

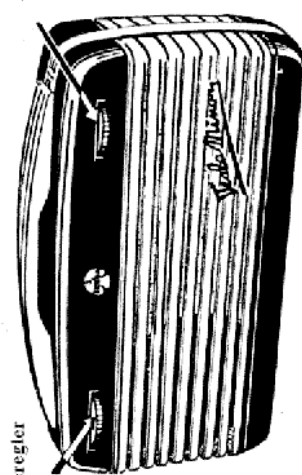
ANLEITUNG ZUR
INSTANDHALTUNG DES RUNDFUNKEMPFÄNGERS

TESLA 3001 B „MINOR“

UND DES NETZTEILS TESLA 2PN 890 02



Schalter und Lautstärkeregl.



Abstimmung

TECHNISCHE BESCHREIBUNG

- ALLGEMEIN
Vierröhren - Fünfkreis - Batteriesuperhet. Nach Zusatz des Netzteils 2PN 890 02 kann der Empfänger aus dem Wechselstromnetz mit einer Spannung von 120 oder 220 V gespeist werden.
- WELLENBEREICH
Mittelwellen 188 - 571,4 m (1600 - 525 kHz)
- RÖHRENBESTÜCKUNG
1H34 (1H33) - Mischer und Oszillator
1F34 (1F33) - Zwischenfrequenzverstärker
1AF34 (1AF33) - Demodulator und Niederfrequenzverstärker
1L31 (1L33) - Endverstärker
- ZWISCHENFREQUENZ
468 kHz.
- SPEISUNG
Aus eingebauten Batterien:
Anodenbatterie 67,5 V mit Abmessungen von 95 x 70 x 35 mm.
Heizbatterie 1,4 V (Monoblock) mit Abmessungen \varnothing 35 mm, Länge 65 mm.
Aus dem Netz (nur bei Verwendung des Netz-
- LEISTUNGSNAHME
Gesamtanodenstrom: 10 mA \pm 2,5 mA bei einer Spannung von 67,5 V.
Gesamtheizstrom: 140 mA \pm 22 mA bei einer Spannung von 1,2 V.
- AUSGANGSLEISTUNG
45 mW bei 10% Verzerrung.
- LAUTSPRECHER
Dynamischer Lautsprecher \varnothing 95 mm mit Dauermagnet, Impedanz der Schwingspule 4 Ohm.
- ABMESSUNGEN UND GEWICHT
Empfänger in Verpackung 300 mm
Breite 255 mm
Höhe 160 mm
Tiefe 70 mm
Gewicht 95 mm
(ohne Batterien) 1,4 kg
1,6 kg

TECHNISCHE BESCHREIBUNG DES NETZTEILS 2PN 890 02

- ANWENDUNG
Der Netzteil TESLA 2PN 890 02 ist ausschließlich zur Speisung des Empfängers TESLA 3001B aus dem Wechselstromnetz gedacht.
- AUSGANGSSPANNUNG
1,4 V Gleichstrom für die Röhrenheizung
67,5 V Gleichstrom für die Anoden.
- LEISTUNGSNAHME
3 W (mit Empfänger).
- ABMESSUNGEN UND GEWICHT
Netzteil 45 x 70 x 93 mm
Kondensator (C3) \varnothing 32 x 62 mm
Gewicht 15 dkg
5 dkg

ABGLEICH DES EMPFÄNGERS

Vor dem Abgleich muss der Empfänger elektrisch und mechanisch eingestellt und mit den zum Einsatz gedachten Röhren bestückt werden. Zum Abgleich des Eingangs- und Oszillatorkreises wird die an einen Prüfender angeschlossene Rahmenantenne verwendet. Der Empfänger muss so angeordnet werden, dass die Ferritantenne in der Verlängerung der Rahmenantenne nachse in einer Entfernung von 10 - 15 cm von der Spule L1 liegt.

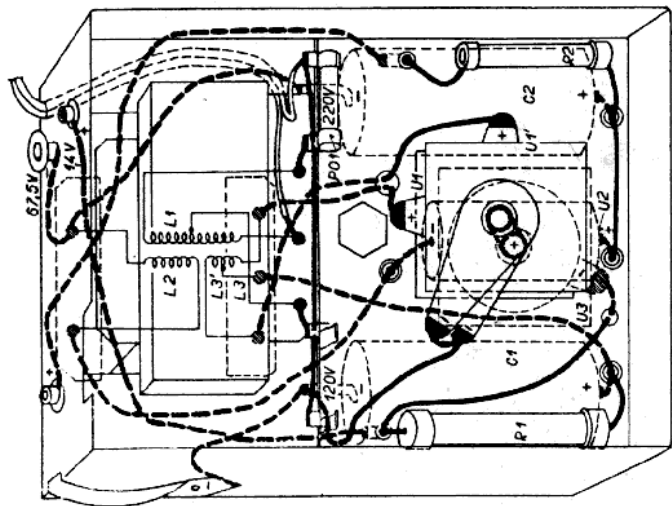
Die Spulenkern werden mit einem metallteillosen Spezialschraubenzieher, die Kondensatoren

C3 und C4 durch Abwickeln von dünnem Draht abgeglichen. Bei ihrem Abgleich ist darauf zu achten dass das richtige Optimum nicht überschritten wird. Die Spule L1 wird durch behutsames Verschieben längs des Ferritstabs abgestimmt.
Der Prüfender wird gemäß untenstehender Abgleichtabelle geschaltet, der Lautstärkeregl. auf grösste Lautstärke eingestellt und der Ausgangsleistungsmesser an die Sekundärwicklung L5' des Ausgangstransformators angeschlossen.

ABGLEICHTABELLE

Prüfender	Empfänger		Anschlag des Ausgangsleistungsmessers
	Abgleichteil	Abstimmkondensator	
1	ZF-Verstärker	auf geringste Kapazität	Maximum
2	468 kHz	auf grösste Kapazität	Maximum
3	Über Trennkondensator 30000 pF an das dritte Gitter der Röhre 1H34	Spulenkern L4 Spulenkern L3' Spulenkern L3*)	Maximum
4	Oszillator	Spulenkern L2	Maximum
5	Mittelwellen	Kondensator C4	Maximum
6	Eingang Mittelwellen	auf die eingestellte Frequenz	Maximum
7	1350 kHz 600 kHz	Kondensator C3 Vorschub der Spule L1	Maximum

*) Oberer Kern des ersten ZF-Transformators Die abgeglichenen Teile sind nach der Einstellung mit Vergussmasse zu sichern.



Montageschema des Netzteil

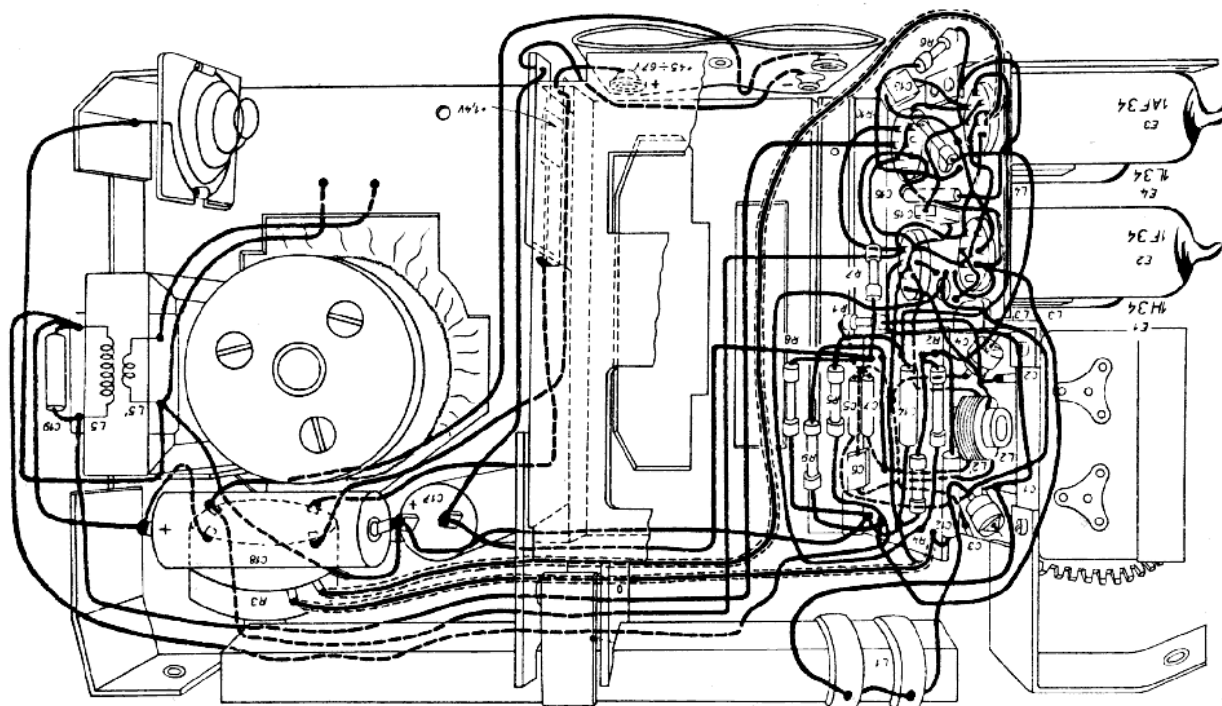
STROM UND SPANNUNG DER RÖHREN

	Röhre	U _a V	I _a mA	U _{g2} V	I _{g2} mA	U _f V
E1	1H34	59	4,15	50	2,85	1,2
E2	1F34	58,5	1,75	59	0,49	1,2 1,4
E3	1AF34	16	—	17	—	1,2 1,4
E4	1L34	58	3,7	59	0,69	1,2

Alle Spannungen wurden mit einem Röhrenvoltmeter gegen Masse gemessen.

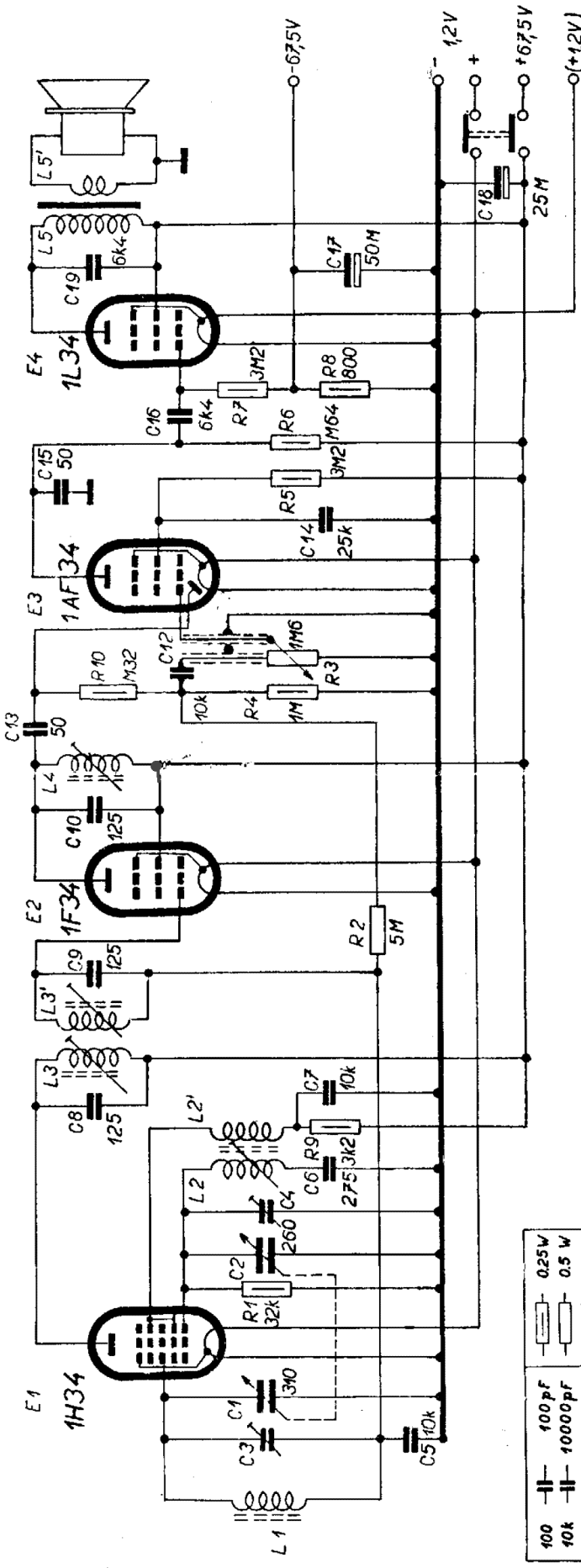
Die, in der Tabelle angeführten Werte, bleiben auch für die Röhrenserie 33 dieselben; nur die Heizspannung wird auf 1,4 V geändert.

Montageschema des Empfängers



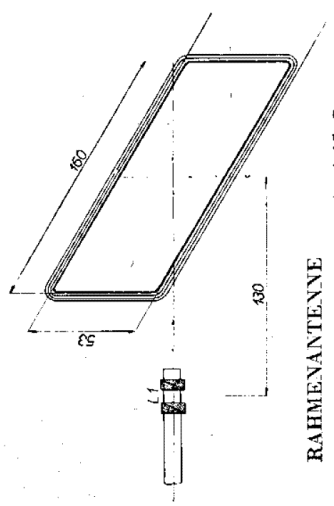
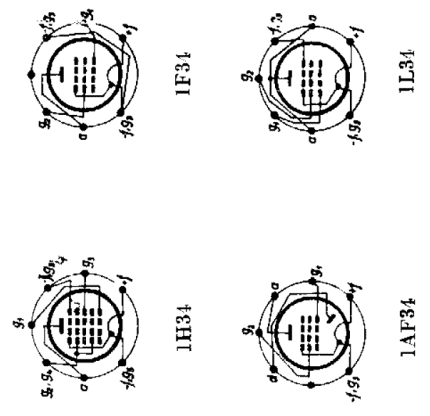
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

R	1	2	3	4	5	6	7	8
C	3, 5, 1,	2	4, 6, 8, 7	9	10	13, 12	14, 15, 16	19, 17, 18
L	1	2, 2'	3, 3'	4,	5	5	5	5

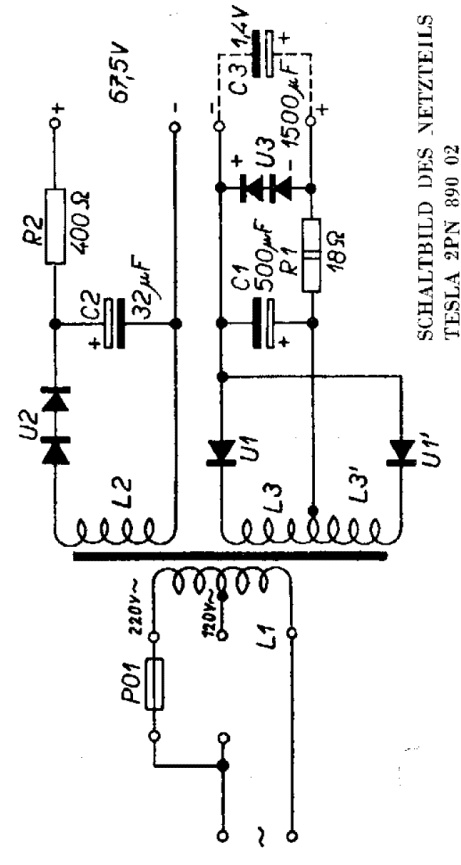


Schaltbild des Empfängers TESLA 3001 B „MINOR“

100	100 pF	0.25 W
10k	10000 pF	0.5 W
1M	1 μF	1 W
100	100 Ω	2 W
10k	10000 Ω	3 W
1M	1 MΩ	4 W



RAHMENANTENNE
37 Windungen HF-Litze 40 × 0,05 Cu,
Induktivität 320 μH.



SCHALTBILD DES NETZTEILS
TESLA 2PN 890 02