



7/80

RPC 3000 HiFi



## Abgleich- und Prüfvorschrift

- I. Mechanischer Teil
- II. Allgemeine Hinweise
- III. Ruhestromeinstellung
- IV. Einstellen der Abstimmspannung
- V. Einstellung der Speicherstumschaltung
- VI. Einstellung des Frequenzinstruments
- VII. FM-HF-ZF-Abgleich
- VIII. ZF-PLL-Decoder Modul
- IX. Einstellen des Feldstärkeinstruments
- X. Abgleich der 19 kHz-Sperrkreise
- XI. AM-ZF-HF-Abgleich
- XII. AM-Regelkreis und Abstimminstrument
- XIII. NF-Messungen
  - a) Leistungsaufnahme
  - b) Symmetrie-Prüfung der Endstufe
  - c) Ausgangsleistung an 4  $\Omega$
  - d) Leistungsbandbreite
  - e) Kurzschlußautomatik
  - f) Eingangsempfindlichkeit
  - g) Eingangswiderstand
  - h) Maximale Eingangsspannung
  - i) Frequenzgang
  - k) TA-Magnet Entzerrer
  - l) Regelbereich der Klangregler
  - m) Physiologie
  - n) Kanalabweichungen
  - o) Fremdspannungsabstand TA-Magnet
  - p) Fremdspannungsabstand TB/CASS
  - q) Übersprechen
  - r) Rauschfilter und UKW-Tiefpaß
  - s) TB-Aufnahme
  - t) Kopfhörerbuchsen
  - u) Lautsprecherumschaltung
  - v) Plattenspielerfunktionen
  - w) Cassettenrecorderfunktionen
  - x) Einschaltverzögerung
- XIV. Prüfung des HF-Teiles
  - a) ZF-PLL-Decoder-Steckmodul
  - b) FM-Klirrfaktor
  - c) FM-Fremdspannungsabstand
  - d) FM-Frequenzgang
  - e) Muting
  - f) Begrenzungseinsatz
  - g) AFC
  - h) Sensor
  - i) Stand-By-Kontrolle
  - k) 19 kHz-Sperrkreis, Pilotreste
  - l) AM-Klirrfaktor
  - m) 5-kHz-Filter

## I. Mechanischer Teil

### Ausbau des Gerätes und einzelner Baugruppen.

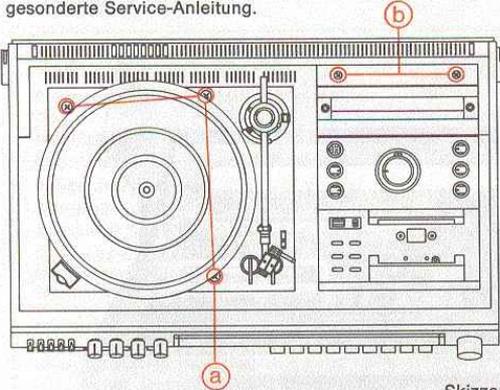
#### Abnehmen der Abdeckhaube

Die Abdeckhaube läßt sich mühelos aus ihren Scharnierkappen ziehen, dabei Bügel nicht verkanten!

#### Ausbau des Plattenspielers Automatic 840

1. Plattenteller abnehmen.
2. Die mit (a) gekennzeichneten 3 Zierschrauben herausdrehen (siehe Skizze 1).
3. Plattenspieler herausnehmen, dabei 3 Steckverbindungen lösen.

Für erforderliche Reparaturen am Plattenspieler gibt es eine gesonderte Service-Anleitung.



Skizze 1

#### Ausbau des Cassettenrecorders CB 310 HiFi

1. Zwei mit (b) gekennzeichnete Kreuzschlitzschrauben der dahinterliegenden Leiste herausdrehen, Leiste herausnehmen.
2. Das Cassettendeck nach hinten schieben und herausnehmen.
3. Dioden- und Netzkabel abziehen. Für den Cassettenbaustein CB 310 HiFi gibt es eine gesonderte Service-Anleitung.

#### Abnehmen des Gehäuseoberteiles

Sieben Schrauben (c) am Chassisboden und zwei bei den Lautsprecherbuchsen herausdrehen und Gehäuseoberteil abnehmen (Bild 1).

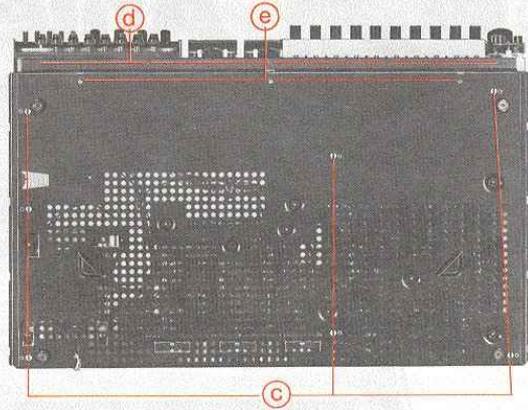


Bild 1

#### Abnehmen des Gehäusevorderteiles

Kippschalter und Drehknöpfe abziehen (Senderwahlknopf ist mit 2 Inbusschrauben befestigt). Fünf Schrauben (d) lockern und Vorderteil nach vorne abziehen (Bild 1).

#### Chassisplatte

Um Arbeiten auf der Lötseite der Platte ausführen zu können, kann die Platine hochgestellt werden. Dazu dreht man die mit Rastervierecken im Abgleich-Lageplan und die mit (e) gekennzeichneten Schrauben in Bild 1 heraus. Leitungen aus den Fastex-Drillern lösen, Netzschalter-Zugseil aushängen und Chassis am Kühlkörper einhängen (siehe Pfeil Bild 2).

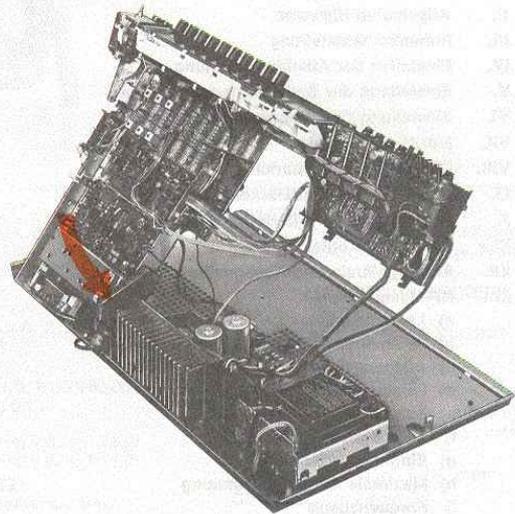


Bild 2

## II. Allgemeine Hinweise

Das Gerät muß den Sicherheitsvorschriften nach VDE 0860 H/... entsprechen. Folgendes ist besonders zu beachten:

Alle netzspannungsführenden Leitungen sind an den Lötstellen durch Umbiegen mechanisch zu sichern.

Alle Netzleitungen müssen doppelt isoliert sein, soweit sie mit berührbaren Metallteilen oder sekundärseitigen Bauelementen in Berührung kommen können (die Doppelisolation hat speziellen Anforderungen zu genügen).

Durch entsprechende Verlegung oder Befestigung muß sichergestellt werden, daß Netzleitungen mit nur einfach isolierten Enden Chassis- oder Bauteile nicht berühren können.

Folgende Mindestabstände für Luft- und Kriechwege sind auf der Primärseite unbedingt einzuhalten:

6 mm zwischen Netz und berührbaren Teilen

3 mm zwischen den Netzpole

1 mm zwischen Trafokern und berührbaren Teilen

Primärseitig sind nur Isolierschläuche mit mindestens 0,4 mm Wandstärke zugelassen.

Prüfspannung 3 kV

Sicherungen, Verdrahtungsmaterial, schwer entflammbar, Metox- und hochgelegte Widerstände müssen den geforderten Bedingungen entsprechen.

Elkos müssen mindestens die vorgeschriebene Betriebsspannung haben.

An Metox-, schwer entflammbar- und Hochlastwiderständen dürfen keine Isoliermaterialien (z. B. isolierte Drähte, Isolierschläuche etc.) anliegen.

Der Isolierschlauch über der Netzleitung zum Endstufen-Thermoschalter muß innerhalb der Plastikkappe des Thermoschalters beginnen und darf erst nach der Kabelklammer enden.

Der Isolierschlauch über den Primäranschlußdrähten des Netztrafos muß innerhalb der Trafokappe beginnen und über den Trafokern hinausreichen. Die Primäranschlußdrähte des Netztrafos und die Anschlüsse des Thermoschalters sind möglichst kurz zu halten und dürfen nicht am Trafokern anliegen.

In jedem Kanal des Endverstärkers dürfen nur Darlingtonttransistoren des gleichen Herstellers verwendet werden. Ebenso müssen die Transistoren im Differenzverstärker am Eingang der Endstufen von gleichem Fabrikat sein. Alle rotierenden und gleitenden Teile sind zu ölen bzw. zu fetten.

Für Arbeiten in der Nähe von Spulen mit HF-Eisen oder Ferritkernen dürfen keine magnetisch-wärmegeleiteten Lötcolben oder sonstiges magnetisches Werkzeug ohne besondere Abschirmmaßnahmen verwendet werden (z. B. Weller-Magnastat, Magnetschrauber etc.).

## III. Ruhestromeinstellung

Vor Einschalten der Netzspannung Ruhestromregler R 2016/ R 3016 auf Linksanschlag stellen. Netzspannung mit Regeltrafo auf Sollwert steigern, Leistungsaufnahme soll unter 32 W bleiben. Ohne Lautsprecherabschluß Gleichspannungsmillivoltmeter an die Punkte  $\nabla$  und  $\nabla$  des Endstufenmoduls für die beiden Kanäle anschließen. Mit R 2016 bzw. R 3016 Spannungsabfall an R 2031 plus R 2032 bzw. R 3031 plus R 3032 auf 30 mV (+20 - 10%) in kaltem Zustand der Kühlschiene einstellen. Eingang abgeschlossen mit 2,2 k $\Omega$ . Treten hierbei Veränderungen des Ruhestromes auf, die nicht mit der Einstellung einhergehen, so deutet dies auf schlechten Wärmekontakt der Endtransistoren mit der Kühlschiene hin, evtl. verursacht durch nicht fest angeschraubte Endtransistoren.

## IV. Einstellen der Abstimmspannung

Die Abstimmspannung wird gemessen zwischen 10 A 6 und 10 A 9 mit einem Digitalvoltmeter mit hoher Genauigkeit und hohem Eingangswiderstand.

Geeignet: DV 33a, DV 1000, DM 255. Gerät auf UKW, Tipp-taste auf „U“, AFC und Muting aus. Drehko bis zum Anschlag ausdrehen, mit R 1005, 30 V  $\pm$  0,1 V einstellen. Drehko bis zum Anschlag eindrehen, mit Fußpunktregler R 8001, 2,7 V  $\pm$  50 mV einstellen. Dann mit R 25 2,9 V  $\pm$  50 mV einstellen.

## V. Einstellen der Speicherstummenschaltung

Gerät auf UKW, Muting aus, hochohmiges Voltmeter an  $\nabla$ , Lautsprecher oder Kopfhörer anschließen. R 1008 auf Linksanschlag, Gerät ist „stumm“. Zunächst Feststation U<sub>1</sub>. Jetzt R 1008 **langsam** nach rechts drehen, bis UKW-Rauschen zu hören ist.

U<sub>7</sub> einschalten und Gerät abhören

a) Rauschen zu hören

b) Gerät bleibt stumm

Im Fall a): Die mit R 1008 eingestellte Spannung an  $\nabla$  um 250 mV  $\pm$  50 mV erhöhen.

Im Fall b): R 1008 **langsam** weiterdrehen bis Rauschen zu hören ist, dann wie a).

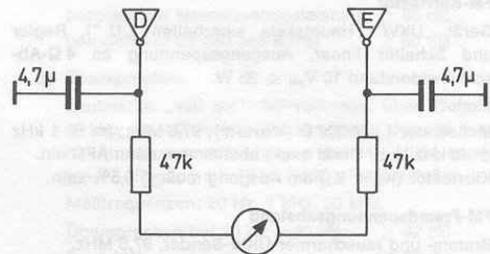
## VI. Einstellung des Frequenzinstruments

Hauptskala auf „U“, Skalenzeiger auf 105 MHz. Mit R 1021 Frequenzanzeigeelement auf 105 MHz einstellen.

Skalenzeiger auf 88 MHz. Mit R 1024 Frequenzanzeigeelement auf 88 MHz einstellen. Abgleich bei 105 MHz und 88 MHz wechselweise wiederholen.

## VII. FM-HF-ZF-Abgleich

Gerät auf „UKW“, Hauptskala auf „U“, AFC und Muting aus. An die Punkte  $\nabla$  und  $\nabla$  ein symmetrisches Gleichspannungs-Millivoltmeter im 1 V Bereich jeweils über RC-Glied, 47 k $\Omega$ /4,7  $\mu$ F anschließen. Die Einspeisung erfolgt symmetrisch an der Antennenbuchse (300  $\Omega$ ). HF-Pegel so einstellen, daß Feldstärkeinstrument ca. 30% ausschlägt.



### Skalenzeiger auf 88 MHz

Oszillatorkreis mit  $\textcircled{A}$  auf 0-Durchgang an  $\nabla$  und  $\nabla$

ZF-Kreis mit  $\textcircled{G}$  auf Feldstärkeinstrument max.

ZF-Kreis mit  $\textcircled{I}$  auf Feldstärkeinstrument max.

ZF-Kreis (ZF-Modul)  $\textcircled{E}$  auf Feldstärkeinstrument max.

Zwischenkreis mit  $\textcircled{C}$  auf Feldstärkeinstrument max.

Antennenkreis mit  $\textcircled{E}$  auf Feldstärkeinstrument max.

### Skalenzeiger auf 106 MHz

Oszillatorkreis mit  $\textcircled{B}$  auf 0-Durchgang an  $\nabla$  und  $\nabla$

Zwischenkreis mit  $\textcircled{D}$  auf Feldstärkeinstrument max.

Antennenkreis mit  $\textcircled{F}$  auf Feldstärkeinstrument max.

Der Oszillator- und HF-Kreis-Abgleich sowie der ZF-Abgleich ist wechselweise zu wiederholen bis keine Verbesserung mehr möglich ist. Der Abgleich ist mit 106 MHz zu beenden.

Kernstellungen: Kreis ① oben, alle anderen zum Flansch. Nach dem Abgleich ist die Durchlaßkurve mit Sichtgerät am Punkt  $\nabla$  zu kontrollieren. Meßsender dabei  $\pm 500$  kHz Hub.

### VIII. ZF-PLL-Decoder Modul

Hierfür gilt die bereits veröffentlichte Abgleichvorschrift für das ZF-PLL-Decoder Steckmodul Nr. 59800-650.00.

Beim Wechsel des ZF-PLL-Decoders ist ein ZF-Abgleich nicht mehr notwendig, lediglich die beiden Kreise im UKW-Mischteil ⑨ und ⑩ und Kreis ⑥ im Modul müssen auf Maximum nachgeglichen werden (siehe hierzu Punkt VII. FM-HF-Abgleich), außerdem ist anschließend das Übersprechen neu abzugleichen.

Zum Nachgleich der Übersprechdämpfung ist ein UKW-Sender 1 mV/300  $\Omega$  erforderlich. Als Mindestausstattung genügt der Stereocoder SC 5 und ein NF-Millivoltmeter MV 4 bzw. MV 5 o. ä. Folgende Punkte müssen jedoch beachtet werden!

#### a) Einstellen der Mono-Stereo-Schaltwelle

Gerät auf UKW, Monotaste nicht gedrückt, Muting aus, Gerät exakt abstimmen, dann AFC ein. Sender mit 19 kHz-Pilot,  $\pm 5,5$  kHz Hub und evtl. Kennmodulation moduliert: Pegel 20  $\mu$ V/300  $\Omega$ .

Regler R 25 von Rechtsanschlag beginnend, langsam soweit nach links drehen bis Stereoanzeige gerade aufleuchtet. HF-Pegel um 20 dB absenken – Stereoanzeige muß verlöschen.

#### b) Übersprechen

Gerät auf UKW (exakt abstimmen), Stereo und AFC-Schalter ein. Stereocoder SC 5 an Antennenbuchse.

Am Stereocoder die Tasten 1 kHz, Pilot (10% Hub), L; Ausgangsspannung 1 mV/300  $\Omega$  (ca. -30 dB). Gerät exakt auf Sendermitte abstimmen.

1. Regler Ü 2 (R 42) auf Linksanschlag drehen (Masse).
  2. Erst Regler Ü 1 (R 51), Stereo-Anzeige muß aufleuchten, dann Regler Ü 2 (R 42) auf Minimum abgleichen.
- Abgleich nicht wiederholen!**  
Übersprechdämpfung  $\geq 40$  dB

### IX. Einstellen des Feldstärkeinstruments

Meßsender mit  $\pm 40$  kHz Hub,  $f_{\text{mod}} = 1$  kHz

Meßfrequenz = 93 MHz

**Nullausschlag:** Bei einer Sender-HF-Spannung  $< 0,1$   $\mu$ V mit Regler R 18 Zeiger auf Mitte zwischen Null und erstem Teilstrich bringen. (Evtl. 300  $\Omega$ -Antennenabschluß an Stelle des Senders verwenden.)

**Endausschlag:** Bei einer Sender-HF-Spannung von 1 mV/300  $\Omega$  mit Regler R 12 auf 80% des Zeigerweges einstellen.

### X. Abgleich der 19 kHz-Sperrkreise

Gerät UKW Stereo, Meßsender:  $f_{\text{mod}} 1$  kHz  $\pm 40$  kHz Hub +  $f_{\text{mod}} 19$  kHz  $\pm 5,5$  kHz Hub. Die 19 kHz können an den LS-Buchsen selektiv gemessen werden. Achtung: Endverstärker nicht übersteuern (1 kHz!) Klangregler linear. Mit F V (linker Kanal) und F VI (rechter Kanal) 19 kHz auf Minimum abgleichen.

### XI. AM-ZF-HF-Abgleich

Der ZF-Abgleich soll mit kleinstmöglicher Spannung durchgeführt werden. Kreis  $\text{III}$  verstimmen. Wobbler-Sichtgerät mit 50 k $\Omega$ -Greifer (max. 5 pF) an Punkt  $\nabla$ , Wobbelsender niederohmig an  $\nabla$ . Die Mittenfrequenz ergibt sich durch das Keramikfilter. Kreis ① und ② auf Maximum und Symmetrie abgleichen.

Bereich Frequenz Zeigerstellung	Oszillator	Vorkreis	Empfindlichkeit * $\mu$ V	Spiegel- selektion	Oszillatorspannung an Punkt 5 TCA 440	Bemerkungen
LW 160 kHz	⑤ Max	⑥ Max	10 $\div$ 15	65 $\div$ 85 dB	90 mV	Meßsender über künstliche Antenne an Antennenbuchse $\cdot \frac{R+S}{R} = 6$ dB
320 kHz		⑦ Max			110 mV	
MW 560 kHz	① Max	③ Max	8 $\div$ 14	46 $\div$ 52 dB	100 mV	Kernstellungen: alle oben
1450 kHz	② Max	④ Max			100 mV	

### XII. AM-Regelkreis und Abstimminstrument

Gerät auf MW, etwa Skalenmitte, AM-Sender mit Kennmodulation, 0,5 V HF-Spannung über Kunstantenne an Antennenbuchsen. R 1059 so einstellen, daß Pegelinstrument im oberen Drittel seiner Skala anzeigt. Kreis  $\text{III}$  auf minimalen Ausschlag des Instruments abgleichen. Jetzt mit R 1059 auf Vollausschlag einstellen.

### XIII. NF-Messungen

Soweit bei den einzelnen Prüfungen nicht ausdrücklich anders gefordert, gelten folgende Bedingungen:

Meßeingang TB Lautstärkereglern voll auf  
Taste TB gedrückt Rauschfilter aus  
L I eingeschaltet Cont./Lin. auf Linear  
Baß- und Höhenregler linear Monoschalter ausgelöst  
Balance-Regler Mitte  
Abschluß an den LS-Buchsen mit 4  $\Omega \pm 0,5\%$  reell  
Aussteuerung 2-kanalig

#### a) Leistungsaufnahme

Ohne Aussteuerung, Plattenwechsler und Cassettenrecorder aus. Die Leistungsaufnahme muß  $P < 32$  W sein.

#### b) Symmetrie-Prüfung der Endstufe

An den Lautsprecherausgängen ohne Abschlußwiderstand sym. Gleichspannungsvoltmeter, Bereich  $\pm 300$  mV anschließen. Mittenspannungsabweichung max.  $\pm 100$  mV.

#### c) Ausgangsleistung an 4 $\Omega$ :

Netzspannung  $\pm 1\%$  unverzerrt

Lautsprechergruppe I:

$2 \times 27,5$  W ( $\cong 10,45$  V<sub>eff</sub>), Meßfrequenz 20 Hz und 20 kHz,  $K_{\text{ges}} \leq 0,2\%$

Meßfrequenz 1 kHz,  $K_{\text{ges}} \leq 0,1\%$ .

Lautsprechergruppe I+ II:

$4 \times 10$  W ( $\cong 6,32$  V<sub>eff</sub>) bezogen auf  $0,15\%$   $K_{\text{ges}}$  und 1 kHz.

#### d) Leistungsbandbreite

Meßfrequenz: 100 kHz

Ausgangsleistung an 4  $\Omega$ :  $2 \times 15$  W ( $\cong 7,75$  V<sub>eff</sub>) bei  $K_{\text{ges}} \leq 1\%$ .

**e) Kurzschlußautomatik**

NF-Modul mit 1 kHz einkanalig aussteuern, Ausgangsspannung ca.  $11 V_{eff}$  an  $4 \Omega$ . Lautsprecher Ausgang des angesteuerten Kanals kurzschließen. Netzleistungsaufnahme muß  $\leq 70$  Watt bleiben. Prüfung für beide Kanäle durchführen.

**f) Eingangsempfindlichkeit**

Meßfrequenz: 1 kHz

Für  $P_A = 2 \times 7,5 \text{ W}$  ( $\cong 5,47 V_{eff}$ ) ist  $U_e$ :

TB 90 mV  $\pm 1,5$  dB  
 CASS 80 mV  $\pm 1,5$  dB  
 TA-Magnet 0,85 mV  $\pm 1,5$  dB

**g) Eingangswiderstand**

Meßfrequenz: 1 kHz

TB, CASS:

Bei Anschluß des Tongenerators über  $470 \text{ k}\Omega$  darf die NF-Ausgangsspannung an den LS-Ausgängen gegenüber niederohmiger Einspeisung ( $< 10 \text{ k}\Omega$ ) um max. 6 dB abfallen.

TA-Magnet:

Bei Anschluß des Tongenerators über  $47 \text{ k}\Omega$  darf die NF-Ausgangsspannung an den LS-Ausgängen gegenüber niederohmiger Einspeisung ( $< 1 \text{ k}\Omega$ ) um 5,3 - 7 dB abfallen.

**h) Maximale Eingangsspannung**

Lautstärkeregler soweit zurückdrehen, daß Endstufe nicht übersteuert wird.

Meßfrequenz: 1 kHz

TB 5,5 V bei  $K_{ges} \leq 1\%$   
 CASS 5 V bei  $K_{ges} \leq 1\%$   
 TA-Magnet 55 mV bei  $K_{ges} \leq 1\%$

**i) Frequenzgang**

Meßfrequenzen: 40 Hz; 1 kHz; 12,5 kHz; 20 kHz.

Die Reglerstellungen der Klangregler für linearen Frequenzgang ( $\pm 1$  dB) dürfen nicht mehr als  $10^\circ$  aus der Mitte liegen.

**k) TA-Magnet Entzerrer**

Gerät TA-Magnet, Lautstärkeregler zu,

NF-Voltmeter über Tastkopf an 2 A 1 (LK) und 2 A 9 (RK).

Maximale Eingangsspannungen beachten!

Bezugsfrequenz: 1 kHz  $\cong 0$  dB

f	40 Hz	250 Hz	1 kHz	4 kHz	16 kHz
dB	+17,8 dB	+6,5 dB	0 dB	-6,5 dB	-17,8 dB

Toleranz:  $\pm 1,5$  dB

**l) Regelbereich der Klangregler**

Bezugsfrequenz: 1 kHz  $\cong 0$  dB  
 Baßregler, Meßfrequenz: 40 Hz  
 max. Anhebung: 16,5 dB  $\pm 1$  dB  
 max. Absenkung: 17 dB  $\pm 1$  dB  
 Höhenregler, Meßfrequenz: 16 kHz  
 max. Anhebung: 14 dB  $\pm 1$  dB  
 max. Absenkung: 17 dB  $\pm 1$  dB

**m) Physiologie**

Schalter LIN/CONT. auf CONT.

Schleifer des Lautstärkereglers auf unteren Abgriff. Der Abgriff macht sich beim Aufdrehen des Lautstärkereglers durch Verharren der NF-Ausgangsspannung bemerkbar (ca. -46 dB).

Bezugsfrequenz: 1 kHz  $\cong 0$  dB

Meßfrequenz: 40 Hz

Anhebung: 15,5 dB  $\pm 1,5$  dB

Meßfrequenz: 12,5 kHz

Anhebung: 5 dB  $\pm 1,5$  dB

Gerät nicht übersteuern!

**n) Kanalabweichungen**

Bei 1 kHz mit Balanceregler Kanalabweichung auf 0 dB einstellen.

Bei allen Stellungen des Baß- und Höhenreglers dürfen die Kanalabweichungen im Frequenzbereich von

40 Hz  $\div$  250 Hz max. 3 dB  
 250 Hz  $\div$  15 kHz max. 2 dB betragen.

Gleichlauffehler des Lautstärkereglers + Physiologie zwischen „voll auf“ und -50 dB im Frequenzbereich

von: 40 Hz  $\div$  250 Hz max. 3 dB  
 250 Hz  $\div$  16 kHz max. 2 dB

**o) Fremdspannungsabstand TA-Magnet**

NF-Voltmeter mit Bandpaß 31,5 Hz  $\div$  20 kHz und Spitzenwertanzeige nach DIN 45 405 an  $4 \Omega$ -Lastwiderstände.

Abschluß des TA-Einganges bei Fremdspannungsmessung mit  $2,2 \text{ k}\Omega$  je Kanal.

Die Abschlußwiderstände müssen unmittelbar an die Eingangsbuchsen angeschlossen werden und gut abgeschirmt sein.

Eingangsspegel der Nutzfrequenz (1 kHz): 5 mV

Fremdspannungsabstand:

bezogen auf Nennausgangsleistung  $\geq 60$  dB  
 bezogen auf 50 mW pro Kanal  $\geq 56$  dB

**p) Fremdspannungsabstand TB/CASS.**

NF-Voltmeter und Anschluß der Abschlußwiderstände wie XIII. o.

Abschluß des TB und CASS.-Einganges:  $47 \text{ k}\Omega \parallel 250 \text{ pF}$  je Kanal.

Eingangsspegel der Nutzfrequenz (1 kHz):  $0,5 V_{eff}$

Fremdspannungsabstand TB:

bezogen auf Nennausgangsleistung  $\geq 85$  dB  
 bezogen auf 50 mW pro Kanal  $\geq 60$  dB

Fremdspannungsabstand CASS:

bezogen auf Nennausgangsleistung  $\geq 85$  dB  
 bezogen auf 50 mW pro Kanal  $\geq 60$  dB

**q) Übersprechen**

Lautstärke „voll auf“. NF-Voltmeter über Tiefpaß  $f_g = 20 \text{ kHz}$  an  $4 \Omega$ -Abschlußwiderstände. Jeweils einen Kanal aussteuern, den anderen messen. Nicht angesteuerten TB-Eingang mit  $47 \text{ k}\Omega \parallel 250 \text{ pF}$  abschließen.

Meßfrequenzen: 20 Hz, 1 kHz, 20 kHz.

Übersprechen bei 20 Hz -20 kHz  $\geq 42$  dB  
 bei 1 kHz  $\geq 60$  dB

**r) Rauschfilter und UKW-Tiefpaß**

Rauschfilter ein.

1 kHz  $\cong 0$  dB  
 5,5 kHz + 2 dB/-1 dB  
 11 kHz  $> -20$  dB

Rauschfilter aus. TB und UKW-Taste gleichzeitig drücken. 11 kHz  $\pm 1,5$  dB; 25 kHz  $> -25$  dB.

**s) TB-Aufnahme**

Gerät über TA-Magnet-Eingang aussteuern; Meßfrequenz 1 kHz; Eingangsspannung  $5 mV_{eff}$ . Ausgangsspannung jeweils an  $47 \text{ k}\Omega \parallel 250 \text{ pF}$ .

TB:

Punkt 1 (LK) und Punkt 4 (RK): 36 mV  $\pm 1$  dB

CASS:

1 A 5 (LK) und 1 A 4 (RK): 68 mV  $\pm 1$  dB

#### t) Kopfhörerbuchsen

Ohne Abschluß der Kopfhörerbuchsen müssen an den Punkten 4 (LK) und 5 (RK) jeweils ca. 60% der Lautsprecher-Ausgangsspannung stehen.

#### u) Lautsprecherumschaltung

4  $\Omega$ -Abschlußwiderstände und NF-Voltmeter an alle 4 Lautsprecherbuchsen. Mit 1 kHz linken Kanal ansteuern, LI einschalten. NF-Voltmeter an links LI muß Ausgangsspannung anzeigen. Dann LI aus, LII ein; NF-Voltmeter an links LII muß Ausgangsspannung anzeigen. Aussteuerung rechter Kanal, Prüfung sinngemäß wie oben.

#### v) Plattenwechslerfunktionen

Die Prüfung erfolgt im eingebauten Zustand. Sämtliche mechanischen Funktionen, sowie Einstellungen sind zu kontrollieren.

Mit einer Stereo-Prüfplatte mit L/R-Aufnahme muß eine Überprüfung über alles vorgenommen werden.

#### w) Cassettenrecorderfunktionen

Die Prüfung erfolgt im eingebauten Zustand. Sämtliche mechanischen Funktionen sind zu kontrollieren.

Es ist eine Aufnahme-Wiedergabeprobe mit L/R Kennung durchzuführen:

- Aufnahme vom Plattenspieler
- Aufnahme von UKW-Stereo
- Aufnahme über TB-Buchse

#### x) Einschaltverzögerung

Lautsprecher oder NF-Voltmeter an LS-Ausgang. Kaltes Gerät auf UKW einschalten. Nach max. 5 sec. muß UKW-Rauschen hörbar sein. Einspeisung an TB-Buchse und Einschalten auf TB ist ebenfalls möglich. Prüfung wie oben.

### XIV. Prüfung des HF-Teils

#### a) ZF-PLL-Decoder-Steckmodul

Hierfür gilt die bereits veröffentlichte Abgleichvorschrift für das ZF-PLL-Decoder-Steckmodul Nr. 59800-650.00.

#### b) FM-Klirrfaktor

Gerät „UKW“, Hauptskala einschalten („U“), Regler und Schalter linear, Ausgangsspannung an 4  $\Omega$ -Abschlußwiderstand  $10 V_{\text{eff}} \approx 25 \text{ W}$ .

Mono:

Meßsender 1 mV/300  $\Omega$  (klirrarmer); 97,5 MHz;  $f_m = 1 \text{ kHz} \pm 40 \text{ kHz}$  Hub. Gerät exakt abstimmen, dann AFC ein. Klirrfaktor ( $K_2 + K_3$ ) am Ausgang muß  $\leq 0,5\%$  sein.

#### c) FM-Fremdspannungsabstand

Brumm- und rauscharmer UKW-Sender, 97,5 MHz, 1 mV/300  $\Omega$ ,  $f_m = 1 \text{ kHz} \pm 40 \text{ kHz}$  Hub;

NF-Voltmeter über Bandpaß 31,5 Hz  $\div$  15 kHz mit Spitzenwertanzeige nach DIN 45 405 an einen Lautsprecher-Ausgang. Gerät exakt abstimmen, dann AFC ein. Alle Regler und Schalter in Stellung linear. Bezogen auf 50 mW ist der Fremdspannungsabstand  $\geq 60 \text{ dB}$ .

#### d) FM-Frequenzgang

Gemessen von Antenne bis Lautsprecher; Gerät UKW Mono, alle Regler und Schalter in Stellung Linear. Meßsender 1 mV/300  $\Omega$ , 97,5 MHz,  $\pm 40 \text{ kHz}$  Hub, Preemphase 50  $\mu\text{s}$ .

Bezugsfrequenz: 1 kHz  $\approx 0 \text{ dB}$

Meßfrequenz: 40 Hz; 1 kHz; 6,3 kHz; 12,5 kHz

Frequenzgang max.  $\pm 1,5 \text{ dB}$

#### e) Muting

UKW-Sender mit 1 kHz  $\pm 40 \text{ kHz}$  Hub, 15  $\mu\text{V}/300 \Omega$ .

Die UKW-Senderfrequenz muß gleich der Frequenz sein, bei der die Stereo-Schwelle eingestellt wurde.

Gerät nach beiden Seiten verstimmen bis Stillabstimmung schaltet. Verstimmung  $< \pm 95 \text{ kHz}$ ; zurückdrehen bis Gerät wieder „laut“ – Hysterese  $> 10 \text{ kHz}$ .

Senderpegel reduzieren bis Stillabstimmung schaltet. Senderpegel für „leise“ muß zwischen 2,5  $\mu\text{V}/300 \Omega$  und 7  $\mu\text{V}/300 \Omega$  liegen. Senderpegel erhöhen bis Gerät laut. Senderpegel für „laut“ muß zwischen 6  $\mu\text{V}/300 \Omega$  und 13  $\mu\text{V}$  liegen. NF-Abschwächung  $> 50 \text{ dB}$ .

#### f) Begrenzungseinsatz

Meßsender ca. 100 MHz mit 100  $\mu\text{V}/300 \Omega$ ,

$f_m = 1 \text{ kHz} \pm 40 \text{ kHz}$  Hub, Gerät exakt abstimmen, dann AFC ein. Modulationsfrequenz an einem Ausgang selektiv messen. Senderpegel soweit reduzieren, bis NF-Ausgangsspannung um 1 dB abgesunken ist.

HF-Pegel: 1,4  $\mu\text{V}/300 \Omega$  (max. 1,6  $\mu\text{V}/300 \Omega$ ).

#### g) AFC

Meßsender ca. 100 MHz, 100  $\mu\text{V}/300 \Omega$ ; AFC aus.

Gerät soweit nach links bzw. rechts verstimmen bis der Zeiger des Feldstärkeinstrumentes um 1 Teilstrich zurückgegangen ist. Dann AFC ein – Zeiger muß wieder auf max. Ausschlag hingezo-gen werden.

#### h) Feststations-Speicher

Gerät „U“, sym. Gleichspannungsvoltmeter an  $\nabla$  und  $\nabla$ ; Meßsender 92 MHz, 1 mV/300  $\Omega$ , Gerät abstimmen (0-Durchgang), AFC aus.

Alle Feststationsrändel nacheinander von der tiefsten bis zur höchsten Abstimmspannung durchdrehen (oder eine volle Umdrehung des jeweiligen Abstimmpotentiometers).

Meßsender 107 MHz – Prüfung wie oben.

Dann mit „U<sub>1</sub>“ zunächst 92 MHz, dann 107 MHz empfangen und jedesmal Drehko von Anschlag zu Anschlag durchdrehen.

Bei keiner dieser Prüfungen darf der 0-Durchgang beeinflusst werden.

#### i) Stand-By-Kontrolle

a) Gerät auf UKW „U“, Zeiger etwa Skalenmitte

b) Gerät auf „UKW“ „U“, Preomat nicht auf niedrige Frequenz einstellen.

Wird von a) oder b) auf TA, TB oder AM geschaltet, muß die jeweilige LED verlöschen und das Frequenzanzeigeelement auf Null gehen. In diesem Zustand einige beliebige Tipptasten betätigen und dann wieder auf UKW zurückschalten. Die ursprünglich gewählte Station muß wieder empfangen werden.

#### k) 19 kHz-Sperrkreise, Pilotreste

Gerät UKW Stereo, Meßsenderpegel 1 mV/300  $\Omega$ ,

$f_m = 1 \text{ kHz} \pm 40 \text{ kHz}$  Hub zuzüglich  $\pm 5,5 \text{ kHz}$  Pilot-hub, alle Regler und Schalter in Stellung Linear. Am Ausgang bezogen auf 1 kHz  $\approx 0 \text{ dB}$  messen (selektiv):

$$19 \text{ kHz} \leq -60 \text{ dB}$$

$$38 \text{ kHz} \leq -50 \text{ dB}$$

#### l) AM-Klirrfaktor

Klirrarmer AM-Sender über Kunstantenne an Antennenbuchse. Alle Regler und Schalter in Stellung linear; MW;  $P_A \approx 10 \text{ W}/4 \Omega$ . Sender bei 1 MHz, HF 500 mV, mit 1 kHz 80% amplitudenmoduliert.  $K_{\text{ges}} \leq 4\%$ .

#### m) 5-kHz-Filter

Einspeisung an C 1047 mit max. 50 mV<sub>eff</sub>.

1 kHz  $\approx 0 \text{ dB}$

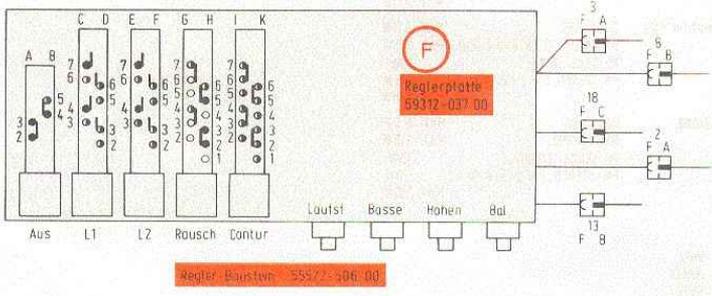
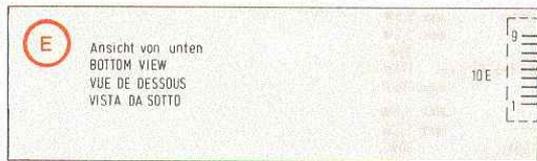
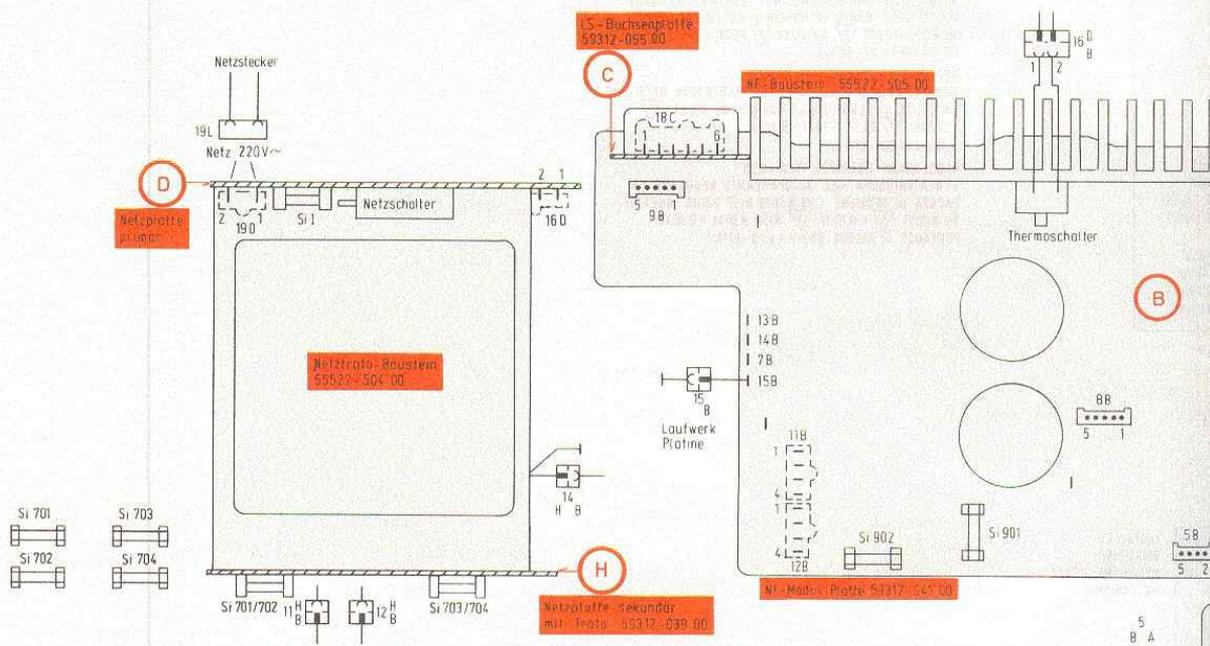
2,5 kHz  $\pm 2 \text{ dB}$

5 kHz  $> -18 \text{ dB}$

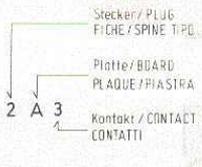
Änderungen vorbehalten  
ALTERATIONS RESERVED  
MODIFICATIONS RESERVEES  
CON R'SERVA DI MODIFICA

Chassis-Baustein  
55522-501.00

Bedienungsteil  
55522-502.00

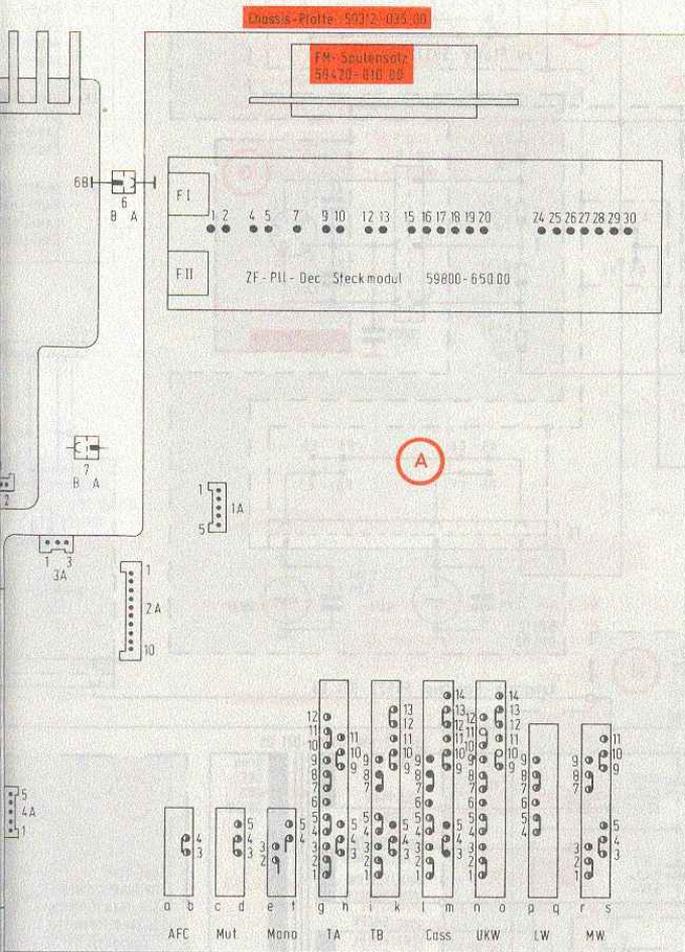


Erklärung der Kontaktbezeichnung in der Abgleichvorschrift  
FOR EXPLANATION OF CONTACT INDICATION, SEE ALIGNMENT INSTRUCTIONS  
POUR L'EXPLICATION DES INDICATIONS DE CONTACT, VOIR LES INSTRUCTIONS  
D'ALIGNEMENT  
SPIEGAZIONE DEL CONTRASSEGNO DI CONTATTO NELLA NORMA DI  
TARATURA



- Kontakt oben  
CONTACT AT TOP  
CONTACT EN HAUT  
CONTATTI DA SOPRA
- Kontakt unten  
CONTACT AT BOTTOM  
CONTACT EN BAS  
CONTATTI DA SOTTO
- Kontakt oben u.  
CONTACT AT TOP  
CONTACT EN HAUT  
CONTATTI DA SOPRA

Lageplan für Steckverbindungen und Kontaktbestückung / ARRANGEMENT DES CONNEXIONS ENFICHABLES  
ARRANGEMENT OF PLUG CONNECTIONS AND CONTACTS / SCHEMA PER COLLEGAMENTI E CONTATTI



TOP  
HAUT  
SOPRA

en  
BOTTOM  
BAS  
SOTTO

und unten  
TOP AND BOTTOM  
HAUT ET EN BAS  
PRA E SOTTO



**Betriebszustand „U“**, Drehko eingedreht

- 1) An U1 mit R1005 30.0V + -100mV einst.
- 2) An U2 mit Fußpunktswiderstand von R8001 2.7V + -50mV einstellen.

Die Reihenfolge der Spannungseinstellung ist unbedingt einzuhalten.

**OPERATING MODE "U" VARIABLE CAPACITOR CLOSED**

- 1) ADJUST WITH R1005 TO 30.0V + -100mV AT POINT U1
- 2) ADJUST WITH LOW-END POT OF R8001 TO 2.7V + -50mV AT POINT U2

ALWAYS ENSURE CORRECT SEQUENCE OF VOLTAGE ADJUSTMENTS.

**MODE DE FONCTIONNEMENT "U" CONDENSATEUR VARIABLE FERME**

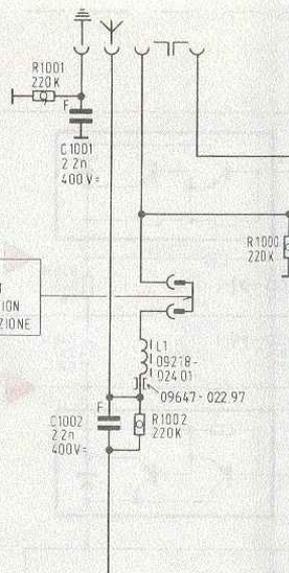
- 1) AVEC R1005, REGLER SUR 30.0V + -100mV AU POINT U1
- 2) AVEC LE POTENTIOMETRE COTE FROID DE R8001, REGLER SUR 2.7V + -50mV AU POINT U2

VEILLER TOUJOURS A L'ORDRE CORRECT DES REGLAGES DE TENSION.

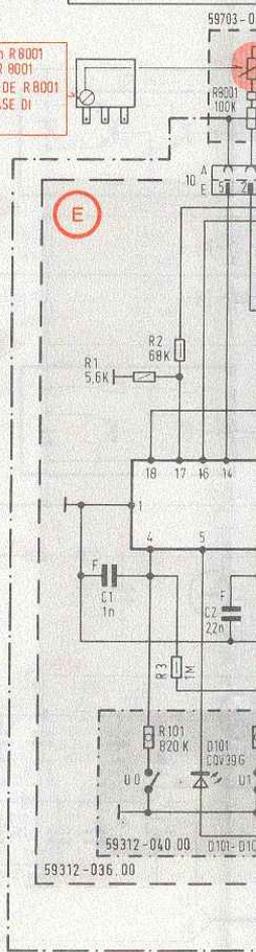
**CONDIZIONE DI FUNZIONAMENTO "U" CONDENSATORE VARIABILE RUOTATO**

- 1) REGOLARE IN U1 CON R1005 PER 30.0V + -100mV
- 2) REGOLARE IN U2 CON R8001 PER 2.7V + -50mV.

LA SEQUENZA DELLE REGOLAZIONE DELLE TENSIONI VA OSSERVATA SCRUPOLOSAMENTE.



**Fußpunktregler von R8001  
BASE CONTROL OF R8001  
REGLAGE DE BASE DE R8001  
REGOLAZIONE DI BASE DI R8001**



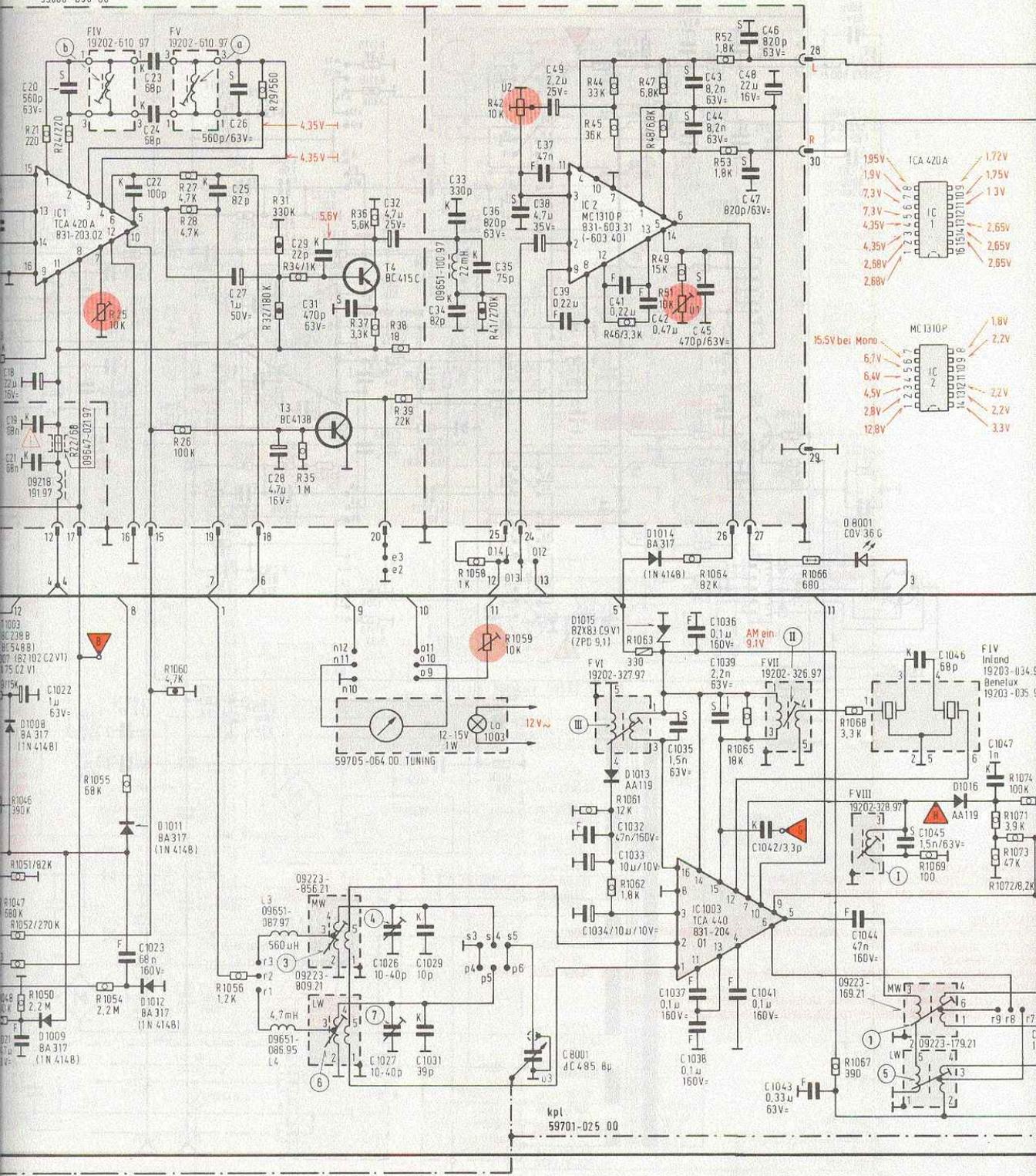
LES ET DES CONTACTS

ATTI

C	1001, 1002,	1,	2,
R	1001,	1002,	1, 2, 101, 3, 102, 100, 801







1022, 1021,	1023,	8001,	1032, 1033, 1034,	1035, 1036, 1041, 1037, 1039, 1036,	1042, 1043, 1044,	1045, 1046,	1047, 105, 1051, 1050, 1054, 1055, 1060, 1056,	1026, 1029, 1027, 1031,	1059, 8001, 1058,	1061, 1062, 1063, 1064, 1065,	1066, 1069, 1067,	1069, 1074, 1071, 1073,
-------------	-------	-------	-------------------	-------------------------------------	-------------------	-------------	--	-------------------------	-------------------	-------------------------------	-------------------	-------------------------



Ersatzbestellung für Transistoren und Dioden nach Grundig-Bestellvorschrift  
 REPLACEMENT ORDER FOR TRANSISTORS AND DIODES ACCORDING TO GRUNDIG REQUISITION REGULATION  
 COMMANDE DE REMPLACEMENT POUR TRANS ET DIODES SUIVANT L'INSTRUCTION DE COMM. GRUNDIG  
 ORDINAZIONE RICAMBI DI TRANSISTORI E DIODI SECONDE LE PRESCRIZIONI GRUNDIG

Ersatztypen in Klammern ( )  
 INTERCHANGEABLE TYPES IN BRACKETS ( )  
 TYPES DE RECHANGE EN PARENTHÈSES ( )  
 TIPI DI RICAMBI IN ( )

**Dioden**

Z 6.2V 09654-125 01  
 ( 02 / 03 / 04 / 31 )  
 BA181 09654-172 97  
 ( BA317 / BA318 / 1N4148 )

**Gleichrichter**

B 40 C3700/2200 SIE  
 B 80 C1500/1000 B 1912 SIE

**IC**

1 2 3 4 5 6 7 8 9  
 SAS 580 0831-801.01  
 SAS 590 0831-801.01  
 10 11 12 13 14 15 16 17 18

1 2 3 4 5 6 7 8  
 TCA 530 0831-001.02  
 TCA 440 0831-204.01  
 TCA 420 A 0831-203.02  
 9 10 11 12 13 14 15 16

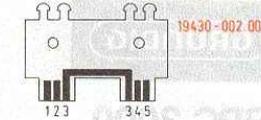
1 2 3 4 5 6 7  
 LM 3401 N 0831-101.97  
 SN 76131 NS 58 0831-205.25  
 ( UA 739 0831-205.36 )  
 ( TBA 231 0831-205.29 )  
 MC 1310 P 0831-603.31  
 ( -603.40 / -604.25 / -605.14 )

**Filter**

5 1 19202 -  
 4 2 3

4 1 09223 -  
 3 2 3

1 2 3 19203-034.97  
 4 1 19203-035.97  
 6 5 4



Farbpunkt  
 1 2 3 4 19203-021.96

**Transistoren**

BF 240  
 BF 241  
 BF 440 (BF 450)

MPS L01 09654-265 97

BC 237 / 238  
 GC 238 / GC 308 / BC 308  
 BC 328 / BC 337  
 BF 414 / BF 936  
 BC 413 / BC 415  
 BC 547 / 548 / 550 / 559 / 560  
 6PS A05 09654-264 97

80 135  
 80 139 (09654-262 31)

80 517 (09654-264 97)

680 266 / 267 gep. 09654-277.02 / -278.02  
 ( 66004 / 6005 gep. 09654-279.25 / -280.25 )  
 ( BDX 53 A / 54 A gep. 09654-430.29 / -430.29 )  
 ( FPT 6004 / 6005 gep. 09654-446.36 / -447.36 )

- ELKO
- Styrolflex Kondensator
- Keramik Kondensator
- Folien Kondensator
- Glimmer Kondensator

- 0204 DIN
- 0207 DIN
- 0207 Rauscharm
- 0309 DIN
- 0414 DIN
- Metalloxidschicht widerstand
- Drahtwiderstand
- schwer entflammbar
- 0411 DIN
- 0617 DIN

**TA/PU/PHD**

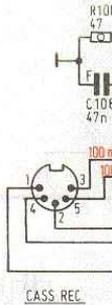
2,3,4-Masse/GROUND/MASSA/MASSE  
 1=Stereo links/STEREO LN/STEREO CANAL GAUCHE  
 5=Stereo rechts/STEREO RH/STEREO CANAL DROITE

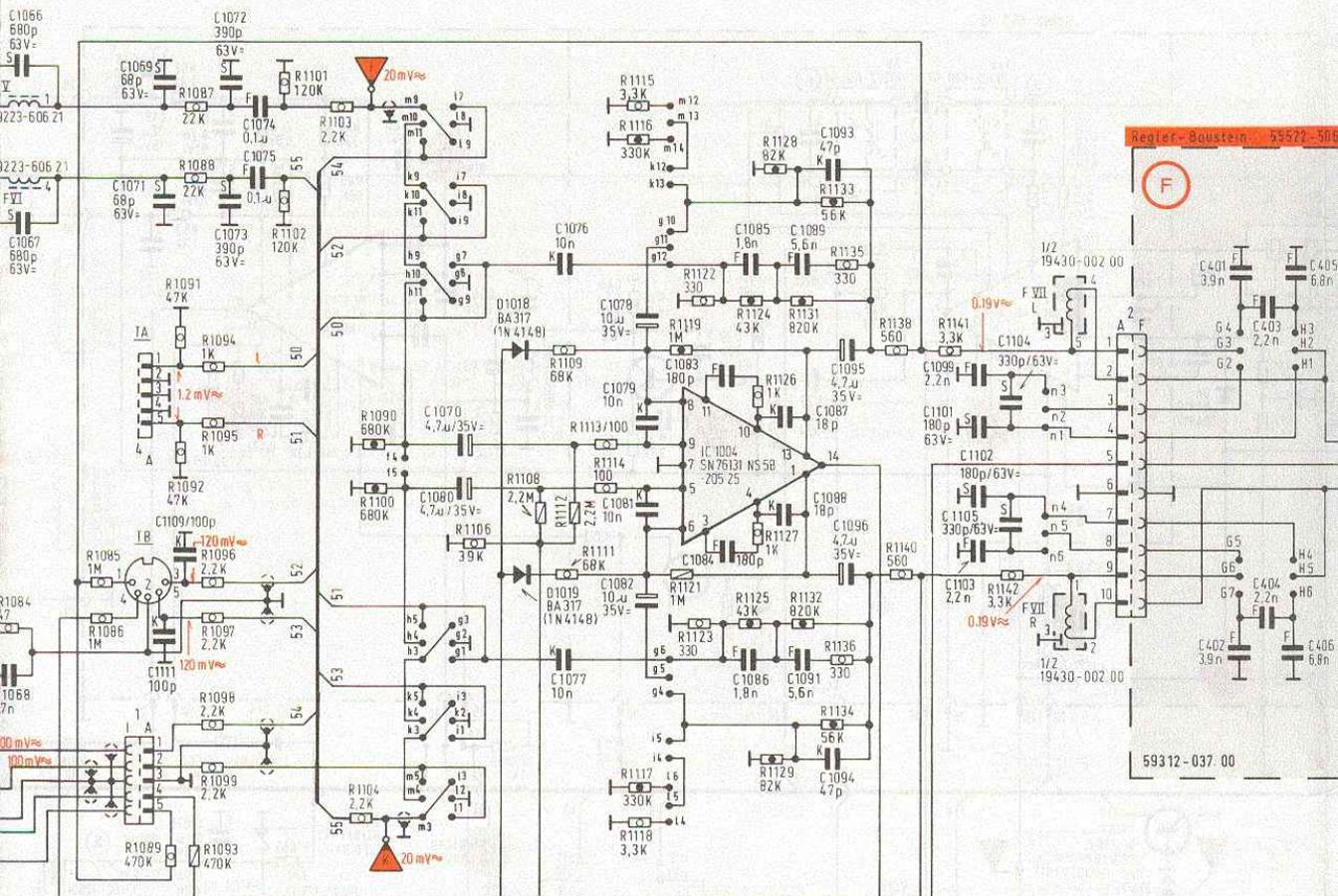
**TB/TR/FNR/REG/CASS.REC.**

1=Aufnahme Mono, Aufnahme Stereo links/RECORDING PRESA MONO, PRESA STEREO SINISTRO  
 2=Masse/GROUND/MASSA/MASSE  
 3=Wiedergabe Mono/Wiedergabe Stereo links/PLAYBACK RI-PRGD, STEREO SINISTRO, RI-PRGD, MONO  
 4=Aufnahme Stereo rechts/RECORDING RH STEREO /  
 5=Wiedergabe Stereo rechts/PLAYBACK STEREO RH /

Gezeichnete Bauteile - Aus Sicherheitsgründen nur durch Originalbauteile ersetzen!  
 MARKED COMPONENTS - FOR SAFETY REASONS, REPLACE THESE COMPONENTS BY ORIGINAL COMPONENTS ONLY!  
 COMPOSANTS REPERES - POUR DES RAISONS DE SECURITE, NE REMPLACEZ CES COMPOSANTS PAR DES QUE COMPOSANTS ORIGINAUX!

Ansicht von unten / BOTTOM VIEW / VUE DE DESSOUS / VISTA DA SOTTO





Regler- Baustein 55271-300

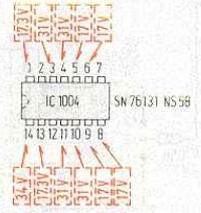


59312-037 00

Montageanleitung  
für Transistoren  
MOUNTING INSTRUCTIONS FOR  
TRANSISTORS  
INSTRUCTIONS DE MONTAGE  
POUR LES TRANSISTORS  
ISTRUZIONI DI MONTAGGIO  
PER DEI TRANSISTORI

T2008  
T2009  
T3008  
T3009

T2005  
T3005  
T902  
T904



UCHE/STEREO SINISTRO  
DROITE/STEREO DESTRO

ING MONO, RECORDING LH STEREO/ENREG. STEREO CANAL GAUCHE

YBACK MONO, PLAYBACK LH STEREO/LECTURE MONO. LECTURE STEREO CANAL GAUCHE

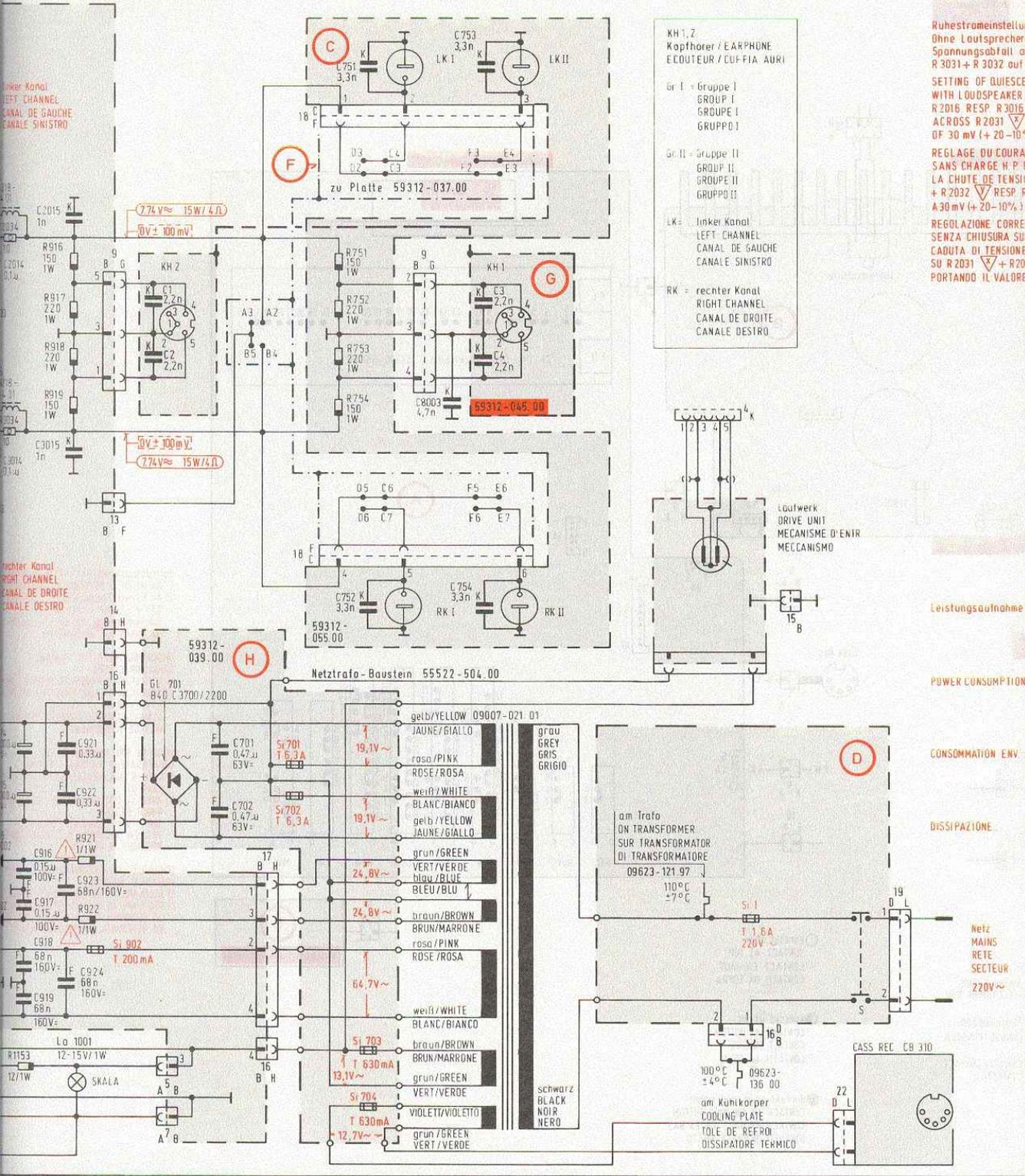
ED/ENREG. STEREO CANAL DROIT/PRESA STEREO DESTRO  
RH/LECTURE STEREO DROIT/RIPROD. STEREO DESTRO

31 31 34 34

1068,	1069,	1072,	1074,	1070,	1076,	1078, 1082,	1083,	1085, 1087, 1089, 1093, 1095,	1092, 1099, 1103,	401, 403, 405,
1066,	1071,	1073,	1075,	1080,	1097,	1079,	1084, 1086, 1088, 1091, 1094, 1096,	1098, 1101, 1104,	1102, 1105,	402, 404, 406,
1067,	1111, 1109,				1090,	1081,	1092,			
1084,	1085,	1089, 1091, 1094, 1097, 1101,	1103,	1105,	1108, 1109,	1113,	1115, 1119, 1122,	1124, 1126,	1131, 1133, 1135,	1138, 1139,
	1086,	1087, 1092, 1095, 1098, 1102,	1104,	1106,	1111,	1114,	1116, 1121, 1123,	1125, 1127,	1132, 1134, 1136,	1140, 1141,
		1086, 1093, 1096, 1099,	1090, 1100,	1107,	1111,	1119, 1117,	1128, 1129,	1137,		







KH I, Z  
Kopfhörer / EARPHONE  
ECOUTEUR / CUF-FIA AURI

Gr I = Gruppe I  
GROUP I  
GRUPE I  
GRUPPO I

Gr II = Gruppe II  
GROUP II  
GRUPE II  
GRUPPO II

LK = linker Kanal  
LEFT CHANNEL  
CANAL DE GAUCHE  
CANALE SINISTRO

RK = rechter Kanal  
RIGHT CHANNEL  
CANAL DE DROITE  
CANALE DESTRO

Ruhestrominstellung  
Ohne Lautsprecher  
Spannungsabfall an  
R 2031 + R 2032 auf 30 mV

SETTING OF QUIESC  
WITH LOUDSPEAKER S  
R 2016 RESP R 3016  
ACROSS R 2031  
OF 30 mV (+ 20 - 10%)

REGLAGE DU COURAN  
SANS CHARGE N P R  
LA CHUTE DE TENSIO  
+ R 2032 RESP R  
A 30 mV (+ 20 - 10%)

REGOLAZIONE CORREN  
SENZA CHIUSURA SULL  
CADUTA DI TENSIONE  
SU R 2031 + R 2032  
PORTANDO IL VALORE

Leistungsaufnahme:  
POWER CONSUMPTION:

CONSUMAZIONE ENVI  
DISSIPAZIONE:

Netz  
MAINS  
RETE  
SECTEUR  
220V ~

914, 917, 2015, 922,	1,	701,	751,	8003, 753,
915, 918, 3015, 923,	2,	702,	752,	3, 754,
916, 919, 921, 924,				4,
916, 919,			751, 754,	
917, 921,			752,	
918, 922,			753,	

EARPHONE  
CUFFIA AURI

SPK I  
DIF I  
DIFE I  
DIFFO I

SPK II  
DIF II  
DIFE II  
DIFFO II

STEREO KANAL  
STEREO CHANNEL  
CANAL DE GAUCHE  
CANAL SINISTRO

MONO KANAL  
MONO CHANNEL  
CANAL DE DROITE  
CANAL DESTRO

### Ruhestromerstellung

Ohne Lautsprecherabschluss mit R 2016 bzw R 3016  
Spannungsabfall an R 2031  $\nabla$  + R 2032  $\nabla$  bzw  
R 3031 + R 3032 auf 30 mV (+20-10%) einstellen.

### SETTING OF QUIESCENT CURRENT

WITH LOUDSPEAKER SOCKET NOT TERMINATED ADJUST  
R 2016 RESP R 3016 TO OBTAIN A POTENTIAL DROP  
ACROSS R 2031  $\nabla$  + R 2032  $\nabla$  RESP R 3031 + R 3032  
OF 30 mV (+20-10%)

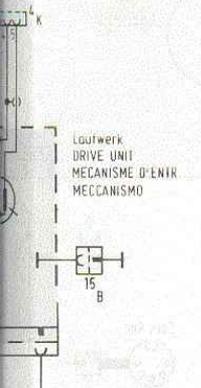
### REGLAGE DU COURANT DE REPOS.

SANS CHARGE H.P. REGLER RESP. PAR R 2016 RESP 3016  
LA CHUTE DE TENSION AUX BORNES DE R 2031  $\nabla$   
+ R 2032  $\nabla$  RESP. R 3031 + R 3032  
A 30 mV (+20-10%)

### REGOLAZIONE CORRENTE DI RIPOSO

SENZA CHIUSURA SULL'ALTOPARLANTE REGOLARE LA  
CADUTA DI TENSIONE CON R 2016 RISP R 3016 AGENDO  
SU R 2031  $\nabla$  + R 2032  $\nabla$  RISP R 3031 + R 3032  
PORTANDO IL VALORE 30 mV (+20-10%)

Anderungen vorbehalten  
ALTERATIONS RESERVED  
MODIFICATIONS RESERVEES  
CON RISERVA DI MODIFICA



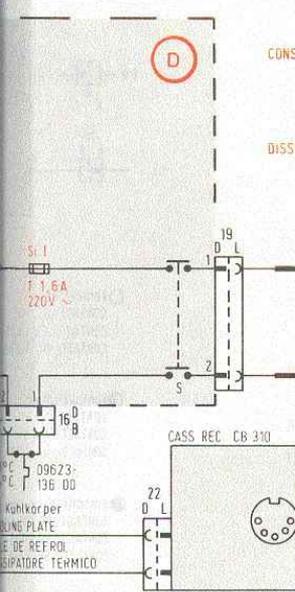
Lautwerk  
DRIVE UNIT  
MECANISME D'ENTR  
MECCANISMO

Leistungsaufnahme: Cassette Recorder max. 5.5W  
Laufwerk max. 1.5W  
TA ohne Signal 30W  
FM-Stereo, PA=2x30W on 4JL 170W  
max. 200W

POWER CONSUMPTION: CASS REC. MAX. 5.5W  
DRIVE UNIT MAX. 1.5W  
PU, WITHOUT SIGNAL 30W  
FM-STEREO, PA=2x30W TO 4JL 170W  
MAX. 200W

CONSUMATION ENW: CASS REC. MAX. 5.5W  
MECANISME D'ENTRAINEMENT MAX. 1.5W  
PU, SANS SIGNAL 30W  
FM-STEREO, PA=2x30W AU 4JL 170W  
MAX. 200W

DISSIPAZIONE: CASS REC. MAX. 5.5W  
MECCANISMO MAX. 1.5W  
PU, SENZA SEGNALE 30W  
FM-STEREO, PA=2x30W IN 4JL 170W  
MAX. 200W



Netz  
MAINS  
RETE  
SECTEUR  
220V~



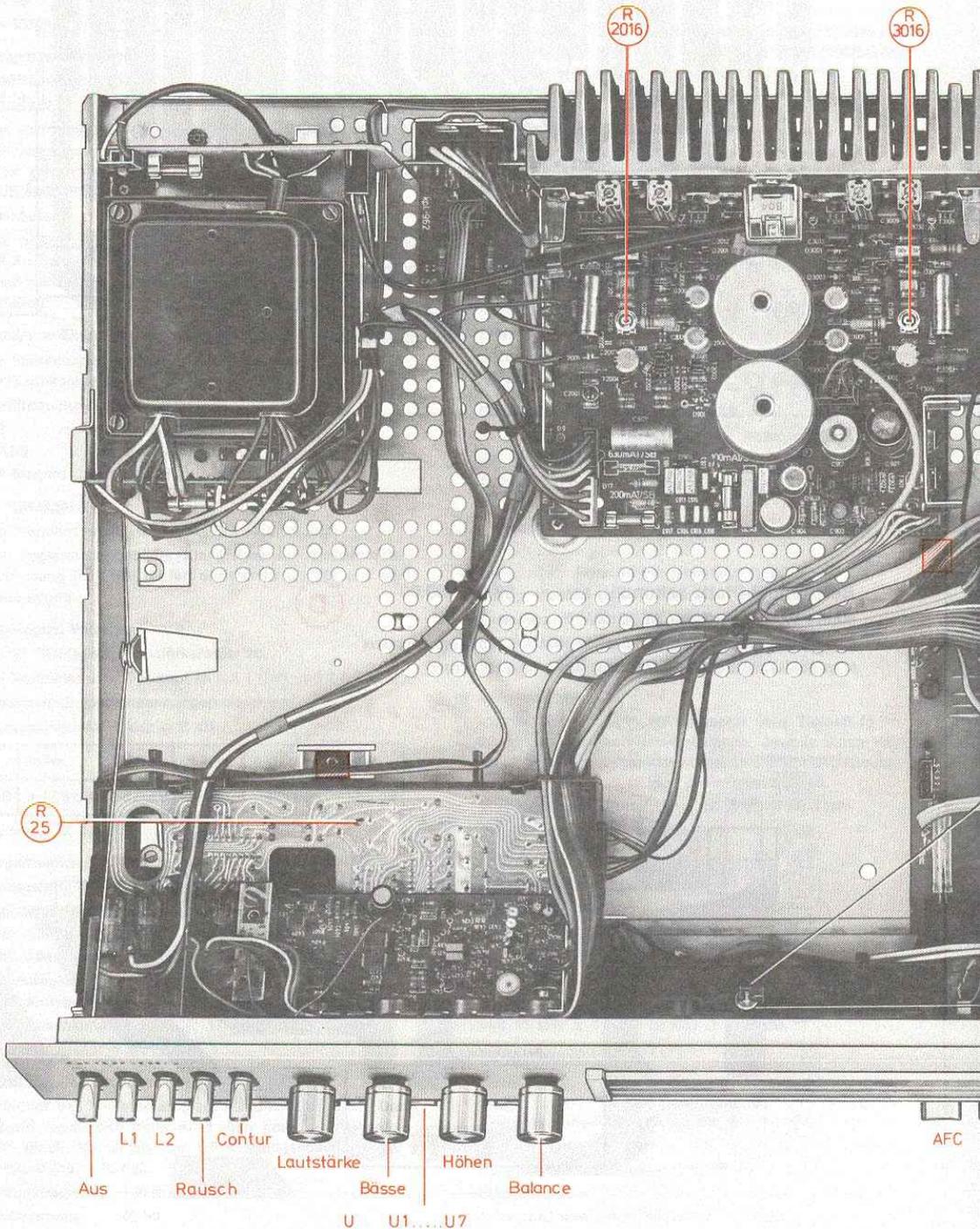
# RPC 3000

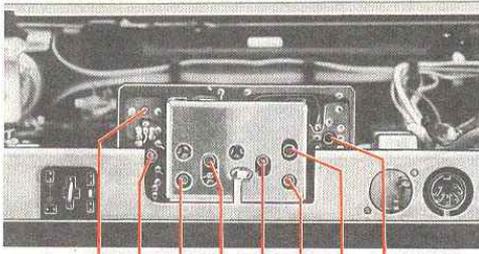
(55522-906.01)

C

R

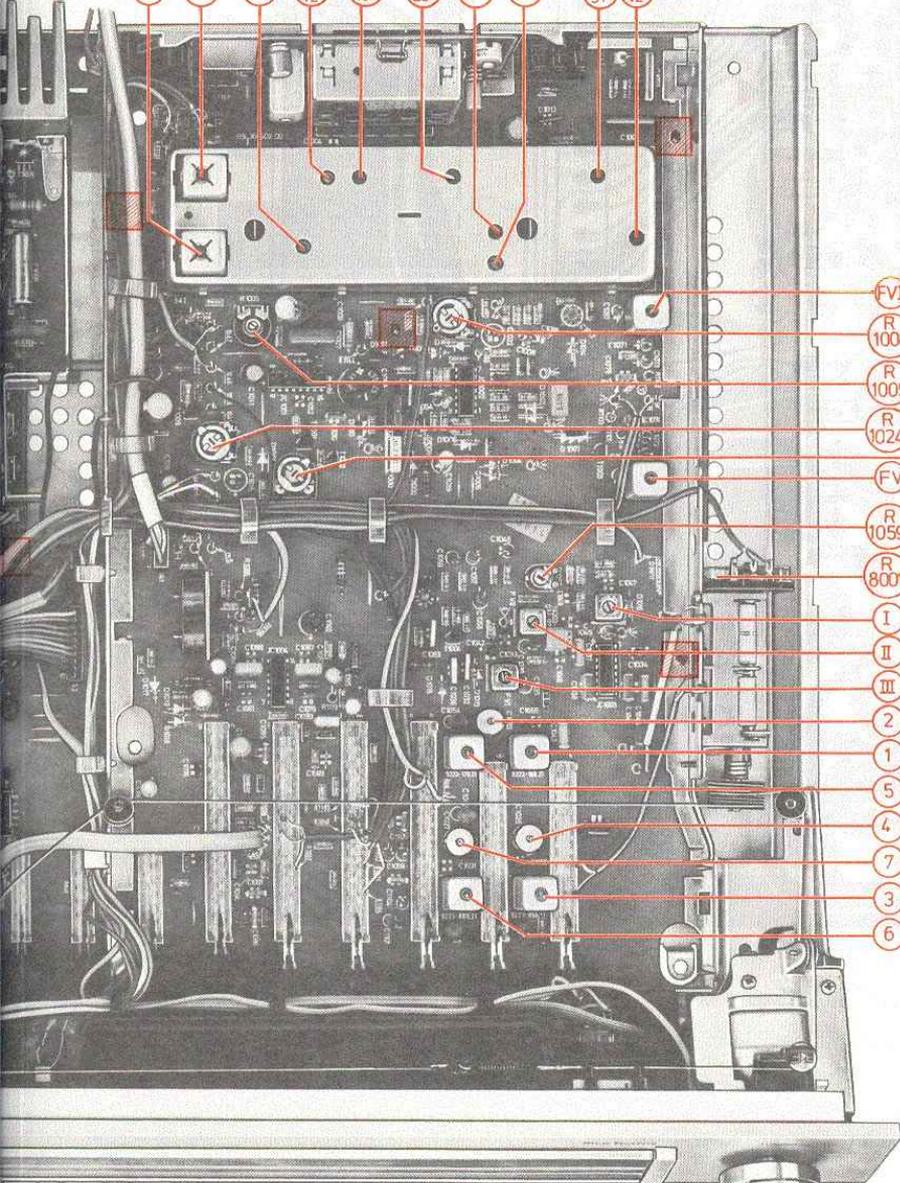
Abgleich-Lageplan  
 ALIGNMENT SCHEME  
 PLAN DE REGLAGE  
 PIANO DI TARATURA





F E D C A B g f

d e c R 12 R 18 R 25 a b R 51 R 42



FVI  
R 1008  
R 1005  
R 1024  
R 1021  
FV  
R 1059  
R 8001  
I  
II  
III  
2  
1  
5  
4  
7  
3  
6

AFC Muting Mono TA TB CASS UKW LW MW

Sender



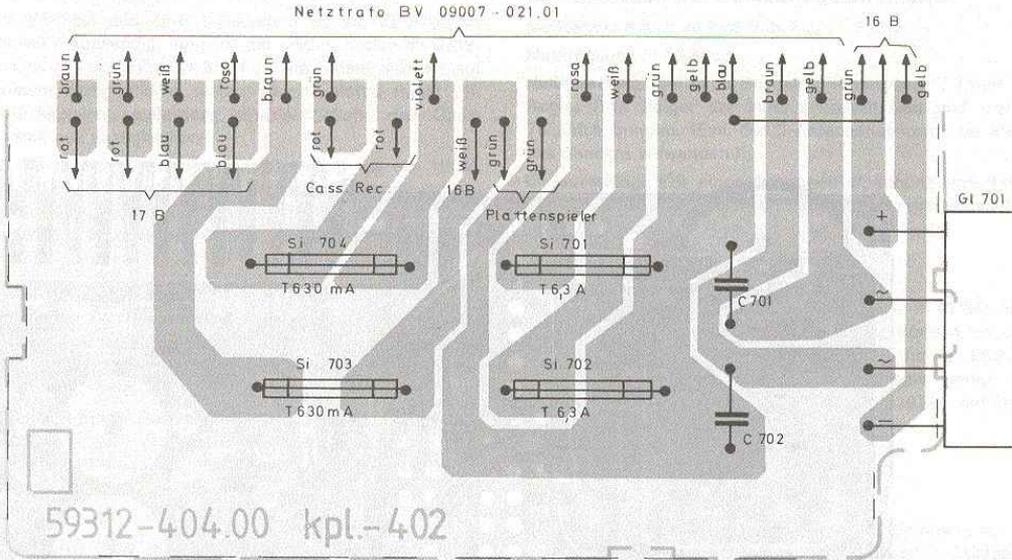


**Netz-Modul-Platte, Lötseite**

**MAINS MODULE BOARD, SOLDER SIDE**

**C. I. MODULE SECTEUR, COTE DES SOUDURES**

**PIASTRA MODULO RETE, LATO SALDATURE**

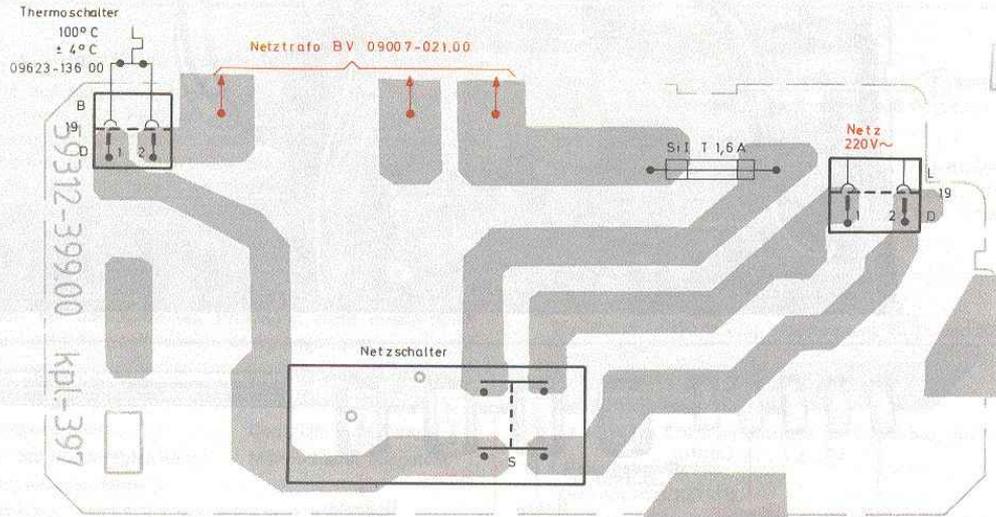


**Netz-Modul-Platte sekundär, Lötseite 59312-039.00**

**MAINS MODULE BOARD, SECONDARY, SOLDER SIDE**

**C. I. MODULE SECTEUR, COTE SECONDAIRE, COTE DES SOUDURES**

**PIASTRA MODULO RETE, SECONDARIO, LATO SALDATURE**



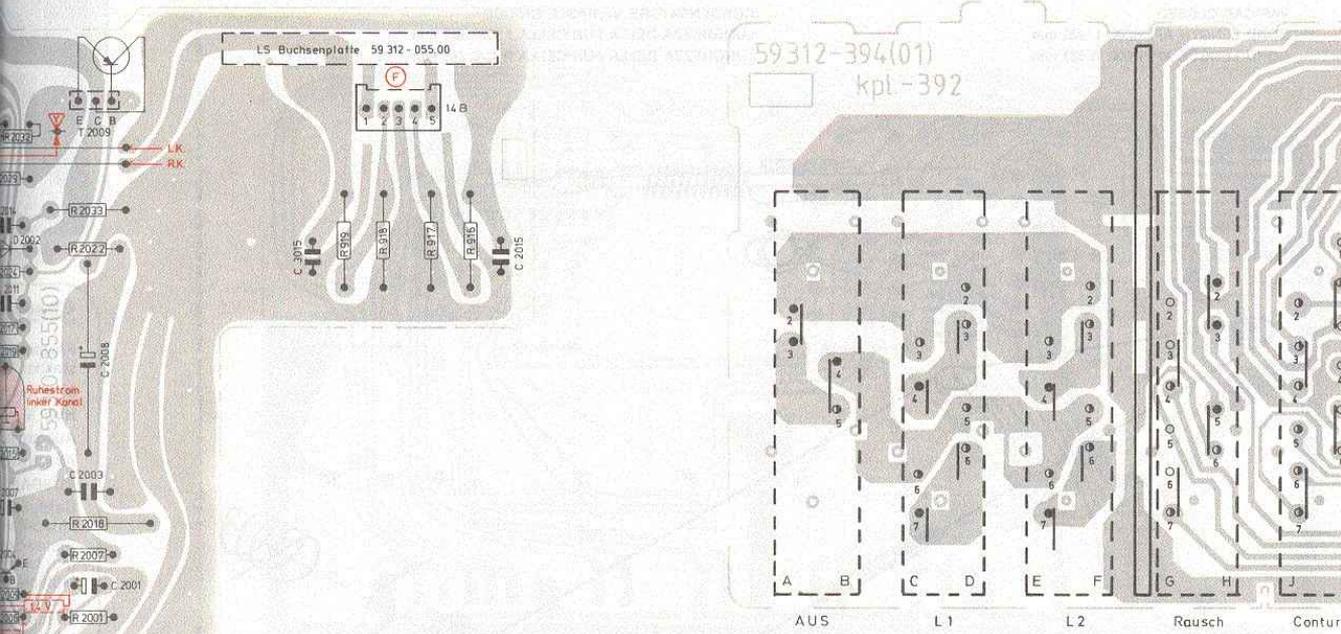


Regler-Modul-Platte, Lötseite 59312-037.00

CONTROL MODULE BOARD, SOLDER SIDE

C. I. MODULE REGLAGES, COTE DES SOUDURES

PIASTRA MODULO REGOLATORE, LATO SALDATURE

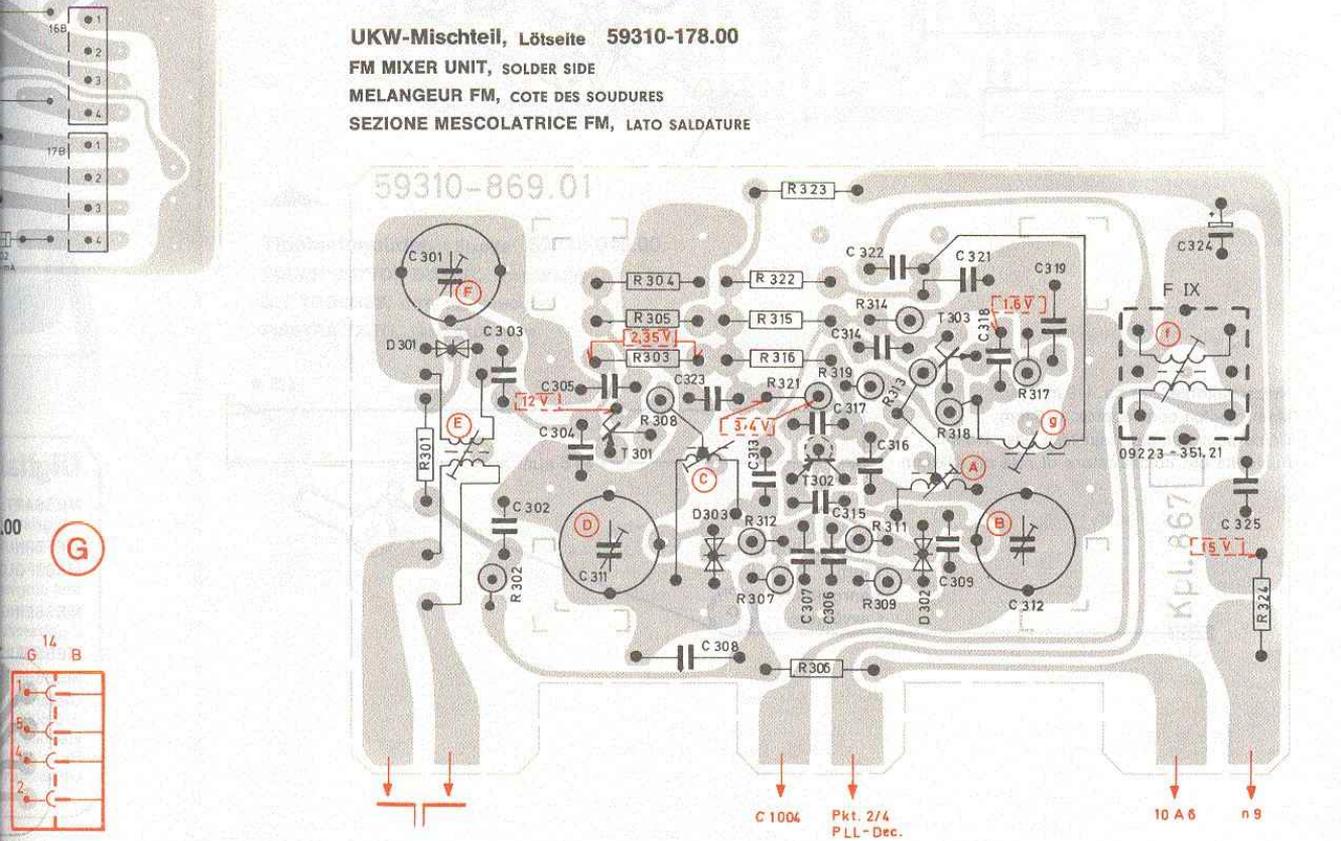


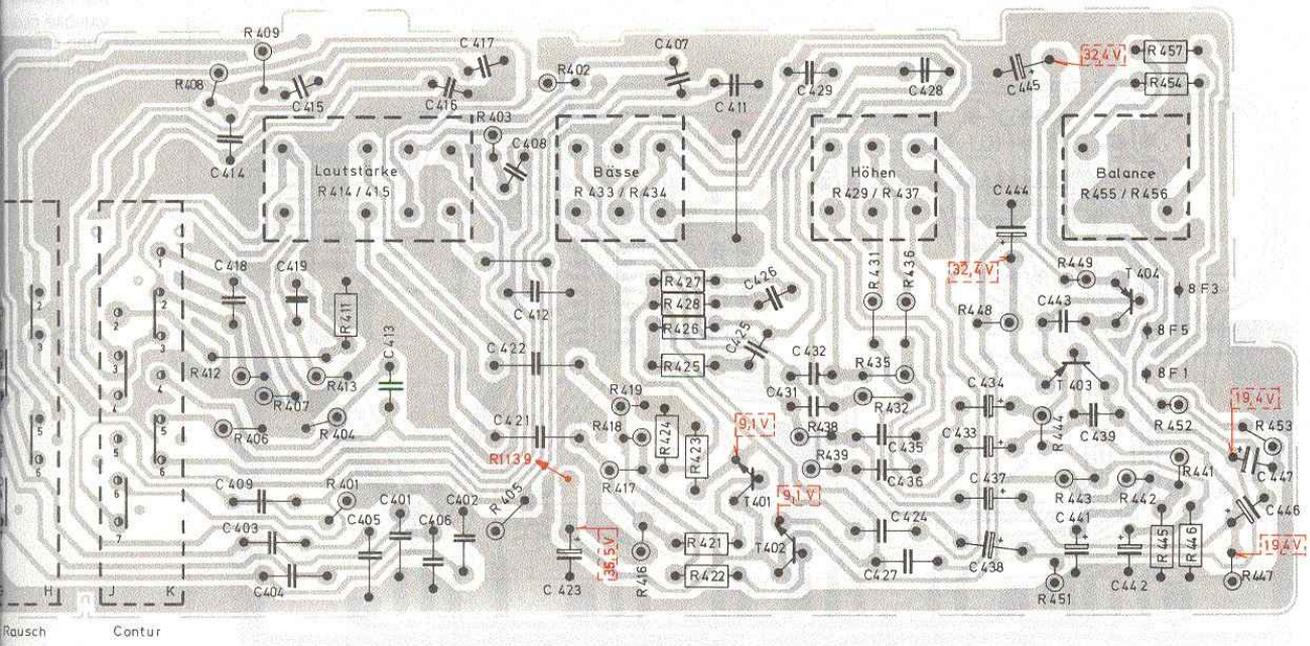
UKW-Mischteil, Lötseite 59310-178.00

FM MIXER UNIT, SOLDER SIDE

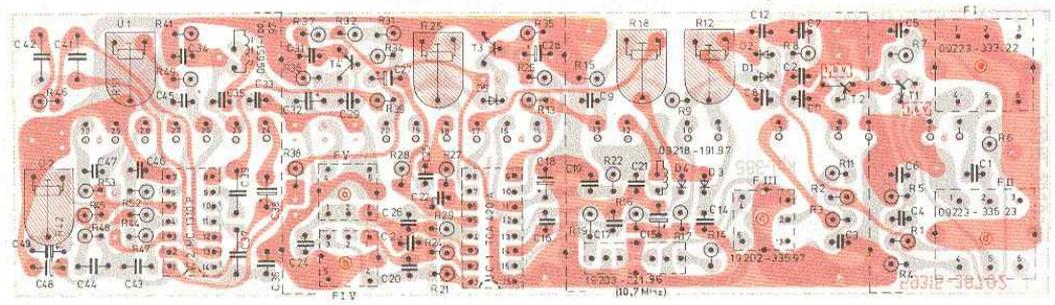
MELANGEUR FM, COTE DES SOUDURES

SEZIONE MESCOLATRICE FM, LATO SALDATURE





**ZF-PLL-Decoder, Lötseite 59800-650.00**  
**IF-PLL-DECODER, SOLDER SIDE**  
**DECODEUR FI-PLL, COTE DES SOUDURES**  
**DECODER FI-PLL, LATO SALDATURE**



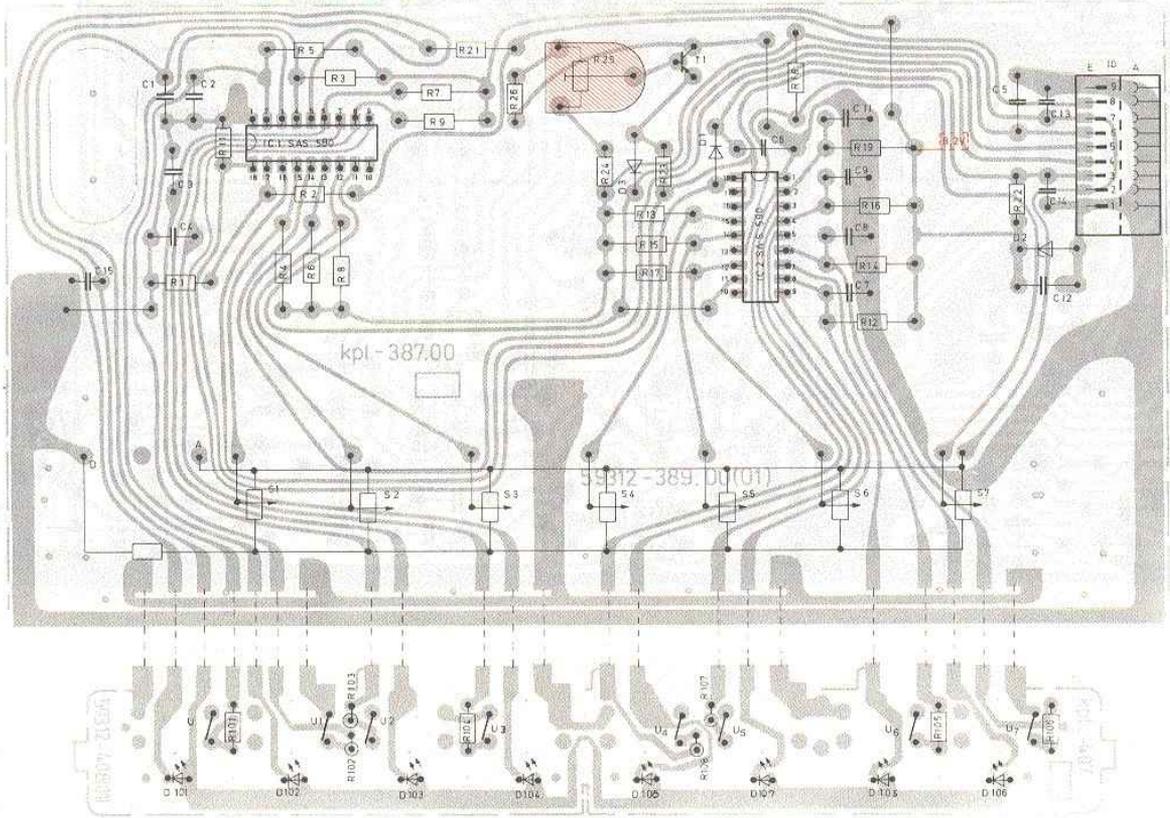
	<b>Lötseite</b>		<b>Bestückungsseite</b>
	<b>SOLDER SIDE</b>		<b>COMPONENT SIDE</b>
	<b>COTE SOUDURES</b>		<b>COTE COMPONENTS</b>
	<b>LATO SALDATURE</b>		<b>LATO COMPONENTI</b>

**Speicher-Platte, Lötseite 59312-036.00**

**MEMORY BOARD, SOLDER SIDE**

**C. I. MEMOIRE, COTE DES SOUDURES**

**PIASTRA MEMORIA, LATO SALDATURE**



**Tiptastenplatte, Lötseite 59312-040.00**

**TOUCH BUTTON BOARD, SOLDER SIDE**

**C. I. TOUCHES, COTE DES SOUDURES**

**PIASTRA TASTI, LATO SALDATURE**

### AM-FM-Seilzug

Drehko eingedreht  
Seillänge I ca. 800 mm  
Seillänge II ca. 563 mm

### AM-FM-DIAL CORD

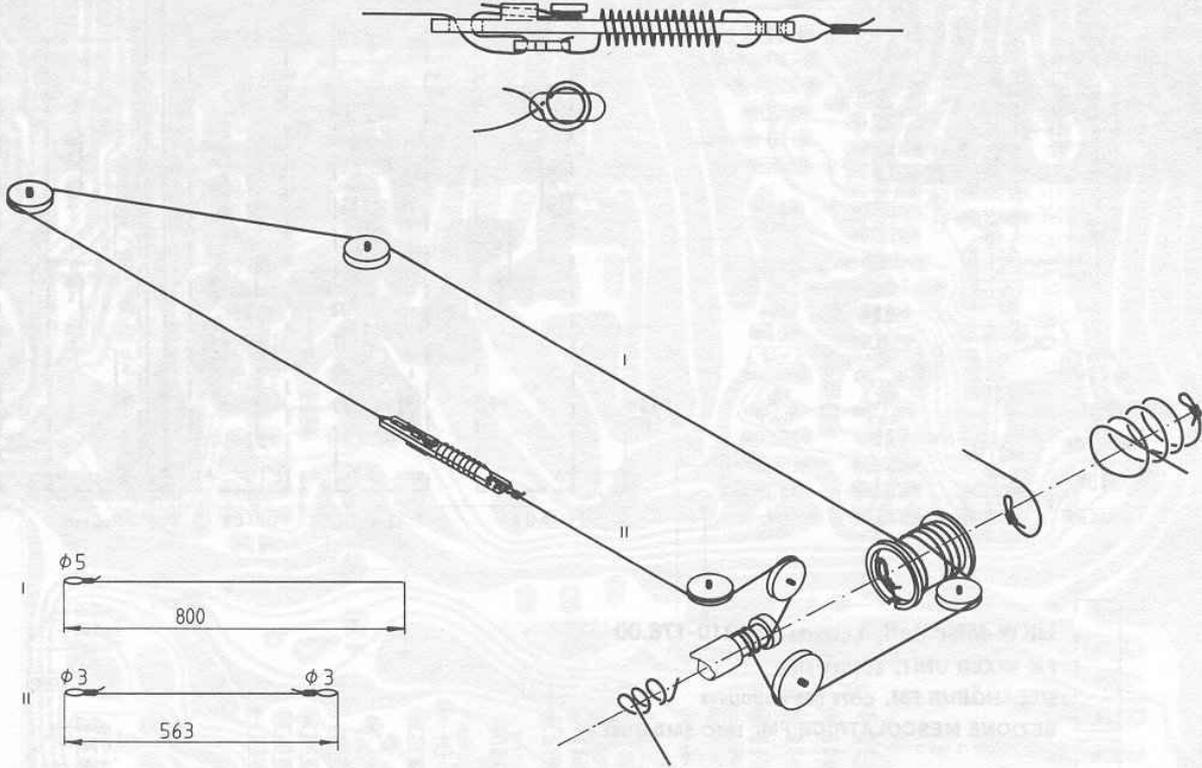
VARICAP CLOSED  
CORD LENGTH APPROX. I 800 mm  
CORD LENGTH APPROX. II 563 mm

### ENTRAINEMENT AM/FM

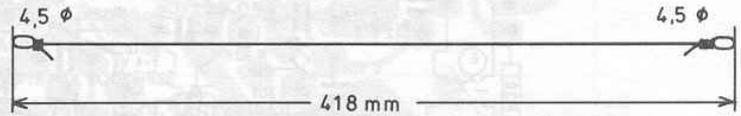
CONDENSATEUR VARIABLE FERME  
LONGUEUR DE CABLE I 800 mm env.  
LONGUEUR DE CABLE II 563 mm env.

### MONTAGGIO DELLA FUNICELLA AM/FM

CONDENSATORE VARIABLE CHIUSO  
LUNGHEZZA DELLA FUNICELLA I CA. 800 mm  
LUNGHEZZA DELLA FUNICELLA II CA. 563 mm



Netzschalterseilzug ca. 418 mm  
Mains switch cord approx. 418 mm  
Câble pour commutateur M/A env. 418 mm  
Funicella per commutatore di rete ca. 418 mm



1 x umschlingen  
1 turn  
1 enroulement  
1 avvolgere

