

KUNDENDIENSTANLEITUNG

FÜR DAS EMPFANGSGERÄT

J 151 A/U

AUSFÜHRUNG A ZUR SPEISUNG AUS WECHSELSTROMNETZEN

AUSFÜHRUNG U ZUR SPEISUNG AUS GLEICHSTROMNETZEN

Wellenlängenbereiche

K.W. : 16,5 - 51 M (18,2 - 5,88 MHz)
 M.W. : 186 - 585 M (161,3 - 51,2 KHz)
 L.W. : 722 - 2000 M (41,6 - 150 KHz)

Bedienelemente

Vorne links : Netzschalter und Lautstärkeregl.
 Vorne mitte : Abstimmung
 Vorne rechts: Wellenbereichsschalter
 Linkenseitenwand: Klangfarbenregler

Gewicht: 5,9 kg.

Abmessungen: 350 x 235 x 166 mm.

Bandbreite:

Z.F. vom Gitter von L1 ist die 1:10 Bandbreite
 10 à 11 KHz
 M.W. bei 300 m. ist die 1:10 Bandbreite 10 à 11
 KHz.

Bemerkungen

Mittels einer Grammophonaufnahmereinheit ist der
 Apparat zu gebrauchen für Schallplattenwiederga-
 be.

Im Falle Störungen von Ortssender empfunden wer-
 den, so sind diese zu beseitigen mittels eines
 Sperrkreises.

ABGLEICHEN DES EMPFÄNGERS

Siehe die Liste der Ersatzteile und Werkzeuge
 für Werkzeuge welche beim Abgleichen benutzt wer-
 den. Für die Aufstellung des Abgleichers siehe
 Abb.2

Für das Abgleichen des Z.F.kreises kann das Chas-
 sis im Gehäuse bleiben, für das Abgleichen des
 H.F.kreises muss das Chassis vom Gehäuse gelöst
 werden.

Der Ausgangleistungsmesser wird über einen Ab-
 gleichtransformator an die Sekundärwicklung des
 Lautsprechertransformators angeschlossen.

Wenn gesprochen wird über Abgleichen oder Abstim-
 men von H.F.Kreisen, so ist darunter die folgende
 Vorrichtung zu verstehen:

Ein Hilfsempfänger abgestimmt auf die vorgeschrie-
 bene Frequenz oder einen aperiodischen Verstärker
 anschliessen an den Anodenkreis von L1; Ausgangs-
 leistungsmesser anschliessen hinter dem Hilfsemp-
 fänger oder Verstärker, und dann ohne E.F. und
 H.F. Teil des Empfängers, die H.F. Kreise abstim-
 men oder abgleichen.

A. Abgleichen des Z.F.Kreises (468 KHz, die
Ausführungen -19 und -22 haben 452 KHz)

- Wellenbereichsschalter in Stellung M.W. Laut-
stärkeregl. voll aufdrehen.
- Ausgangsleistungsmesser anschliessen und mo-
duliertes Signal von 468 KHz über einen Kon-
densator von 32000 uMf an das erste Gitter
(Kolbenanschluss) von L1 anlegen.
- Nacheinander die Spulen S18-S19-S17-S16 und
S15 (Abb.3) auf grösste Ausgangsleistung ein-
stellen.
Spulen versiegeln.

B. H.F. und Oszillatorkreis

- Die K.W.Kreise werden nicht abgleichen.
- M.W.Bereich

- Moduliertes Signal von 1600 KHz über
eine normale Konstantenne an die Anten-

- nenbuche anlegen.
- Wellenbereichsschalter in Stellung M.W.
stellen. Lautstärkeregl. voll aufdre-
hen. O4 kurzschliessen und H.F.Kreise
abstimmen mittels Drehkondensators (sie-
he Bemerkung oben).
- Drehkondensator nicht verstellen!
Kurzschluss von O4 wegnehmen und ab-
gleichendem Empfänger mit C17 auf Max.
Ausgangsleistung abgleichen (also ohne
Hilfsempfänger).
- Moduliertes Signal von 516 KHz über eine
normale Konstantenne an die Antennen-
buche des Empfängers anlegen.
- O5 kurzschliessen und H.F.Kreise mittels
Drehkondensators abstimmen (siehe Bemerk-
ung).
- Drehkondensator nicht verstellen!
Kurzschluss von O4 und Hilfsempfänger
wegnehmen und mit O56 auf max.Ausgangs-
leistung abgleichen.
- Abgleichkondensatoren versiegeln.

0. L.W.Bereich

- Moduliertes Signal von 400 KHz über eine
normale Konstantenne an die Antennen-
buche des Empfängers anlegen.
- Drehkondensator mittels 15° Lehre ein-
stellen und O8 und O58 abgleichen.
- Moduliertes Signal von 160 KHz über eine
normale Konstantenne an die Antennen-
buche anlegen.
- O4 kurzschliessen und H.F.Kreise abstim-
men mittels Drehkondensators (siehe
Bemerkung).
- Drehkondensator nicht verstellen!
Kurzschluss von O4 und Hilfsempfänger
wegnehmen. C9 auf max.Ausgangsleistung
abgleichen.
- Die Punkte 1 und 2 wiederholen.
- Abgleichkondensatoren versiegeln.

REPARATUR UND AUSWECHSELUNG VON EINZELTEILEN

Ausbau des Chassis aus dem Gehäuse

1. Rückwand abnehmen.
2. Die 4 Schrauben mit welchem das Chassis befestigt ist lösen, 2 am Skalabügel und 2 hinten am Chassis.
3. Damit der Hebel des Tonreglers entfernt werden kann, muss eine Schraube in diesem Hebel gelöst werden. Diese Schraube ist von der Unterseite des Gehäuses zu erreichen.
4. Knöpfe entfernen.
5. Das Chassis herausnehmen und die Verbindungen zum Lautsprecher lötlöten.

Bemerkung: Beim Einsetzen des Chassis in das Gehäuse, sind die Bügel mit Gummitutter wieder an die Seitenkanten des Gehäuses anzubringen.

Skala auswechseln

Chassis herausnehmen, 2 Bügelchen an der oberen Seite der Glasskala entfernen. Skala nach oben herausziehen.

Antriebskordel

Länge des Antriebskordels : 1100 mm.; für die 2 Schleifen ist etwa 40 mm. extra zu rechnen.

Grammophonaufnahmereinheit

Für Schallplattenwiedergabe mit dem S 151 A und U ist eine Grammophonaufnahmereinheit notwendig. Diese Einheit wird auf das Chassis montiert. Lieferung durch die kommerzielle Abteilung unter Kodenummer Al 348 34.0
 In die Montageplatte des Chassis hinter dem Drehkondensator sind schon 2 Löcher für die Befestigung dieser Einheit gebohrt. Diese Löcher stimmen überein mit den Löchern A und B in der Einheit (Abb.7).
 Mittels Ringe und Schrauben, welche mit der Einheit mitgeliefert werden, ist diese Letzte an das Chassis zu befestigen. Die abgeschirmte Verbindung wird durch Loch A gelöst und verbunden an den Knotenpunkt R12, R13 und R14, auf dem Lautstärkeregler.
 Die Abschirmung wird verbunden mit der Erdseite von R14.
 Im Rückwand müssen Öffnungen gemacht werden für die Buchsen und für den Schallplattenwiedergabeschalter.

Sperrkreis

Wenn ein Sperrkreis verwendet wird, so wird dieser angeschlossen an die Lötösen P und Q hinter dem Chassis.
 Sperrkreis und Grammophonaufnahmereinheit können nicht zugleich verwendet werden, da der Sperrkreis an der selben Stelle montiert wird wie die Einheit.

MECHANISCHE ERSATZTEILE

Bei Bestellung ist stets anzugeben:

1. Kodenummer
2. Bezeichnung
3. Typennummer des Gerätes

Abb.	Pos.	Umschreibung	Kodenummer	Preis
2	1	Gehäuse (Farbe 038)	23 661 30.4	
2	2	Knopf (Farbe 038)	25 610 90.1	
2	3	Knopf (Farbe 038)	25 613 78.0	
2	4	Skala	A1 897 45.1	
2	5	Zierleiste	A1 951 15.0	
2	6	Tonreglerhebel	23 661 19.1	
2	7	Zeiger	A1 349 28.0	
2	8	Lautsprechertuch	06 601 37.0	
		Rückwand (S 151 A)	A1 357 69.0	
		Rückwand (S 151 U)	A1 357 68.0	
3	9	Steckerbuchsenplatte	28 875 32.0	
		Streifen für Trimmer		
		Montageplatte	A1 930 32.0	
2	10	Achse	A1 438 53.0	
2	11	Achse	A1 437 20.0	
3	12	Spannungsumschalter (S 151 A)	A1 138 22.0	
		Zugfeder	A1 975 10.2	
		Schaltersegment (vorne)	49 545 54.0	
		Schaltersegment (hinten)	49 545 55.0	

Abb.	Pos.	Umschreibung	Kodenummer	Preis
		<u>GRAMMOPHONAUFNEMMER-EINHEIT</u> (Al 348 34.0)		
		Steckerbuchsenplatte	A1 355 81.0	
		Ummschalter	A1 133 22.0	
		<u>SPERRKREIS</u>		
		(Kodnfr. Al 215 19.0)		
		Spule	28 589 03.0	
		Abgleichkondensator	49 005 10.0	
		<u>LAUTSPRECHER</u>		
		Typ 9676	49 236 11.0	x)
		oder Typ 9648/06	49 238 07.0	
		Konus mit Spule (9676)	49 981 02.0	
		Konus mit Spule (9648)	28 220 69.0	
		Papierring	28 452 69.0	
		Papierling	25 873 41.0	
		<u>WERKZEUGE</u>		
		Isolierter Steckschlüssel	23 685 66.0	
		Isolierter Schraubenzieher	K 646 38.2	

x) werden nicht geliefert.

SPULEN

Widerstand		Kodenummer	Preis
81		A1 000 34.0	
82			
83	3,5 ohm		
84	1 ohm		
85	8 ohm	A1 037 50.0	
86	1 ohm		
87	3 ohm		
88	62 ohm	A1 036 95.0	
89	1 ohm		
810	1 ohm		
811	1,4 ohm	A1 037 58.0	
812	1 ohm		
813	2,4 ohm		
814	6,8 ohm	A1 037 59.0	
815	7 ohm		
816	1 ohm		
822	100 μ F	A1 037 53.0	
823	106 μ F		
817	9,5 ohm		
818			
819	6,3 ohm	A1 037 54.0	
826	106 μ F		
827	113 μ F		
820	250 ohm		
821		A1 081 21.0	
826	7 ohm		
828			
823	1 ohm		
824	1 ohm	A1 095 38.2 1)	
825	1 ohm		
830	4000 ohm		
831	4000 ohm	A1 103 12.0	

1) 151 A.

WIDERSTÄNDE

	Wert	Kodenummer	Preis
R1	0,1 Mohm	49 375 48.0	
R2	180 ohm	49 358 18.0	
R3	1500 ohm	49 356 29.0	
R4	1 Mohm	49 376 60.0	
R5	220 ohm	49 375 16.0	
R6	47000 ohm	49 375 44.0	
R7	335 ohm	48 250 10.335 ²	
R8	2,7 Mohm	49 377 65.0 ¹	
R9	22000 ohm	49 377 40.0	
R12	1,8 Mohm	49 377 63.0	
R13	56000 ohm	49 375 45.0	
R14	0,35 Mohm	49 500 13.0	
R15	0,1 Mohm	49 375 48.0	
R16	0,5 Mohm	49 500 86.1	
R17	150 ohm	49 377 14.0	
R19	22000 ohm	49 377 40.0	
R20	1000 ohm	49 356 27.0 2)	
R20	1000 ohm	49 375 24.0 1)	

1) 151 A.

2) 151 V.

KONDENSATOREN

	Wert	Kodenummer	Preis
C1	47 μ F		
C2	14 μ F	49 029 01.0	
C3	12-490 μ F		
C4	12-490 μ F	28 212 52.0	
C5	12 μ F	49 055 17.0	
C6	22 μ F	49 057 64.0	
C7	20 μ F	49 005 03.0	
C8	20 μ F	49 005 03.0	
C9	200 μ F	28 212 08.1	
C11	1000 μ F	49 126 53.0	
C12	4700 μ F	49 129 82.0	
C13	22000 μ F	49 129 90.0	
C14	100 μ F	49 055 28.0	
C15	47000 μ F	49 127 22.0	
C17	56 μ F	49 055 25.0	
C18	100 μ F	49 055 25.0	
C20	390 μ F	49 055 35.0	
C22		8. "Spulen"	
C23		8. "Spulen"	
C24	1000 μ F	49 126 53.0	
C26		8. "Spulen"	
C27		8. "Spulen"	
C28	10000 μ F	49 127 57.0	
C29	100 μ F	49 055 28.0	
C30	1000 μ F	49 128 51.0	
C31	10000 μ F	49 128 14.0	
C32	0,22 μ F	49 128 30.0	
C33	4700 μ F	49 129 82.0	
C34	68 μ F	49 055 26.0	
C35	68 μ F	49 055 26.0	
C36	200 μ F	28 212 08.1	
C37	33 μ F	49 055 28.0	
C38	32 μ F	28 212 06.1	
C39	4700 μ F	49 129 82.0	
C40	270 μ F	49 055 33.0	
C41	47 μ F	49 055 24.0	
	4700 μ F		
	(für Tonabnehmereinheit)	49 129 55.0	

STRÖME UND SPANNUNGEN

Röhren	Va (V)	Vg2-4 (V)	Vk (V)	Ia (mA)	Ig2-4 (mA)	Ik (mA)
hexode	230	110	-	2	3,2	-
L1 triode	110	-	-	2,2	-	-
L2	240	110	-	3,8	1,25	5
L3	35	-	-	0,75	-	-
L4	253	230	8,5	36	6	42

V_{C1} = 270 V; V_{C2} = 230 V.

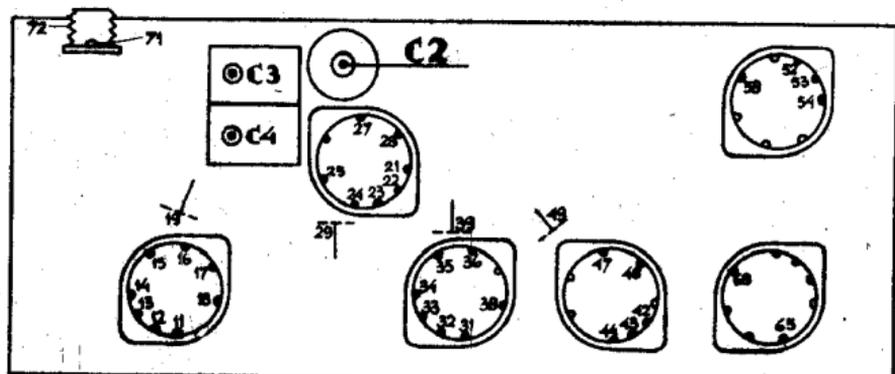
Die Spannungen sind gemessen mit einem Voltmeter mit einem Innenwiderstand von 2000 Ohm.

Primärverbrauch: 151 A: 38 Watt;
151 U: 62 Watt.

RÖHREN

L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7
ECH 3	EF 9	EBC 3	GL 4	CY 1	C 9 ²⁾	8092D-00

2) 151 U.

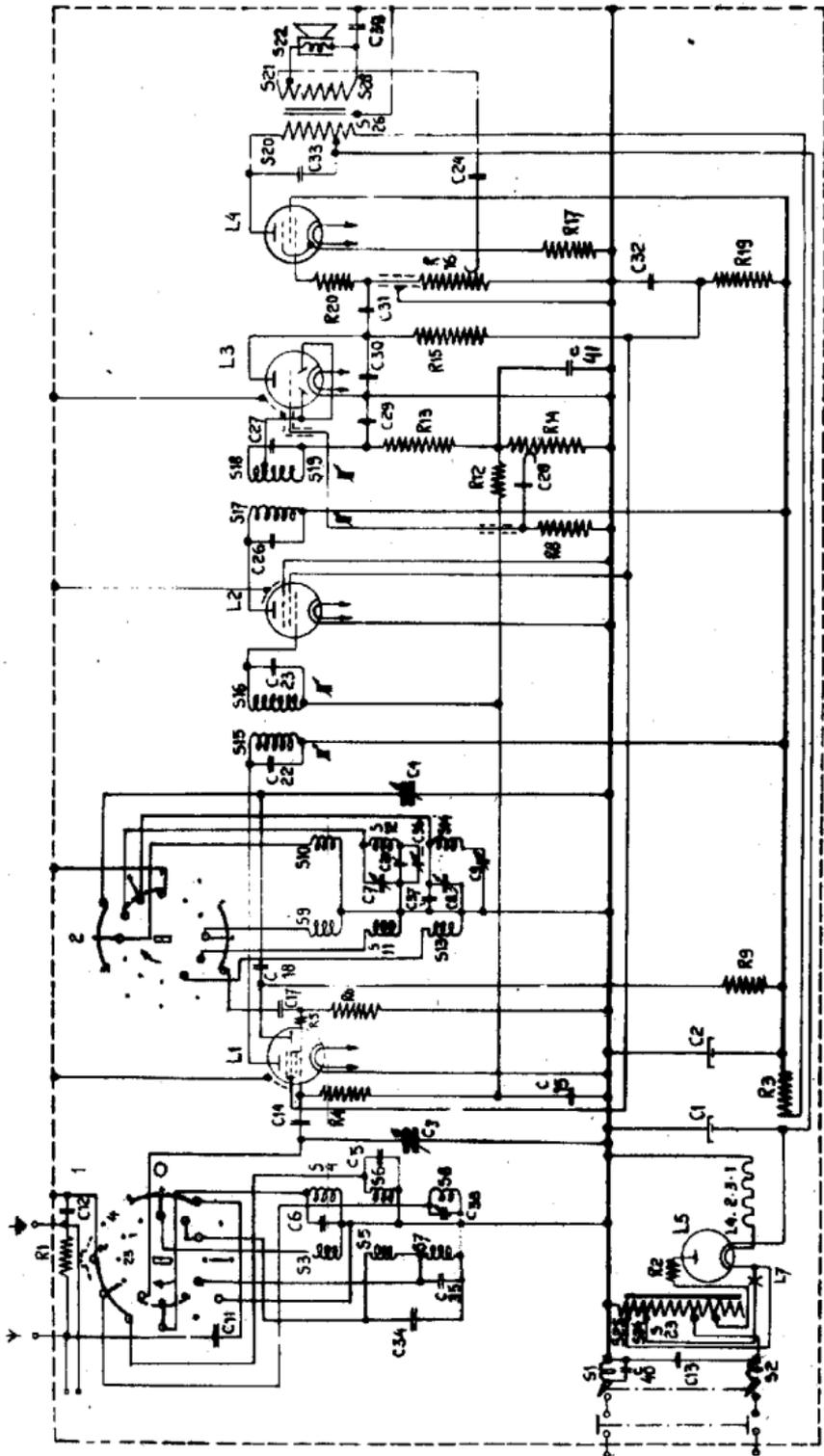


R																	
9	16	19	29	35	36	38	39	49	Y								
	150	50	75	250	250	375	60	200	400								
10	15	17	27														
	240	240	240														
11	44	48	C2	58													
	210	200	445	260													
12	11	13	14	18	21	22	23	24	25	28	31	34	42	43	47	A	
	5	5	5	5	205	5	5	5	5	5	270	5	5	5	5	165	
12	C3			D1		D2		D3		D4		D5		D6		D7	
	KG	MG	LG	71	B												
	5	150	400	125	395												

C																
9	54	C2														
	485	450														
10																
11	17	29														
	360	140														
12	Y	mm	39	38	C4											
	170	180	175	275	170	KG	MG	LG								

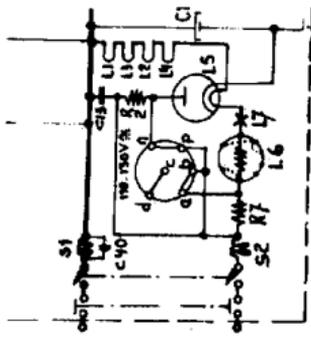
Während die Messungen die Kontakte von L5 kurzschliessen.
 Punkt 54 und obere Anschluss von C4 mit Chassis verbinden.
 Lautstärkereglter auf Max.
 2) Kurzschluss von C2 entfernen.

S:	1, 2, 23, 24, 25, 34, 35, 67, 8	9, 10, 11, 12, 13, 14	15, 16	17, 18, 19	20, 21, 26, 28, 22
C:	401, 34, 35, 12, 13, 36, 38	1, 5, 14, 15, 2	17, 18	36, 37, 7, 8, 9	20, 4, 22
R:	1	2, 3, 4	5, 6	8	10, 12, 13, 14, 15, 20, 16, 17, 19



R1549

Fig. 1



R1575

Fig. 1a J-151 U

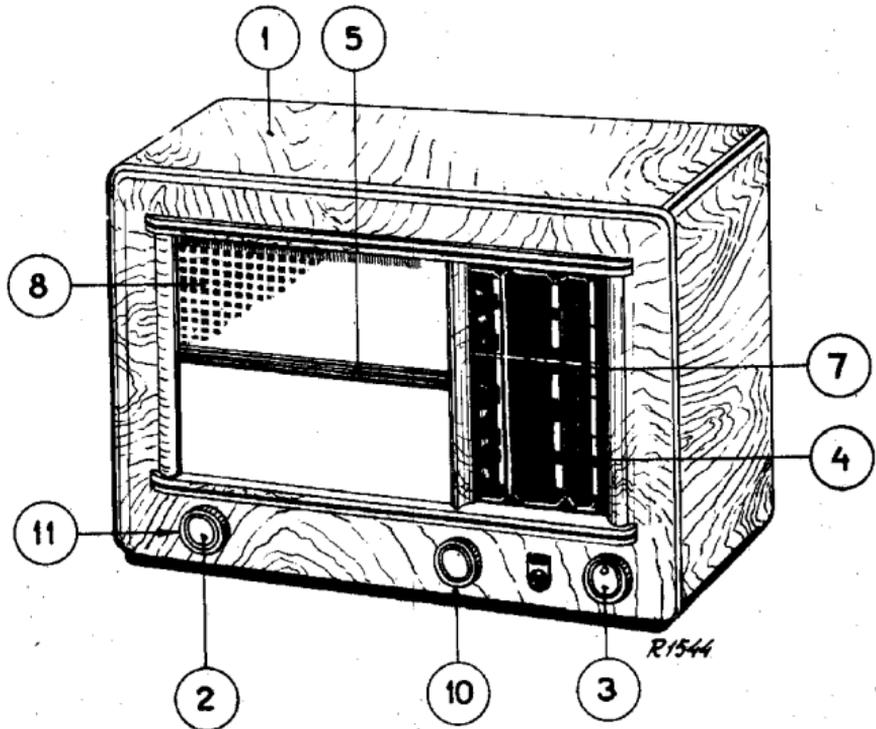


Fig. 2

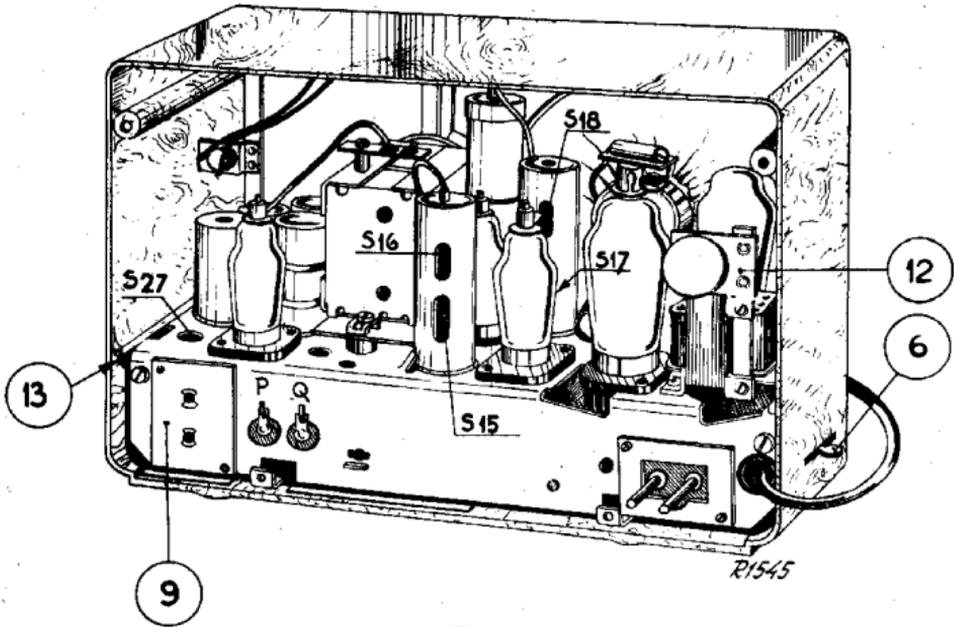
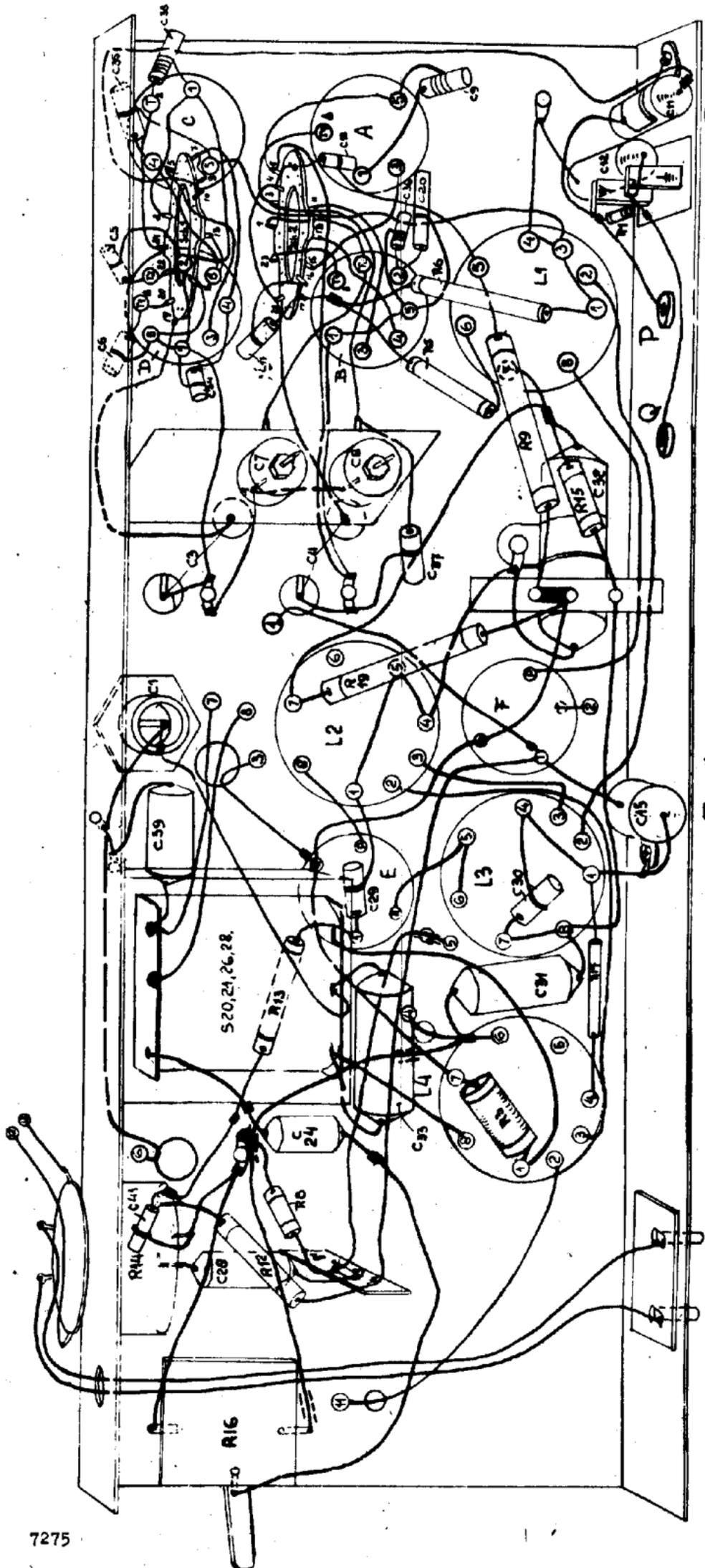


Fig. 3



R1548

Fig. 4.

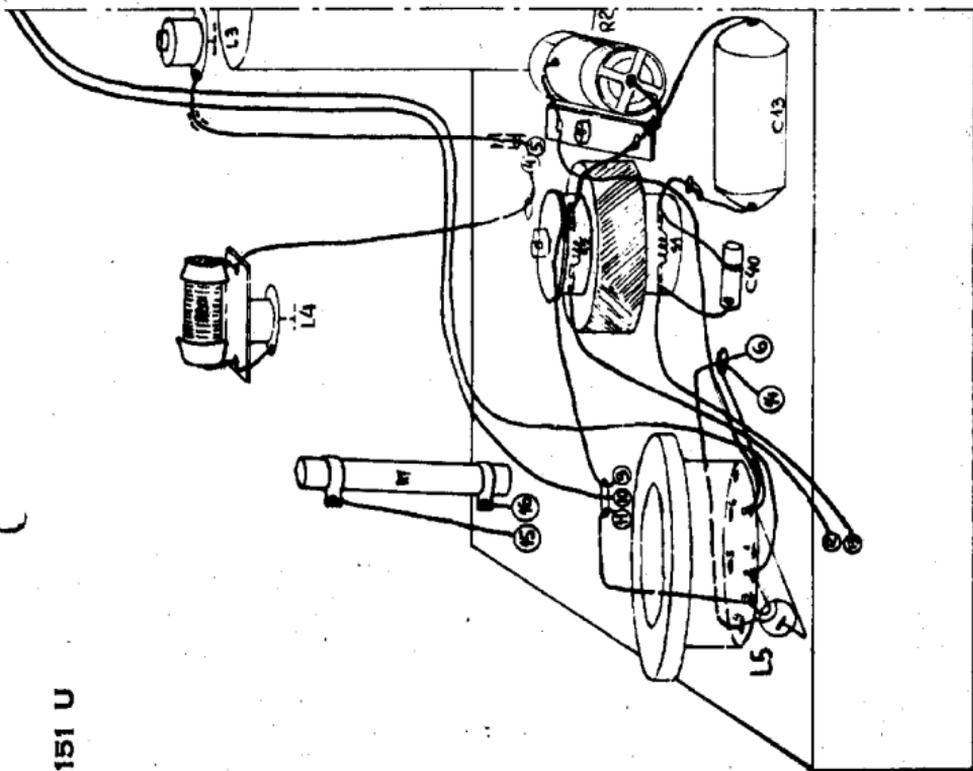


Fig. 5a

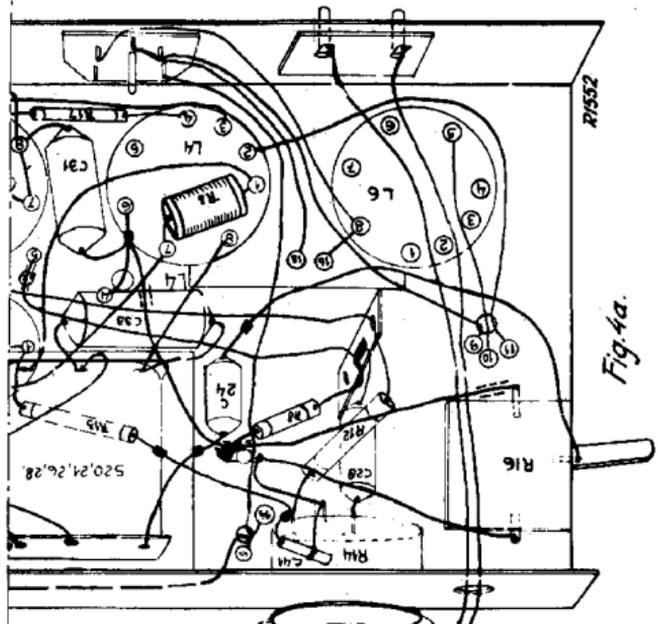


Fig. 4a.

16. 20, 21, 26, 28, 19, 17, 16, 15, 14, 13, 8, 11, 5, 6, 12, 7, 14, 13, 8
 3, 4, 37, 32, 7, 8, 4, 6, 17, 5, 36, 20, 18, 12, 35, 38, 9, 11, 6, 1
 24, 41, 24, 3, 33, 31, 29, 30, 39, 15, 18, 13, 17, 16, 15, 14, 13, 8, 11, 5, 36, 20, 18, 12, 35, 38, 9, 11, 6, 1
 24, 41, 24, 3, 33, 31, 29, 30, 39, 15, 18, 13, 17, 16, 15, 14, 13, 8, 11, 5, 36, 20, 18, 12, 35, 38, 9, 11, 6, 1

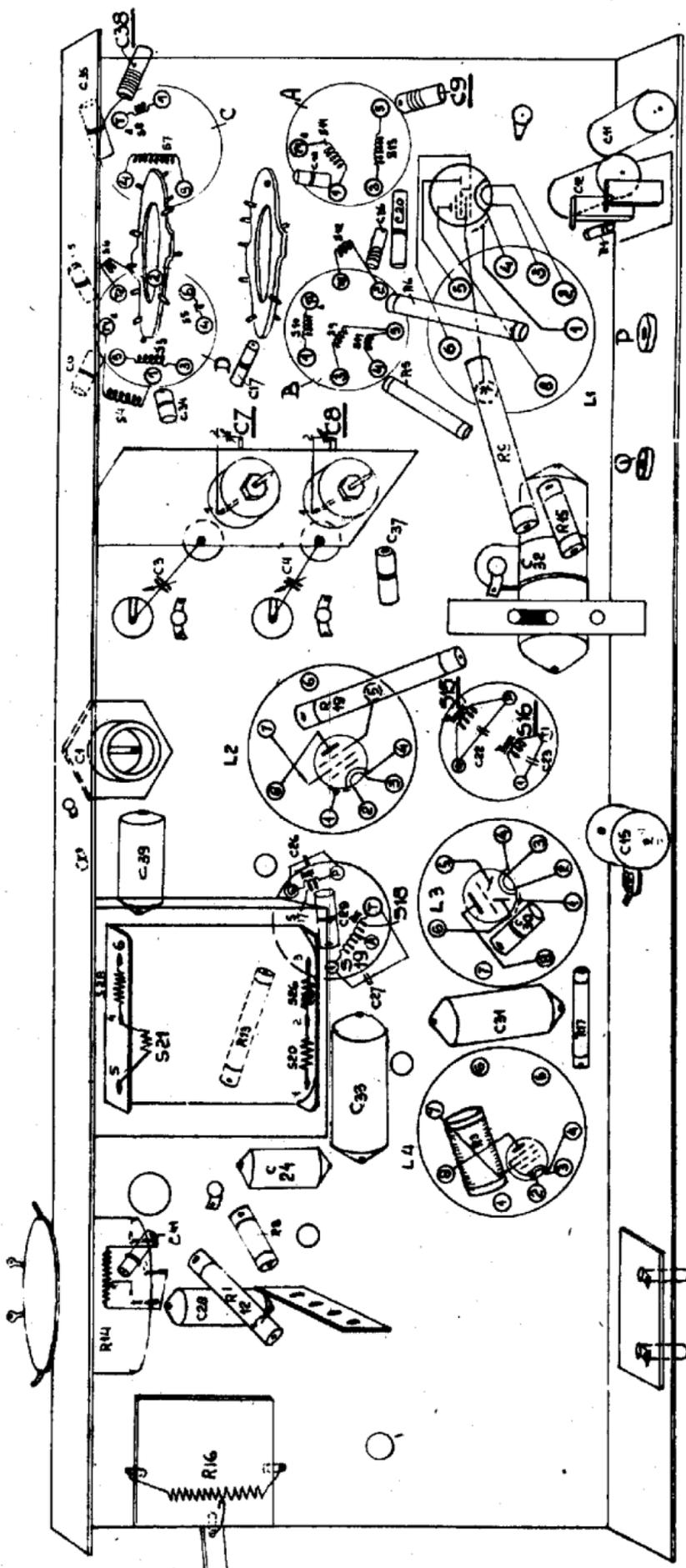


Fig. 6

R1546

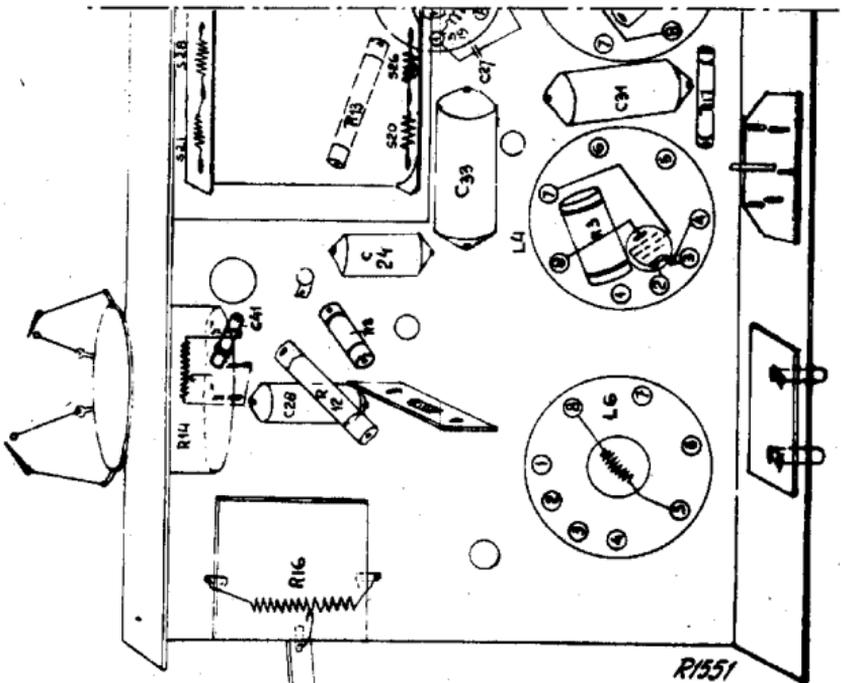


Fig. 6a.

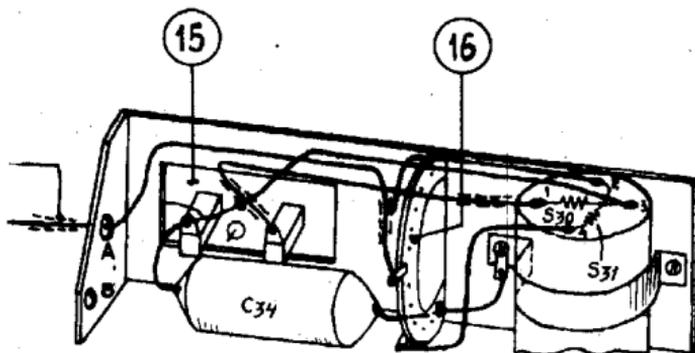


FIG. 7

R1020

