

V 125

The logo consists of the letters 'R', 'E', and 'T' in a stylized, blocky font. The letters are white with horizontal lines through them, set against a black rectangular background. The 'R' and 'T' have a similar line-through design. The logo is centered within a white vertical bar that has a rounded top and a pointed bottom, resembling a stylized lamp or a signal tower. This bar is set against a purple background with a city skyline silhouette and several concentric circles.

VERKÖPFT
Frankfurt

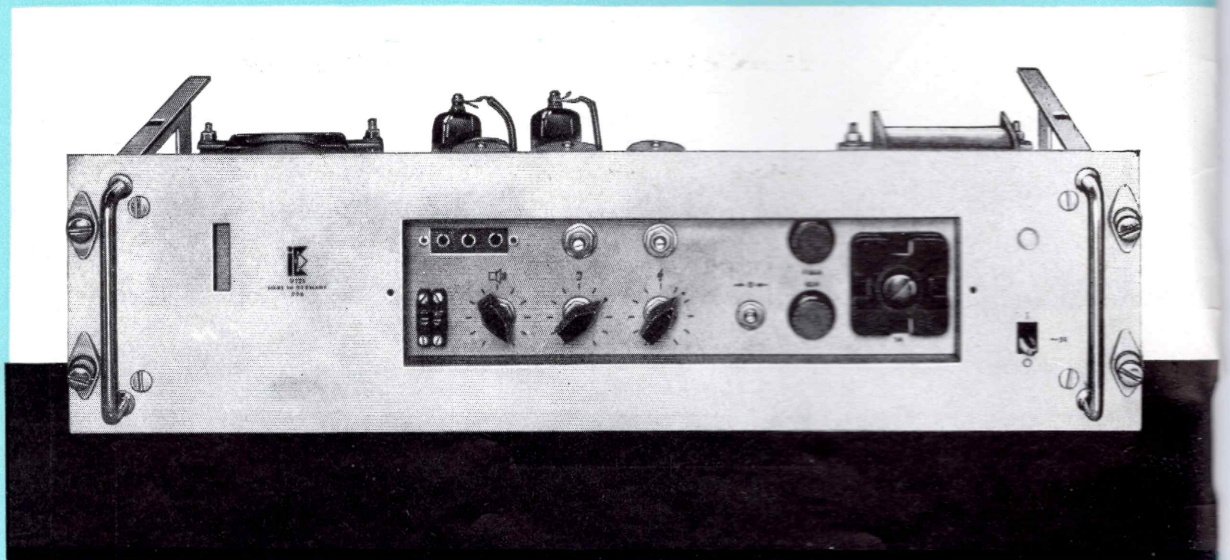
25 Watt Leistungsverstärker

Bedienungsanleitung

LEISTUNGSVERSTÄRKER 25 WATT

V 125

TYP: 8321.7-1...4



I N H A L T S V E R Z E I C H N I S

	Seite
Beschreibung	2
Technische Daten	7
Aufstellung	8
Betrieb	11
Wartung	11
Unterlagen:	
Stromlaufplan 8321.007-00001 Sp	
Stromlaufplan 8321.007-00004 Sp	
Gehäuse für Leistungsverstärker 4052.1 . . . 2 Üp	
Garantieurkunden	

BESCHREIBUNG:

V 125 ist ein Leistungsverstärker nach DIN 45566. Geeignet für den Einsatz in Übertragungseinrichtungen der 1 Volt-Technik, umschaltbar für 100 mV-Eingang.

Als NetZRöhrenverstärker ist er in einem Einschub nach TGL 0-41490, Größe 3, untergebracht.

Der Verstärker ist mit einer Vorheizschaltung (Anodenspannungs-Fernschaltung) ausgerüstet, deren Funktion dem Stromlaufplan zu entnehmen ist.

Alle Anschlüsse erfolgen über drei Messerleisten an der Chassis-Rückseite.

Die Frontplatte ist mit zwei Griffen versehen.

Vier unverlierbare Schrauben sind für die Befestigung des Einschubes in Gestellen und Gehäusen vorgesehen.

An der linken Seite der Frontplatte ist hinter einem Fenster die Röhre EM 84 eingesetzt, deren Leuchtbalken den Aussteuerungsgrad des Verstärkers anzeigen.

Auf der rechten Seite befinden sich eine Signallampe (Anzeige der Netzeinschaltung) sowie der Netzschalter.

Die zur Bedienung erforderlichen Bauelemente sind von der Frontseite zugänglich und mit Ausnahme des Netzschalters gegen unbefugte Betätigung durch eine mit zwei unverlierbaren Schrauben ausgerüstete Platte abgedeckt. Diese Abdeckplatte ist mit einem Ausschnitt versehen, der mit glasklarem Material abgedeckt ist. Hinter diesem ist in einem Rahmen ein weißer Streifen eingeschoben, der vom Bedarfsträger mit entsprechenden Bezeichnungen versehen werden kann.

Unter der Abdeckplatte befinden sich von links nach rechts:

oben: 3 Meßbuchsen für den Anschluß eines Spannungsmessers zur Überprüfung der Endröhren.

2 Schichtdrehwiderstände „I“ (Rö 4) und „II“ (Rö 5) für getrennte Einstellung der Gittervorspannungen beider Endröhren EL 36 (Schraubenziehereinstellung).

1 Sicherungselement mit Schmelzeinsatz zur Absicherung der beiden Silizium-Gleichrichter OY 917 (0,6 A flink)

unten: 2 doppelpolige Steckvorrichtungen mit Kurzschlußsteckern zur Umschaltung des Verstärkereinganges.

1 Schichtdrehwiderstand mit Zeigerknopf als Lautstärkeregl er

1 Schichtdrehwiderstand mit Zeigerknopf als Tiefenregler

1 Schichtdrehwiderstand mit Zeigerknopf als Höhenregler

1 Symmetrieregler (Entbrummer) für Schraubenziehereinstellung

1 Sicherungselement mit Schmelzeinsatz zur Absicherung des Verstärkerausganges (0,2 A)

1 Netzspannungswahlelement mit Schmelzeinsatz (1 A) als Netzsicherung.

Der Verstärker wird in folgenden Ausführungen gefertigt:

Typ 8321.7-1

für den Einbau in Gestellen der Normalfertigung.

Abdeckplatte für die Bedienungselemente mit Gummidichtung und Fenster für Bezeichnungstreifen.

Anschlüsse über drei 16polige Messerleisten.

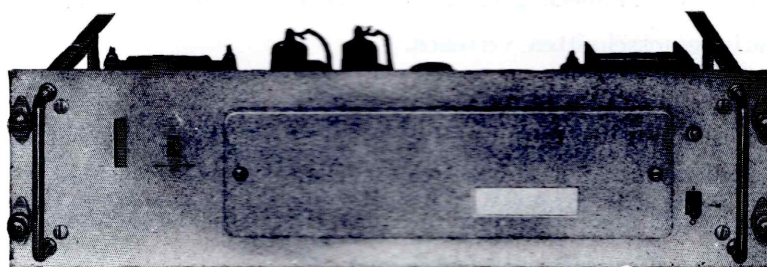
Typ 8321.7-2

Ausführung der Frontplatte für den Einsatz in Schiffsanlagen mit eingelegter Gummidichtung (Schwallwasserschutz).

Eine einseitige Verriegelung am linken Seitenteil des Einschubs verhindert nach Lösen der vier Gestellschrauben das Herausfallen des Verstärkers. Erst nach Herausziehen des Verstärkers bis zur Arretierung kann der Verriegelungshebel ausgelöst und der Einschub aus dem Gestell entfernt werden. Diese Verriegelung ist nur dann gegeben, wenn am oberen Rand der Einschuböffnung im Gestell eine Winkelschiene eingesetzt ist.

Abdeckplatte für die Bedienungselemente mit Gummidichtung und Fenster für Bezeichnungstreifen.

Anschlüsse über drei 20-polige Messerleisten.

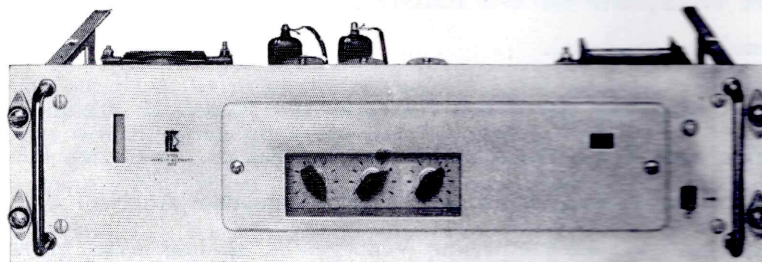


Typ 8321.7-3

für den Einsatz in unserem Gehäuse Typ 4052.

Die Frontplatte entspricht der Ausführung Typ 8321.7-1.

Die Abdeckplatte ist für die Bedienung des Lautstärke-, Tiefton- und Hochtonregler sowie zur Kontrolle der eingestellten Netzspannung mit entsprechenden Durchbrüchen versehen. Anschlüsse über drei 16-polige Messerleisten.



Alle Ausführungen entsprechen elektrisch den Angaben unter „Technische Daten“.

Soll für den Verstärker ein Gehäuse bezogen werden, ist der Typ 4052 zu bestellen.

Verstärker und Gehäuse komplett sind unter Typ 4052.1 zu beziehen.

Das Gehäuse ist aus Stahlblech gefertigt. Der Boden sowie die Oberseite des Gehäuses sind mit Entlüftungsausschnitten versehen.

An der Rückseite des Gehäuses sind die Anschlüsse für die Programmgeber, des Lautsprechers, der Erdzuführung und der Gerätestecker für den Anschluß der Schuko-Geräteanschlußschnur zur Netzzuführung montiert. Die Anschlüsse sind übereinstimmend mit den Angaben im Übersichtsplan bezeichnet.





Das zu verstärkende Programm von vier angeschlossenen Tonnspannungsquellen kann mit dem auf der Frontseite des Gehäuses angeordneten 4-fach Tastschalter gewählt werden.

Typ 8321.7-4

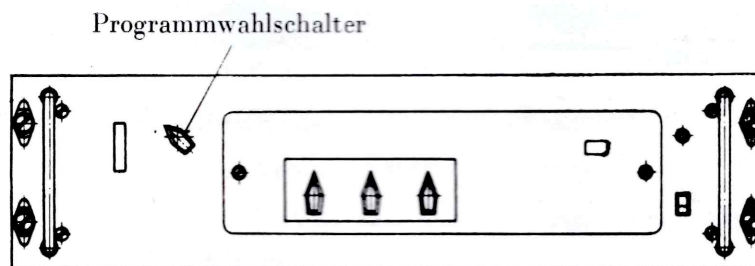
für die Bestückung unseres Standard-Zentralgestells Typ 8721.3,
für die Tischzentrale Typ 8721.4 als V 1,
sowie für die Kleinverstärkerzentrale KVA 58, Typ 4005,
mit Programmschalter.

Die Frontplatte entspricht der Ausführung Typ 8321.7-1.

Die Abdeckplatte ist für die Bedienung der Lautstärke-, Tiefton- und Hochtonregler sowie zur Kontrolle der eingestellten Netzspannung mit entsprechenden Durchbrüchen versehen.

Außerhalb des Bedienungsfeldes, links oben, befindet sich der Bedienungsknopf für den „Programmschalter“, mit dem 4 Programme, Mikrofon „“, Tonabnehmer „“, Rundfunk „“ und Leitung „.“, wahlweise auf den Verstärkereingang geschaltet werden können. Die erste Schalterstellung „0“ gestattet die Abschaltung der Eingänge.

Anschlüsse über drei 16-pol. Messerleisten.



Für Netzschaltung der Vorverstärker der Kleinverstärkerzentrale KVA 58 ist das Netz hinter dem Schalter Sch 1 an die Messerleiste St 3, Potential b 3 und a 3, geführt.

Sonst entspricht auch dieser Leistungsverstärker den unter „Technische Daten“ angegebenen Werten.



Gehäuse für Leistungsverstärker, Typ 4052



Rückseite des Gehäuses für Leistungsverstärker



Leistungsverstärker im Gehäuse, Typ 4052.1

TECHNISCHE DATEN:

Stromversorgung:	Netz 110/127/220/240 V; 50 Hz
Leistungsaufnahme:	max. 110 VA
Verstärkereingang:	Eingang 1 für 1-Volt-Technik symmetrisch Eingang 2 100 mV unsymmetrisch
Eingang 1:	Eingangsspannung 500 mV – 30% für Aussteuerung bis zur Nennleistung Eingangsscheinwiderstand $/R/ \geq 10$ kOhm, elektrische Symmetrie ≥ 50 dB bei 1 kHz
Eingang 2:	Eingangsspannung ≤ 100 mV für Aussteuerung bis zur Nennleistung, CR-Eingang 100 kOhm
Frequenzbereich:	30 Hz...20 kHz $\leq + 1,5$ dB (Stellung der Klangregler markiert)
Klangregelung:	Tiefen +10... –12 dB bei etwa 50 Hz } Höhen +12... –12 dB bei etwa 10 kHz } gegen 1 kHz
Klirrfaktor:	$\leq 2\%$ bei 1 kHz } bis zur Nennleistung $\leq 3\%$ bei 62,5 Hz } nach DIN 45566 $\leq 3\%$ bei 4 kHz } Ausgabe 9.62.
Verstärkerausgang:	gleichspannungs- und erdfrei, einpolig abgesichert
Ausgangsleistung:	25 Watt
Anpassungswiderstand:	≥ 400 Ohm (100 V-Technik)
Ausgangsspannung:	100 Volt an 400 Ohm bei 25 Watt
Leerlaufspannung:	≤ 120 Volt bei gleicher Eingangsspannung wie für Nennleistung
Fremdspannungsabstand:	≥ 70 dB (bei max. Höhen- und Tiefenanhebung ≥ 66 dB)
Röhrenbestückung:	1×ECC 83, 1×ECC 85, 2×EL 36, 1×EM 84
Sicherungen:	Schmelzeinsätze nach TGL 0-41571 Netz: 1 A/150 V mittelträge Anodenstrom: 0,6/250 V flink Ausgang: 0,2/250 V mittelträge
Signallampe:	Fernsprech-Kleinlampe 24 V/0,05 A DIN 49838
Abmessungen:	Höhe: 134 mm Breite: 520 mm Tiefe: 320 mm
Masse:	ca. 14 kg

Die vom Prüffeld (Gütekontrolle) am Gerät gemessenen Werte entsprechen den vorstehenden Angaben oder sind besser, sofern nicht besondere Eintragungen in dieser Beschreibung vorgenommen wurden.

Gerät Nr.

AUFSTELLUNG

Der Verstärker darf nur in einem allseitig geschlossenen Gestell oder Gehäuse unserer Fertigung in Betrieb genommen werden.

Für Frischluftzufuhr ist durch Freihalten der Entlüftungsschlitze des Kastengestells zu sorgen. Die Vorschriften VDE 0400, VDE 0800 und VDE 0804 sind unbedingt anzuwenden.

Am Aufstellungsort ist auf die vorhandene Netzspannung zu achten. Die Umschaltung auf eine der in den „Technischen Daten“ genannten Spannungen ist am Netzspannungswahlelement an der Frontplatte vorzunehmen. Dazu ist die Netzsicherung herauszunehmen, die Platte des Netzspannungswahlelementes nach vorn herauszuziehen und so wieder einzusetzen, daß oben, an dem mit „Netz“ bezeichneten Ausschnitt die Spannung erscheint, die vom Netz für den Verstärker geliefert wird. Danach ist die Netzsicherung wieder einzusetzen, die gemäß technischer Daten vorgesehen ist.

Ab Werk wird der Verstärker für den Betrieb mit einer Netzspannung von 220 V, 50 Hz geliefert.

Die Verteilung der Anschlüsse an den 3 Messerleisten an der Rückseite des Verstärkers ist dem Stromlaufplan zu entnehmen.

Soll die Anodenspannungs-Fernschaltung in Betrieb genommen werden, sind die Anschlüsse a4 und b4 an der Messerleiste St 2 zu benutzen.

Betrieb ohne Fernschaltung setzt Verbindung der genannten Anschlüsse an der Federleiste des Kastengestells bzw. des Gehäuses voraus!

Erdverbindung: Der gemeinsame Nullpunkt der Verstärkerschaltung liegt an Anschluß b6 der Messerleiste St 1. Das Chassis ist nur mit Anschluß b7 der Messerleiste St 1 verbunden.

Bei Einsatz des Verstärkers muß beachtet werden, daß die Anschlüsse b6 und b7 der Messerleiste St 1 gemeinsam mit einer einwandfreien Erde verbunden sind, da im Gerät keine Verbindung zwischen Nullpunkt und Chassis vorhanden ist.

Alle Anschlußangaben in der Beschreibung, die sich auf Messerleisten beziehen, sind auf die entsprechenden Federleistenanschlüsse im Kastengestell umzusetzen.

Der Verstärker ist mit den beiden Steckern, Frontplatte links unten unter der Abdeckplatte, auf die Werte Eingang 1 bzw. Eingang 2 gemäß „Technische Daten“ einzustellen. Beide Stecker in horizontaler Richtung gesteckt: „Eingang 1“, in vertikaler Richtung: „Eingang 2“.

Achtung!

Es darf kein höherer Pegel als +6 dB (1,55 V) und keine Gleichspannung an den Eingang 1 gelegt werden, da für den Eingangsübertrager hochpermeables Blech verwendet wird.

Bei der Aufstellung des Verstärkers im Gehäuse ist die Verteilung der Anschlüsse an der Rückseite des Gehäuses nach dem Übersichtsplan 4052.1...2 Üp vorzunehmen.

Für den Anschluß einer Schutz Erde ist die Erdschraube \perp an der Rückseite des Gehäuses zu benutzen.

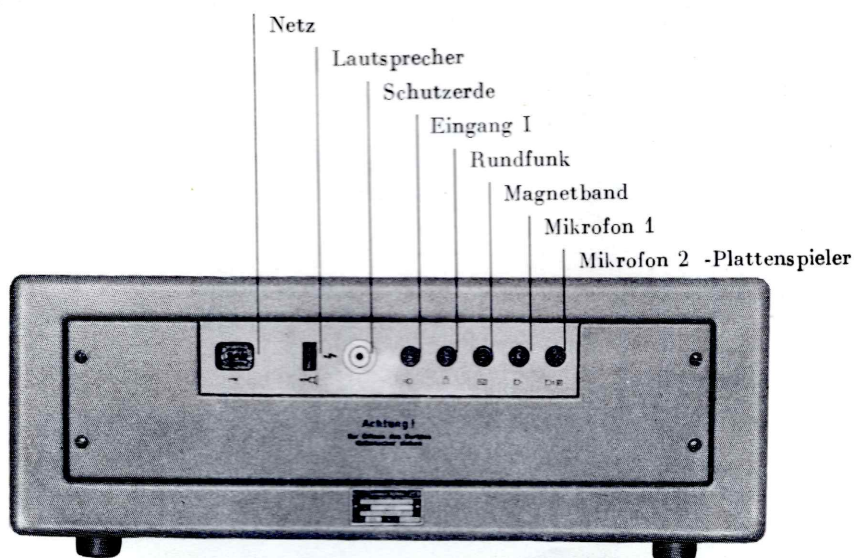
Der Lautsprecher-Anschluß ist mit \square gekennzeichnet und mit Steckbuchse 2-polig 1072.095 -00001 vorzunehmen.

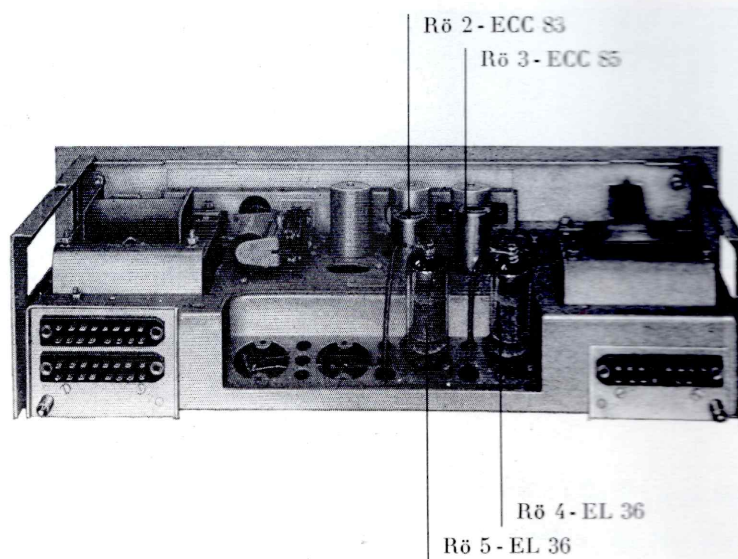
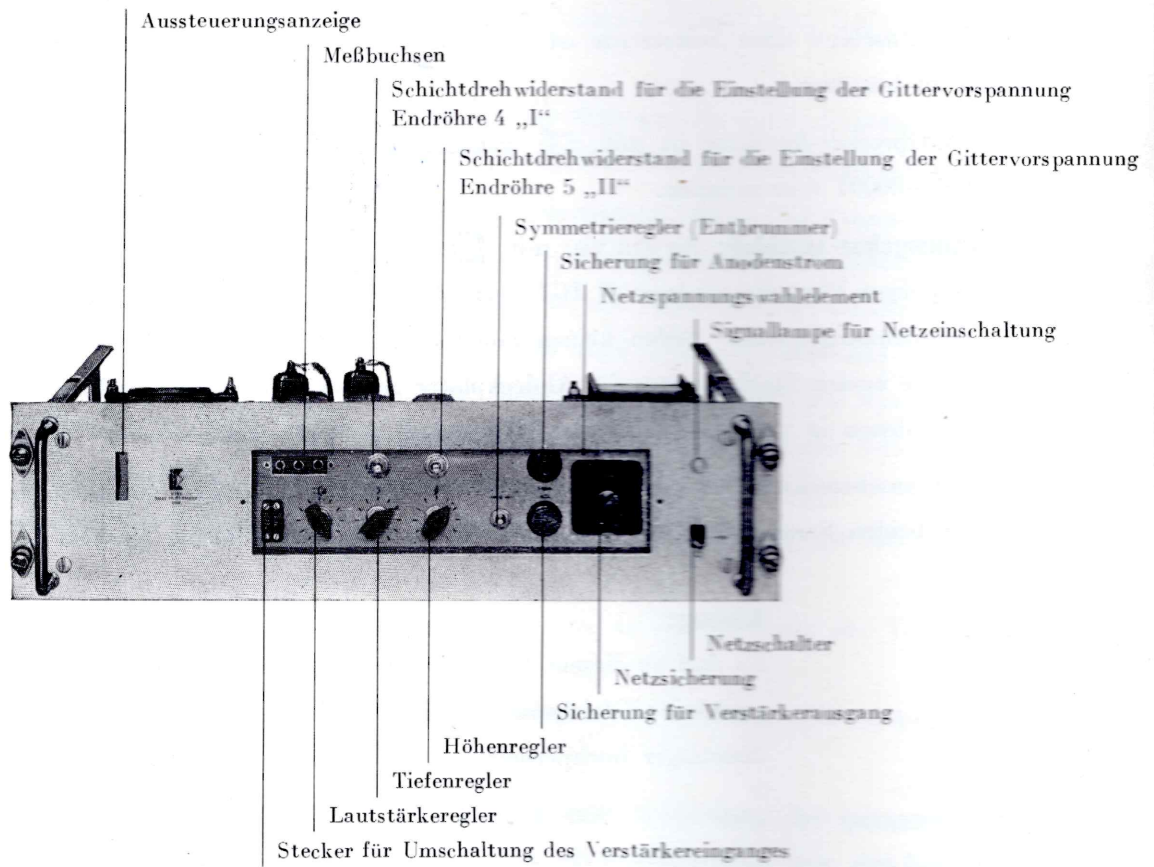
Programmgeber-Anschluß: An den vier mit \bigcirc , \bigcirc , \square , \square und \square gekennzeichneten 3-poligen Flanschsteckdosen (3 TGL 0-41524) sind die Programmgeber anzuschließen. Die Tonspannungsquellen dürfen keinen höheren Gleichspannungsanteil als 100 V aufweisen. Die beiden Stecker unter der Abdeckplatte auf der Frontplatte des Leistungsverstärkers müssen in vertikaler Richtung (Eingang 2) gesteckt sein.

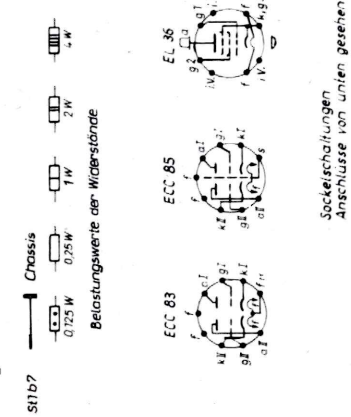
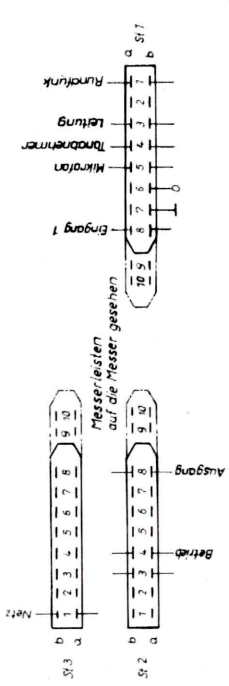
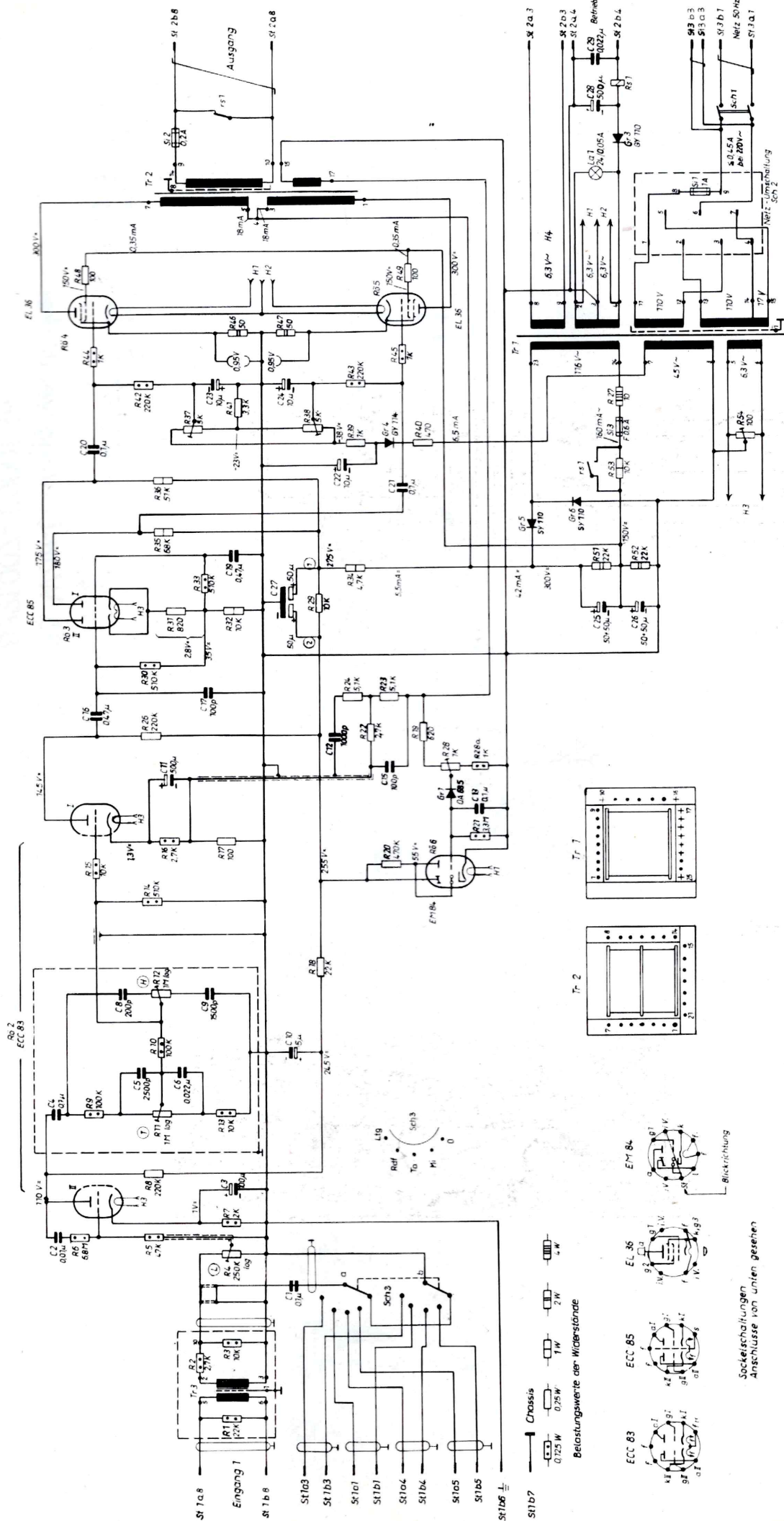
An der Flanschsteckdose \bigcirc ist „Eingang 1“ des Leistungsverstärkers angeschlossen, sofern die beiden Stecker auf der Frontplatte in horizontaler Richtung gesteckt werden.

Achtung:

Es darf an diesem Anschluß kein höherer Pegel als +6 dB (1,55 V) und keine Gleichspannung angelegt werden, da für den Eingangsübertrager hochpermeables Blech verwendet wird.







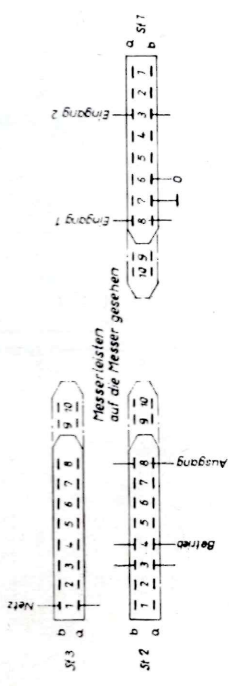
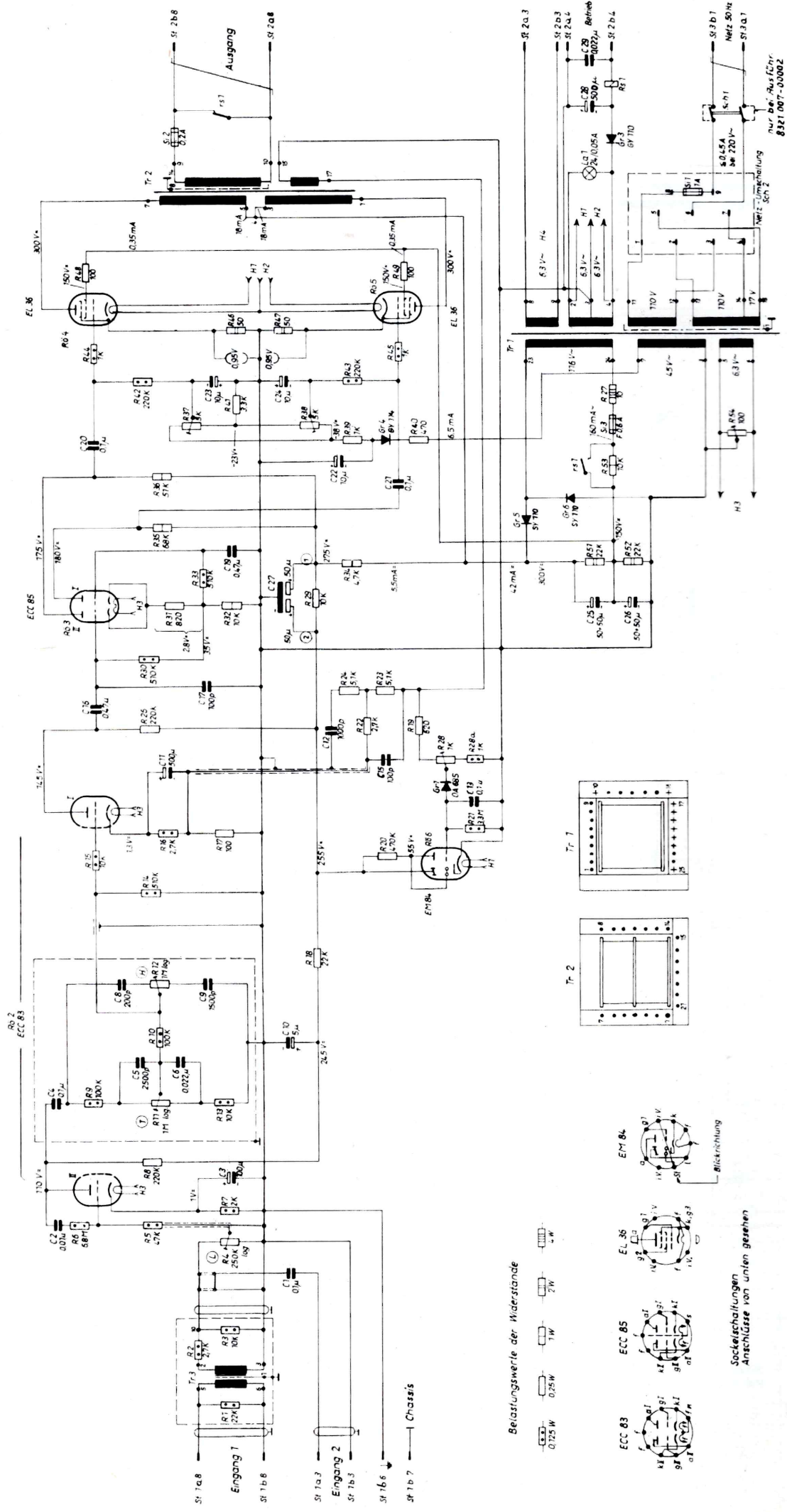
- Chassis
- 0.75 W
 - 0.75 W
 - 1 W
 - 2 W
 - 4 W
- Belastungswerte der Widerstände

Socket connections
Connections from bottom

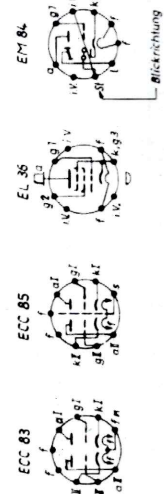
Spannungen und Ströme bei „Betrieb“ ohne Eingangssignal
mit Universalmesser gemessen.
Innenwiderstand des Universalmessers für die Gleichspannungsbereiche 20 kΩ/V
Wechselspannungsbereiche 1 kΩ/V

Gleichrichter
Kathode durch Farbring gekennzeichnet:
Gr. 1 Schraubenschlüssel Kathode
Gr. 3 - Gr. 6 Anode

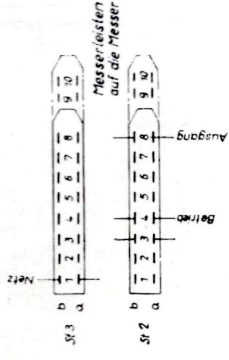
25 Watt-Leistungsverstärker 8321.007-00004 Sp



- Belastungswerte der Widerstände
- 0,125 W
 - 0,25 W
 - 1 W
 - 2 W
 - 5 W



Sockettschaltungen
Anschlüsse von unten gesehen



Messerlötlöt
auf die Messer schauen

25 Watt-Leistungsverstärker 8321.007-00001 Sp




Spannungen und Ströme bei „Betrieb“ ohne Eingangssignal
mit Universalmeßgerät gemessen,
Innenwiderstand des Universalmeßgeräts 20 kΩ / V
Wechselspannungsbereiche 1 kΩ / V

Gleichrichter
Kathode durch Erfahrung getechnerechnet
Gr 1... Gr 6 Schraubenaußmaß Kathode
Anode

nur bei Ausführung
8321.007-00002

Betrieb

Netzschalter nach oben, Stellung | einschalten. Signal-Kontrollampe leuchtet.

Nach 1 Minute Verstärkung mit Lautstärkereglern  einstellen. Dabei ist zu beachten, daß sich bei Vollaussteuerung des Verstärkers beide Leuchtbalken der Aussteuerungsanzeige nahezu berühren. Überschneiden sich diese, ist Übersteuerung eingetreten, die verzerrte Wiedergabe zur Folge hat. Klangfarbe mit Tiefen  bzw. Höhenregler  einstellen. Die frequenzlineare Verstärkung ist an beiden Reglern markiert. Wird die Anodenspannungsfernschaltung benutzt, leuchtet die Aussteuerungsanzeige EM 84 erst, wenn der Verstärker von der Vorheizschaltung auf „Betrieb“ geschaltet ist.

Wartung

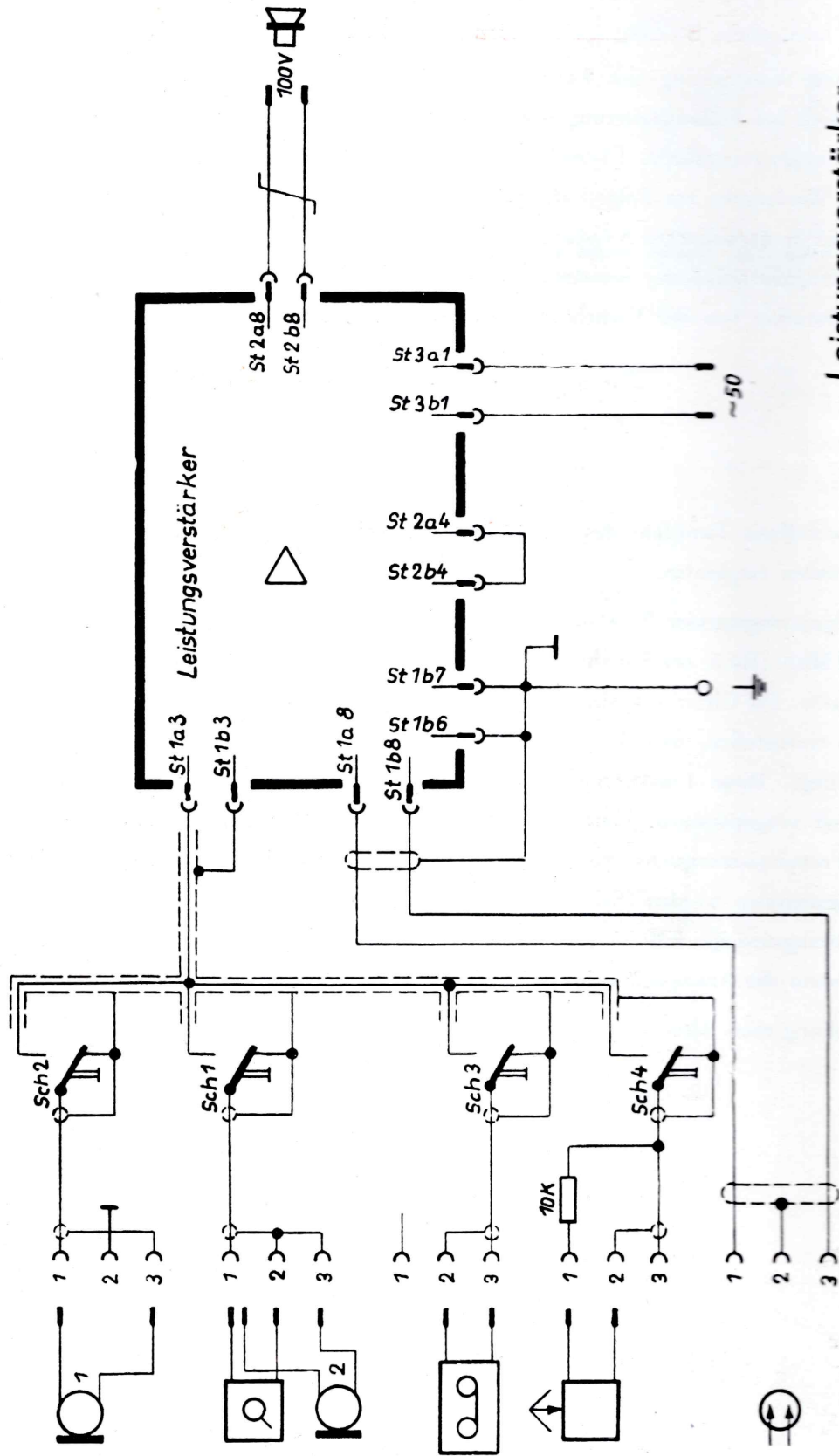
Für die einwandfreie Funktion des Verstärkers wird eine zeitweilige Überprüfung der beiden Endröhren empfohlen.

Mit einem Spannungsmesser 20 kOhm/V wird an den Meßbuchsen I und Mitte (Rö 4) sowie II und Mitte (Rö 5) der Spannungsabfall an den Widerständen, die an den Kathoden liegen, gemessen. Die Gittervorspannung der Endröhren ist mit Regler I (R 37) und Regler II (R 38) so einzustellen, daß 1,4 V pro Röhre nicht überschritten werden (Schraubenziehereinstellung). Diese Einstellung erfolgt ohne Signal am Verstärkereingang. Wird Röhrenwechsel vorgenommen, kann erforderlichenfalls eine Verbesserung bzw. Berichtigung des Fremdspannungsabstandes durch Nachstellen des „Symmetrieregler“ (R 54) $\rightarrow \circ \leftarrow$ vorgenommen werden (Schraubenziehereinstellung). Bei erforderlichem Wechsel der Aussteuerungsanzeige EM 84 (Rö 6) ist eine Neueinstellung der Leuchtbalkenhöhe notwendig, wenn die Anzeigegenauigkeit beibehalten werden soll.

Diese Einstellung muß dann von einem Fachmann vorgenommen werden.

Alle Abbildungen sind unverbindlich.

**Änderungen im Sinne des technischen Fortschritts und der Rationalisierung der Fertigung
behalten wir uns ohne Ankündigung vor.**



Leistungsverstärker
im Gehäuse

4052.1 ... 2 Üp

GARANTIE

SORGFÄLTIG AUFBEWAHREN, DA BEI VERLUST KEIN ERSATZ

Für das Erzeugnis Leistungsverstärker 25 Watt – V 125 –

Typ: 8321.7-1...2...3...4

Nr.:

gewähren wir eine Garantie für normale Funktion des Gerätes im Laufe von

12 MONATEN

gerechnet vom Tage des Kaufes ab. Der Garantieanspruch erlischt nach Ablauf von 18 Monaten ab Werkausgang. Für die Röhrenbestückung des Gerätes wird eine Garantie von

6 MONATEN

ab Inbetriebnahme des Gerätes geleistet.

Die Garantie besteht in der kostenlosen Behebung nachweislich festgestellter Fabrikations- bzw. Materialfehler gegen Vorlage der ordnungsgemäß ausgefüllten Garantiekunde.

Nicht unter Garantiepflcht fallen Schäden, die entstanden sind durch: Äußere Einflüsse, Fehllanschlüsse, unsachgemäße Handhabung, mechanische Beschädigungen, Über- bzw. Unter- spannungen, Transportschäden und bereits erfolgte Eingriffe von unbefugter Seite.

Endprüfung am Prüfer:

Werkausgang am

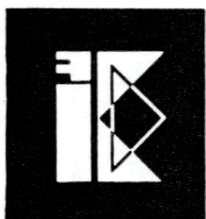
Beim Verkauf von der Verkaufsstelle auszufüllen!

Verkaufstag: Verkäufer:

Treten vor dem Verkauf an den Verbraucher beim Verteiler Beanstandungen auf, so ist in jedem Falle nachstehende Erklärung zu unterschreiben.

Wir bestätigen, daß dieses Gerät noch Stempel und Unterschrift der Verkaufsstelle nicht an den Verbraucher verkauft ist und noch zu unserem Lagerbestand gehört.

VEB FUNKWERK KÖLLEDA



Dieses Gerät ist mit folgenden Röhren bestückt:

ECC 83 Nr. ersetzt am durch Nr.

ECC 83 Nr. ersetzt am durch Nr.

EL 36 Nr. ersetzt am durch Nr.

EL 36 Nr. ersetzt am durch Nr.

EM 84 Nr. ersetzt am durch Nr.

Eintragungen bzw. Änderungen irgendwelcher Art dürfen nur von der zuständigen Vertragswerkstatt vorgenommen werden.

GARANTIE

SORGFÄLTIG AUFBEWAHREN, DA BEI VERLUST KEIN ERSATZ

Für das Erzeugnis Gehäuse

Typ: 4052

Nr.:

gewähren wir eine Garantie für normale Funktion des Gerätes im Laufe von

12 MONATEN

gerechnet vom Tage des Kaufes ab. Der Garantieanspruch erlischt nach Ablauf von 18 Monaten ab Werkausgang.

Die Garantie besteht in der kostenlosen Behebung nachweislich festgestellter Fabrikations- bzw. Materialfehler gegen Vorlage der ordnungsgemäß ausgefüllten Garantiekunde.

Nicht unter Garantiepflcht fallen Schäden, die entstanden sind durch: Äußere Einflüsse, Fehlan schlüsse, unsachgemä ße Handhabung, mechanische Beschädigungen, Transportschäden und bereits erfolgte Eingriffe von unbefugter Seite.

Endprüfung am Prüfer:

Werkausgang am

Beim Verkauf von der Verkaufsstelle auszufüllen!

Verkaufstag: Verkäufer:

Treten vor dem Verkauf an den Verbraucher beim Verteiler Beanstandungen auf, so ist in jedem Falle nachstehende Erklärung zu unterschreiben.

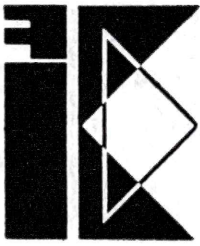
Wir bestätigen, daß dieses Gerät noch
nicht an den Verbraucher verkauft ist und
noch zu unserem Lagerbestand gehört.

Stempel und Unterschrift der Verkaufsstelle

.....

VEB FUNKWERK KÖLLEDA





Postanschrift: VEB Funkwerk Kölleda 5234 Kölleda

Fernruf Kölleda: 426/27/28

Telegramm-Anschrift: Funkwerk Kölleda

Telex-Nr. 055297

Personenbahnhof: Kölleda-Kiebitzhöhe

V E B F U N K W E R K K Ö L L E D A