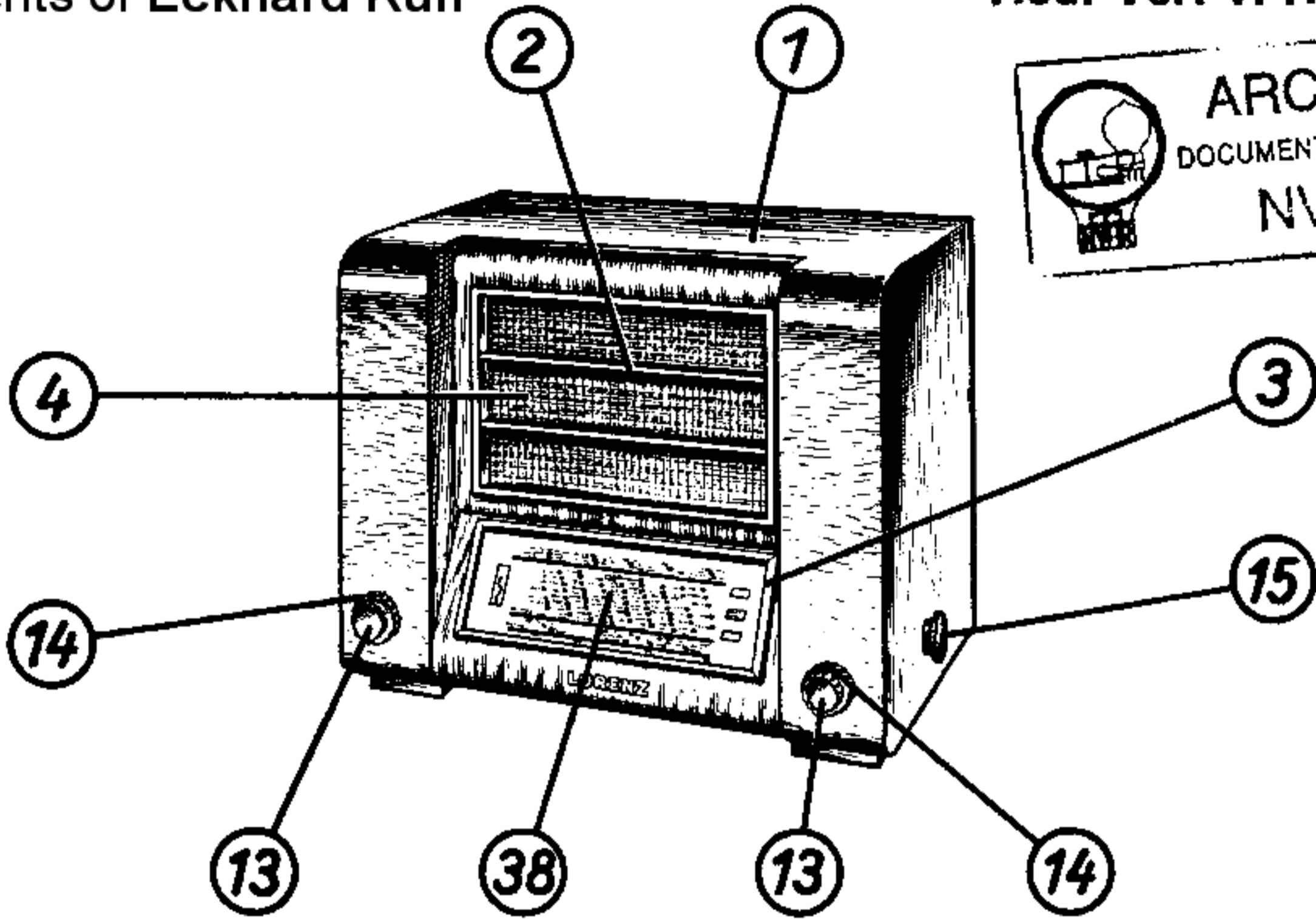
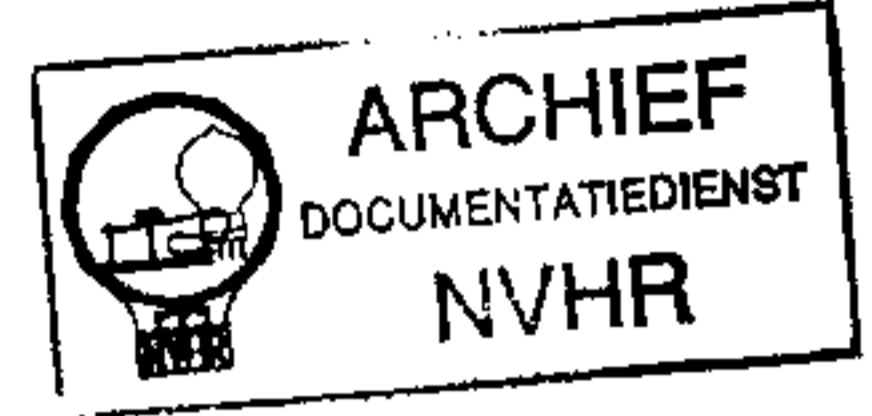




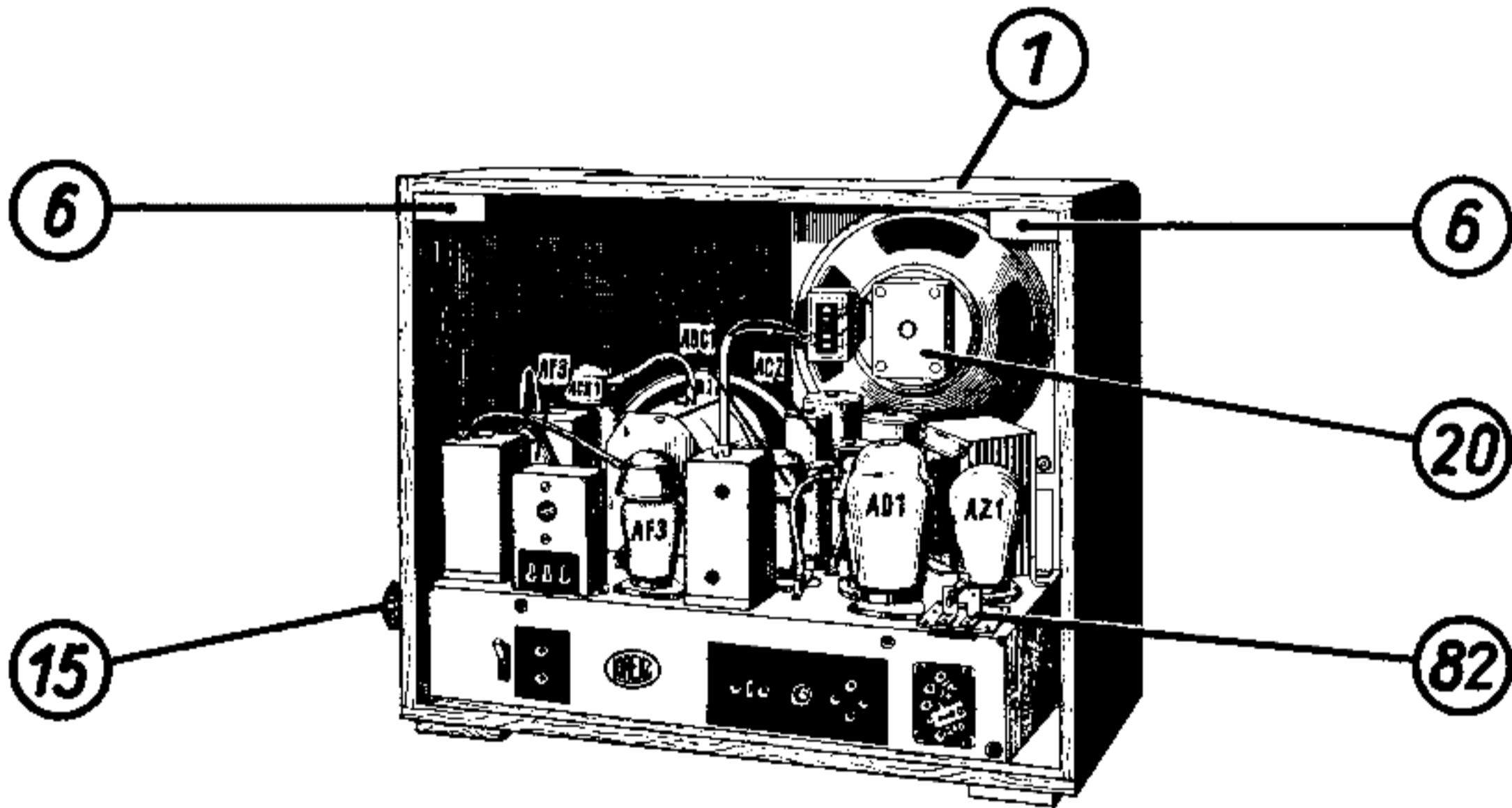
# Lorenz-Super 300 W

Compliments of Eckhard Kull

Ned. Ver. v. Historie v/d Ra



Vorderseite des Apparates



Rückseite des Apparates, geöffnet

## Röhren

Hexode	ACH1
Hochfrequenz-Pentode	AF3
Hochfrequenz-Pentode	AF3
Duo-Diode-Triode	ABC1
Triode	AC2
End-Triode	AD1
Doppelweg-Gleichrichter	AZ1

## Sicherungen

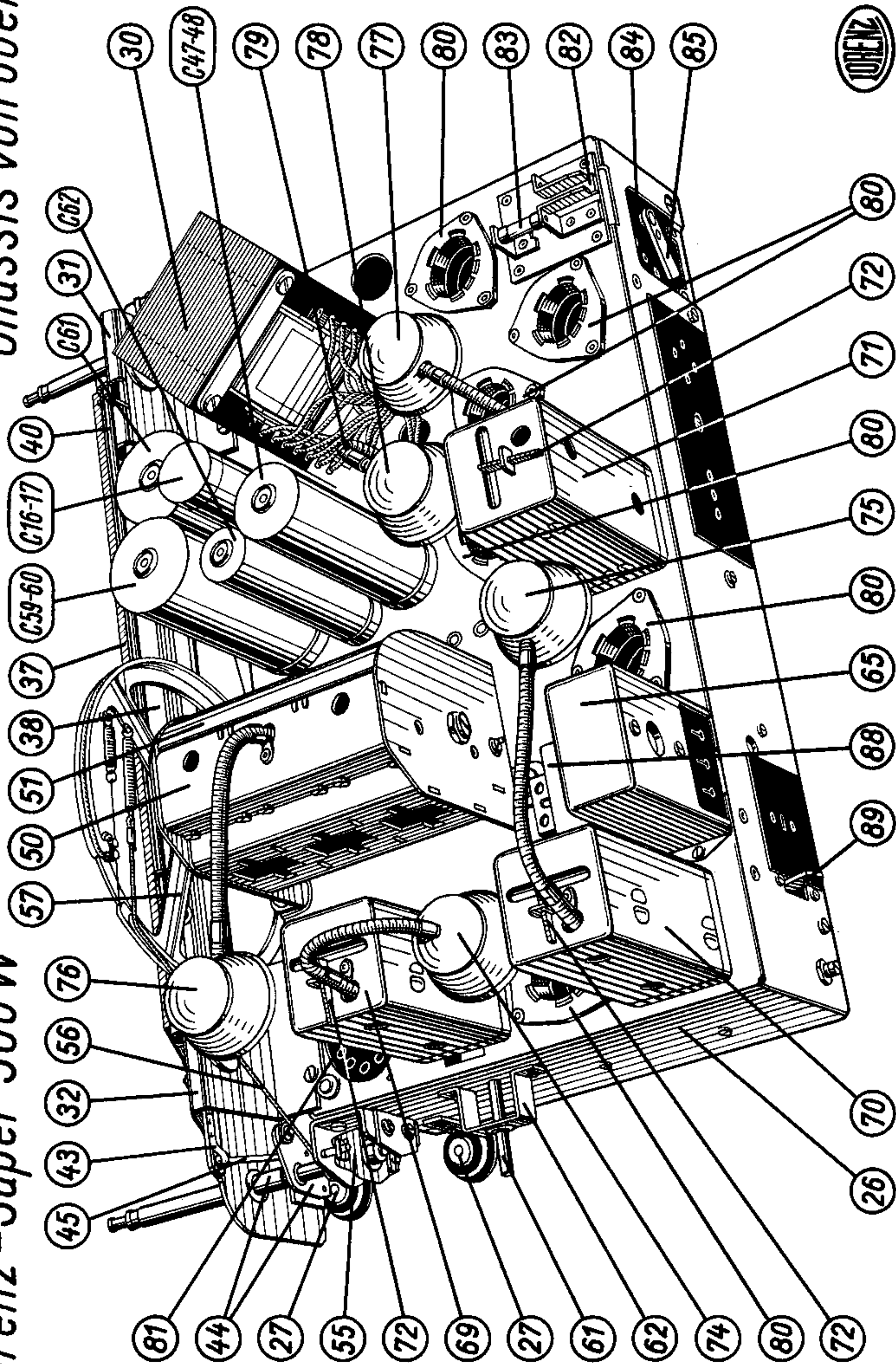
Für 220 und 240 Volt 1,2 Amp. Siehe  
 Für 110,125 " 150 Volt 2 Amp. Pos.83

## Beleuchtungslämpchen

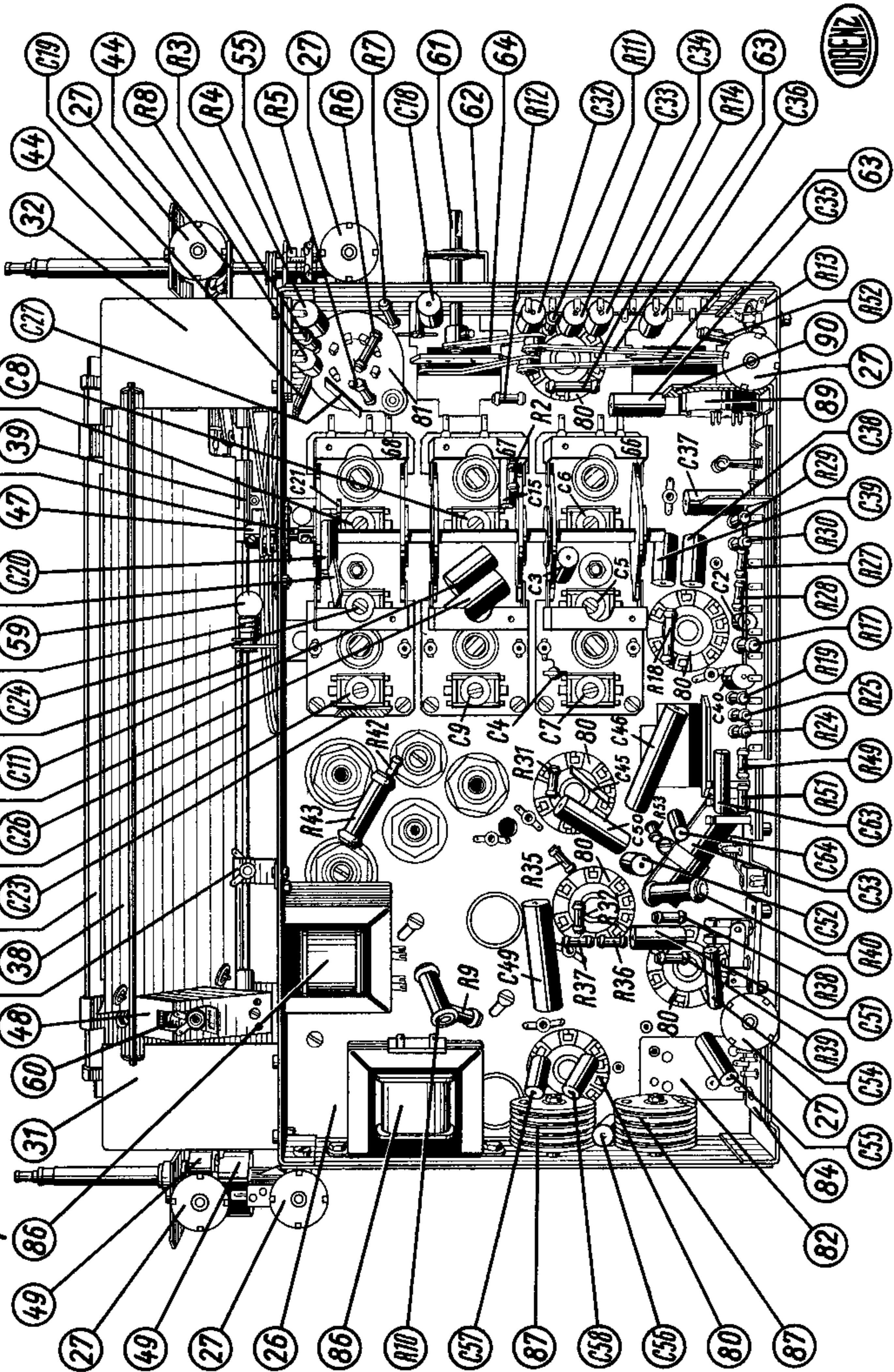
Für Skala: 4 Volt 0,6 Amp (Siehe Pos.59)  
 Für Abstimm.-Instr: 4 Volt 0,3 Amp (Siehe Pos.60)

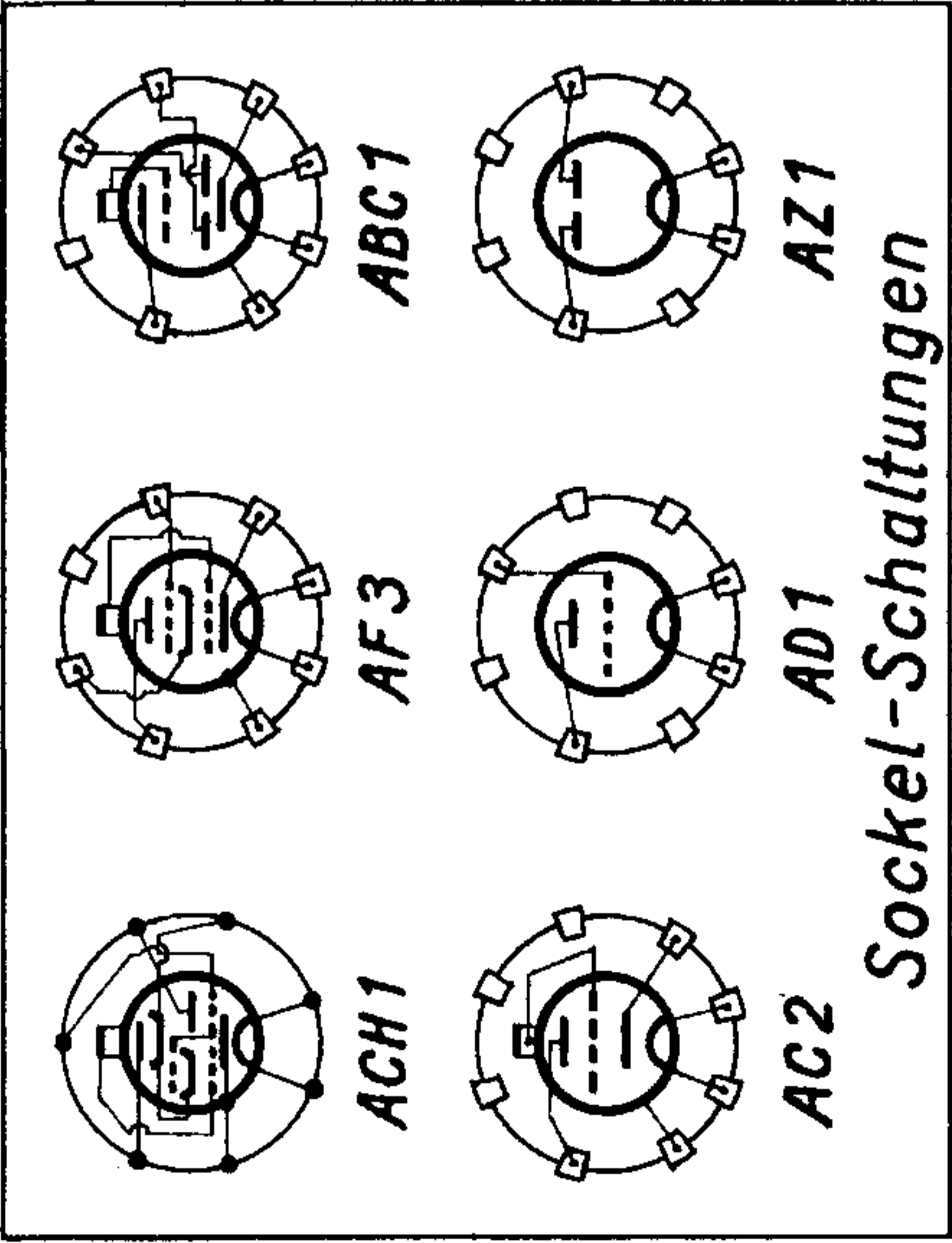
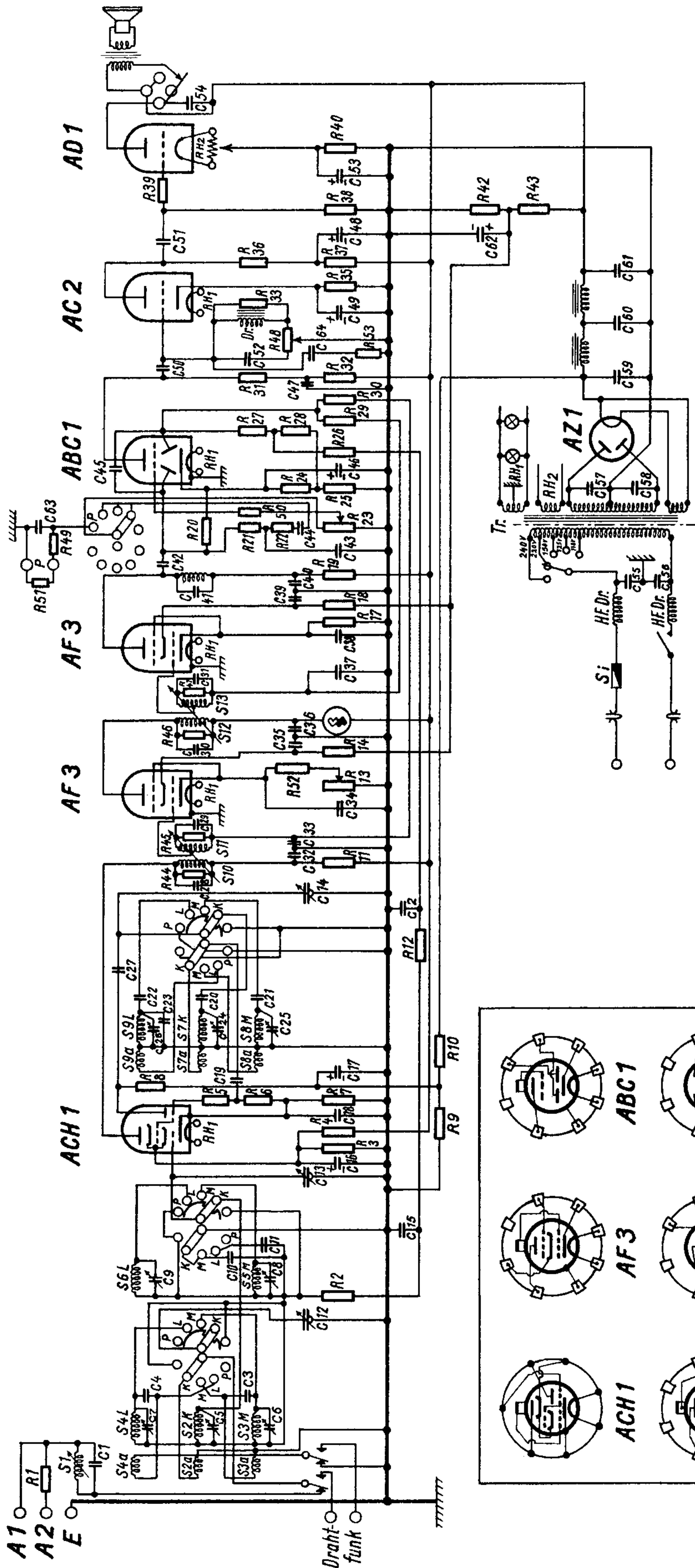
Lorenz-Super 300 W

Chassis von oben



Lorenz-Super 300 W Chassis von unten





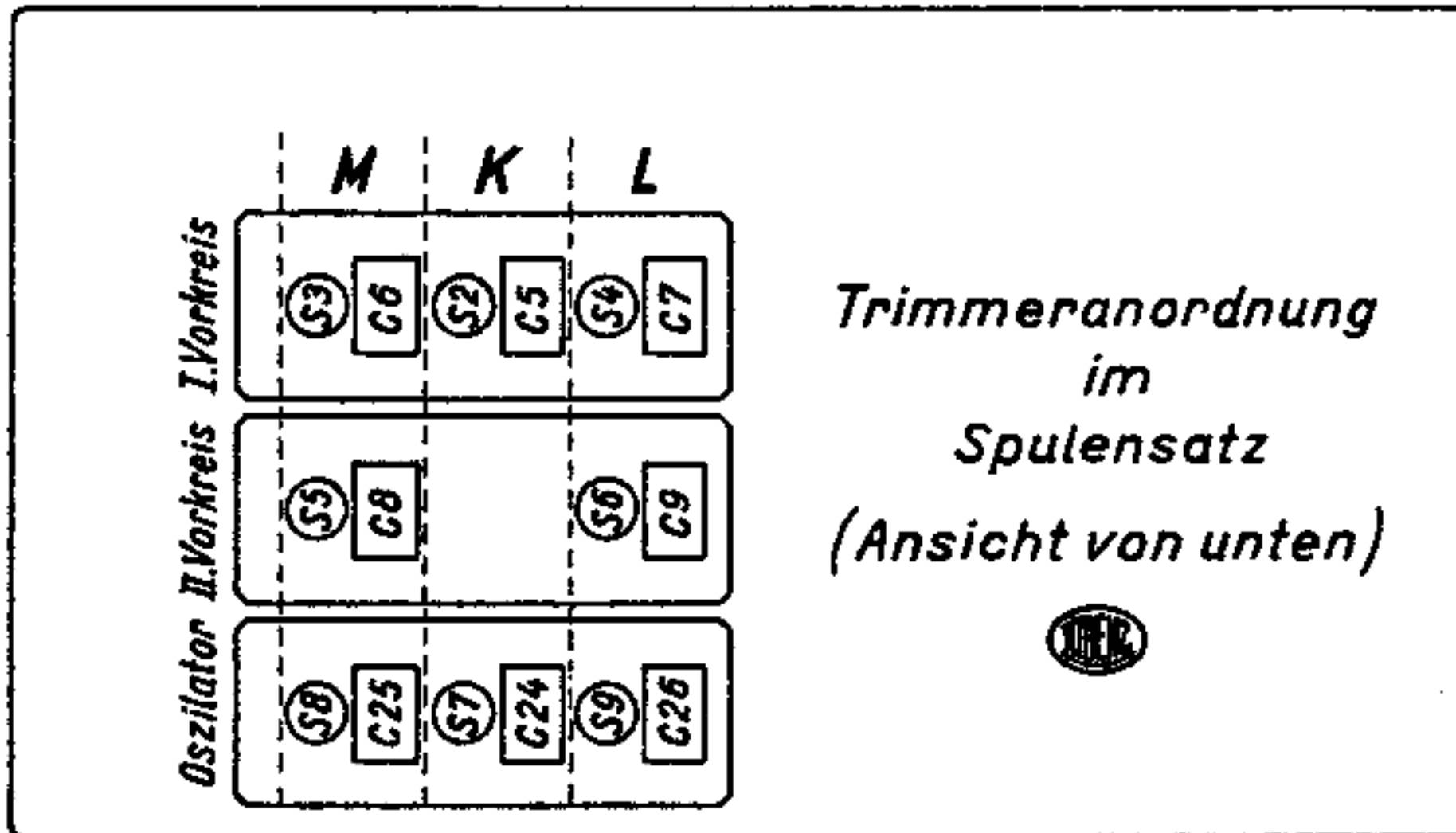
Socket-Schaltungen

# Lorenz-Super 300 W



## Anleitung zur Nacheichung

Die zur Eichung vorgesehenen Trimmerkondensatoren sind von der Unterseite des Gerätes aus zugänglich. Nachstehende Skizze zeigt die Lage der Trimmerschrauben.



Bei der Eichung sind zwei Fälle grundsätzlich zu unterscheiden:

### 1. Nacheichung

(Ohne Auswechseln eines Spulensatzes.)

Sofern ein Spulensatz nicht ausgewechselt wurde, wird es sich immer nur darum handeln, kleine Differenzen der Eichung zu beseitigen. Man stelle den Bandbreitenregler auf „schmal“ nach links bis zum Anschlag und nehme die Nacheichung des Mittelwellenbereiches auf einer Welle von etwa 350 m vor. Falls ein Meßsender nicht vorhanden ist, kann die Eichung nach einem Rundfunksender mit bekannter Wellenlänge (zwischen 300 und 350 m) erfolgen. Zuerst ist der Oszillatorkreis mit Trimmer C 25 zu verändern, bis die Eichung stimmt. Sodann ist der zweite Vorkreis mit Trimmer C 8 und der erste Vorkreis mit Trimmer C 6 zu verändern, bis der Gleichlauf aller drei Kreise hergestellt ist. (Maximaler Zeigerausschlag am Ausgangsinstrument bzw. größte Lautstärke.) Diese Einstellung ist mehrmals wechselweise vorzunehmen, bis keine weitere Leistungssteigerung mehr erreicht werden kann. Die Eichung des Langwellenbereiches erfolgt sinngemäß auf etwa 1200 m mit den Trimmern C 26 (Eichung), C 9 und C 7 (Gleichlauf). Die Eichung des Kurzwellenbereiches wird in derselben Art mit C 24 (Eichung) und C 5 (Gleichlauf) durchgeführt. (Für Kurzwelle nur ein Vorkreis.)

Die Eisenkerne der Vorkreise und des Oszillators sollen im allgemeinen bei einer Nacheichung nicht verändert werden. Es können sich jedoch, besonders nach Auswechslung eines Spulensatzes, Fälle ergeben, in denen auch die Veränderung der Selbstinduktion mit Hilfe der Eisenkerne zur Erzielung einer genauen Eichung nötig wird. In derartigen Fällen erfolgt die Eichung nach den umseitig angegebenen Richtlinien.

## 2. Neu-Eichung

(Nach erfolgtem Auswechseln eines Spulensatzes.)

Wenn die Eichung nach Auswechseln eines Spulensatzes erfolgt, wird eine rein kapazitive Veränderung mit Hilfe der Trimmerkondensatoren nicht immer genügen. In diesem Falle muß die Selbstinduktion des betreffenden Kreises durch Verändern der Eisenkerne ebenfalls abgeglichen werden. Ein zu Auswechslungszwecken von der Fabrik gelieferter Spulensatz ist in gewissen Grenzen bereits abgeglichen.

Der Bandbreitenregler ist auf „schmal“ zu stellen. Die Eichung des Mittelwellenbereiches erfolgt zuerst auf einer Welle von etwa 300 m. Falls ein Meßsender nicht vorhanden ist, stelle man eine Station zwischen 250 und 300 m, deren Welle bekannt ist, auf der Skala ein und verändere den Oszillatorkreis mit dem Trimmerkondensator C 25, bis die Eichung auf dieser Welle stimmt. Sodann ist der zweite Vorkreis mit Trimmer C 8 und der erste Vorkreis mit Trimmer C 6 zu verändern, bis der Gleichlauf aller drei Kreise hergestellt ist. (Maximaler Zeigerausschlag am Ausgangsinstrument bzw. größte Lautstärke.) Diese Einstellung ist mehrmals wechselweise vorzunehmen, bis keine weitere Leistungssteigerung mehr erreicht wird. Dann gehe man auf eine Welle von etwa 550 m. Wenn bei den oberen Wellen des Mittelwellenbereiches die Eichung nicht stimmt, muß die Selbstinduktion des Oszillatorkreises durch Verstellen des Eisenkernes von S 8 geändert werden. Auch der Gleichlauf muß bei den oberen Wellen des Mittelwellenbereiches durch Verändern der Selbstinduktion der Vorkreise mit Hilfe der Eisenkerne von S 5 und S 3 vorgenommen werden. Nach Veränderung von S 8, S 5 oder S 3 müssen Eichung und Gleichlauf auf etwa 225 m, 350 m und 550 m nochmals kontrolliert werden.

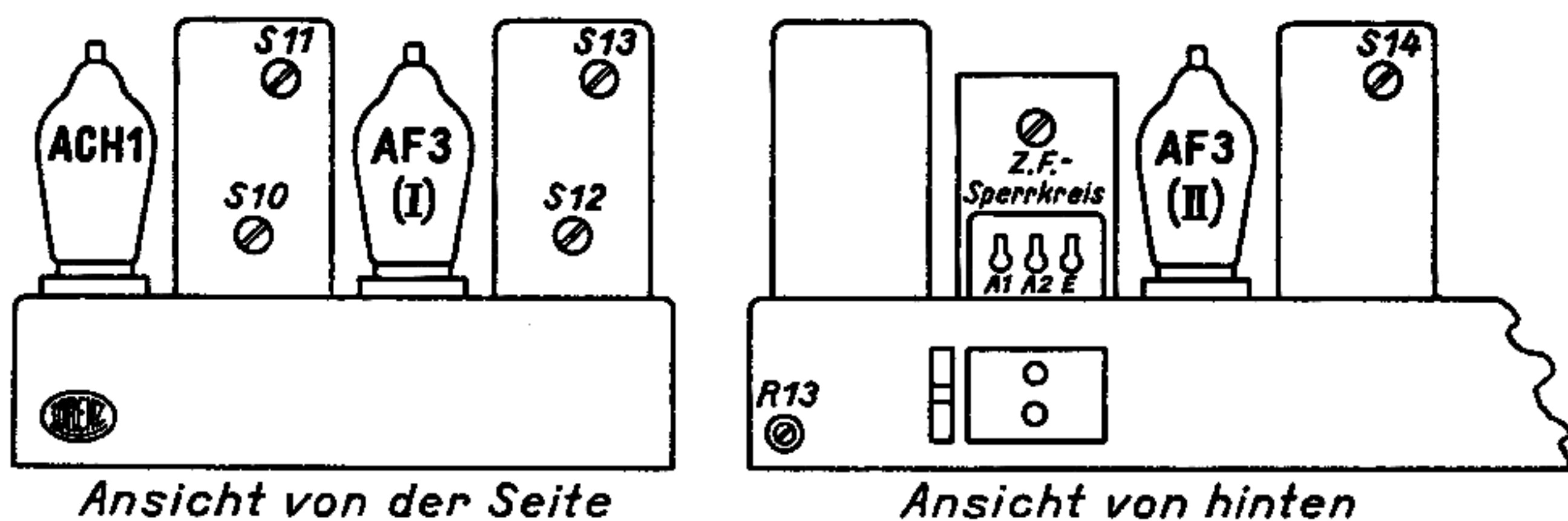
Die Eichung des Langwellenbereiches erfolgt sinngemäß auf etwa 900 m, 1200 m und 1800 m mit den Trimmern C 26 (Eichung), C 9 und C 7 (Gleichlauf) und den zugehörigen Eisenkernen (S 9, S 6 und S 4).

Die Eichung des Kurzwellenbereiches wird in derselben Art mit C 24 (Eichung) und C 5 (Gleichlauf) und den Eisenkernen von S 7 und S 2 durchgeführt.

Da die Leistung des Gerätes sehr stark von der genauen Einstellung der Vorkreise abhängig ist, muß die Gleichlaufeinstellung mit größter Genauigkeit erfolgen. Sollte der Empfänger trotzdem nicht die erforderliche Leistung aufweisen, so kann, falls alle übrigen Fehlermöglichkeiten berücksichtigt sind, eine Kontrolle bzw. Neueinstellung der Zwischenfrequenzbandfilter notwendig sein. Die Zwischenfrequenz - Einstellung ist nur mit Hilfe eines Meßsenders einwandfrei möglich. Falls ein Meßsender nicht vorhanden ist, bitten wir, das Gerät in solchen Fällen an uns einzusenden. Der Versuch einer Nachstimmung der Zwischenfrequenzbandfilter ohne Meßsender kann nur eine Verschlechterung zur Folge haben.

## Zwischenfrequenz-Einstellung

Die Einstellung der Zwischenfrequenzbandfilter geschieht im Werk mit Hilfe eines Meßsenders in Verbindung mit einem Elektronenstrahl-Oszillographen. Durch diese Methode, die eine Beobachtung der Bandfilterkurve auf dem Fluoreszenzschirm des Oszillographenrohres ermöglicht, wird eine außerordentlich große Genauigkeit gewährleistet. Da die meisten Reparaturwerkstätten nicht über eine solche Einrichtung verfügen, sollen die nachstehenden Angaben dazu dienen, dem Fachmann die Einstellung der Zwischenfrequenz-Kreise mit Hilfe eines Meßsenders und eines Ausgangs-Instrumentes (Output-Meter) mit ausreichender Genauigkeit zu ermöglichen.



Gerät auf Mittelwellenbereich schalten. — Lautstärkeregl. auf volle Lautstärke.  
Skalenzeiger auf ungefähr 250 m. Bandbreitenregler auf „schmal“.

1. Künstliche Antenne des Meßsenders an das Gitter der AF 3 (II) anlegen. Erdanschluß des Meßsender-Kabels an Erdbuchse des Empfängers.
2. Ausgangs-Meßinstrument (Output-Meter) an die Lautsprecherbuchsen des Empfängers anschließen.
3. Meßsender auf 468 kHz bzw. 473 kHz einstellen. (Die Chassis der auf 473 kHz eingestellten Geräte sind mit der Zahl 473 gestempelt.)
4. Hochfrequenzspannung am Meßsender so einstellen, daß das Ausgangs-Instrument nur geringen Ausschlag anzeigt.
5. Eisenkern S 14 verändern, bis Ausgangs-Instrument maximalen Ausschlag erreicht hat. (Keine Metallwerkzeuge benutzen.)

Nun folgt die Einstellung des

### II. Bandfilters

1. Künstliche Antenne des Meßsenders an das Gitter der AF 3 (I) anlegen. Abschirmkappe der AF 3 (II) wieder aufsetzen.
2. Meßsender bleibt auf 468 kHz bzw. 473 kHz.
3. Hochfrequenzspannung am Meßsender so einstellen, daß das Ausgangs-Instrument nur geringen Ausschlag zeigt.
4. Eisenkerne S 12 und S 13 wechselweise einstellen, bis Ausgangs-Instrument maximalen Ausschlag erreicht hat. (Keine Metallwerkzeuge benutzen.)
5. Jetzt kleineren HF-Spannungswert am Meßsender einstellen.
6. Pos. 4 und 5 wiederholen, bis keine Leistungssteigerung mehr erreicht wird.

7. Hochfrequenz-Spannung am Meßsender jetzt so einstellen, daß das Ausgangs-Instrument 50 Milliwatt anzeigt. Die hierfür benötigte Hochfrequenzspannung am Meßsender ablesen und notieren.
8. Meßsender um  $-5$  kHz verstimmen. Hochfrequenzspannungsregler des Meßsenders verändern, bis das Ausgangs-Instrument wieder 50 Milliwatt anzeigt. Die dafür benötigte Spannung ebenfalls ablesen und notieren.
9. Meßsender um  $+5$  kHz verstimmen und, wie unter Pos. 8 angegeben, Hochfrequenzspannung bei 50 Milliwatt Ausgangsleistung ablesen und notieren. Die beiden unter Pos. 8 und 9 erhaltenen Zahlen werden addiert. Die Hälfte dieses Ergebnisses wird durch die unter Pos. 7 festgestellte  $\mu$ V-Zahl dividiert. Das Endresultat muß ein Verhältnis von ungefähr 1:23 ergeben. Wird dieses Ergebnis nicht annähernd erreicht, so ist das Bandfilter nicht in Ordnung und gegen ein einwandfreies auszuwechseln. Nun folgt die Einstellung des

## **I. Bandfilters**

10. Meßsender an das Gitter der ACH 1 anlegen. Abschirmkappe der AF 3 (I) wieder aufsetzen. Die Abstimmung des ersten Bandfilters ist mit schwingendem Oszillator mit Hilfe der Eisenkerne S 10 und S 11 sinngemäß in derselben Weise wie beim zweiten Bandfilter auszuführen. Die Verstimmung um  $\pm 5$  kHz (Pos. 8 und 9) muß ein Verhältnis von ungefähr 1:35 ergeben.
11. Nach erfolgter Abstimmung ist zur Kontrolle die Einstellung des Meßsenders über 468 (bzw. 473) kHz hinweg langsam nach rechts und links zu drehen. Der maximale Ausschlag des Ausgangs-Instrumentes muß dabei genau auf 468 (bzw. 473) kHz eintreten.

## **Einstellen des Zwischenfrequenz-Sperrkreises**

Nach beendeter Zwischenfrequenzeinstellung, unter Beachtung vorstehend beschriebener Kontrollmaßnahmen, bleibt der Empfänger zur Einstellung des Zwischenfrequenz-Sperrkreises weiterhin angeschlossen. Die Einstellung dieses Kreises ist folgendermaßen auszuführen:

1. Die künstliche Antenne des Meßsenders vom Gitter der Röhre ACH 1 entfernen und an die Antennenbuchse des Apparates anschließen. Gitteranschlußleitung der Röhre ACH 1 wieder anlegen. Meßsender bleibt auf 468 (bzw. 473) kHz.
2. Bei vollständig aufgedrehtem Lautstärkeregler ist die zugeführte Hochfrequenzspannung so einzustellen, daß ein kräftiger Ton des Lautsprechers zu hören ist und der Zeiger des Ausgangsleistungsmessers einen Ausschlag anzeigt.
3. Der Eisenkern des Zwischenfrequenz-Sperrkreises ist jetzt so einzustellen, daß der Zeigerausschlag des Leistungsmessers und der Ton des Lautsprechers auf ein Minimum zurückgehen.

## **Einstellung des Abstimm-Instrumentes**

Der Ausschlag des Abstimm-Instrumentes läßt sich mit dem Potentiometer R 13 (an der Apparat-Rückseite) einstellen, nachdem die Antenne abgeschaltet und der Empfänger nicht auf einen Sender abgestimmt ist. In diesem Zustand ist die Einstellung richtig, wenn von der leuchtenden Wellenlinie die Hälfte der ersten unteren Welle sichtbar ist. Es ist wichtig, daß die vorhandene Netzspannung hierbei genau der Spannung entspricht, auf die das Gerät geschaltet ist. Im allgemeinen soll die Einstellung dieses Potentiometers nicht geändert werden, da die Empfindlichkeit des Gerätes hiervon stark abhängig ist.





# Einzelteil-Preisliste Lorenz-Super 300W

Pos.	Bezeichnung	Bestell-Nummer	Bruttopreis RM
1	<b>Gehäuse</b> . . . . .	32 567/1	60,—
2	Rahmen für Lautsprecheröffnung . . . . .	32 564	3,50
3	Rahmen für Skala . . . . .	32 563	1,—
4	Bespannungsstoff . . . . .	32 904/1	—,50
5	Filzfüße für Gehäuse . . . . .	30 713/2	—,03
6	Gewindebuchse (obere Rückwandbefestigung) . . . . .	30 545	—,05
7	Abdeckplatte für Gehäuseboden . . . . .	32 751	—,25
8	<b>Rückwand, komplett mit Netzschur</b> . . . . .	0.31 465/1	2,80
	Rückwand ohne Netzschur und Kontaktanordnung . . . . .	32 775/1	1,—
9	Netzschur . . . . .	0.30 487/4	—,80
10	Kontaktanordnung für Pos. 8 und 9, bestehend aus:		
	1 Isolierkappe . . . . .	31 734	1,—
	1 Isolierkappe . . . . .	0.30 926	
	2 Federn . . . . .	31 736	
	2 Schrauben . . . . .	M 3×14 Din 576 E	
	2 Schrauben . . . . .	M 3×6 Din 576 M	
	2 Scheiben . . . . .	3,2 Din 134 M	
	2 Muttern . . . . .	A 3 Din 439 E	
11	Schraube } für Rückwand . . . . .	M 4×12 Din 576 E	—,02
12	Metallscheibe } . . . . .	4,2 Din 134 E	—,01
13	<b>Bedienungsknopf</b> (Abstimmung und Lautstärke) . . . . .	0.31 462	—,20
14	" (Wellenbereich und Tonfärber) . . . . .	0.31 463	—,30
15	" (Bandbreite) . . . . .	32 720	—,35
16	Schraube für Pos. 15 . . . . .	M 3×25 Din 576 E	—,02
17	<b>Bedienungsschild</b> (Abstimmung und Wellenbereich) . . . . .	32 858	0/0 1,10
18	" (Lautstärke und Tonfärber) . . . . .	32 857	
19	" (Bandbreite) . . . . .	32 856	
20	<b>Lautsprecher</b> (mit Ausgangstransformator) . . . . .	Z. 0.30 323	36,—
21	Strahlwand . . . . .	32 750	—,40
22	Gummibuchse } zur Befestigung des Lautsprechers	32 509	—,05
23	Scheibe } an der Strahlwand	5,2 Din 134 E	—,01
24	Schraube } . . . . .	M 5×30 Din 605 E	—,02
25	Mutter } . . . . .	A 5 Din 439 E	—,02
26	<b>Montageplatte</b> . . . . .	0.31 426	5,50
27	Befestigungswinkel für Pos. 26 . . . . .	0.31 314	—,15
28	Befestigungsschraube für Pos. 27 . . . . .	M 4×24 Din 572 E	—,02
29	Scheibe für Pos. 28 . . . . .	30 018/2	—,01
30	<b>Netztransformator</b> . . . . .	0.31 166/2	12,65
	<b>Skalenanordnung:</b>		
31	Skalenträger (links) . . . . .	0.31 474	1,50
32	Skalenträger (rechts) . . . . .	0.31 473	1,50
33	Rolle für Drahtseil . . . . .	32 267	—,25
34	Bolzen } für Pos. 33	32 633/3	—,02
35	Scheibe } . . . . .	4,2 Din 433 St	—,01
36	Splintscheibe } . . . . .	30 415	—,02
37	Glasskala . . . . .	0.31 484/1	3,—
38	Papierschirm . . . . .	0.31 483	—,30
39	Skalenzeiger . . . . .	0.31 482	—,20
40	Führungsstange für Pos. 39 . . . . .	32 792/1	—,20
41	Drahtseil für Pos. 39 . . . . .	0.31 371/3	—,20
42	Wellenbereichsanzeiger . . . . .	0.31 486	—,50
43	Hebel für Pos. 42 . . . . .	0.31 487	—,40
44	Achse mit Hebel für Pos. 42 . . . . .	0.31 488	—,50
45	Gelenkstück für Pos. 42 . . . . .	32 797	—,25
46	Achse mit Rastenscheibe für Wellenbereichumschaltung . . . . .	0.31 349/2	—,50
47	Hebel für Pos. 46 . . . . .	0.31 206/2	—,30

Pos.	Bezeichnung	Bestell-Nummer	Bruttopreis RM
48	Abstimm-Instrument (Schattenzeiger)	0.31 485	4,95
49	Doppelpotentiometer mit Schalter	0.31 467	7,—
50	Drehkondensator, dreifach, mit Kappe	0.31 311/2	11,—
51	Kappe für Pos. 50, einzeln	32 507	—,40
52	Gummibuchse	32 510	—,03
53	Scheibe	32 305	—,01
54	Mutter	M 4 Din 934 E	—,02
55	Antrieb für Pos. 50	0.31 481	2,50
56	Antriebsschnur für Pos. 50	0.31 370/2	—,20
57	Antriebsrad für Pos. 50	0.31 430	—,90
58	Fassung für Beleuchtungslämpchen	0.31 383/2	—,50
59	Beleuchtungslämpchen (4 Volt 0,6 Amp.) für Schattenzeiger	0.31 129/2/B	—,30
60	Beleuchtungslämpchen (4 Volt 0,3 Amp.) für Skala	0.31 129/1/A	—,30
61	Achse für Bandbreitenregelung	0.31 432	—,20
62	Winkel für Pos. 61	31 371/2	—,15
63	Schubstange für Bandbreitenregelung	32 718	—,05
64	Hebel für Bandbreitenregelung	0.31 429	—,20
	<b>Spulensätze:</b>		
65	Saugkreis	0.31 350/1	3,45
66	Erster Abstimmkreis	0.31 477/1	6,60
67	Zweiter Abstimmkreis	0.31 477/2	6,—
68	Oszillatorkreis	0.31 477/3	9,—
69	Bandfilter I mit Abschirmkappe für AF 3	0.31 342/3	4,60
70	Bandfilter II mit Abschirmkappe für AF 3	0.31 342/4	4,60
71	Z-F-Einzelkreis	0.31 472/1	3,—
72	Keil zur Befestigung der Bandfilter	32 599	—,03
73	Abschirmkappen für Pos. 66, 67 und 68	32 532	—,20
74	Abschirmkappe mit Kabel für AF 3 (zu Pos. 69) einzeln	0.31 352/1	1,—
75	Abschirmkappe mit Kabel für AF 3 (zu Pos. 70) einzeln	0.31 312/8	1,—
76	Abschirmkappe mit Kabel für ACH 1	0.31 312/10	1,—
77	Abschirmkappe mit Kabel für AC 2	0.31 312/9	1,—
78	Abschirmkappe für ABC 1	0.31 434	—,50
79	Kabel für Pos. 78	0.31 435	—,50
80	Röhrensockel	0.30 942	—,30
81	Röhrensockel	0.30 477/1	—,40
82	Platte mit Sicherungshalter und Rückwandkontakt	0.30 925/3	—,50
83	Sicherung 1,2 Amp.	0.31 090/6	—,30
	Sicherung 2 Amp.	0.31 090/8	—,30
84	Netzspannungswähler	0.31 096/2	—,45
85	Kontaktfeder für Pos. 84	0.31 476	—,05
86	Drossel für Anodenspannung	0.30 554/5	2,75
87	Hochfrequenz-Netzdrossel	0.30 502/3	—,55
88	Niederfrequenzdrossel	0.31 504	3,65
89	Drahtfunkschalter	0.31 458	1,—
90	Winkel für Pos. 89	32 715	—,20



# Einzelteil-Preisliste Lorenz-Super 300 W

## Kondensatoren

Pos.	Wert	Toleranz	Bezeichnung	Arbeitsspannung	Prüfspannung	Bestell-Nr.	Bruttopreis RM
C 1	660 pF	± 5 %	Glimmerkondensator ...	250 V =	750 V =	0.30 979/5	—,60
C 2	5000 pF	± 10 %	Wickelkondensator ....	250 V =	750 V =	0.31 067/3	—,45
C 3	15 pF	± 10 %	Glimmer-Flachkond. ....	250 V =	750 V =	0.31 252/1	—,60
C 4	11 pF	± 10 %	" .....	250 V =	750 V =	0.31 252/1	—,60
C 5—C 9			Trimmerkondensator ....				
C 10	120 000 pF	± 10 %	Wickelkondensator ....	250 V =	750 V =	0.31 067/3	—,45
C 11	30 000 pF	± 10 %	" .....	250 V =	750 V =	0.31 067/3	—,45
C 12—14			Drehkondensator (siehe Pos. 50)				
C 15	1000 pF	± 10 %	Wickelkondensator ....	250 V =	750 V =	0.31 067/3	—,45
C 16	16 µF		} Elektrolytkondensator {	200/225 V 400/450 V		0.31 461/3	6,—
C 17	8 µF						
C 18	0,1 µF	± 10 %	Wickelkondensator ....	250 V =	750 V =	0.31 067/3	—,45
C 19	100 pF	± 10 %	Glimmer-Flachkond. ....	250 V =	750 V =	0.30 979/5	—,60
C 20	5000 pF	± 5 %	Wickelkondensator ....	250 V =	750 V =	0.31 067/3	—,45
C 21	595 pF	± 0,5 %	Glimmer-Flachkond. ....	250 V =	750 V =	0.30 979/5	—,70
C 22	200 pF	± 0,5 %	" .....	250 V =	750 V =	0.30 979/5	—,70
C 23	40 pF	± 10 %	" .....	250 V =	750 V =	0.30 979/5	—,60
C 24—26			Trimmerkondensator ...				
C 27	500 pF	± 10 %	Glimmer-Flachkond. ....	250 V =	750 V =	0.30 979/5	—,60
C 28	220 pF	± 3 %	" .....	250 V =	750 V =	0.30 979/5	—,65
C 29	220 pF	± 3 %	" .....	250 V =	750 V =	0.30 979/5	—,65
C 30	220 pF	± 3 %	" .....	250 V =	750 V =	0.30 979/5	—,65
C 31	220 pF	± 3 %	" .....	250 V =	750 V =	0.30 979/5	—,65
C 32	50 000 pF	± 10 %	Wickelkondensator ....	500 V =	1500 V =	0.31 067/6	—,50
C 33	50 000 pF	± 10 %	" .....	250 V =	750 V =	0.31 067/3	—,45
C 34	50 000 pF	± 10 %	" .....	250 V =	750 V =	0.31 067/3	—,45
C 35	50 000 pF	± 10 %	" .....	250 V =	750 V =	0.31 067/3	—,45
C 36	50 000 pF	± 10 %	" .....	500 V =	1500 V =	0.31 067/6	—,50
C 37	50 000 pF	± 10 %	" .....	250 V =	750 V =	0.31 067/3	—,45
C 38	50 000 pF	± 10 %	" .....	250 V =	750 V =	0.31 067/3	—,45
C 39	50 000 pF	± 10 %	" .....	250 V =	750 V =	0.31 067/3	—,45
C 40	50 000 pF	± 10 %	" .....	500 V =	1500 V =	0.31 067/6	—,50
C 41	220 pF	± 3 %	Glimmer-Flachkond. ....	250 V =	750 V =	0.30 979/5	—,65
C 42	55 pF	± 5 %	" .....	500 V =	1500 V =	0.30 979/3	—,60
C 43	55 pF	± 10 %	" .....	250 V =	750 V =	0.30 979/5	—,60
C 44	20 000 pF	± 10 %	Wickelkondensator ....	250 V =	750 V =	0.31 067/3	—,45
C 45	55 pF	± 5 %	Glimmer-Flachkond. ....	250 V =	750 V =	0.30 979/5	—,60
C 46	30 µF		Elektrolytkondensator ..	15/18 V		0.31 060/11	2,—
C 47	4 µF		} Elektrolytkondensator (gemeins. Becher)	450/500 V 450/500 V		0.31 150/2	4,75
C 48	4 µF						
C 49	30 µF		Elektrolytkondensator ..	15/18 V		0.31 060/11	2,—
C 50	50 000 pF	± 10 %	Wickelkondensator ....	500 V =	1500 V =	0.31 067/6	—,50
C 51	50 000 pF	± 10 %	" .....	500 V =	1500 V =	0.31 067/6	—,50
C 52	20 000 pF	± 10 %	" .....	250 V =	750 V =	0.31 067/3	—,45
C 53	30 µF		Elektrolytkondensator ..	80/90 V		0.31 060/12	2,—
C 54	2000 pF	± 10 %	Wickelkondensator ....	500 V =	1500 V =	0.31 067/6	—,50
C 55	5000 pF	± 10 %	" .....	450 V =	3000 V =	0.31 067/11	—,60
C 56	5000 pF	± 10 %	" .....	450 V ~	3000 V =	0.31 067/11	—,60
C 57	5000 pF	± 10 %	" .....	450 V ~	3000 V =	0.31 067/11	—,60
C 58	5000 pF	± 10 %	" .....	450 V ~	3000 V =	0.31 067/11	—,60
C 59	8 µF		} Elektrolytkondensator (gemeins. Becher)	500/550 V 500/550 V		0.31 150/1	6,60
C 60	8 µF						
C 61	16 µF		Elektrolytkondensator ..	500/550 V		0.31 151/7	4,85
C 62	15 µF		" .....	250/275 V		0.31 151/9	4,—
C 63	1600 pF	± 10 %	Wickelkondensator ....	250 V =	750 V =	0.31 067/3	—,45
C 64	10 000 pF	± 5 %	" .....	250 V =	750 V =	0.31 067/3	—,45
C 65	15 pF	± 5 %	Glimmer-Flachkond. ....	250 V =	750 V =	0.30 979/5	—,60

## Widerstände

Pos.	Wert	Toleranz	Belastung	Art	Bestell-Nr.	Bruttopreis RM
R 1	25 KΩ	± 10 %	0,5 Watt	Masse	0.30 582/1	—,30
R 2	300 KΩ	± 10 %	0,25 "	"	0.30 582/13	—,20
R 3	20 KΩ	± 5 %	0,5 "	"	0.30 582/1	—,35
R 4	50 KΩ	± 5 %	2 "	"	0.30 582/3	—,55
R 5	150 Ω	± 10 %	0,5 "	"	0.30 582/1	—,30
R 6	20 KΩ	± 10 %	0,5 "	"	0.30 582/1	—,30
R 7	300 Ω	± 5 %	0,5 "	"	0.30 582/1	—,35
R 8	15 KΩ	± 5 %	1 "	"	0.30 582/2	—,45
R 9	100 KΩ	± 5 %	1 "	"	0.30 582/2	—,45
R 10	17 KΩ	± 5 %	2 "	"	0.30 582/3	—,55
R 11	10 KΩ	± 10 %	0,5 "	"	0.30 582/1	—,30
R 12	1 MΩ	± 10 %	0,25 "	"	0.30 582/13	—,20
R 13	700 Ω			Draht-Drehwiderstand	0.31 415/4	—,50
R 14	10 KΩ	± 10 %	0,5 Watt	Masse	0.30 582/1	—,30
R 15						
R 16						
R 17	1 KΩ	± 5 %	0,5 Watt	Masse	0.30 582/1	—,35
R 18	10 KΩ	± 10 %	0,5 "	"	0.30 582/1	—,30
R 19	10 KΩ	± 10 %	0,5 "	"	0.30 582/1	—,30
R 20	500 KΩ	± 10 %	0,25 "	"	0.30 582/13	—,20
R 21	200 KΩ	± 10 %	0,25 "	"	0.30 582/13	—,20
R 22	200 KΩ	± 10 %	0,25 "	"	0.30 582/13	—,20
R 23	500 KΩ			Potentiometer (siehe Pos. 49)		
R 24	1 KΩ	± 5 %	0,5 Watt	Masse	0.30 582/1	—,35
R 25	3 KΩ	± 5 %	0,5 "	"	0.30 582/1	—,35
R 26	300 KΩ	± 10 %	0,5 "	"	0.30 582/1	—,30
R 27	500 KΩ	± 10 %	0,25 "	"	0.30 582/13	—,20
R 28	500 KΩ	± 10 %	0,25 "	"	0.30 582/13	—,20
R 29	1 MΩ	± 10 %	0,25 "	"	0.30 582/13	—,20
R 30	1 MΩ	± 10 %	0,25 "	"	0.30 582/13	—,20
R 31	100 KΩ	± 10 %	0,25 "	"	0.30 582/13	—,20
R 32	50 KΩ	± 10 %	0,25 "	"	0.30 582/13	—,20
R 33	30 KΩ	± 10 %	0,25 "	"	0.30 582/13	—,20
R 34						
R 35	4 KΩ	± 5 %	0,25 Watt	Masse	0.30 582/13	—,25
R 36	100 KΩ	± 10 %	0,25 "	"	0.30 582/13	—,20
R 37	50 KΩ	± 10 %	0,25 "	"	0.30 582/13	—,20
R 38	500 KΩ	± 10 %	0,25 "	"	0.30 582/13	—,20
R 39	100 KΩ	± 10 %	0,25 "	"	0.30 582/13	—,20
R 40	750 Ω	± 5 %	4 "	Draht	0.30 582/10	—,75
R 41	70 Ω			Brummpotentiometer	0.30 462	—,50
R 42	50 KΩ	± 5 %	0,5 Watt	Masse	0.30 582/1	—,35
R 43	40 KΩ	± 5 %	2 "	"	0.30 582/3	—,55
R 44	600 KΩ	± 5 %	0,25 "	"	0.30 582/13	—,25
R 45	600 KΩ	± 5 %	0,25 "	"	0.30 582/13	—,25
R 46	600 KΩ	± 5 %	0,25 "	"	0.30 582/13	—,25
R 47	600 KΩ	± 5 %	0,25 "	"	0.30 582/13	—,25
R 48	1 MΩ			Potentiometer (siehe Pos. 49)		
R 49	10 KΩ	± 10 %	0,25 Watt	Masse	0.30 582/13	—,20
R 50	100 KΩ	± 10 %	0,25 "	"	0.30 582/13	—,20
R 51	100 KΩ	± 10 %	0,25 "	"	0.30 582/13	—,20
R 52	500 Ω	± 10 %	0,5 "	"	0.30 582/1	—,30
R 53	250 KΩ	± 10 %	0,25 "	"	0.30 582/13	—,20
R 54	50 KΩ	± 10 %	0,25 "	"	0.30 582/13	—,20