

# Technische Betriebsanleitung

für den

# Volks: empfänger VE 301

EINKREIS-ZWEIRÖHREN-EMPFÄNGER

TYPE VE 301 W FÜR WECHSELSTROM

TYPE VE 301 GW ALLSTROM

TYPE VE 301 B2 FÜR BATTERIEANSCHLUSS



Einkreisempfänger mit den Wellenbereichen 200 bis 600 m und 800 bis 2000 m. Supra-Schwingungskreis, aufgebaut aus Flachspulen aus Hochfrequenzlitze und prakt. verlustfreiem Drehkondensator. Rückgekoppeltes Audion; bei VE 301 W und VE 301 GW Transformator-Verstärkung; bei VE 301 B2 Widerstandsverstärkung; Endpenthode und Freischwingerlautsprecher. Stufenweise abgreifbare Antennenkopplung.



Antennen-Anschlußbuchsen für Kurz

Erdanschluß

Wellenschalter

Rückkoppelung

Antennen-Anschlußbuchsen für Lang

Stationswähler

## TYPE VE 301 W FÜR WECHSELSTROM



- 1 Audion-Röhre REN 904 oder A 4110
- 2 Endpenthode RES 164 oder L 416/D 5
- 3 Gleichrichter RGN 354 oder G 354
- 4 Netzspannungsumschalter
- 5 Netzsicherung
- 6 Netzschnur
- 7 „Ein-aus“-Schalter

## TYPE VE 301 GW ALLSTROM



- 1 Audion-Röhre VC 1
- 2 Endpenthode VL 1
- 3 Gleichrichterrohr VY 1
- 4 Netzspannungsumschalter
- 5 Netzsicherung
- 6 „Ein-aus“-Schalter
- 7 Netzschnur

## TYPE VE 301 B2 FÜR BATTERIEANSCHLUSS



- 1 Audion-Röhre KC 1
- 2 Niederfrequenz-Röhre KC 1
- 3 Endpenthode KL 1
- 4 „Ein-aus“-Schalter
- 5 Batterie-Anschlussschnur

# BEDIENUNGSVORSCHRIFT!

1. Rückwand des Gehäuses öffnen.
2. Falls das Gerät mit Röhren versandt ist, muß nach Entfernung der Rückwand die mech. Röhrensicherung (Pappe usw.), die dazu dient, die Röhren während des Transportes zu halten, herausgenommen werden.
3. Bei VE 301 W: Kontaktschlüß des Spannungsumschalters am Netztransformator in jene Lage bringen, welche der am Empfangsort vorhandenen Netzwechselspannung entspricht. Das Gerät ist für Wechselspannungen von 110 ( $\pm 10\%$ ), 130 ( $\pm 10\%$ ) und 220 ( $\pm 10\%$ ) Volt gebaut. Es darf an Gleichstromnetze nicht angeschlossen werden.
4. Bei VE 301 GW: Kontaktfeder und Lasche an der Netzschaltplatte in jene Lage bringen, welche der am Empfangsort vorhandenen Netzspannung entspricht. Das Gerät VE 301 GW ist für folgende Netzspannungen gebaut:

110, 125, 150, 220 und 240 Volt Gleichstrom  
110, 125, 150, 220 und 240 Volt Wechselstrom

5. Einsetzen der Röhren bei VE 301 W (siehe Abbildung): Nach der im Bild dargestellten Anordnung sind in die dazugehörigen Festungen folgende Röhren einzusetzen:

Erste Röhre:	Telefunken REN 904 oder Valvo A 4110
Zweite	RES 164 L 416/D 5
Gleichrichteröhre:	Telefunken RGN 354 oder Valvo G 354
Erste Röhre:	VC 1
Zweite	VL 1
Gleichrichteröhre:	VY 1

6. Einsetzen der Röhren bei VE 301 GW (siehe Abbildung):

Wird das Gerät an Gleichstromnetzen angeschlossen, so kann in die Röhrenfassung des Gleichrichterrohres an Stelle der VY 1 der Widerstand VVY eingesetzt werden. Bei Anschluß des Gerätes an 110 und 125 Volt Gleichstrom wird der Zuleitungsdraht zur oberen Schelle des Widerstandes unterbrochen.

7. Einsetzen der Röhren bei VE 301 B2 (siehe Abbildung):

Erste Röhre:	Telefunken oder Valvo KC 1
Zweite	„ „ „ „ KC 1
Dritte	„ „ „ „ KL 1

8. Rückwand des Gehäuses anschrauben.
9. Erdleitung an Buchse E anschließen.
10. Antenne an eine der Buchsen 1 bis 4, z. B. 2, bei Stellung des Wellenschalters auf K, oder 5 bis 7, z. B. 6, bei der Wellenschaltstellung L anschließen.
11. Netzschnur an eine Wandsteckdose anschließen.
12. Anschluß der Batterien beim VE 301 B2: Als Anodenstromquelle wurde beim VE 301 B2 eine Hochleistungs-Spezialbatterie von 90 Volt von der Batterie-Industrie entwickelt. Die Batterie trägt das Volksempfänger-Zeichen (Adlermarke).

Die mit einem Stecker versehene gelbe Batterieschnur wird in die mit „gelb“ gekennzeichnete Buchse, die weiße in die mit „weiß I“ gekennzeichnete Buchse und die schwarze in die mit „schwarz“ gekennzeichnete Buchse der Anodenbatterie eingeführt.

Aus Ersparnisgründen soll auf „weiß II“ erst gesteckt werden, wenn der Empfang auf „weiß I“ nicht mehr befriedigt. Es empfiehlt sich, nach längerer Empfangspause wieder bei „weiß I“ zu beginnen.

Die weiße Heizbatterieschnur mit einem „—“ bezeichneten Kabelschuh wird an die „—“ Kordelschraube der Heizbatterie angeklemt.

Der rote Stecker an der roten Heizbatterieschnur wird bei der ersten Inbetriebnahme des Apparates in die mit Stufe 1 bezeichnete Buchse der Heiẞtrockenbatterie gesteckt.

Nach welcher Hörstundenzahl der rote Stecker in Stufe 2 bzw. Stufe 3 gesteckt wird, geht aus der Batterievorschrift hervor, die an jeder Heiẞtrockenbatterie angebracht ist.

Aus Gründen der Sparsamkeit und Schonung der Röhren empfiehlt es sich, auf Stufe 1 bzw. Stufe 2 solange zu hören, als eine auskömmliche Lautstärke erzielt wird. Nach langen Empfangspausen wird man zweckmäßig wieder mit Stufe 1 beginnen.

13. „Ein-aus“-Schalter auf Stellung „Ein“ (nach unten) kippen.
14. Bei VE 301 W und VE 301 GW ist das Gerät ungefähr eine halbe Minute nach dem Einschalten betriebsbereit. Bei VE 301 GW ist auf die richtige Polung des Netzsteckers in der Wandsteckdose zu achten. Ist der Netzstecker richtig in die Steckdose eingeführt, so hört man nach einer halben Minute ein laises Knacken oder Singen; sind diese Geräusche nicht wahrnehmbar, dann ist der Stecker verkehrt gepolt in der Wandsteckdose, also: umpolen.

15. Einstellung des Wellenschalters: Der Wellenschalter hat zwei Stufen: Stufe K: Wellenbereich von 200—600 m, Stufe L: Wellenbereich 800—2000 m. Hat man den Wellenbereich, in welchem die zu empfangende Station vorkommt, und irgend-eine Antennenkopplung gewählt, so dreht man den Abstimmkondensator langsam von der Anfangslage gegen die Endlage durch, während man den Rückkopplungsknopf vorsichtig aus der Nulllage heraus nach rechts dreht. Bei einer bestimmten Einstellung beider Drehknöpfe wird der gesuchte Sender hörbar. Durch passende Wahl der Antennenkopplung (für Kurz 1—4 und für Lang 5—7), durch Nachstellen des Abstimmkondensators und der Rückkopplung kann nun auf größte Lautstärke und Trennschärfe abgestimmt werden. Das bei Vergrößerung der Rückkopplung wahrnehmbare, durch Überlagerung zweier Wellen entstehende „Pfeifen“ soll beim Abstimmen nach Möglichkeit vermieden werden, da hierdurch Nachbaremplantagen empfindlich gestört werden. Also Vorsicht beim Gebrauch der Rückkopplung!

# VERSCHIEDENES

Für den Empfang aller größeren Sender genügt eine Freiantenne von 20—30 m Länge in möglichst großer Höhe und freier Lage. Für die Aufnahme von Sendern in geringerer Entfernung genügt oft ein einfacher Draht (ca. 6—10 m) als Zimmerantenne. Größte Lautstärke bei Fernempfang erfordert die richtige Wahl der Antennenbuchse. Bei Verwendung einer Freiantenne von 20—30 m Länge sind für die Stationen mit Wellenlängen 200—300 m die Buchsen 1 und 2, für 350—600 m die Buchsen 3 und 4, für Stationen 800—1200 m die Buchsen 5 und 6 und über 1200 m



Außenansicht des VE 301 B 2

die Buchsen 6 bzw. 7 zu wählen, um optimale Leistung zu erzielen. Hohe Trennschärfe erreicht man bei Kurz auf den Buchsen 1 und 2 und bei Lang auf den Buchsen 4 bzw. 5. Das Suchen und Abstimmen von Sendern muß durch sehr langsames Drehen des Abstimmkondensators und durch sehr vorsichtige Behandlung der Rückkopplung erfolgen. Diese Bedienungsart war für den mechanischen Aufbau des Drehkondensators und seines Getriebes grundlegend (leichtspielende Feinstellung).

Bei VE 301 W beträgt die aus dem Netz aufgenommene elektrische Leistung des Gerätes ca. 18 Watt.

Bei VE 301 GW beträgt die für die 55 Volt-Röhren aus dem Netz entnommene Leistung:

110 Volt Wechselstrom	ca. 13 Watt
110 Volt Gleichstrom	ca. 8 Watt
220 Volt Wechselstrom	ca. 18 Watt
220 Volt Gleichstrom	ca. 18 Watt

Bei VE 301 B 2 beträgt der Gesamtanodenstromverbrauch  
4 mA bei 90 Volt.

Der VE 301 B 2 darf nur mit einer Stromquelle von 2 Volt Spannung betrieben werden! Die Heizzrockenbatterie hat bei dem VE 301 B 2 bei 2 Volt Spannung eine Stromentnahme von 0,3 Ampere.

Das Ausschalten des Apparates geschieht durch Hochkippen des „Ein-aus“-Schalters.

Bei Rückfragen muß die Typen- und Firmenbezeichnung des Gerätes sowie seine Fabrikationsnummer angegeben werden.