise</b>	Empfindlichkeitsregler Störsperre Röhren Zwischenfrequenzkreise  Schlechter Gleichlauf Lautstärkeregler Blocks und Widerstände  Wellenschalter  Lautsprecher  Widerstandslampe	Richtig einstellen Richtig einstellen Auswechseln Neu abstimmen laut besonderer Anweisung Neu abstimmen Auswechseln Auf richtige Werte prüfen, evtl. auswechseln Kontakte säubern, Leiste er- neuern Unterbrechung beseitigen, evtl. auswechseln Auswechseln
<b>Trennt nicht</b>	Zwischenfrequenzkreise Gleichlauf Drehkondensator Blocks in den Schwingungs- kreisen Sperrkreis	Neu abstimmen Neu einstellen Auswechseln Auswechseln  Richtig bedienen, evtl. auswechseln
<b>Schlechte Wiedergabe</b>	Röhren Abstimmung Lautsprechersystem Störsperre	Auswechseln Neu einstellen Auswechseln Falsch eingestellt, andere Stufe einstellen
<b>Schlechte Fading- kompensation</b>	Röhre BB 1 Regulierkreis	Auswechseln Nachprüfen
<b>Klirren</b>	Lautsprechersystem Röhren Skala Sonstige lockere Teile	Auswechseln Auswechseln Richtige Befestigung Richtige Befestigung

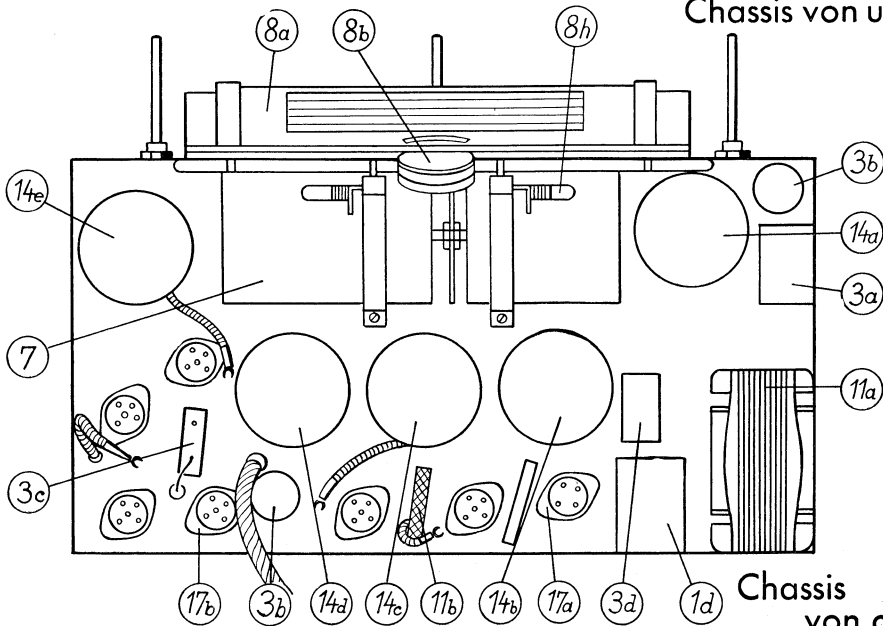


# Lageplan

450 W



Chassis von unten

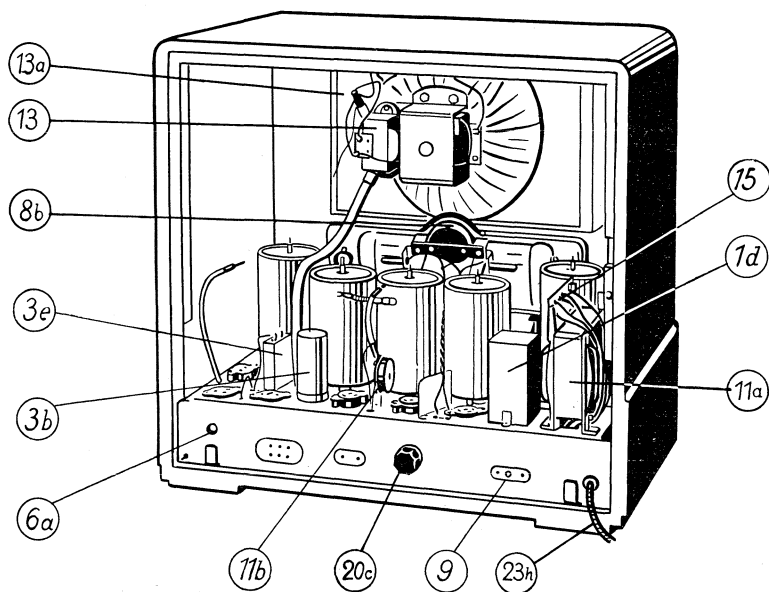
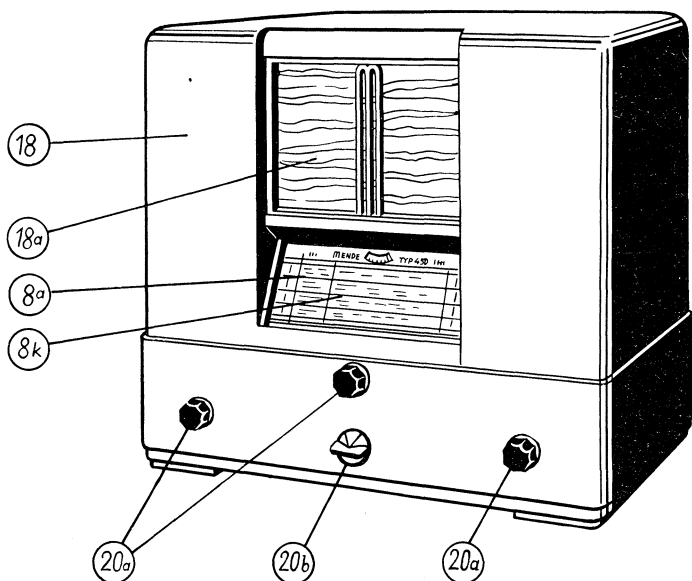


Chassis  
von oben

# MENDE

## ULTRA- SELEKTIV

## 450 W



# Ersatzteile 450 W

Nr.	Benennung	Lager-Nr.	Preis	Bemerkung
1	Blockkondensatoren			
	a) 20 000 und 35 000 cm	55028	1.45	
	b) 0,4 $\mu f$	55030	1.25	
	c) 3,9 $\mu f$	55041	3.10	
	d) 5,4 $\mu f$	55042	4.30	
2	Wickelblocks			
	a) 100 cm $\pm 5\%$ 350 V	EM 050260	—.90	
	b) 100 cm 350 V	GM 1508	—.90	
	c) 300 cm 300 V	GM 1505	—.90	
	d) 1000 cm 350 V	GM 1513	—.90	
	e) 2000 cm 300 V	GM 1502	—.90	
	f) 5000 cm 350 V	MN 8295	—.90	
	g) 20 000 cm 500 V	MN 8181	—.90	
3	Elektrolytblocks			
	a) 6 $\mu f$	EM 050063	6.75	
	b) 8 $\mu f$	9481	4.20	
	c) 20 $\mu f$	55032	2.90	
	d) 30 $\mu f$	55031	3.25	
4	Widerstände			
	a) 200 Ohm 1 W	EM 050212	—.70	
	b) 250 Ohm 1 W	1688	—.70	
	c) 500 Ohm 1 W	MN 9642	—.70	
	d) 1500 Ohm 1 W	MN 9101	—.70	
	e) 3000 Ohm 0,5 W	MN 9319	—.55	
	f) 5000 Ohm 0,5 W	MN 9292	—.55	
	g) 15 000 Ohm 0,5 W	MN 9099	—.55	
	h) 30 000 Ohm 0,5 W	MN 9324	—.55	
	i) 30 000 Ohm 1 W	MN 9702	—.70	
	k) 100 000 Ohm 0,5 W	MN 9704	—.55	
	l) 300 000 Ohm 0,5 W	MN 9359	—.55	
	m) 500 000 Ohm 0,5 W	MN 9459	—.55	
	n) 1 M Ohm 0,5 W	MN 9291	—.55	
	o) 2 M Ohm 0,5 W	MN 9623	—.55	
5	Spannungsteiler			
	a) 12 000 Ohm 4 W	55039	2.70	
	b) 500 Ohm 4 W	55057	1.80	
6	Potentiometer			
	a) 500 Ohm (Fadingregler)	35036	—.55	
	b) 4 000 Ohm (Störsperre)	EM 050252	2.—	



## Ersatzteile 450 W

Nr.	Benennung	Lager-Nr.	Preis	Bemerkung
22	Beleuchtungslampen			
	a) für Skala 4 V 0,6 Amp. flach	EM 070292	—	
	b) für Bereich 4 V 0,3 Amp. grün	MN 9936	—	
23	Kabel			
	a) für Lautsprecher	GM 2150	1.15	
	b) für Beleuchtung Skala lang	GM 2065	—.25	
	c) für Beleuchtung Skala kurz	GM 2154	—.25	
	d) für Beleuchtung Bereich	GM 2152	—.20	
	e) für Schirmgitter 1374 d	GM 2151	—.20	
	f) für Anode 1294	GM 2155	—.20	
	g) für Anode 1204	GM 2156	—.20	
	h) für Netzzuleitung	GM 1715	—.70	
	i) für Erdung	GM 2188	—.10	
	k) für Instrument	GM 2069	—.20	
24	Abschirmungen			
	a) Blech für Spannungsteiler	51025	—.10	
	b) Blech für Röhren	51049	—.10	
	c) Kappen für Wellenschalter	26004	—.45	
	d) Haltefeder dazu	51018	—.10	
25	Buchsenplatten			
	a) 4 polig für Lautsprecher	GM 2047	—.45	
	b) 2 polig für Tonabnehmer	GM 2073	—.25	

# Ultra-Selektiv Typ 450 W

Störung	Mögliche Fehlerquelle	Beseitigung
<b>Kurzschluß</b>	Gleichrichterrohr Blockkondensatoren Leitungen	Auswechseln Auswechseln Nachbiegen, evtl. neu isolieren
<b>Aussetzen und Geräusche</b>	Röhren Lautstärkeregler Drehkondensator Spulensätze Wellenschalter Ausgleichskondensatoren Widerstände Röhrensockel Leitungen Lautsprechersystem Fadingpotentiometer	Auswechseln Auswechseln Auswechseln Auswechseln Nachjustieren Säubern, evtl. auswechseln Auswechseln Nachjustieren, evtl. auswechseln Nachbiegen, evtl. neu isolieren Nachjustieren, evtl. auswechseln Auswechseln
<b>Schwingen</b>	Röhren Elektrolytblocks Erdverbindungen z. Chassis Gitterleitungen aus Drehkondensator Wellenschalter Block 1000 cm	Auswechseln Auswechseln Schrauben nachziehen Ans Chassis heranbiegen  Nachjustieren Auswechseln
<b>Brummen</b>	Röhren Elektrolytblocks	Auswechseln Auswechseln
<b>Zu leise</b>	Röhren Ausgleichskondensatoren Spannungsteiler 9000 Ohm Fadingpotentiometer  Wellenschalter Widerstände Störbegrenzer	Auswechseln Säubern, evtl. auswechs., einstell. Richtig einstellen Richtig einstellen (Gebrauchsanweisung) Nachjustieren, säubern Auswechseln Empfindlicher einstellen
<b>Trennt nicht</b>	Antennenabstimmung Gleichlauf	Einstellen laut Gebrauchsanw. Neu einstellen
<b>Fadingkompensation arbeitet nicht</b>	Fadingpotentiometer  Spannungsteiler Störbegrenzer Röhre REN 1004	Richtig einstellen laut Gebrauchsanweisung Richtig einstellen Richtig einstellen Auswechseln
<b>Schlechte Wiedergabe</b>	Röhren Elektrolytblocks Lautsprecher Spannungsteiler Fadingröhre	Auswechseln Auswechseln Nachjustieren, evtl. auswechseln Richtig einstellen Auswechseln
<b>Klirren</b>	Lautsprecher Röhren Skala Sonstige lockere Teile	Auswechseln Auswechseln Richtige Befestigung Richtige Befestigung

## Abgleichvorschrift für MENDE 450 W

Zur Einstellung dienen die unter den Spulen liegenden Ausgleichskondensatoren, und zwar diejenigen, die an dem mit einem Punkt bezeichneten Loch liegen, die Kondensatoren für die kurzen Wellen, die anderen die für die langen Wellen. Man stellt einen Sender von etwa 250 m Wellenlänge genau auf den der richtigen Einstellung entsprechenden Punkt der Skala ein. Der Ausschlag des Feldstärkenmessers geht bei Empfang eines Senders nach rechts. Durch Einstellung der Ausgleichskondensatoren kann man ein Maximum dieses Ausschlages erreichen. Beim Abgleichen beginnt man zweckmäßig mit dem ersten Kreis, geht durch alle Kreise durch bis zum fünften und wieder zum ersten zurück. Die Einstellung des Fading-Potentiometers erfolgt ebenfalls mit Hilfe des Instrumentes, und zwar ist das Fadingpotentiometer so einzustellen, daß der angezeigte Strom eben noch nicht absinkt. An diesem Punkt ist die günstigste Einstellung erreicht.

Da die Einstellung des Krachtöters mit den verwendeten Röhren zusammenhängt, muß sie beim Abgleichen auf die Röhren mit vorgenommen werden. Wenn das Potentiometer des Störbegrenzers ganz nach links gedreht ist, so hat der Ausschlag des Fadinginstrumentes an der Kathode des ersten Rohres ein Minimum. Er muß durch Verschieben der Schelle am Spannungsteiler so eingestellt werden, daß er etwa 0,4 mA (12-15 Skalenteile eines ungeschunteten Mavometers) ausmacht. Die Einstellung der Schelle ist in diesem Falle sehr kritisch. Mit dem Potentiometer ist dann die Störanfälligkeit einzustellen, und zwar wird der Apparat bei Drehung nach rechts empfindlicher. Sehr wichtig ist die Konstanz der Netzspannung, da die Einstellung sehr kritisch ist und etwas mit der Spannung zusammenhängt.

