

## INHALTSVERZEICHNIS

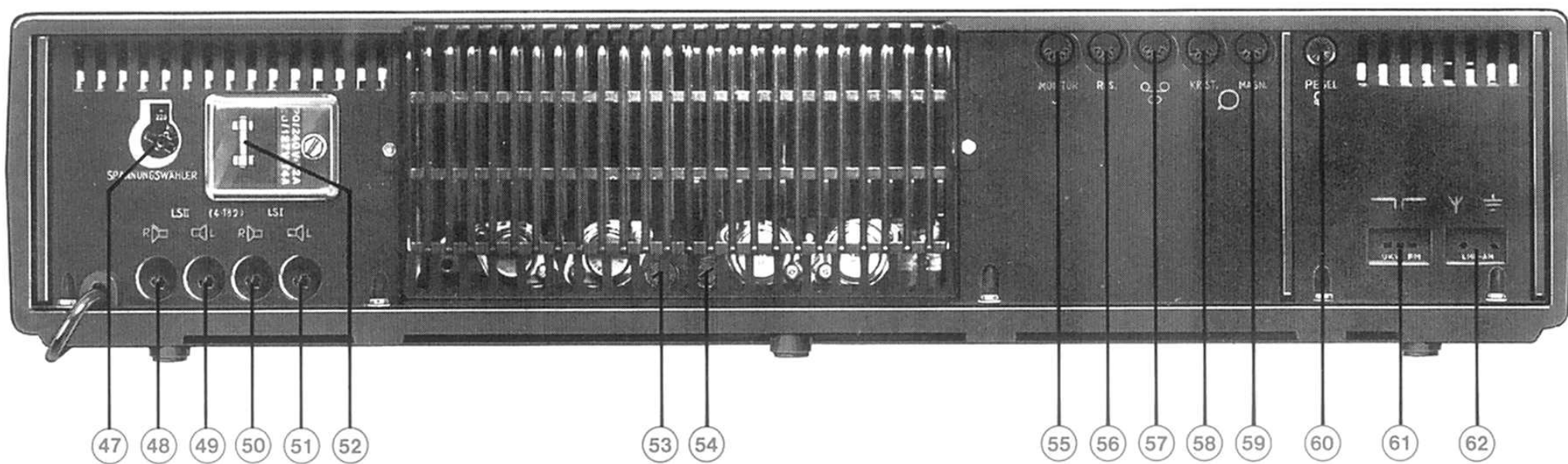
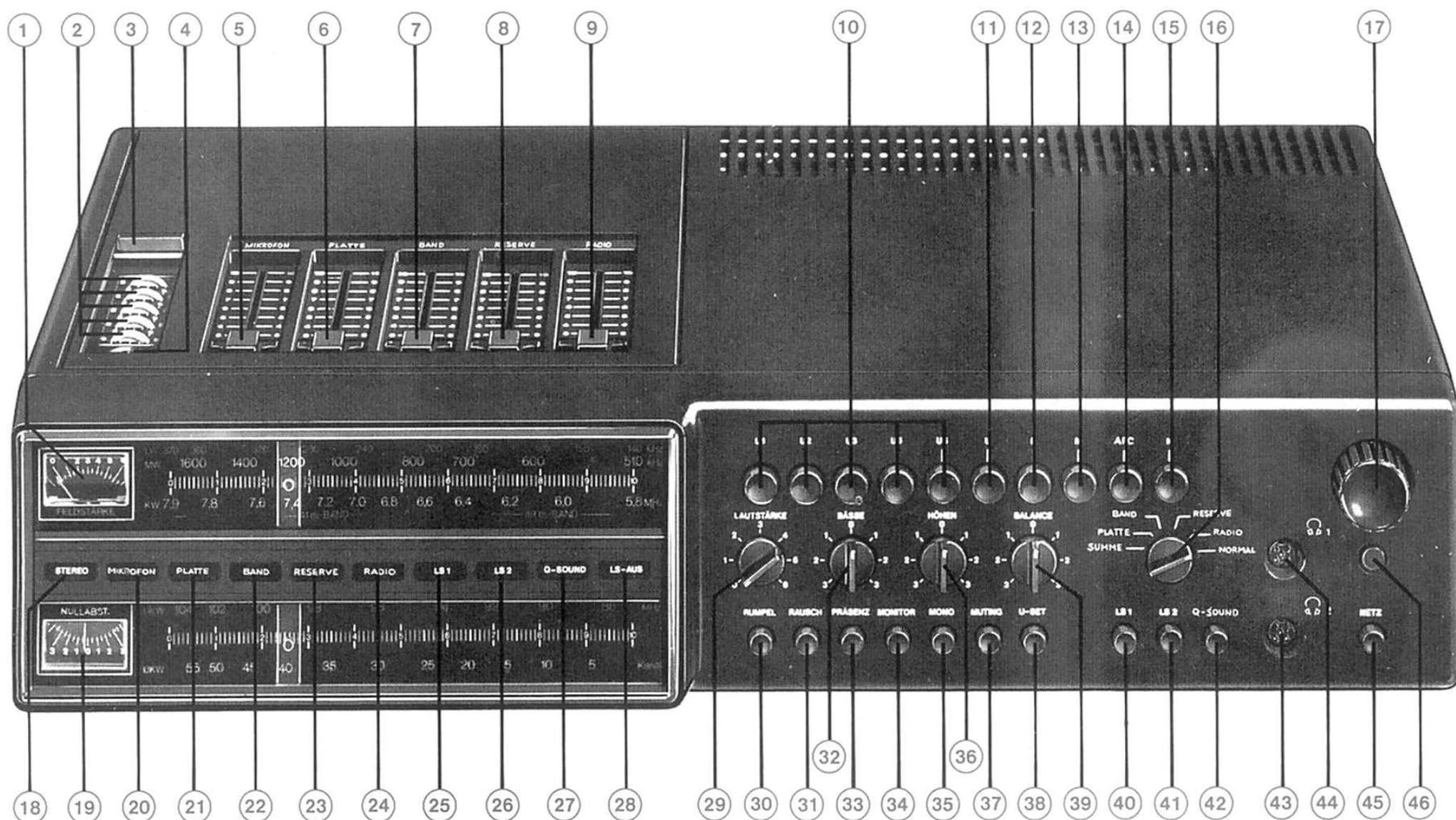
	Seite
KURZANLEITUNG	4
INBETRIEBNAHME DER ANLAGE	5
Netzanschluß, Aufstellung	5
Lautsprecher	5
Quadro-Sound	5
Außenantenne	6
BEDIENUNG	6
Ein/Aus, Lautstärke	6
Bereichswahl	6
Senderwahl	6
Muting-Taste	6
UKW-Scharfabstimmautomatik (AFC)	6
Programmvorwahl (UKW-Festsender)	6
Stereo-Empfang	7
Stereobalance	7
Klangbild	7
Klangfilter-Tasten	7
Plattenspieler	7
Tonbandgerät (oder Cassetten-Recorder)	7
Monitor	7
Mono-Taste	7
Reserve-Eingang, Mehrfach-Überspielung	7
Regie-Pult, Mikrophon	8
Vorhörkontrolle	8
Kopfhörer	8
Gehäuspflege	8
TECHNISCHE DATEN	9

## GRAETZ QUALITÄTSGARANTIE

Ihr GRAETZ-HiFi-Gerät hat vor der Auslieferung eine Vielzahl härtester Einzelprüfungen durchlaufen. Nur wenn alle technischen Daten erfüllt sind, geben die Prüfer im PRÜFZERTIFIKAT die einzelnen Baugruppen für den Zusammenbau frei. Das fertige Gerät wird nach einem umfangreichen Testprogramm in allen Funktionen geprüft. Erst wenn es diese Prozedur überstanden hat, bestätigt der Prüfleiter im PRÜFZERTIFIKAT die einwandfreie Funktion des Gerätes.

Durch laufende Sondermessungen und Stichproben auch bereits verpackter Geräte sorgt das GRAETZ-Qualitätslabor für gleichbleibend hohe Leistungsfähigkeit und die Einhaltung aller technischen Daten. Das jedem Gerät beiliegende Datenblatt, in dem alle qualitätsbestimmenden technischen Daten enthalten sind, dokumentiert den hohen Qualitätsstandard der GRAETZ-HiFi-Geräte.





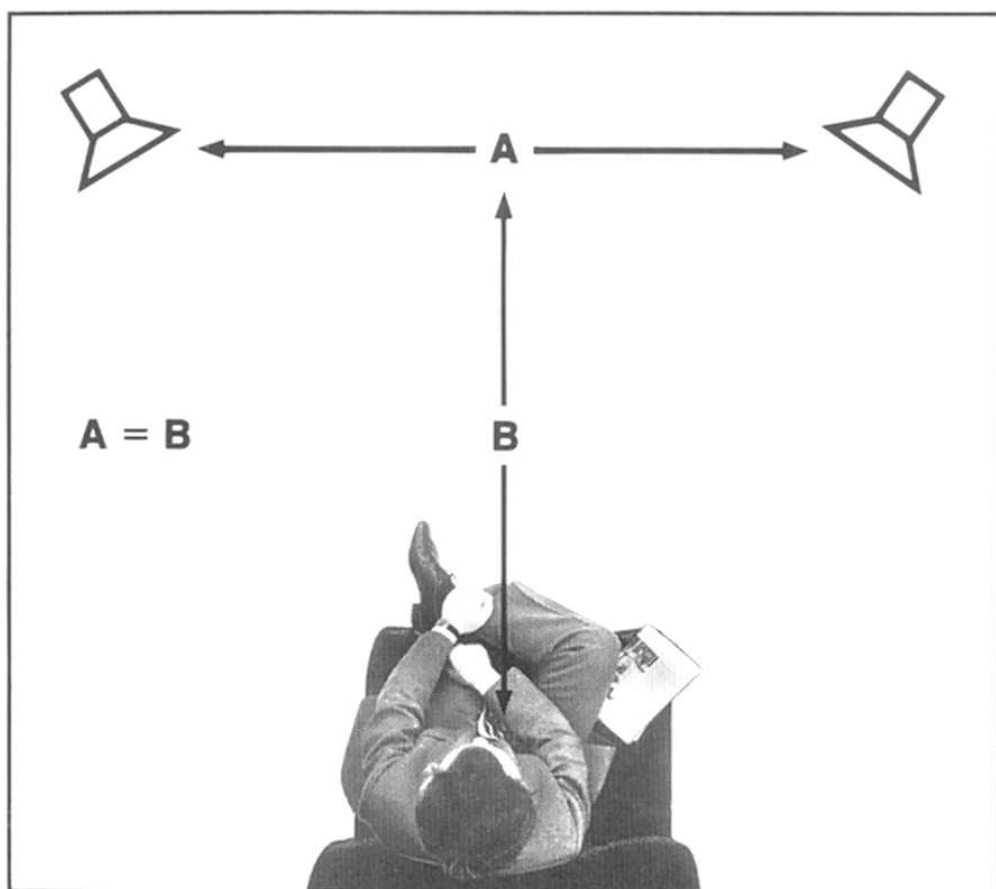


Fig. 3

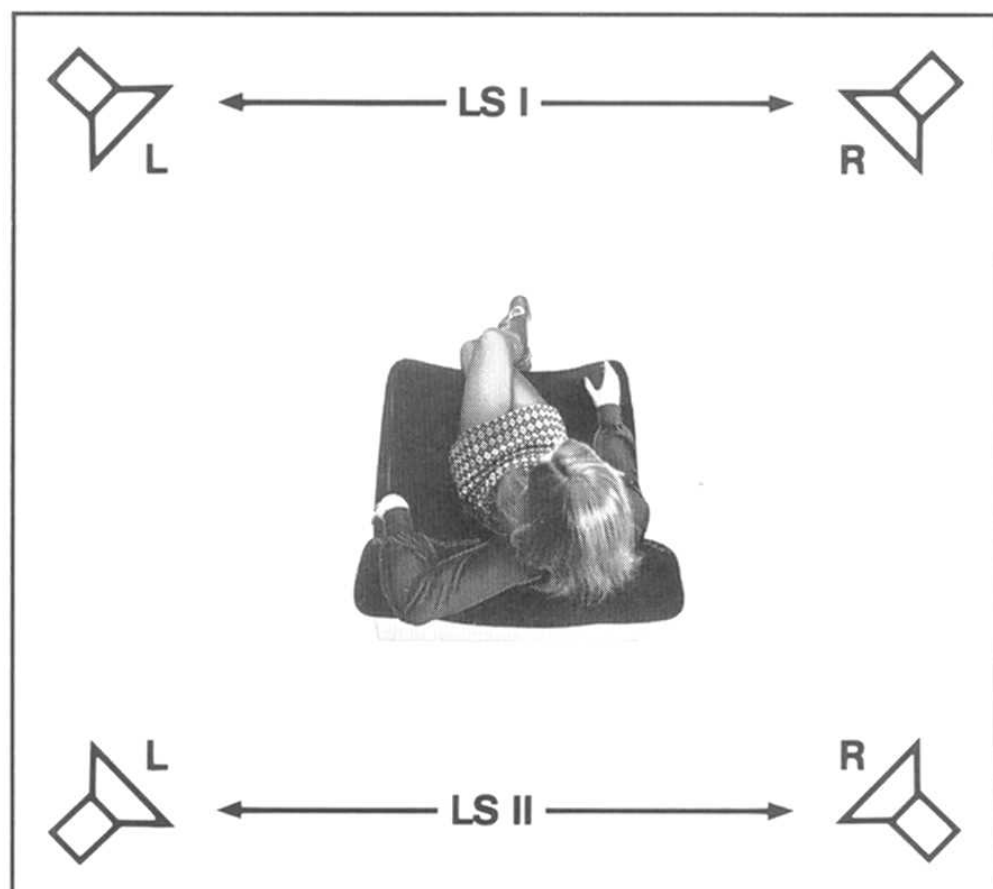


Fig. 4

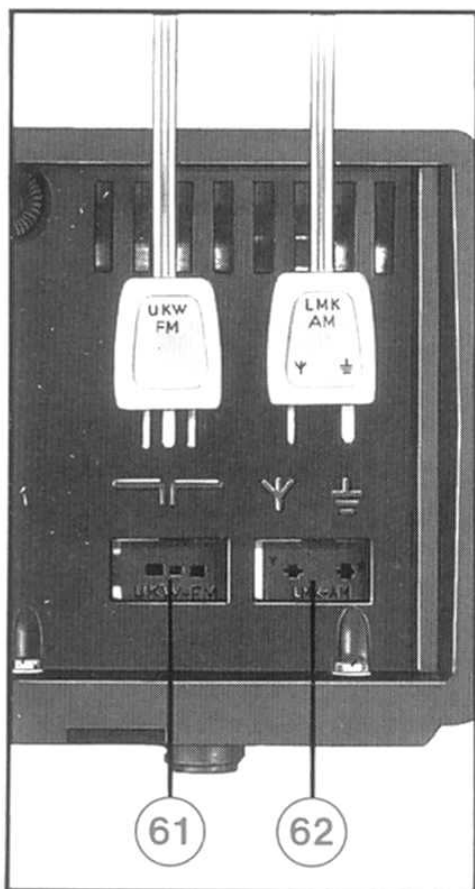


Fig. 5

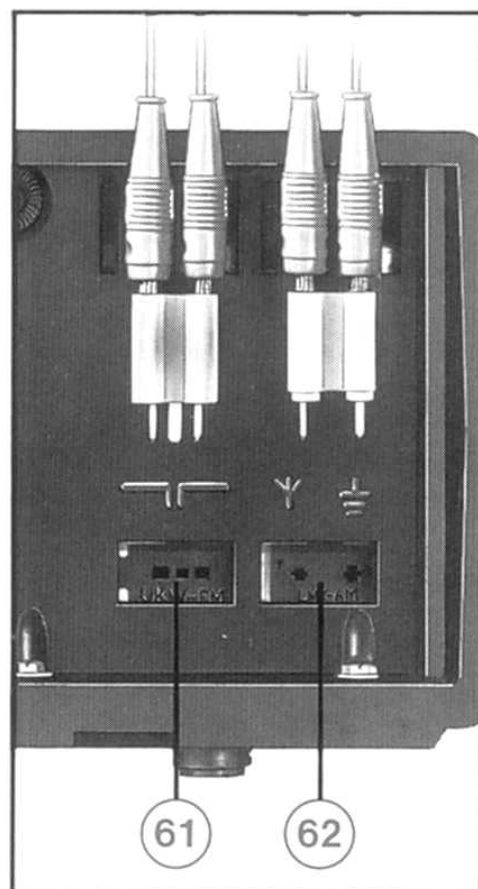


Fig. 6

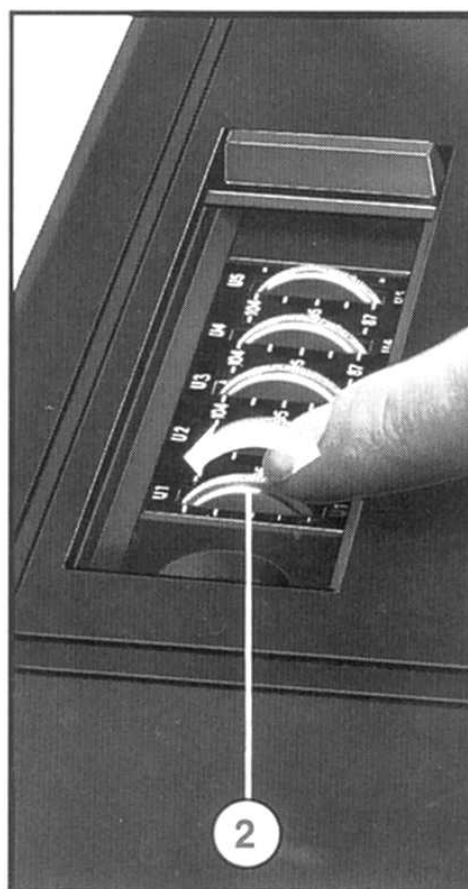


Fig. 7

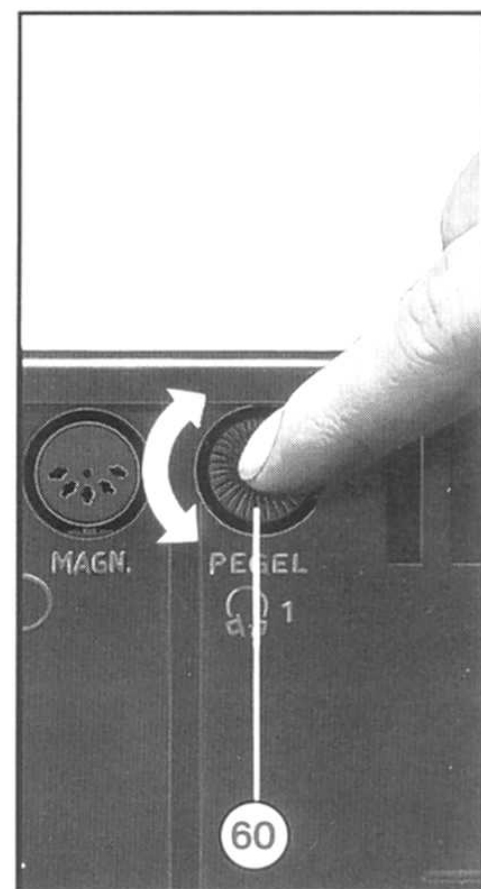


Fig. 8

## KURZANLEITUNG

- ① = Anzeige-Instrument für Senderabstimmung bei KW, MW, LW und UKW
- ② = U 1 - U 5 - Einsteller für UKW-Sender-Speicherung
- ③ = Abdeckschieber
- ④ = Buchse für Mikrofon
- ⑤ = Regie-Einsteller für Mikrofon
- ⑥ = Regie-Einsteller für Plattenspieler
- ⑦ = Regie-Einsteller für Tonbandgerät
- ⑧ = Regie-Einsteller für Tonquellen, die an die Reserve-Buchse ⑤⑥ angeschlossen sind
- ⑨ = Regie-Einsteller für Rundfunk-Programm
- ⑩ = UKW-Stationstasten U 1 – U 5
- ⑪ = U-Taste (Ultrakurzwelle)
- ⑫ = L-Taste (Langwelle)
- ⑬ = M-Taste (Mittelwelle)
- ⑭ = AFC-Taste (UKW-Scharfabstimm-Automatik)
- ⑮ = K-Taste (Kurzwelle)
- ⑯ = Kopfhörer-Schalter
- ⑰ = Senderabstimmung
- ⑱ = Stereo-Anzeige
- ⑲ = Anzeigeinstrument für
  - a) Feinabstimmung bei UKW-Sender-Einstellung
  - b) UKW-Senderspeicherung mittels U-set-Taste ⑳
- ⑳ = Anzeige für Mikrofon
- ㉑ = Anzeige für Plattenspieler
- ㉒ = Anzeige für Tonband
- ㉓ = Anzeige für Reserve (beliebig andere Tonquelle, die an Buchse ⑤⑥ angeschlossen ist)
- ㉔ = Anzeige für Radio
- ㉕ = Anzeige für Lautsprecherpaar 1
- ㉖ = Anzeige für Lautsprecherpaar 2
- ㉗ = Anzeige für Quadro-Raumklang
- ㉘ = Anzeige für alle Lautsprecher ausgeschaltet
- ㉙ = Lautstärke-Einsteller
- ㉚ = Rumpel-Taste
- ㉛ = Rausch-Taste
- ㉜ = Bässe-Einsteller
- ㉝ = Präsenz-Taste
- ㉞ = Monitor-Taste
- ㉟ = Mono-Taste
- ㊱ = Höhen-Einsteller
- ㊲ = Muting-Taste (bei FM und AM)
- ㊳ = U-SET-Taste
- ㊴ = Balance-Einsteller
- ㊵ = Ein/Aus-Taste für Lautsprecherpaar 1
- ㊶ = Ein/Aus-Taste für Lautsprecherpaar 2
- ㊷ = Ein/Aus-Taste für Quadro-Raumklang
- ㊸ = Anschlußbuchse 2 für Kopfhörer

- ㊹ = Anschlußbuchse 1 für Kopfhörer
- ㊺ = Ein/Aus-Taste
- ㊻ = Betriebsanzeige
- ㊼ = Netzspannungswähler
- ㊽ = Lautsprecherbuchse – rechter Kanal – Lautsprecherpaar 2
- ㊾ = Lautsprecherbuchse – linker Kanal – Lautsprecherpaar 2
- ㊿ = Lautsprecherbuchse – rechter Kanal – Lautsprecherpaar 1
- ① = Lautsprecherbuchse – linker Kanal – Lautsprecherpaar 1
- ② = Netzsicherung
- ③ = Lautsprechersicherung – rechter Kanal
- ④ = Lautsprechersicherung – linker Kanal
- ⑤ = Monitorbuchse für Hinterbandkontrolle
- ⑥ = Reserve-Anschlußbuchse für beliebig andere Tonquellen
- ⑦ = Anschlußbuchse für Tonbandgerät
- ⑧ = Anschlußbuchse für Plattenspieler mit Kristallsystem
- ⑨ = Anschlußbuchse für Plattenspieler mit Magnetsystem
- ⑩ = Pegel-Einsteller für Kopfhörer 1
- ⑪ = Anschlußbuchse für UKW-Antenne
- ⑫ = Anschlußbuchse für LMK-Antenne

## EINFÜHRUNG

Mit diesem Gerät haben Sie ein hochwertiges HiFi-Stereo-Steuergerät mit einem modernen, servicefreundlichen Modul-Chassis erworben, dessen Leistungsdaten die Forderungen der HiFi-Norm DIN 45 500 deutlich übertreffen. Für Rundfunkempfang in HiFi-Qualität sorgt ein leistungsstarkes UKW-Empfangsteil neuester Technologie. Auf 5 Stationstasten können Sie Ihre meistgehörten UKW-Sender speichern und dann jederzeit blitzschnell einschalten, ohne daß Sie dazu die Senderskala und die Abstimmanzeigen beachten müssen.

Das separate Empfangsteil für Kurz-, Mittel- und Langwelle weist Leistungsdaten auf, die von HiFi-Stereo-Steuergeräten nur selten erreicht werden. Es ermöglicht den Empfang auch weit entfernter Sendestationen in hervorragender Qualität. Eine eigene Muting-

Schaltung für diese Wellenbereiche sorgt für einen bisher nur bei UKW verwirklichten Bedienungskomfort.

Die hohe Ausgangsleistung dieses HiFi-Stereo-Steuergerätes bietet Ihnen eine ausreichende Leistungsreserve. So können Sie bei Anschluß von 4 Lautsprecherboxen auch in hifi-gerechter Lautstärke in 2 Zimmern Stereo hören.

Wenn Sie 4 Lautsprecherboxen in einem Raum aufstellen und auf Quadro-Sound umschalten, wird durch den akustischen Effekt der Raumtiefe eine dem Original entsprechende, naturgetreue Raumklangatmosphäre erzeugt.

Das eingebaute 5-Kanal-Stereo-Mischpult ist mit extra langen Schieberegler aus gestattet, die eine exakte Pegel einstellung ermöglichen. Es verfügt zusätzlich über einen eigenen Verstärker und Sechsfach-Wahlschalter für Kopfhörerkontrolle (Cue-Einrichtung).

Ein außerordentlich hoher Bedienungskomfort und die klare Gliederung der Bedienungselemente werden Sie schnell mit dem Gerät vertraut werden lassen. Bitte beachten Sie sorgfältig die nachfolgenden Hinweise zur Bedienung, wenn Sie Ihr Gerät in Betrieb nehmen. Wir empfehlen Ihnen dazu, die vordere und hintere Umschlagseite aufzuklappen. Sie finden dort die im Text erwähnten Abbildungen und die durch einen Kreis gekennzeichneten Ziffern für die einzelnen Gerätefunktionen.

## INBETRIEBNAHME DER ANLAGE

### Netzanschluß, Aufstellung

Das Gerät ist vom Werk auf 220 V Wechselspannung eingestellt. **Achtung! Vor dem Sicherungswechsel unbedingt den Netzstecker aus der Steckdose ziehen.**

Durch den Spannungswähler (47) kann das Gerät auf 110 V, 127 V, 220 V und 240 V Wechselspannung eingestellt werden. Die Umschaltung geschieht durch Links- oder Rechtsdrehen des Spannungswählers mittels eines Schraubenziehers. Bei den Spannungen 110 V und 127 V ist die Sicherung von 2 A nach Abnahme des Klarsichtdeckels (52) durch eine 4 A-Sicherung auszutauschen (siehe auch Abschnitt Technische Daten).

Stellen Sie bitte das Gerät nicht in zu eng bemessenen Regalöffnungen oder dicht an einer Heizung, damit die Kühlung der Bauelemente im Geräteinnern nicht beeinträchtigt wird.

### Lautsprecher

An das Gerät können vier Lautsprecherboxen (Lautsprecherpaar 1 und 2) angeschlossen werden. Dadurch ist die Möglichkeit gegeben, in zwei Räumen Stereo zu hören. Nach Wunsch kann man die einzelnen Boxenpaare ein- oder ausschalten oder auch beide Paare gleichzeitig betreiben.

Die rechts aufgestellte Lautsprecherbox des Lautsprecherpaar 1 wird an die Buchse R (50) angeschlossen, die linke Box an Buchse L (51). Durch Drücken der Taste LS 1 (40) wird das Boxenpaar 1 eingeschaltet. Die Anzeige LS 1 (25) leuchtet auf. Die Angaben links und rechts sind von der Zuhörerseite aus betrachtet.

Das Boxenpaar 2 wird an die Buchsen R (48) und L (49) angeschlossen und mit Taste LS 2 (41) eingeschaltet. Die Anzeige LS 2 (26) leuchtet auf. Durch nochmaliges Drücken lassen sich die Tasten LS 1 (40) und LS 2 (41) wieder auslösen.

Werden Lautsprecherboxen verwendet, die keine genormten Anschlußstecker besitzen, so muß auf gleiche Polung der Lautsprecher geachtet werden. Ist der gewünschte Abstand der Lautsprecherboxen vom Gerät größer als ihre Zuleitungen, so muß man diese verlängern. Zweckmäßigerweise sollte dazu eine zweifarbige Doppelleitung verwendet werden. Bis 15 m Entfernung zwischen Lautsprecher und Gerät genügt ein Leitungs-Querschnitt von 0,75 mm<sup>2</sup>. Ist der Abstand größer, so ist ein höherer Querschnitt zu wählen.

Um den bestmöglichen Stereoeindruck zu erreichen, soll der Abstand **A** im Idealfall (siehe Fig. 3) gleich dem Abstand **B** sein. Dies soll jedoch nur ein grundsätzlicher Anhalt sein, denn die Stellung der Lautsprecherboxen hängt von der Raumarchitektur und der Zimmer-Einrichtung ab. Der Abstand zwischen der rechten und linken Lautsprecherbox – auch Stereobasis genannt – sollte nicht unter 2 m gewählt werden. Bei großer Stereobasis kann eine leichte Drehung der Boxen zum Hörsitzplatz vorteilhaft sein.

**Achtung!** An jede der 4 Buchsen (48) bis (51) dürfen nur Lautsprecherboxen mit einer Impedanz von 4–16 Ohm angeschlossen werden. Bei 4 Ohm wird die größte Ausgangsleistung erreicht. Lautsprecherboxen oder Lautsprechergruppen, die einen kleineren Wert haben, dürfen nicht angeschlossen werden. Lautsprecher mit Anpassungstransformatoren sind nur vom Fachmann anzuschließen. Kurzschlüsse in den Lautsprecherleitungen und Anschlußstellen sind zu vermeiden, da sonst die Sicherungen (53) und (54) ansprechen. Die Lautsprecher müssen für eine Nennbelastbarkeit von je 50 Watt ausgelegt sein.

### Quadro-Sound

Um den Musikgenuß noch zu erhöhen und die Darbietung an Natürlichkeit gewinnen zu lassen, können die 4 Lautsprecherboxen auch in einem Raum aufgestellt werden. Das an den Buchsen (48) und (49) angeschlossene Boxenpaar soll dann hinter dem Zuhörer stehen. Der Zuhörer befindet sich somit innerhalb eines gedachten Rechtecks, das die 4 Lautsprecherboxen bilden (Fig. 4). Drückt man jetzt zusätzlich zu den Tasten LS 1 (40) und LS 2 (41) die Taste Q-SOUND (42), so wird die Musik-Wiedergabe von Stereo auf Quadro-Sound umgeschaltet und die Anzeige Q-SOUND (27) leuchtet auf. Damit wird die Stereo-Klangebene der beiden vorderen Lautsprecher durch den akustischen Effekt der Raumtiefe ergänzt, der von den rückwärtigen Lautsprechern ausgeht. Wie im Konzertsaal, in dem durch Reflexionen an Decken und Wänden diffuse

Klänge von allen Seiten auf den Zuhörer einwirken, entsteht jetzt eine der originalen Situation entsprechende Raumklangatmosphäre.

### Außenantennen

Antenne und Erde für Lang-, Mittel- und Kurzwelle werden an Buchse ⑥② und die UKW-Antenne an Buchse ⑥① jeweils mit Normstecker (Fig. 5) angeschlossen. Befinden sich an den Antennenleitungen Bananenstecker, so kann man auf diese genormte Adapter (Zwischenstecker) stecken (Fig. 6). Jede an Buchse ⑥① angeschlossene UKW-Antenne ist ebenfalls auf den Bereichen Lang-, Mittel- und Kurzwelle wirksam, wenn keine LMK-Antenne an Buchse ⑥② angeschlossen ist.

Schließen Sie Ihr Gerät bitte an einer guten UKW-Außen-Antenne an. Die hohe Empfindlichkeit des Gerätes ermöglicht zwar die Verwendung von Behelfsantennen, so daß Sie in vielen Fällen UKW-Sender bereits mit einem einfachen Zimmerdipol empfangen können. Um jedoch die große Empfangsqualität dieses Stereo-Gerätes voll ausnützen zu können, ist unbedingt eine hochwertige UKW-Außenantenne zu installieren. Das gilt ganz besonders für den Empfang von Stereo-Sendungen.

## BEDIENUNG

Vor Inbetriebnahme des Gerätes Lautstärke-Einsteller ⑳ nach links drehen (leise). Bässe- ㉓, Höhen- ㉖ und Balance-Einsteller ㉙ in ihre mittlere Stellung drehen. M-Taste ㉑ oder eine andere gewünschte Bereichstaste drücken. Regie-Einsteller ⑨ für Rundfunk-Programm nach hinten schieben (Stellung 10). Lautsprecher-taste LS 1 ㉔ oder LS 2 ㉕ je nach den benutzten Lautsprecherbuchsen drücken.

### Ein-Aus, Lautstärke

Das Gerät durch Drücken der Ein/Aus-Taste ㉗ einschalten. Anzeige-Instrumente ① und ⑱, Skalenbeleuchtung und Betriebsanzeige ㉘ leuchten auf. Da der Regie-Einsteller RADIO ⑨ nach hinten in Stellung 10 geschoben wurde, leuchtet auch die Anzeige RADIO ㉚ auf. Lautstärke-Einsteller ㉙ langsam nach rechts drehen. Zum Ausschalten des Gerätes genügt ein nochmaliges Drücken der Ein/Aus-Taste ㉗.

### Bereichswahl

Der gewünschte Bereich wird durch Drücken der entsprechenden Taste eingestellt:

Ultrakurzwelle – UKW	Taste U ⑪
Langwelle – LW	Taste L ⑫
Mittelwelle – MW	Taste M ⑬
Kurzwelle – KW	Taste K ⑭

### Senderwahl

Mit Knopf ⑰ Sender wählen und so einstellen, daß der Zeiger des Abstimm-Anzeige-Instruments ① maximal ausschlägt. Bei Einstellung eines UKW-Senders ist auch das untere Anzeige-Instrument ⑱ zu beobachten. Die bestmögliche Einstellung wird erreicht, wenn der Zeiger des Instruments ⑱ auf „0“ steht.

### Muting-Taste

Während der Senderwahl kann das Rauschen zwischen den Stationen als unangenehm empfunden werden. Durch Drücken der Muting-Taste ㉟ wird dieses Rauschen weitgehend gedämpft. Falls man einen sehr schwach einfallenden Sender empfangen will, ist die Muting-Taste durch nochmaliges Drücken auszulösen, um zu verhindern, daß das Signal eines solchen Senders mit unterdrückt wird.

### UKW-Scharfabstimmautomatik (AFC)

Mit der AFC-Taste ㉒ wird im UKW-Bereich die Scharfabstimm-Automatik eingeschaltet. Diese Automatik bewirkt – falls erforderlich – eine elektronische Korrektur der von Ihnen vorgenommenen Sendereinstellung. Die Taste ㉒ sollte daher erst **nach** der Sendereinstellung gedrückt werden.

### Programmvorwahl (UKW-Festsender)

Durch die Programmvorwahl können 5 beliebige UKW-Sender auf den 5 Stationstasten U 1 – U 5 ⑩ – wie nachfolgend beschrieben – gespeichert und jederzeit durch einen Tastendruck eingeschaltet werden:

1. AFC-Taste ㉒ auslösen.
2. Taste U ⑪ drücken und mit Senderwahl-Knopf ⑰ den zu speichernden Sender sorgfältig einstellen.
3. Taste U 1 ⑩ betätigen. Abdeckschieber ③ über Einsteller ② für UKW-Sender-Speicherung nach hinten schieben.
4. Taste U-SET ㉓ drücken und festhalten und nun den Einsteller (Rändelrad) U 1 ② (Fig. 7) so drehen, bis der Zeiger des Anzeige-Instrumentes ⑱ auf „0“ steht. Liegt er links von der Null: Drehung des Rändelrades nach rechts, liegt er rechts von der Null: Drehung nach links. Beim Drehen des Einstellers U 1 ② kann noch als zusätzliche Einstellhilfe das Instrument ① beobachtet werden. Steht der Zeiger des Anzeige-Instrumentes ⑱ auf „0“, so zeigt das Instrument ① ein Maximum an. Nach Loslassen der Taste U-SET ㉓ eventuell mit dem Rändelrad U 1 ② kleine Korrektur (Feineinstellung) vornehmen: kontrollieren ob Zeiger des Anzeige-Instrumentes ⑱ auf „0“ steht.
5. AFC-Taste ㉒ drücken. Der Sender ist nun gespeichert und kann mit Taste U 1 ⑩ jederzeit wieder eingeschaltet werden. Entsprechend wird zum Speichern 4 weiterer UKW-Sender mit den Stationstasten U 2 – U 5 ⑩ bzw. den Einstellern U 2 – U 5 ② verfahren. Nach der Speicherung Abdeckschieber ③ über den Ein-

stellern ② nach vorn schieben. Wird wieder von Hand mit dem Knopf ⑰ ein UKW-Sender eingestellt, ist vorher die Taste U ⑪ zu drücken.

### **Stereo-Empfang**

Empfängt das Gerät einen UKW-Stereosender, so schaltet es automatisch auf Stereoempfang um und zeigt dies durch Aufleuchten der Stereoanzeige ⑱ an. Der Schwellwertgeber sorgt dafür, daß der automatisch arbeitende Stereo-Decoder bei sehr schwachen Sendern nicht auf Stereophonie umschaltet. Dadurch können auch diese Stationen noch ausreichend rauscharm empfangen werden. Die Stereoanzeige ⑱ leuchtet dann nicht auf.

### **Stereobalance**

Balance-Einsteller ③⑨ in Grundstellung (Markierungspunkt nach oben auf „0“) drehen. Mono-Taste ③⑤ einschalten. Das Klangbild muß – gleich ob Stereo- oder Mono-Sendung – aus der Mitte zwischen dem rechten und linken Lautsprecher kommend zu hören sein. Erscheint der Klangeindruck seitlich verschoben, ist mit dem Balance-Einsteller ③⑨ eine Korrektur vorzunehmen. Er verschiebt also die Lautstärke von der linken zur rechten Seite und umgekehrt. Mono-Taste ③⑤ ausschalten (Stereobetrieb).

### **Klangbild**

Mit den beiden Klangeinstellern Bässe ③② und Höhen ③⑥ kann man dem persönlichen Geschmack entsprechend wahlweise die hohen bzw. die tiefen Töne anheben oder absenken.

### **Klangfilter-Tasten**

Beim Abspielen alter oder stark abgenutzter Schallplatten kann ein störendes Rauschen auftreten. Durch Betätigen der RAUSCH-Taste ③① läßt sich dieses Rauschen vermindern. Sind Rumpel-Geräusche zu hören, wird die RUMPEL-Taste ③⑦ gedrückt. In akustisch ungünstigen Räumen kann bei vielen Musik-Darbietungen durch Drücken der Taste PRÄSENZ ③③ das Klangbild durchsichtiger und die Plastik solistischer Darbietungen verbessert werden.

### **Plattenspieler**

Plattenspieler mit magnetischem Tonabnehmer an Buchse ⑤⑨, Plattenspieler mit Kristalltonabnehmer an Buchse ⑤⑧ anschließen. Regie-Einsteller ⑥ für Plattenspieler nach hinten schieben (Stellung 10). Anzeige für Schallplattenbetrieb ②① leuchtet auf. Da das Stereogerät einen hochwertigen Entzerrervorverstärker enthält, benötigen Sie keinen Plattenspieler mit Entzerrervorverstärker. Sollten Sie einen solchen Plattenspieler schon besitzen, so können Sie diesen verwenden und an Buchse RES. ⑤⑥ anschließen. Hierbei ist der Einsteller ⑧ für Reserve nach hinten zu schieben (Stellung 10).

Anzeige für Reserve ②③ leuchtet auf. An den Plattenspieler-Buchsen darf jeweils nur ein Plattenspieler angeschlossen sein, d. h. nur Buchse ⑤⑧ oder Buchse ⑤⑨ darf belegt werden.

Falls noch kein Plattenspieler vorhanden ist, empfehlen wir einen Plattenspieler mit magnetischem Tonabnehmer ohne Entzerrervorverstärker, der die HiFi-Norm DIN 45 500 erfüllt.

### **Tonbandgerät (oder Cassetten-Recorder)**

Tonbandgerät an Buchse ⑤⑦ anschließen. Zur Tonband-Wiedergabe den Regie-Einsteller ⑦ für Tonbandgerät nach hinten schieben (Stellung 10). Anzeige für Tonbandgerät ②② leuchtet auf.

Für die Tonbandaufnahme von Rundfunksendungen wird nur der Regie-Einsteller ⑨ für Radio nach hinten geschoben (Stellung 10), – Anzeige für Radio ②④ leuchtet auf – die jeweilige Bereichstaste gedrückt und der aufzunehmende Sender eingestellt.

Bei der Überspielung von Schallplatten auf Tonband wird der Regie-Einsteller ⑥ für Plattenspieler nach hinten geschoben (Stellung 10). Anzeige für Platte ②① leuchtet auf.

Wird zur Überspielung ein Plattenspieler mit magnetischem Tonabnehmer mit Entzerrervorverstärker verwendet, der an Buchse RES. ⑤⑥ angeschlossen ist, Regie-Einsteller RESERVE ⑧ nach hinten schieben (Stellung 10). Anzeige für Reserve ②③ leuchtet auf.

### **Monitor**

Wird für die Tonbandaufnahme ein Tonbandgerät verwendet, bei dem eine Hinterbandkontrolle vorgenommen werden kann, so ist außerdem der Monitorausgang des Tonbandgerätes mit der Buchse MONITOR ⑤⑤ des Stereo-Steuergerätes zu verbinden.

Nach Drücken der Taste MONITOR ③④ ist eine sofortige Kontrolle während der Aufnahme möglich (Hinterbandkontrolle).

### **Mono-Taste**

Beim Abspielen von Mono-Schallplatten oder Mono-Tonbändern wird die Mono-Taste ③⑤ gedrückt. Die Wiedergabe erfolgt dann über den linken und rechten Lautsprecher gleichzeitig. Bei schwachen Sendern, die knapp über dem Schaltpunkt des Schwellwertgebers des Stereo-Decoders liegen (der Schwellwertgeber also auf Stereophonie umgeschaltet hat), kann Rauschen zu hören sein. Dieses Rauschen können Sie, wenn Sie es nach Ihrem Geschmack als abträglich empfinden, durch Drücken der Mono-Taste ③⑤ stark verringern. Die Stereo-Wiedergabe ist dann abgeschaltet.

### **Reserve-Eingang, Mehrfach-Überspielung**

An die Buchse RES. ⑤⑥ können alle anderen Tonquellen, mit ca. 100 mV – 2 V Ausgangsspannung, angeschlossen werden, z. B. Tonbandgerät, Cassetten-Recorder, Tuner oder Tonprojektor. Die Buchsen RES. ⑤⑥ und MONITOR ⑤⑤ geben Ihnen außerdem die Möglichkeit, Mehrfach-Überspielungen vorzunehmen.

### a) Überspielen von Schallplatte auf Tonbandgerät (Cassetten-Recorder)

Regie-Einsteller PLATTE ⑥ nach hinten schieben (Stellung 10). Anzeige PLATTE ⑲ leuchtet auf. Tonbandgerät (Cassetten-Recorder) an Buchse ⑤⑦ anschließen. Zwecks Vervielfältigung (Mehrfach-Überspielung) kann gleichzeitig an die Buchse RES. ⑤⑥ und an die Buchse Monitor ⑤⑤ ein zweites und drittes Tonbandgerät (oder Cassetten-Recorder) angeschlossen werden.

### b) Überspielen von Tonbandgerät (Cassetten-Recorder) auf Tonbandgerät (Cassetten-Recorder)

Regie-Einsteller BAND ⑦ nach hinten schieben (Stellung 10). Anzeige BAND ⑳ leuchtet auf. Das Tonbandgerät (oder Cassetten-Recorder), das auf Wiedergabe geschaltet ist, an Buchse ⑤⑦ (Tonband) anschließen. An den Buchsen MONITOR ⑤⑤ und RES. ⑤⑥ können Sie jetzt ein oder auch zwei Tonbandgeräte (oder Cassetten-Recorder), die auf Aufnahme geschaltet sind, anschließen.

Beim Anschluß des auf Wiedergabe geschalteten Tonbandgerätes an die Buchse RES. ⑤⑥ ist der Regie-Einsteller RESERVE ⑧ nach hinten zu schieben (Stellung 10). Anzeige für Reserve ㉓ leuchtet auf. Die Tonbandgeräte (oder Cassetten-Recorder), auf die überspielt werden soll, werden jetzt an die Buchsen ⑤⑤ und ⑤⑦ angeschlossen.

**Hinweis!** Zur Wiedergabe eines an die Buchse MONITOR ⑤⑤ angeschlossenen Tonbandgerätes (Kontrolle nach der Überspielung) ist die Taste MONITOR ㉔ zu drücken.

### Regie-Pult, Mikrofon

Besonders vielfältig sind die Verwendungsmöglichkeiten des eingebauten Regiepultes in Hobby und Freizeit. Entsprechend vielseitig sind seine Einsatzmöglichkeiten. Sie können es mit dem Rundfunkteil genauso gut als „Diskothek“ bei Ihrer Party verwenden, wie für Musikaufnahmen, Hörspiele, für die Diavertonung und für Vertonung selbstgedrehter Filme.

Mischen, Ein- und Ausblenden und Synchronisieren ist heute kein Privileg der Profis mehr. Regie führen macht Spaß und ist nicht so kompliziert, wie Sie glauben! Versuchen Sie sich doch mal als Tonmeister! Dafür bieten sich folgende Möglichkeiten an: Während einer Party oder bei der Vorführung Ihrer Urlaubsdias legen Sie eine passende Platte auf oder spielen vom Tonbandgerät entsprechende Musik ein. Über ein Mikrofon können Sie jetzt eine Ansage oder einen Kommentar in das gleichzeitig laufende Musikstück einblenden, indem Sie am Regiepult den Regie-Einsteller des Musikgerätes zu- und den Regie-Einsteller für Mikrofon auf-schieben. Dadurch haben Sie ein- und ausgeblendet, wie Sie das z. B. vom Rundfunk her kennen. Nach dem Ende des Kommentars verfahren Sie wieder umgekehrt. So können Sie z. B. Ihre Diashow „live“ vertonen. Um dabei unerwünschte akustische Rückkopplung (Pfeifen) zu vermeiden, sollten Sie das Mikrofon beim Besprechen so halten, daß die Schallwellen der angeschlossenen Lautsprecher nicht auf das Mikrofon einwirken.

Das Mischen von Musik, Geräuschen oder Kommentaren für eigene Hörspiele oder zur Filmvertonung führen Sie ebenfalls – sozusagen spielend – durch. Mit einem Kopfhörer können Sie den Anteil der einzelnen Schallquellen jederzeit kontrollieren und individuell regeln. Das Mischprodukt kann darüber hinaus auf ein weiteres Tonbandgerät oder auf die Tonpiste eines Schmalfilms überspielt werden.

Das Stereo- oder Mono-Mikrofon schließen Sie, nachdem Sie den Abdeckschieber ③ nach hinten geschoben haben, an Buchse ④ an. Der Pegel für die einzelnen Tonquellen sowie das Mischverhältnis der angeschlossenen Geräte untereinander wird mit den Regie-Einstellern ⑤–⑨ beliebig eingestellt. Die Anzeigen ⑳–㉔ machen optisch aufmerksam auf die jeweilig betätigten Regie-Einstellern. Das Mischverhältnis kann mit einem an Buchse ④④ angeschlossenen Kopfhörer (200–2000 Ohm!) kontrolliert werden. Kopfhörer-Schalter ⑯ in Position SUMME drehen. Je nach Kopfhörer-Typ stellen Sie an dem Pegel-Einsteller für Kopfhörer ⑥⑥ die für Sie richtige Lautstärke ein. Das Mischverhältnis kann auch über die angeschlossenen Lautsprecher kontrolliert werden.

### Vorhörkontrolle

Die angeschlossenen Tonquellen, einschließlich des Rundfunkprogramms, können Sie einzeln über den Kopfhörer, der an Buchse 1 ④④ angeschlossen ist „abfragen“, ohne daß Sie die entsprechenden Regie-Einsteller ⑥–⑨ aus ihrer „0“-Stellung schieben. Sie drehen einfach den Kopfhörer-Schalter ⑯ in die der Tonquelle zugeordneten Stellung: PLATTE, BAND, RESERVE oder RADIO.

An die Buchse 1 ④④ darf in den Stellungen des Kopfhörer-Schalters ⑯ SUMME, PLATTE, BAND, RESERVE und RADIO nur ein Kopfhörer mit den Werten 200–2000 Ohm angeschlossen werden.

### Kopfhörer

Kopfhörer-Schalter ⑯ in Stellung NORMAL schalten. An die Buchse 2 ④③ und auch an die Buchse 1 ④④ kann je ein HiFi-Kopfhörer mit den Werten 4–2000 Ohm angeschlossen werden. Vorzugswerte 200–400 Ohm. Es ist ratsam, vor Anschluß der Kopfhörer den Lautstärke-Einsteller ㉑ nach links zu drehen (leise). Durch Auslösen der Tasten LS 1 ④① und LS 2 ④② können die Lautsprecherboxen abgeschaltet werden. Die Anzeige LS-AUS ㉒ leuchtet dann auf.

### Gehäusepflege

**Hölzer und Kunststoffe sind gegen chemische Mittel empfindlich!** Zur Pflege der Gehäuseteile empfehlen wir die Verwendung von handelsüblichen Haushalts-Reinigungsmitteln unter Beachtung der vom Hersteller angegebenen Hinweise. **Keinesfalls dürfen scheuerstoffhaltige Mittel für die Reinigung von Gehäuseteilen verwendet werden.**

## TECHNISCHE DATEN

<b>Netzanschluß</b>	110 V, 127 V, 220 V, 240 V, 50/60 Hz
<b>Sicherungen</b>	2 A träge bei 220 V und 240 V 4 A träge bei 110 V und 127 V 1 A träge (Skalenbeleuchtung) 500 mA träge (HF-ZF-Teil) 100 mA träge (UKW-Abstimmspannung und NF-Vorstufen) 2 x 2 A flink (Kanalsicherung)
<b>Lampen</b>	15 x 12 V, 30 mA 4 x 12 V, 1 W
<b>Leistungsaufnahme</b>	Minimum 35 W, Maximum 235 W
<b>Bestückung</b>	86 Transistoren, 40 Dioden, 4 Gleichrichter, 6 IC
<b>Abmessungen und Gewicht</b>	Breite 64,5 cm, Höhe 14,5 cm, Tiefe 38 cm, 17 kg

### HF-TEIL nach DIN 45 500

<b>UKW-Stationstasten</b>	5 FM-Festsendertasten
<b>Wellenbereiche</b>	L: 140 — 370 kHz (2142 — 810 m) M: 510 — 1620 kHz (588 — 185 m) K: 5,8 — 7,9 MHz (51,7 — 37,9 m) U: 87,5 — 104 MHz (3,4 — 2,8 m)
<b>Kreise</b>	AM 8, davon 2 veränderbar durch C FM 13, davon 4 veränderbar durch C
<b>ZF</b>	AM 6 Kreise, 460 kHz FM 9 Kreise, 10,7 MHz, FM-Begrenzung
<b>Regelkreise</b>	AM auf 3 Stufen, Vorstufe UKW-Teil
<b>Empfindlichkeiten</b>	AM: L besser als 8 $\mu$ V } bei 30 % Modulation M besser als 5 $\mu$ V } und 6 dB Rauschabstand K besser als 5 $\mu$ V } FM: 0,9 $\mu$ V Mono (Signalrauschabstand = 26 dB, 1000 Hz, 40 kHz Hub, 240 Ohm)
<b>ZF-Störfestigkeit</b>	AM besser als 48 dB · FM besser als 75 dB
<b>Spiegel-frequenzfestigkeit</b>	AM: M und L besser als 35 dB K besser als 23 dB FM: besser als 75 dB
<b>Deemphasis</b>	50 $\mu$ sec
<b>Stereo-Decoder</b>	integrierte Schaltung, Stereo-Leuchtanzeige Decodierung durch Matrix, Schaltschwelle bei 25 $\mu$ V
<b>Begrenzung</b>	0,8 $\mu$ V Einsatzpunkt — 3 dB
<b>Automatische Nachstimmung (AFC)</b>	$\pm$ 300 kHz Fangbereich, $\pm$ 400 kHz Haltebereich, abschaltbar
<b>NF am Decoderausgang</b>	
a) Übertragungsbereich	20 Hz — 12 500 Hz — 2 dB
b) Unterschiede der Übertragungsmaße der Kanäle	besser als 1 dB im Bereich 250 — 6300 Hz
c) Klirrfaktor	0,35 % bei 1 kHz und 40 kHz Hub
d) Übersprehdämpfung	40 dB bei 1000 Hz und 40 kHz Hub
e) Fremdspannungsabstand	63 dB für Stereo und Mono bei 40 kHz Hub (Spitzenspannung)
f) Geräuschspannungsabstand	59 dB für Stereo und 61 dB für Mono bei 40 kHz Hub
g) Pilottonfremdspannungsabstand	70 dB bei 19 kHz 70 dB bei 38 kHz

### NF-TEIL nach DIN 45 500

<b>Nennausgangsleistung</b>	2 x 50 W an 4 Ohm Abschlußwiderstand und gleichzeitiger Aussteuerung beider Kanäle
<b>Musikleistung</b>	2 x 80 W
<b>Klirrfaktor</b>	0,2 % bei Nennausgangsleistung f = 1 kHz an 4 Ohm und gleichzeitiger Aussteuerung beider Kanäle
<b>Leistungsbandbreite</b>	16—70 000 Hz
<b>Übertragungsbereich</b>	20—20 000 Hz $\pm$ 2 dB
<b>Intermodulationsfaktor</b>	0,7 %
<b>Fremdspannungsabstand</b>	Eingang TB: bei 2 x 50 mW 57 dB Eingang TA: bei 2 x 50 mW 53 dB Eingang Mikrofon: bei 2 x 50 mW 50 dB Eingang Monitor: bei 2 x 50 mW 58 dB Eingang Reserve: bei 2 x 50 mW 57 dB
<b>Übersprehdämpfung</b>	
a) zwischen den Kanälen:	60 dB bei 1 kHz $\geq$ 40 dB von 250 — 10 000 Hz
b) zwischen den Eingängen:	$\geq$ 60 dB von 250—10 000 Hz
<b>Eingänge</b> (Empfindlichkeiten und Eingangsimpedanzen über Mischer)	TB: 220 mV an 100 kOhm TA/Magn.: 2,2 mV an 47 kOhm (entzerrt nach IEC) TA/Kristall: 3,5 mV an 4 kOhm Monitor: 180 mV an 470 kOhm Mikrofon: 0,3 mV an 10 kOhm Reserve: 220 mV an 100 kOhm
<b>Ausgänge</b>	4 Lautsprecher-Normbuchsen für je 4—16 Ohm Jede Lautsprecher-Stereogruppe ist einzeln abschaltbar, beide Gruppen umschaltbar auf Quadro-Raumklang Kopfhörer-Normbuchse 2 für Hörer mit einer Impedanz von 4 — 2000 Ohm Kopfhörer-Normbuchse 1, Kopfhörer-Schalter in Stellung NORMAL, für Hörer mit einer Impedanz von 4 — 2000 Ohm Kopfhörer-Normbuchse 1, Kopfhörer-Schalter in Stellung SUMME, PLATTE, BAND, RESERVE und RADIO, für Hörer mit einer Impedanz von 200 — 2000 Ohm
<b>Rumpel-Taste</b>	bei 40 Hz — 10 dB
<b>Rausch-Taste</b>	bei 10 kHz — 10 dB
<b>Präsenz-Taste</b>	bei 3—4 kHz $\pm$ 5 dB
<b>Lautstärke-Einsteller</b>	Gehörrichtige Lautstärkeregelung
<b>Balance-Einsteller</b>	Jeder Kanal bis auf Null regelbar
<b>Klang-Einsteller</b>	Regelbereich des Bässe-Einstellers bei 40 Hz $\pm$ 18 dB Regelbereich des Höhen-Einstellers bei 16 kHz $\pm$ 18 dB
<b>Mono/Stereo</b>	Wahlweise schaltbar durch Drucktaste
<b>Entzerrung für magnetische Tonabnehmer</b>	Nach IEC-Norm mit den Zeitkonstanten 3180 $\mu$ s / 318 $\mu$ s / 75 $\mu$ s

Änderungen vorbehalten



# PROFI REGIE 306

DATENBLATT  
PRÜFZERTIFIKAT

|||||(((GRAETZ HIF STEREO)))|||||

# Datenblatt

## UKW- Empfangsteil

DIN 45500

<b>Empfindlichkeit</b>	
Mono (26 dB S + R/R)	0,9 $\mu$ V
Stereo (46 dB S + R/R)	42 $\mu$ V
<b>Begrenzungseinsatz</b> (-3 dB)	0,8 $\mu$ V
<b>Rauschabstand bei Stereoeinsatz</b> (25 $\mu$ V)	40 dB
<b>Rauschabstand bei Mutingschwelle</b> (3 $\mu$ V)	45 dB
<b>Übertragungsbereich</b> (-2 dB)	20-12 500 Hz
<b>Klirrfaktor (1 kHz)</b>	0,35 ‰
<b>AM-Unterdrückung</b> ( $U_e = 10 \mu$ V)	50 dB
<b>Übersprehdämpfung</b> (1 kHz)	40 dB
(250-6300 Hz)	37 dB
(6300-12 500 Hz)	28 dB

<b>Fremdspannungsabstand</b> (Mono/Stereo)	63/63 dB
<b>Geräuschspannungsabstand</b> (Mono/Stereo)	61/59 dB
<b>Pilottonfremdspannungsabstand</b> 19 kHz	70 dB
38 kHz	70 dB
<b>Trennschärfe</b> ( $\pm 300$ kHz)	63 dB
<b>Bandbreite (-3 dB)</b>	125 kHz
<b>Gleichwellenselektion</b> ( $U_e = 1$ mV, Hub = 40 kHz)	$\leq 1,5$ dB
<b>Spiegelfrequenzfestigkeit</b>	$\geq 75$ dB
<b>ZF-Störfestigkeit</b>	$\geq 75$ dB

## Verstärkerteil

DIN 45500

<b>Nennausgangsleistung</b> (4 Ohm)	2 x 50 W
<b>Klirrfaktor bei Nennausgangsleistung</b> (1 kHz)	0,2 ‰
<b>Leistungsbandbreite</b>	16-70 000 Hz
<b>Übertragungsbereich</b> ( $\pm 2$ dB)	20-20 000 Hz
<b>Intermodulationsfaktor</b>	0,7 ‰

<b>Übersprehdämpfung</b> (1 kHz)	$\geq 60$ dB
(250-10 000 Hz)	$\geq 45$ dB
<b>Fremdspannungsabstand bei Nennausgangsleistung</b> (TA/TB)	55/62 dB
bei 2 x 50 mW (TA/TB)	53/57 dB
<b>Dämpfungsfaktor</b> (1 kHz)	20

## KML- Empfangsteil

<b>Empfindlichkeiten</b> (6 dB S + R/R, m = 30 ‰)	
KW	$\leq 5 \mu$ V
MW	$\leq 5 \mu$ V
LW	$\leq 8 \mu$ V
<b>Klirrfaktor</b> ( $U_e = 3$ V, m = 80 ‰)	0,6 ‰

<b>Trennschärfe (9 kHz)</b>	57 dB
<b>Bandbreite (-3 dB)</b>	4 kHz
<b>Regelgüte</b>	> 100 dB

# Prüfzertifikat

## Baugruppen- prüfung

UKW-Empfangsteil

KML-Empfangsteil

Vorverstärker

Reglereinheit

Schaltereinheit

Endstufe

Netzteil

Anzeigeteil

Mischpult

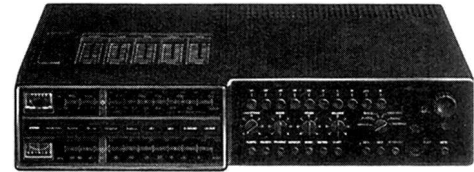
## Endprüfung

Prüfleiter

|||||(((GRAETZ HIF STEREO))))|||



Typ 5253 02 77 Schwarz



## SERVICE

### TECHNISCHE DATEN

<b>Netzanschluß</b>	110 V, 127 V, 240 V, 50/60 Hz
<b>Sicherungen</b>	2 A träge bei 220 V und 240 V 4 A träge bei 110 V und 127 V 1 A träge (Skalenbeleuchtung) 500 mA träge (HF-ZF-Teil) 100 mA träge (UKW-Abstimmspannung und NF-Vorstufen) 2 x 2 A flink (Kanalsicherung)
<b>Lampen</b>	15 x 12 V, 30 mA 4 x 12 V, 1 W
<b>Leistungsaufnahme</b>	Minimum 35 W, Maximum 235 W
<b>Bestückung</b>	86 Transistoren, 40 Dioden, 4 Gleichrichter, 6 IC
<b>Abmessungen und Gewicht</b>	Breite 64,5 cm, Höhe 14,5 cm, Tiefe 38 cm, 17 kg
<b>● HF-TEIL nach DIN 45 500</b>	
<b>UKW-Stationstasten</b>	5 FM-Festsendertasten
<b>Wellenbereiche</b>	L: 140 — 370 kHz (2142 — 810 m) M: 510 — 1620 kHz (588 — 185 m) K: 5,8 — 7,9 MHz (51,7 — 37,9 m) U: 87,5 — 104 MHz (3,4 — 2,8 m)
<b>Kreise</b>	AM 8, davon 2 veränderbar durch C FM 13, davon 4 veränderbar durch C
<b>ZF</b>	AM 6 Kreise, 460 kHz FM 9 Kreise, 10,7 MHz, FM-Begrenzung
<b>Regelkreise</b>	AM auf 3 Stufen, Vorstufe UKW-Teil
<b>Empfindlichkeiten</b>	AM: L besser als 8 $\mu$ V } bei 30% Modulation M besser als 5 $\mu$ V } und 6 dB K besser als 5 $\mu$ V } Rauschabstand FM: 0,9 $\mu$ V Mono (Signalrauschabstand = 26 dB, 1000 Hz, 40 kHz Hub, 240 Ohm)
<b>ZF-Störfestigkeit</b>	AM besser als 48 dB · FM besser als 75 dB
<b>Spiegelfrequenzfestigkeit</b>	AM: M und L besser als 35 dB K besser als 23 dB FM: besser als 75 dB
<b>Deemphasis</b>	50 $\mu$ sec
<b>Stereo-Decoder</b>	integrierte Schaltung, Stereo-Leuchtanzeige Decodierung durch Matrix, Schaltschwelle bei 25 $\mu$ V
<b>Begrenzung</b>	0,8 $\mu$ V Einsatzpunkt — 3 dB
<b>Automatische Nachstimmung (AFC)</b>	$\pm$ 300 kHz Fangbereich, $\pm$ 400 kHz Haltebereich, abschaltbar
<b>NF am Decoderausgang</b>	
a) Übertragungsbereich	20 Hz — 12 500 Hz — 2 dB
b) Unterschiede der Übertragungsmaße der Kanäle	besser als 1 dB im Bereich 250 — 6300 Hz
c) Klirrfaktor	0,35 % bei 1 kHz und 40 kHz Hub
d) Übersprechdämpfung	40 dB bei 1000 Hz und 40 kHz Hub
e) Fremdspannungsabstand	63 dB für Stereo und Mono bei 40 kHz Hub (Spitzenspannung)
f) Geräuschspannungsabstand	59 dB für Stereo und 61 dB für Mono bei 40 kHz Hub
g) Pilottonfremdspannungsabstand	70 dB bei 19 kHz 70 dB bei 38 kHz

**● NF-TEIL nach DIN 45 500**

<b>Nennausgangsleistung</b>	2 x 50 W an 4 Ohm Abschlußwiderstand und gleichzeitiger Aussteuerung beider Kanäle
<b>Musikleistung</b>	2 x 80 W
<b>Klirrfaktor</b>	0,2 % bei Nennausgangsleistung f = 1 kHz an 4 Ohm und gleichzeitiger Aussteuerung beider Kanäle
<b>Leistungsbandbreite</b>	16 — 70 000 Hz
<b>Übertragungsbereich</b>	20 — 20 000 Hz $\pm$ 2 dB
<b>Intermodulationsfaktor</b>	0,7 %
<b>Fremdspannungsabstand</b>	Eingang TB: bei 2 x 50 mW 57 dB Eingang TA: bei 2 x 50 mW 53 dB Eingang Mikrophon: bei 2 x 50 mW 50 dB Eingang Monitor: bei 2 x 50 mW 58 dB Eingang Reserve: bei 2 x 50 mW 57 dB
<b>Übersprechdämpfung</b>	
a) zwischen den Kanälen:	60 dB bei 1 kHz $\geq$ 40 dB von 250 — 10 000 Hz
b) zwischen den Eingängen:	$\geq$ 60 dB von 250 — 10 000 Hz
<b>Eingänge (Empfindlichkeiten und Eingangsimpedanzen über Mischer)</b>	TB: 220 mV an 100 kOhm TA/Magn.: 2,2 mV an 47 kOhm (entzerrt nach IEC) TA/Kristall: 3,5 mV an 4 kOhm Monitor: 180 mV an 470 kOhm Mikrophon: 0,3 mV an 10 kOhm Reserve: 220 mV an 100 kOhm
<b>Ausgänge</b>	4 Lautsprecher-Normbuchsen für je 4—16 Ohm Jede Lautsprecher-Stereogruppe ist einzeln abschaltbar, beide Gruppen umschaltbar auf Quadro-Raumklang Kopfhörer-Normbuchse 2 für Hörer mit einer Impedanz von 4 — 2000 Ohm Kopfhörer-Normbuchse 1, Kopfhörer-Schalter in Stellung NORMAL, für Hörer mit einer Impedanz von 4 — 2000 Ohm Kopfhörer-Normbuchse 1, Kopfhörer-Schalter in Stellung SUMME, PLATTE, BAND, RESERVE und RADIO, für Hörer mit einer Impedanz von 200 — 2000 Ohm
<b>Rumpel-Taste</b>	bei 40 Hz — 10 dB
<b>Rausch-Taste</b>	bei 10 kHz — 10 dB
<b>Präsenz-Taste</b>	bei 3—4 kHz + 5 dB
<b>Lautstärke-Einsteller</b>	Gehörrichtige Lautstärkeregelung
<b>Balance-Einsteller</b>	Jeder Kanal bis auf Null regelbar
<b>Klang-Einsteller</b>	Regelbereich des Bässe-Einstellers bei 40 Hz $\pm$ 18 dB Regelbereich des Höhen-Einstellers bei 16 kHz $\pm$ 18 dB
<b>Mono/Stereo</b>	Wahlweise schaltbar durch Drucktaste
<b>Entzerrung für magnetische Tonabnehmer</b>	Nach IEC-Norm mit den Zeitkonstanten 3180 $\mu$ s / 318 $\mu$ s / 75 $\mu$ s

# Antriebsschema

Abb./Fig.1

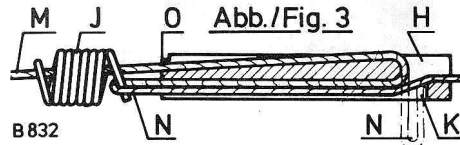
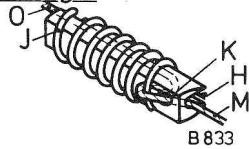


Abb./Fig.2

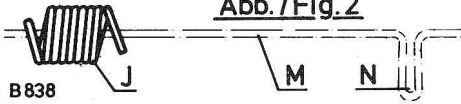


Abb./Fig.5

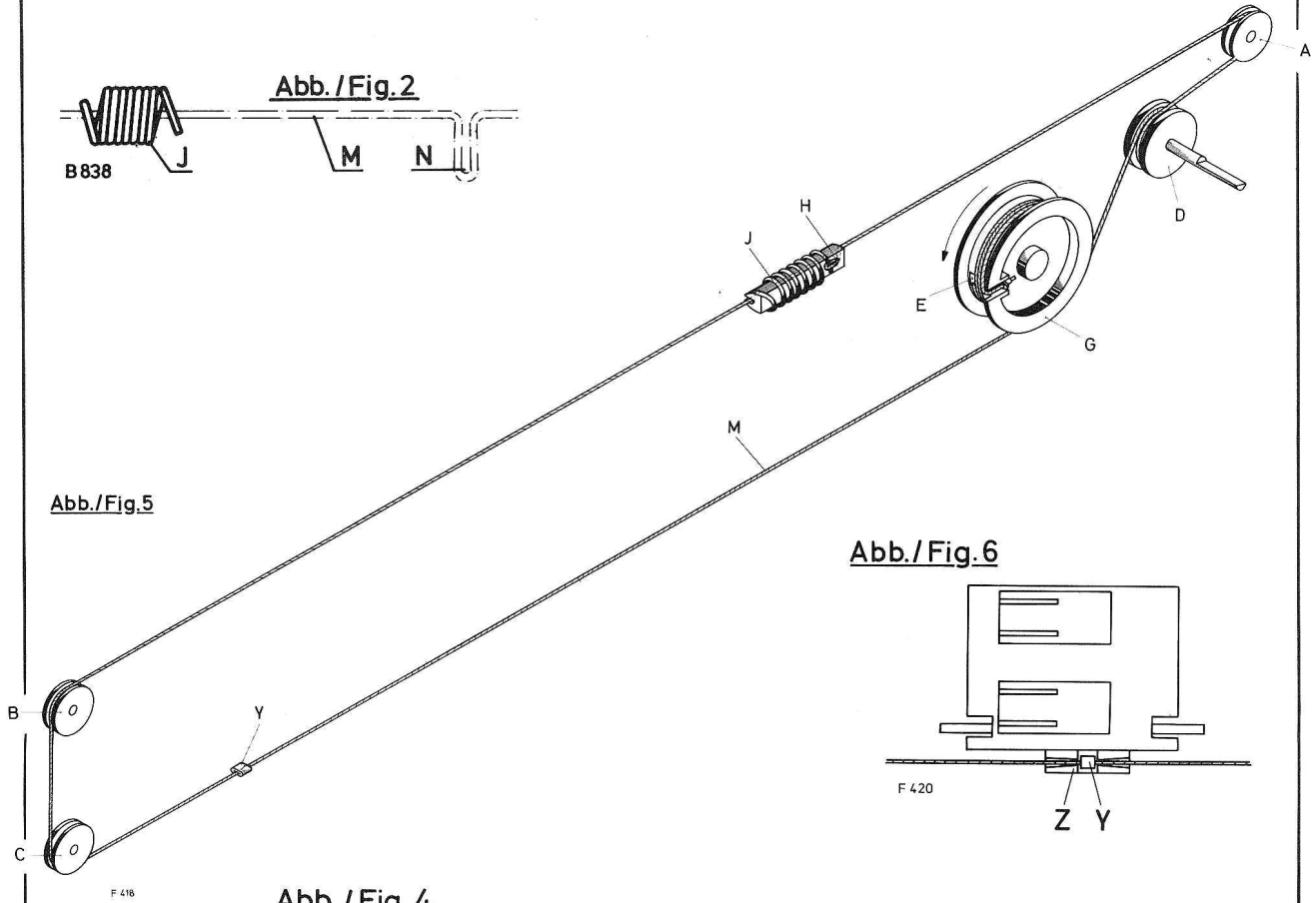


Abb./Fig.6

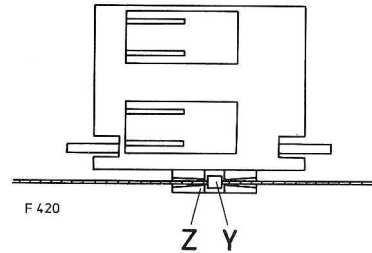
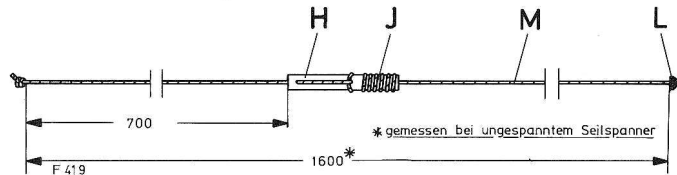


Abb./Fig.4



### 1. Vormontage des Skalenseils (Abb. 1, 2, 3, 4)

Skalenseil M durch Feder J schieben. Am abgebogenen Ende der Feder J Skalenseil M zu einer engen Schlaufe N zusammenlegen (Abb. 2) und durch Loch K im tiefer liegenden Ausschnitt des Kunststoffkörpers H führen (Abb. 3). Schlaufe N vergrößern und in das abgebogene Ende der Feder J einhängen. Skalenseil M spannen. Dabei muß Feder J auf den Kunststoffkörper H geschoben werden. Feder J stützt sich mit ihrem abgewinkelten Ende an der Abflachung O des Kunststoffkörpers H ab (Abb. 1). Der Seilspanner läßt sich nach beiden Richtungen verschieben, so daß das Skalenseil nach den Maßen von Abb. 4 angefertigt werden kann. Rechtes Skalenseilende mit Rohrniet 2,5 x 0,3 x 4 zusammendrücken.

### 2. Auflegen des Skalenseils (Abb. 5)

Seilrad G nach links in Pfeilrichtung bis zum Anschlag drehen. Seilradausschnitt E muß links stehen. Das vorgefertigte Skalenseil mit Knoten bei Ausschnitt E einhängen und 1/2 Windung nach links um Seilrad G legen. Eine Windung rechts um Antriebsrolle D legen und Skalenseil um Seilrollen A, B und C zum Seilrad G führen. Seil 2 3/4 Windungen in Pfeilrichtung auflegen. Skalenseilende mit Rohrniet in Schlitz E einhängen.

### 3. Justage des Skalenzegers (Abb. 6)

Skalenarmatur aufstecken. Seilrad G nach links in Pfeilrichtung bis zum Anschlag drehen. Zeigerschlitten nach rechts bis zum Anschlag schieben. Mitnehmer Y auf Seil stecken. Mitnehmer zusammendrücken und in Führung Z des Zeigerschlittens einhängen.

### Ersatzteile für Antrieb

Gegenstand	Bestell-Nr.	Gegenstand	Bestell-Nr.
A, B, C Seilrolle	7536 02 01	I Seilspannfeder	7351 28 11
D Antriebsrolle	7538 03 01	L Rohrniet 2,5 x 0,3 x 4	7351 28 11
G Seilrad	7552 22 02	Y Mitnehmer	8371 49 01
H Kunststoffkörper	8351 52 01	M Skalenseil (φ 0,63 mm, Länge ca. 1,7 m)	7613 10 40

**1. Öffnen des Gerätes**

- An der Rückwand des Gerätes 5 Schrauben lösen. Gehäusedeckel hinten anheben und nach oben ausschwenken.
- Skalenzeiger durch Drehen des Abstimmknopfes bis zum Anschlag nach rechts oder links bringen.
- Chassis auf Kühlkörper senkrecht aufstellen.
- Gehäuseunterteil mit Frontteil ca. 4 cm hochziehen und oben ausschwenken.

**2. Ausbau eines Tastenschiebers mit Stahlsicherungsbügel (Fig. 1)**

- Feder wegdrücken.
- Taste leicht andrücken (Sicherungsbügel löst sich).
- Sicherungsbügel abnehmen. Der Tastenschieber wird frei und kann herausgezogen werden.

**3. Ausbau eines Tastenschiebers mit Kunststoffversicherungsbügel (Fig. 2)**

- Feder wegdrücken.
- Taste leicht andrücken (Sicherungsbügel löst sich).
- Sicherungsbügel 1 mm nach hinten schieben und nach oben abnehmen.
- Sperrschiene zur Seite drücken. Der Tastenschieber wird frei und kann herausgezogen werden.

**4. Ausbau der AM-HF-ZF-Platte (mit Bereichs-Tasten, Fig. 3, 5)**

- Großes Seilrad so drehen, daß die 2 Befestigungsschrauben **A** des Drehkos gelöst werden können.
- Seilrad von Drehko abziehen und mit Schraube **A** in Loch **B** befestigen.
- Schrauben **C** lösen.
- Rastlasche von Kunststoffhalter **L** mit Schraubenzieher in Pfeilrichtung **a** herunterdrücken. Halter in Pfeilrichtung **b** herausziehen.
- Nach Abziehen der Kabelbaumstecker kann die Platte **K** nach hinten schräg oben herausgezogen werden.
- Die AM-HF-ZF-Platte kann jetzt mit den 2 Schrauben von Abschnitt c) auf den 2 Laschen **D** befestigt werden.

**5. Ausbau der Antennen-Platte (Fig. 6)**

- An der Platte Schraube lösen.
- Lasche des Kunststoff-Clips **N** in Pfeilrichtung **c** drücken.
- Clip in Pfeilrichtung **d** herausziehen.
- Platte **M** kann nach Abziehen der Kabelbaumstecker in Pfeilrichtung **e** herausgezogen werden.

**6. Ausschwenken der FM-Grundplatte**

- FM-ZF-Modul aus Steckleiste herausziehen.
- Neben dem UKW-Baustein befinden sich links und rechts in der Kunststoff-Halterung der FM-Grundplatte 2 Rastlaschen. Mit Schraubenzieher Rastlaschen etwas wegdrücken.
- Die Grundplatte kann jetzt um 90° herausgeschwenkt werden.
- Für Meßzwecke FM-ZF-Modul in Steckleiste wieder einstecken.

**7. Justage der Lautsprecher-Schalter (Fig. 4)**

- Taste **G** über Raststellung hinaus bis zum Anschlag ganz durchdrücken.
- Schraube **E** fest anziehen.

Fig. 1

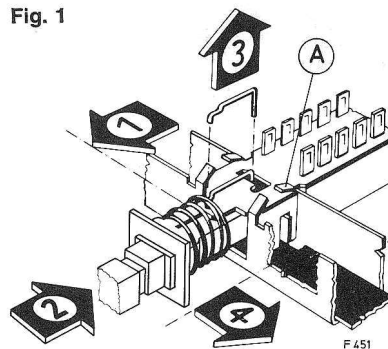


Fig. 4

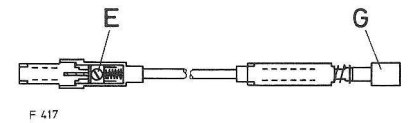


Fig. 2

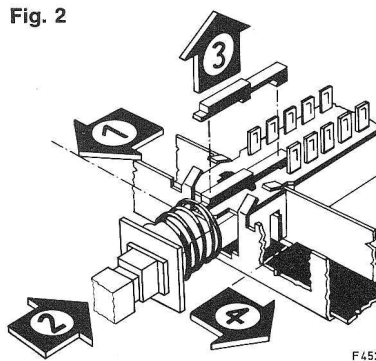


Fig. 5

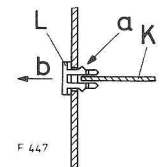
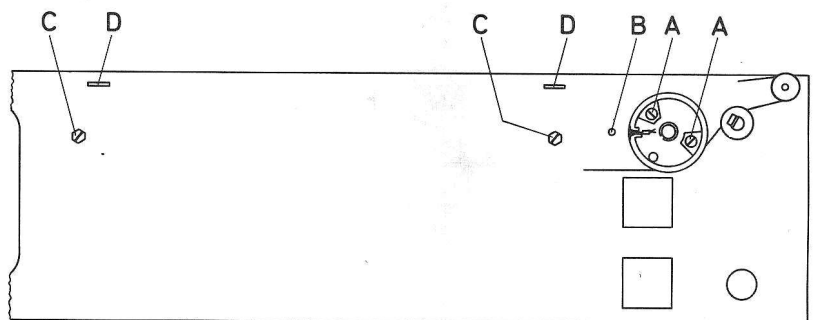


Fig. 3



F 416

**Justage des Potentiometers R 115 (Fig. 7)  
(für Varicap-Dioden-Spannung)**

- Poti mit Schraube ① befestigen. Arretierungsschraube ③ und U-Scheibe auf Drehko-Welle lose anschrauben. Drehko auf Anschlag drehen (max. Kapazität).
- Ohmmeter an Lötöse 125 und 126 anschließen. Mit Gabelsteckschlüssel Schleifer ② gegen Uhrzeigersinn drehen bis Ohmmeter 8 kOhm anzeigt.
- Drehko-Antriebswelle festhalten und Schraube ③ festziehen.
- Drehko-Antriebswelle mehrmals zur Kontrolle auf linken Anschlag drehen. Das Ohmmeter darf nur einen Widerstand von 8 kOhm +1/-0 kOhm anzeigen.

Fig. 6

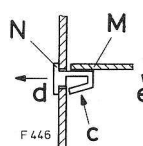
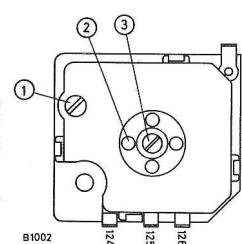
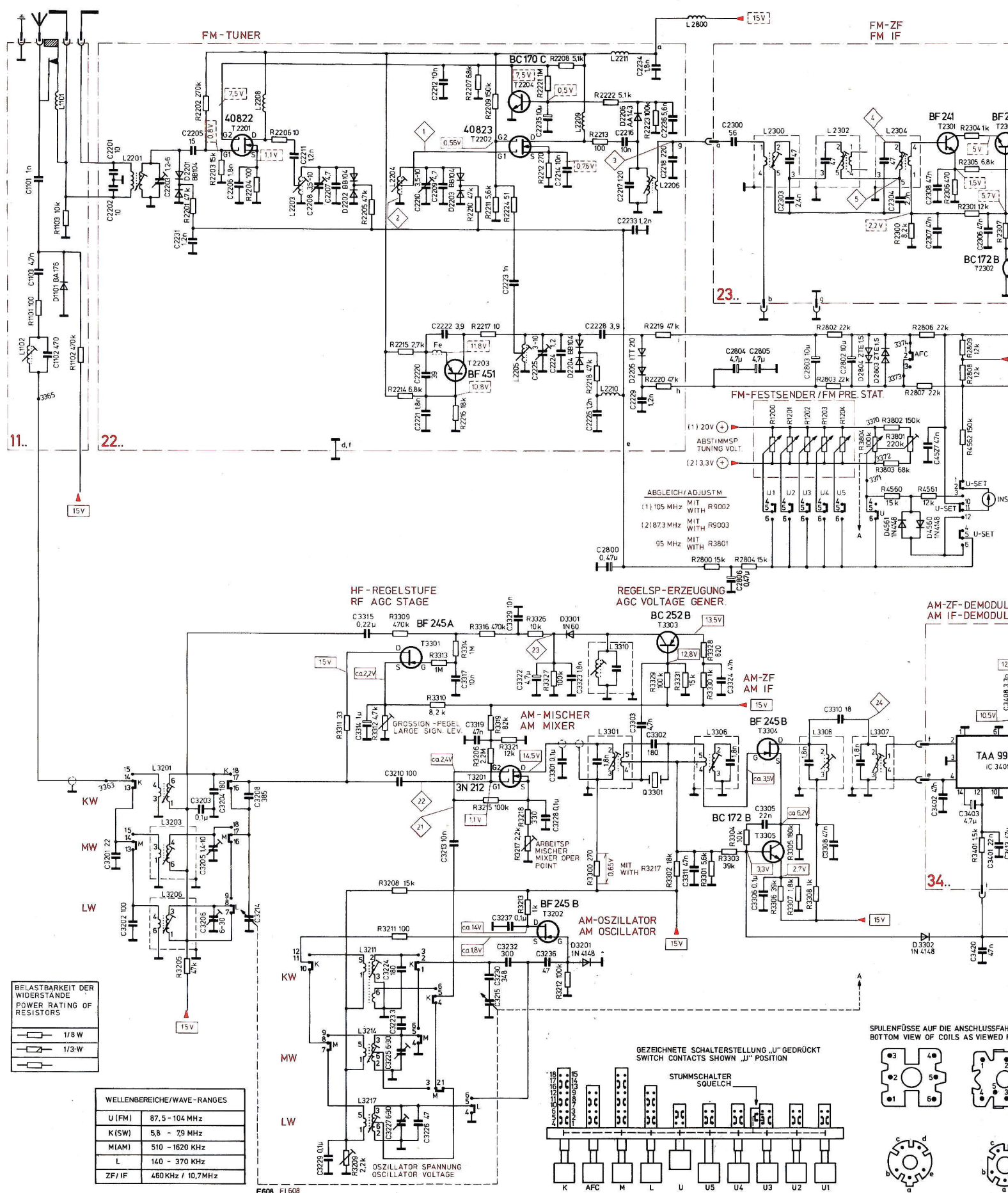


Fig. 7



B1002

# HF-Schaltbild



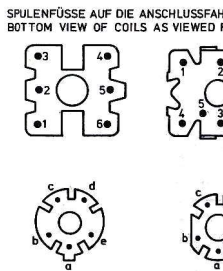
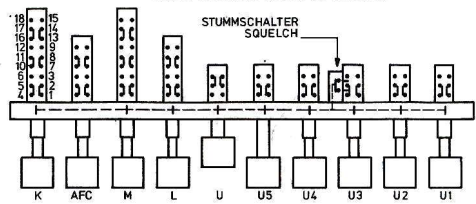
**BELASTBARKEIT DER WIDERSTÄNDE  
POWER RATING OF RESISTORS**

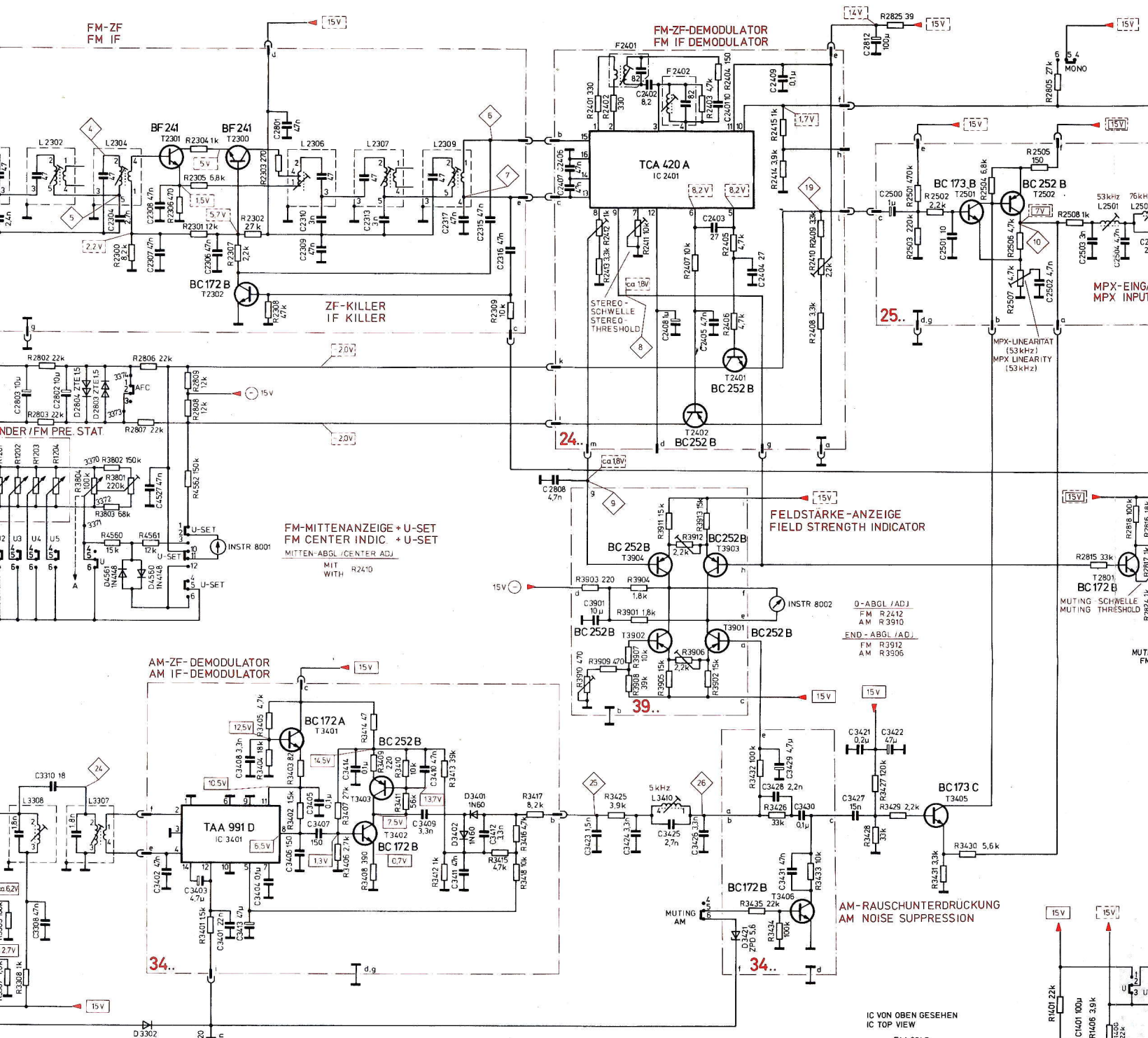
	1/8 W
	1/3 W

**WELLENBEREICHE/WAVE-RANGES**

U (FM)	87.5 - 104 MHz
K (SW)	5.8 - 79 MHz
M (AM)	510 - 1620 KHz
L	140 - 370 KHz
ZF/IF	460 KHz / 10,7 MHz

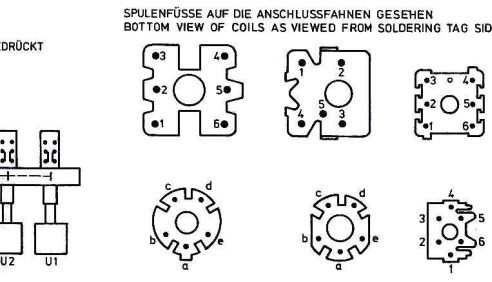
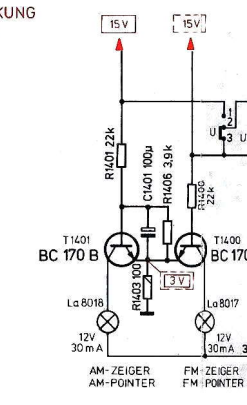
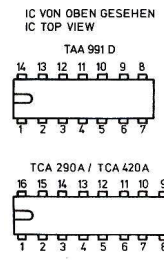
F608 F1608

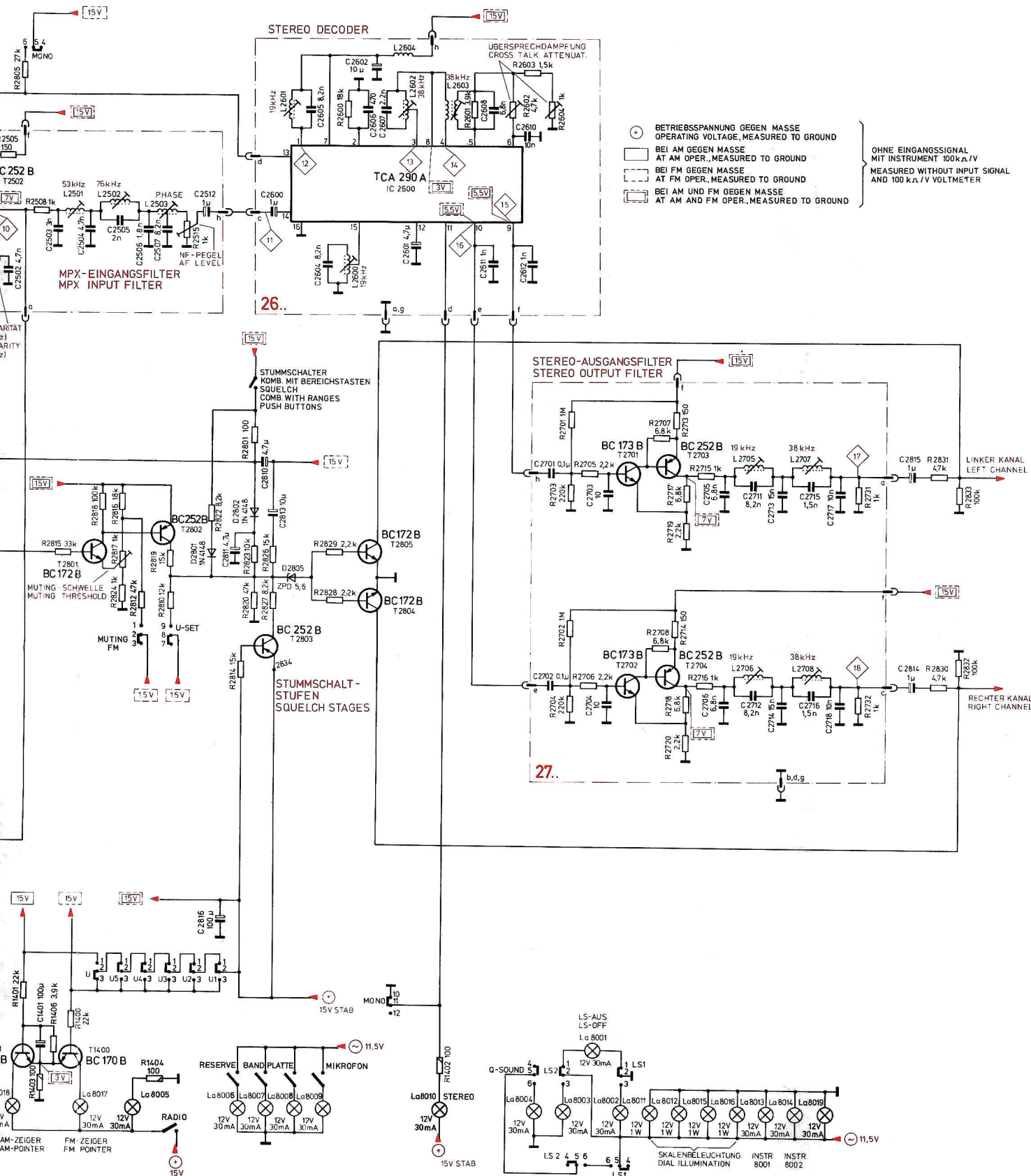




LAGE DER BAUELEMENTE / LOCATION OF COMPONENTS

PLATTE PRINTED CIRCUIT BOARD	LAGE/ LOCATION	POSITIONS-NR POSITION-NO
-	CHASSIS	8001-8099
11..	ANTENNEN - PLATTE ANTENNA BOARD	1100 - 1199
12..	FM - FESTSENDER - PLATTE FM PRESET STATIONS BOARD	1200 - 1299
14..	KOPFHÖRERBUCHSEN - PLATTE HEADPHONE SOCKETS BOARD	1400 - 1499
22..	FM - TUNER FM TUNER	2200-2299
23..	FM - ZF - MODUL FM IF - MODULE	2300-2399
24..	FM - ZF - DEMOD. - MODUL FM IF - DEMODULATOR MODULE	2400-2499
25..	MPX - EINGANGSFILTER - MODUL MULTIPLEX INPUT FILTER MODULE	2500-2599
26..	STEREO - DECODER - MODUL STEREO DECODER MODULE	2600-2699
27..	STEREO - AUSGANGSFILTER - MODUL STEREO OUTPUT FILTER MODULE	2700-2799
28..	FM - GRUND - PLATTE FM BASE BOARD	2800-2899
32..	AM - HF - ZF - PLATTE AM RF/IF BOARD	3200-3399
33..	AM - ZF - DEMOD. - MODUL AM IF - DEMODULATOR MODULE	3400-3420
34..	AM - RAUSCHUNTERDRÜCKUNGS - PLATTE AM NOISE SUPPRESSION BOARD	3420-3440
39..	FELDSTARKE - ANZEIGE - PLATTE FIELD - STRENGTH INDICATOR BOARD	3900-3915

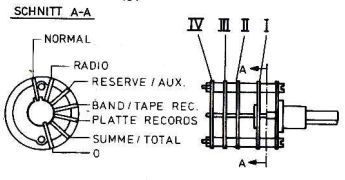




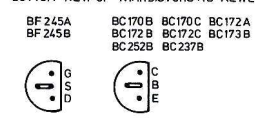
- ⊙ BETRIEBSSPANNUNG GEGEN MASSE  
OPERATING VOLTAGE, MEASURED TO GROUND
- BEI AM GEGEN MASSE  
AT AM OPER., MEASURED TO GROUND
- BEI FM GEGEN MASSE  
AT FM OPER., MEASURED TO GROUND
- BEI AM UND FM GEGEN MASSE  
AT AM AND FM OPER., MEASURED TO GROUND

OHNE EINGANGSSIGNAL  
MIT INSTRUMENT 100k $\Omega$ /V  
MEASURED WITHOUT INPUT SIGNAL  
AND 100 k $\Omega$ /V VOLTMETER

2800-2899
3200-3399
3400-3420
3420-3440
3900-3915

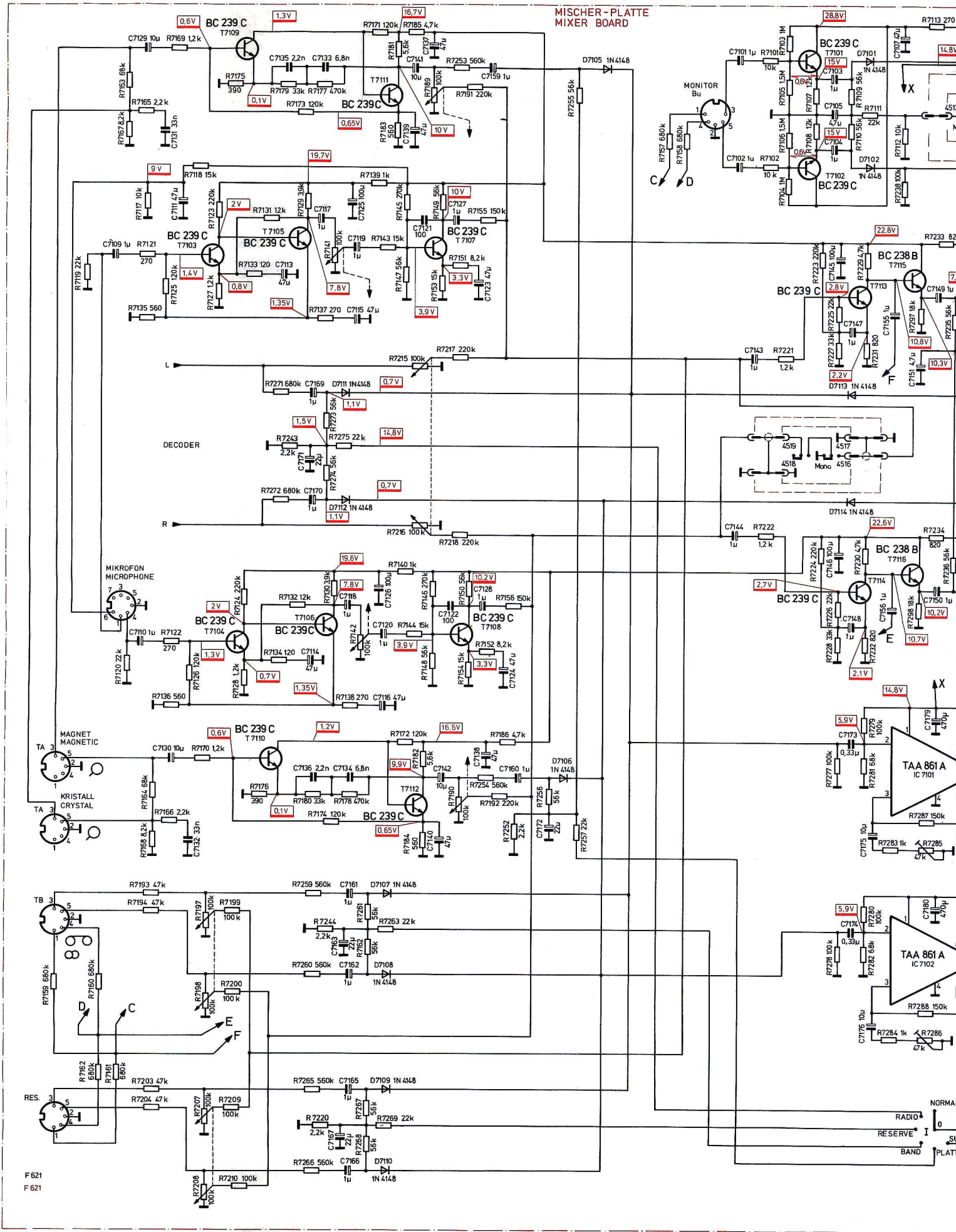


TRANSISTOREN AUF DIE ANSCHLUSSFAHREN GESEHEN  
BOTTOM VIEW OF TRANSISTORS AS VIEWED FROM SOLDER TAG SIDE



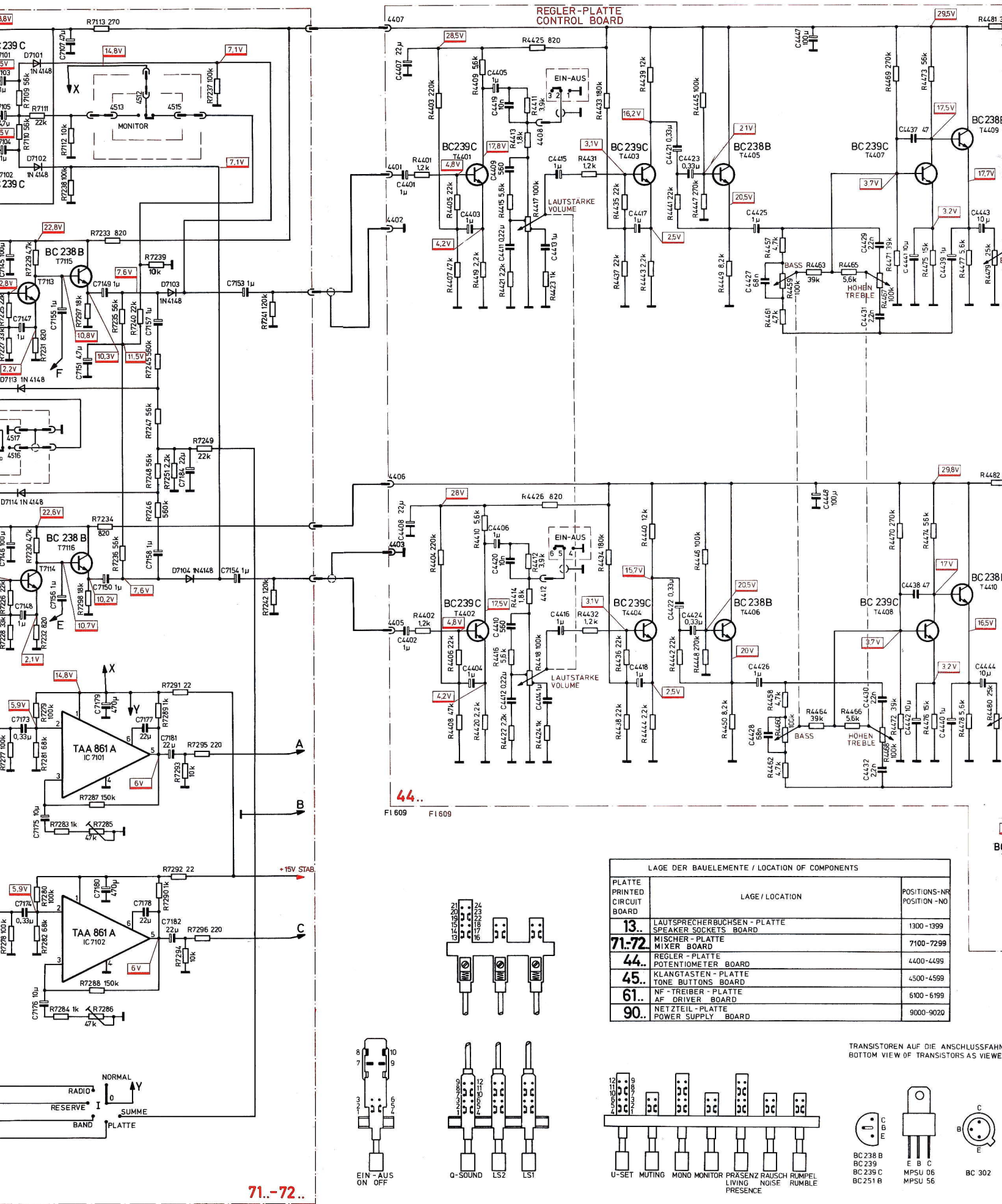
# NF-Schaltbild

## MISCHER-PLATTE MIXER BOARD



F 621  
F 621

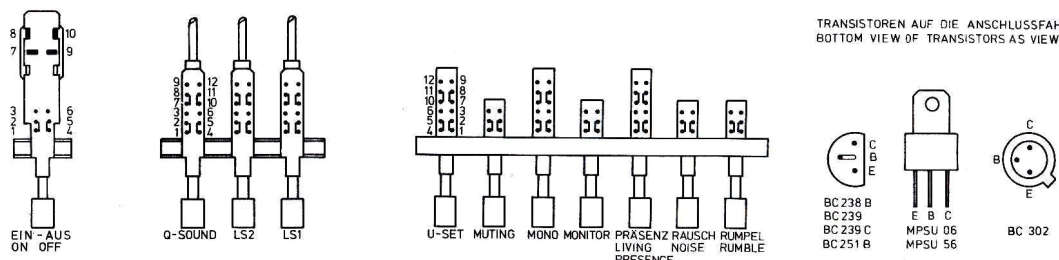
NORMAL  
RADIO  
RESERVE  
BAND  
PLATTE



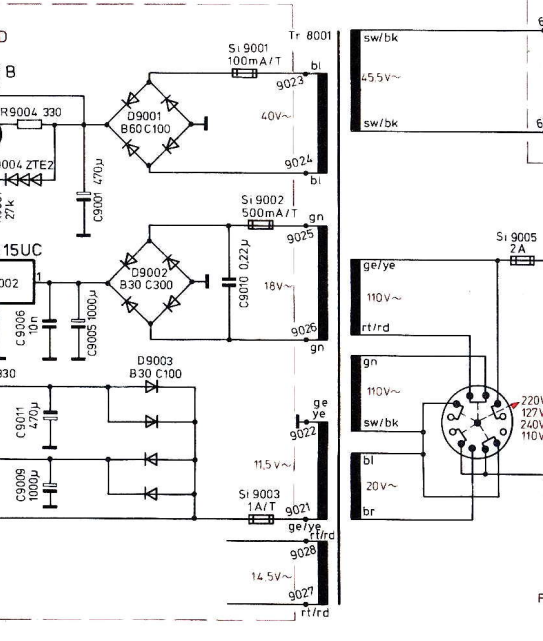
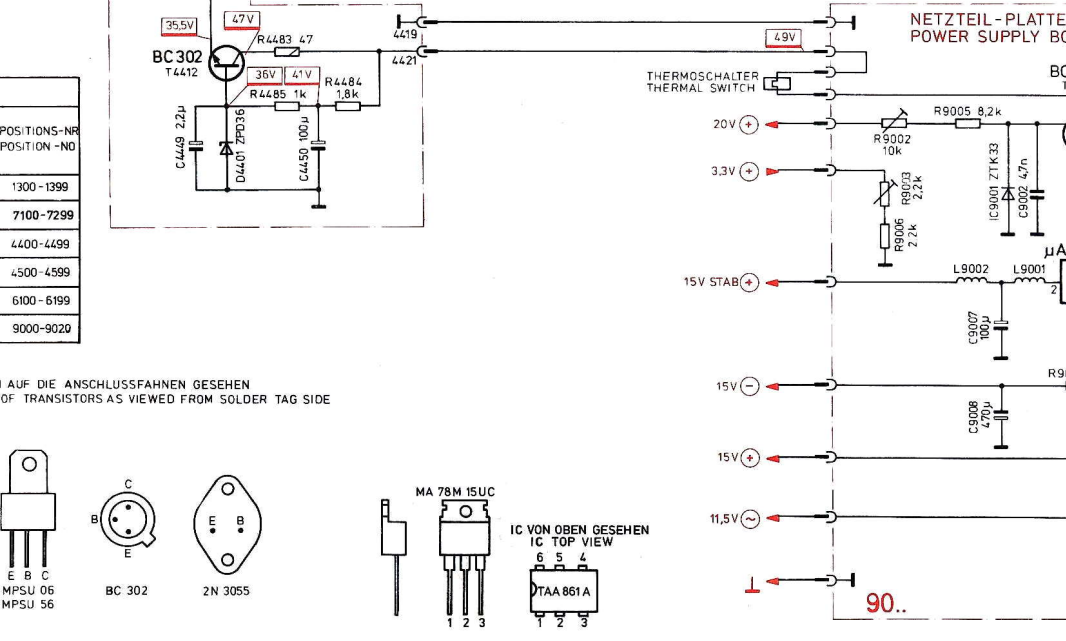
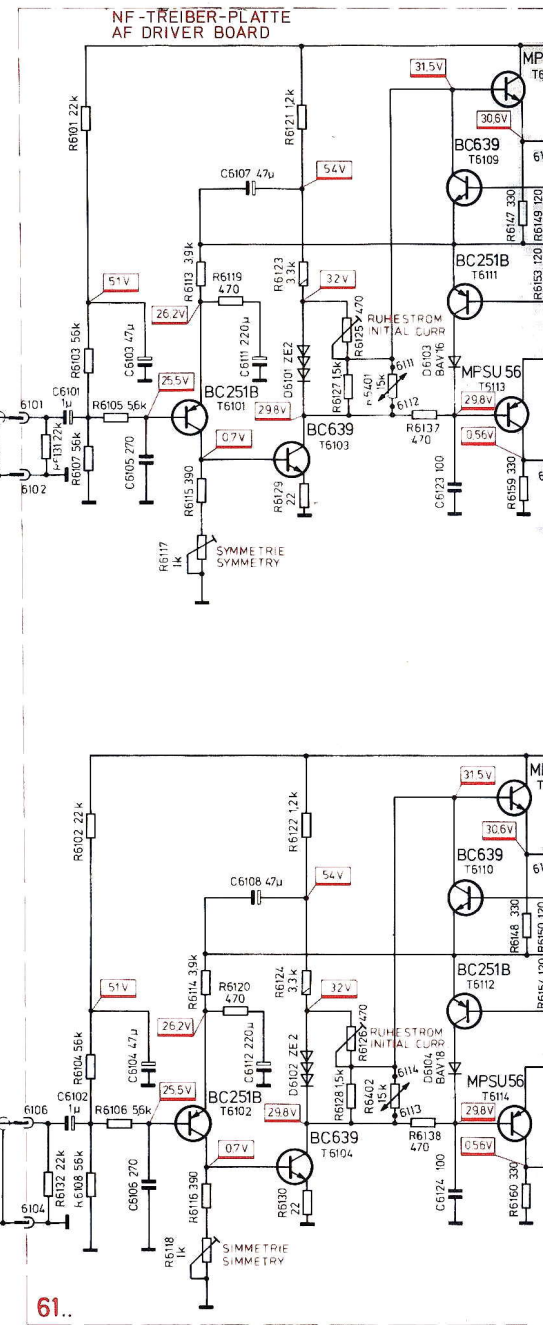
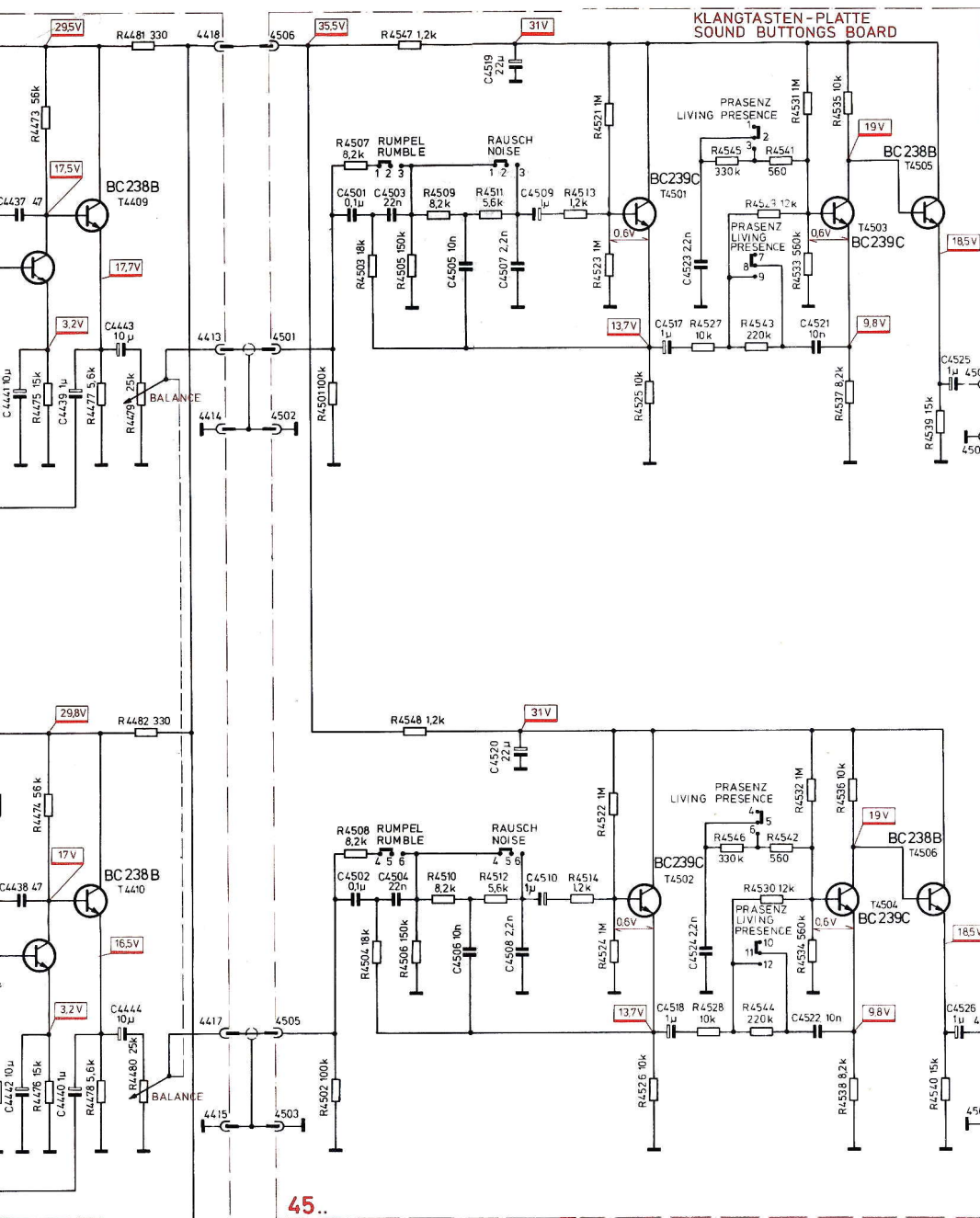
LAGE DER BAUELEMENTE / LOCATION OF COMPONENTS

PLATTE PRINTED CIRCUIT BOARD	LAGE / LOCATION	POSITIONS-NR POSITION - NO
13..	LAUTSPRECHERBUCHSEN - PLATTE SPEAKER SOCKETS BOARD	1300 - 1399
71:72	MISCHER - PLATTE MIXER BOARD	7100 - 7299
44..	REGLER - PLATTE POTENTIOMETER BOARD	4400 - 4499
45..	KLANGTASTEN - PLATTE TONE BUTTONS BOARD	4500 - 4599
61..	NF - TREIBER - PLATTE AF DRIVER BOARD	6100 - 6199
90..	NETZTEIL - PLATTE POWER SUPPLY BOARD	9000 - 9020

TRANSISTOREN AUF DIE ANSCHLUSSFAHREN  
BOTTOM VIEW OF TRANSISTORS AS VIEW

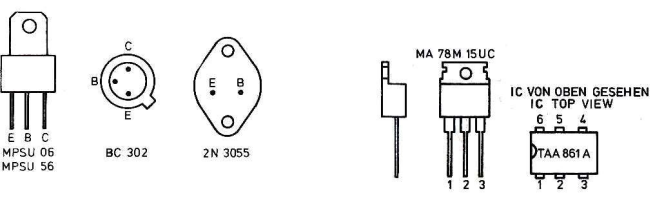


71..-72..



POSITIONS-NR	POSITION - NO
1300 - 1399	
7100 - 7299	
4400 - 4499	
4500 - 4599	
6100 - 6199	
9000 - 9020	

AUF DIE ANSCHLUSSFAHREN GESEHEN  
OF TRANSISTORS AS VIEWED FROM SOLDER TAG SIDE

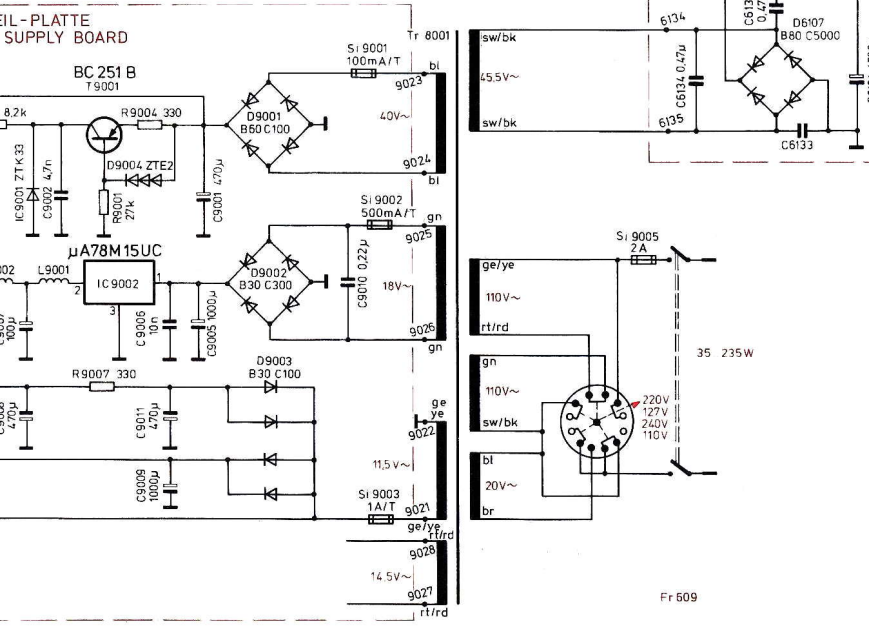
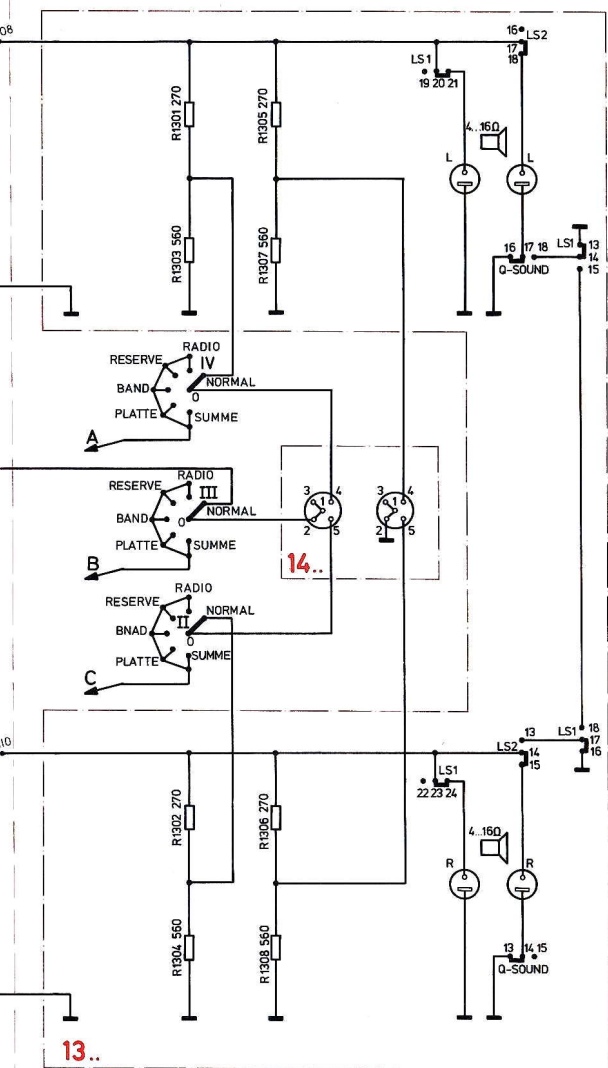
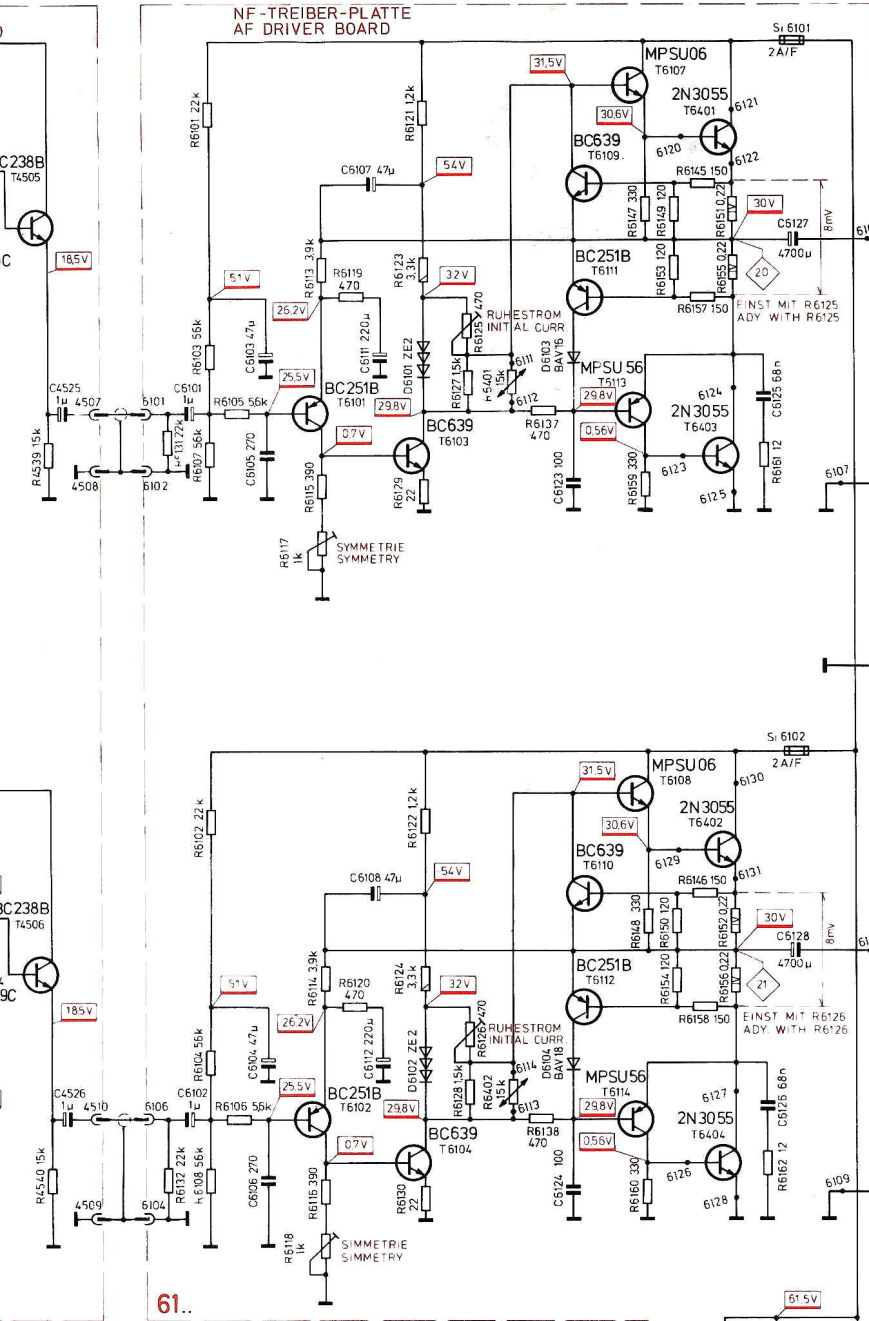


45..

61..

90..

NF-TREIBER-PLATTE  
AF DRIVER BOARD



⊕ BETRIEBSSPANNUNG GEGEN MASSE  
OPERATING VOLTAGE, MEASURED TO GROUND

↔ SPANNUNG ZWISCHEN BEZUGSPUNKTEN  
VOLTAGE BETWEEN REFERENCE POINTS

⊞ BEI RES GEGEN MASSE OHNE MODULATION  
AT RES (HIGH-RESISTANCE INPUT) OPER.  
MEASURED TO GROUND (UNMODULATED).

BELASTBARKEIT DER WIDERSTÄNDE  
POWER RATING OF RESISTORS

	1/8 W
	1/3 W
	4 W
	1 W

61..

13..

14..

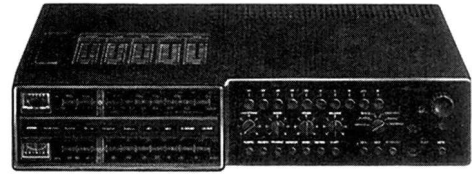


# PROFI REGIE 306

Ersatzteile-Liste  
Leiterplatten

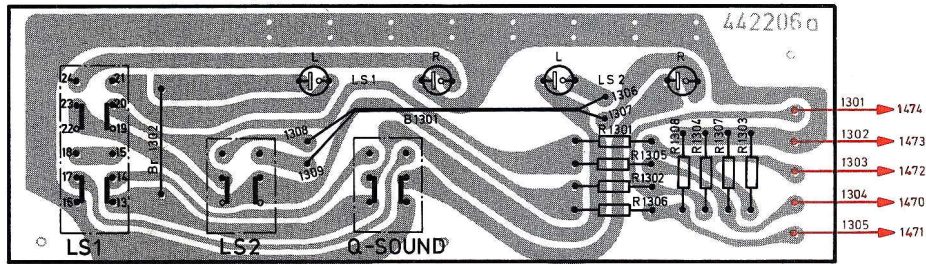
Blatt 2

Typ 5253 02 77 Schwarz



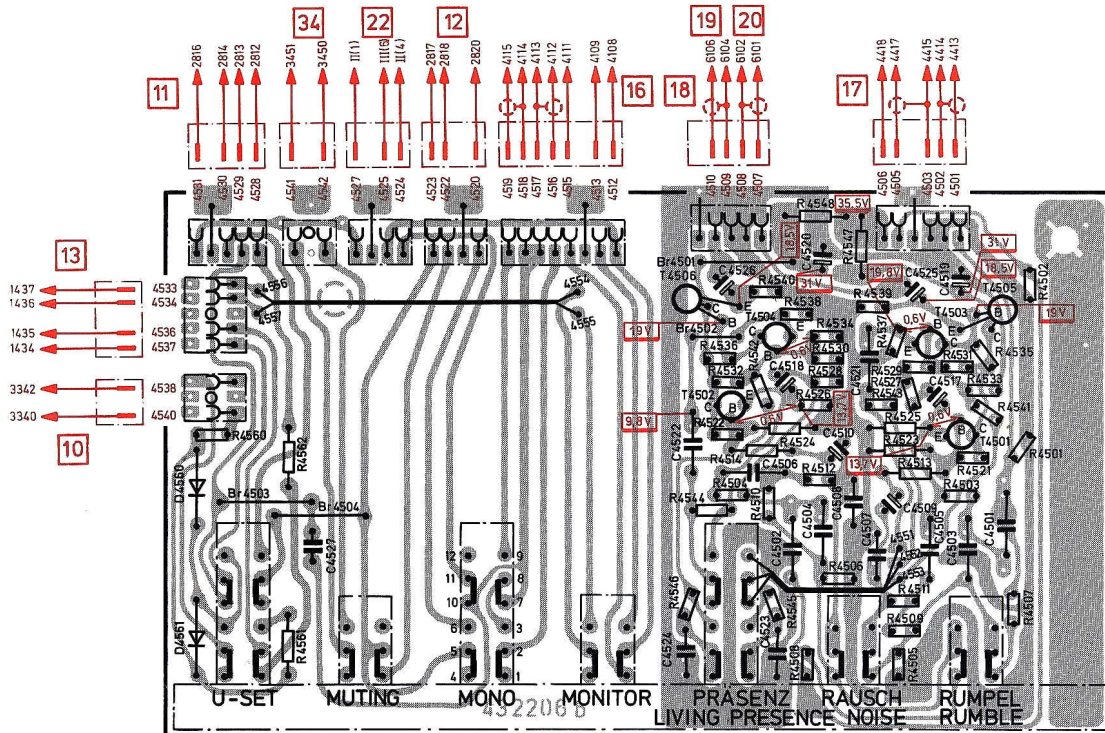
## SERVICE

### 13 .. Lautsprecher-Buchsen-Platte Loudspeaker sockets board



F 430  
F 430

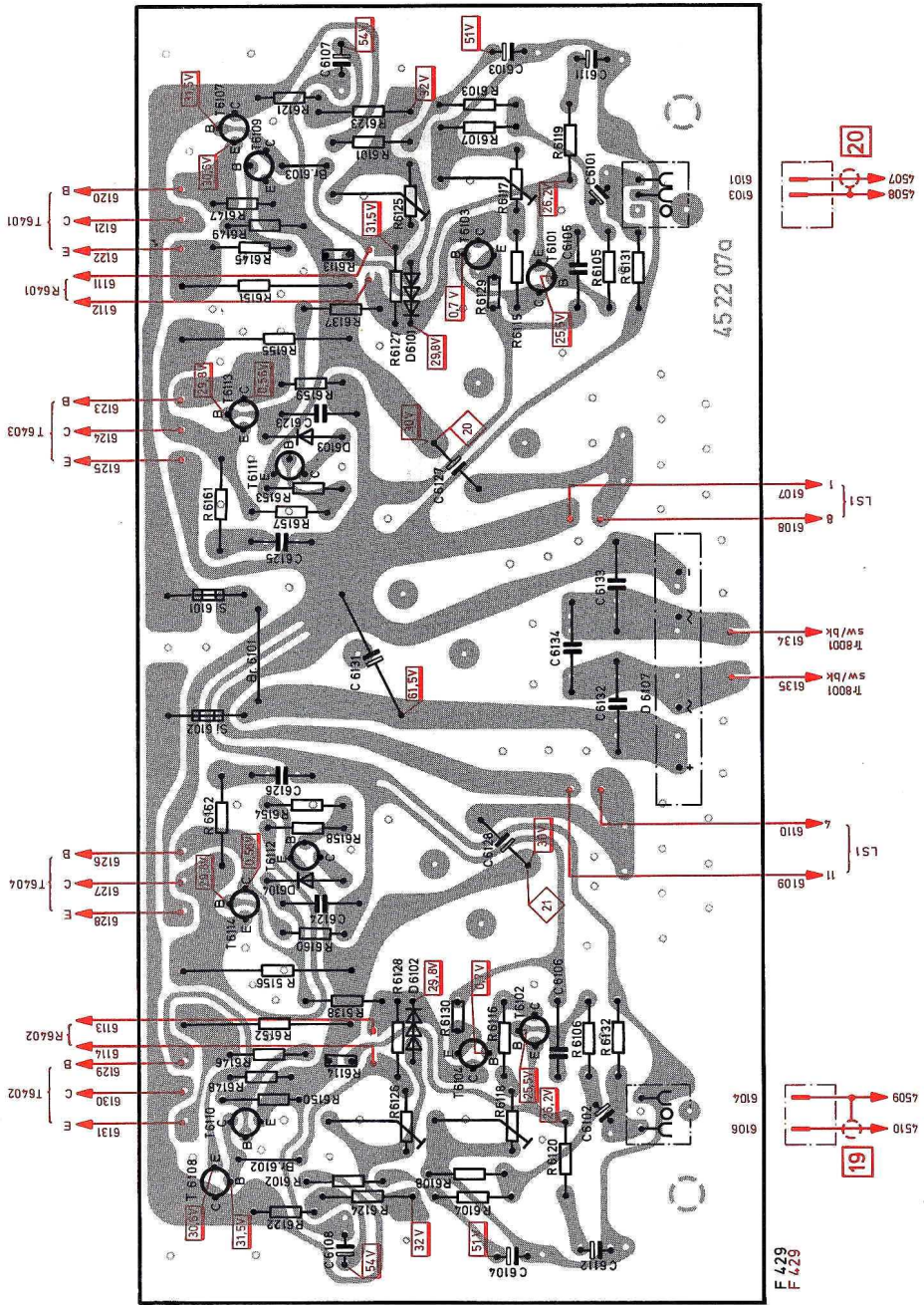
### 45 .. Klangtasten-Platte Sound buttons board



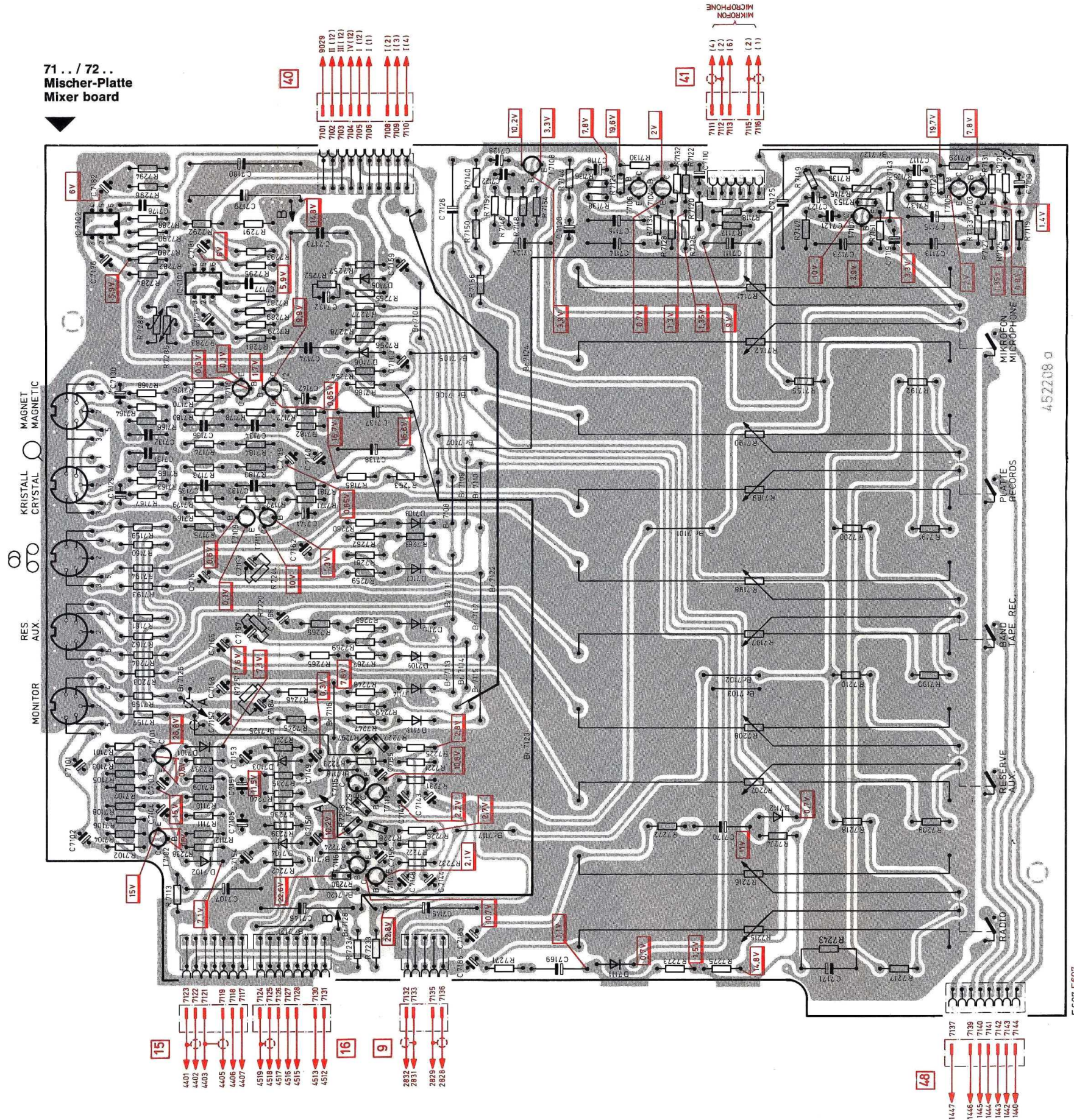
F 443  
F 443



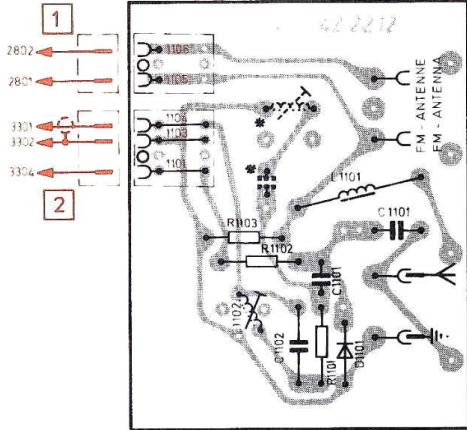
61 ..  
 NF-Treiber-Platte  
 AF-drive board



71 .. / 72 ..  
Mischer-Platte  
Mixer board

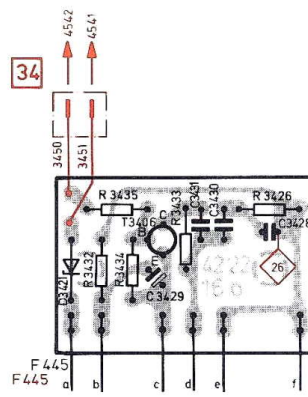


\* SPERRKREIS BEI BEDARF  
TRAP IF REQUIRED

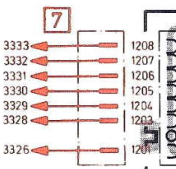


F 426  
F 426

11 ..  
Antennen-Platte  
Antenna board

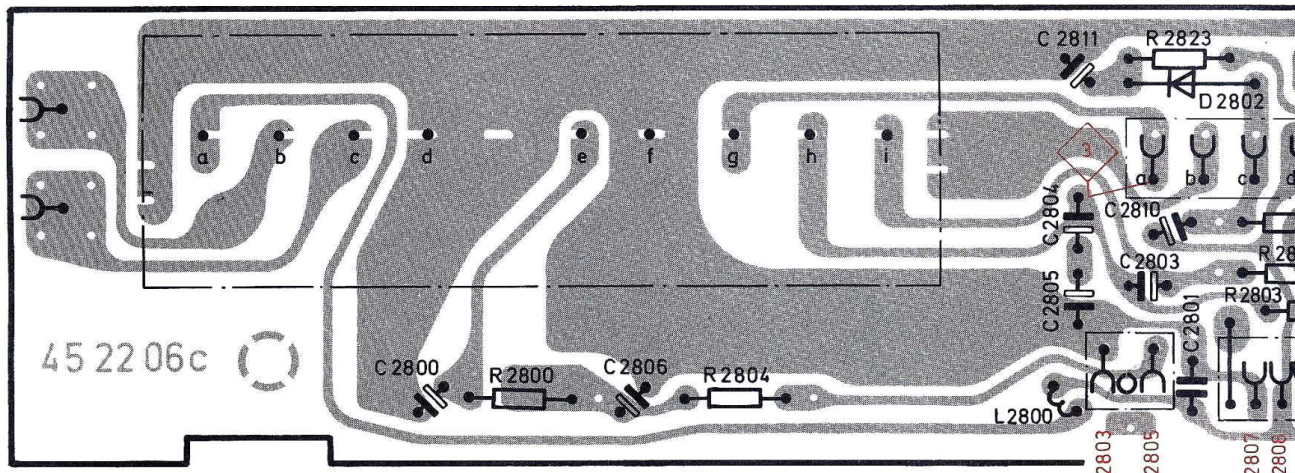
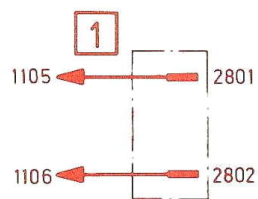
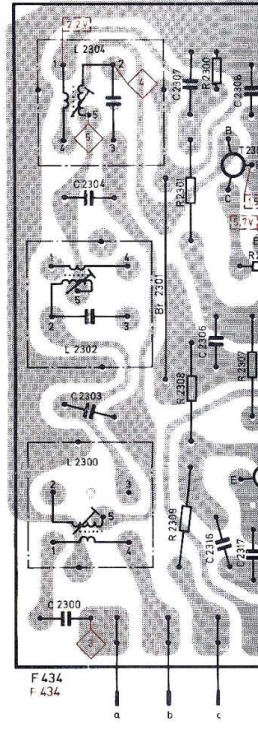
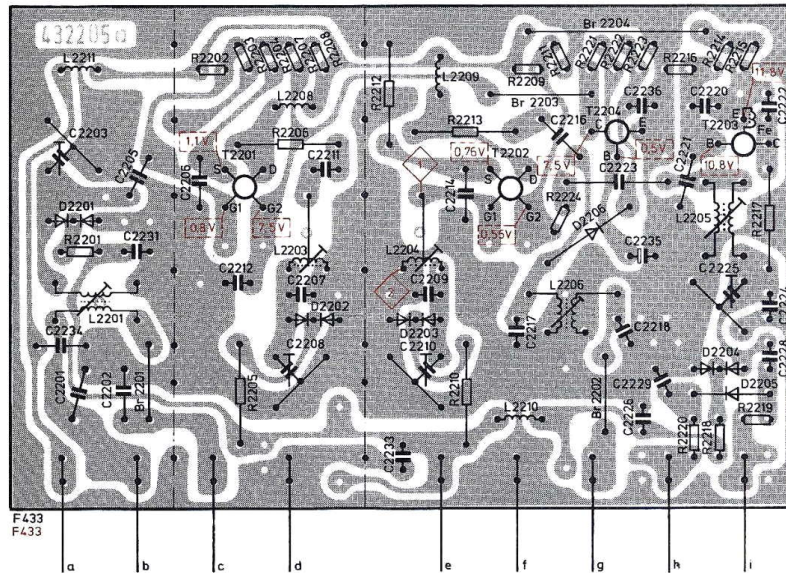


34 ..  
AM-Rauschunterdrückungs-Platte  
AM-noise reduction board

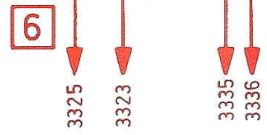


23 ..  
FM-ZF-Modul  
FM-IF-module

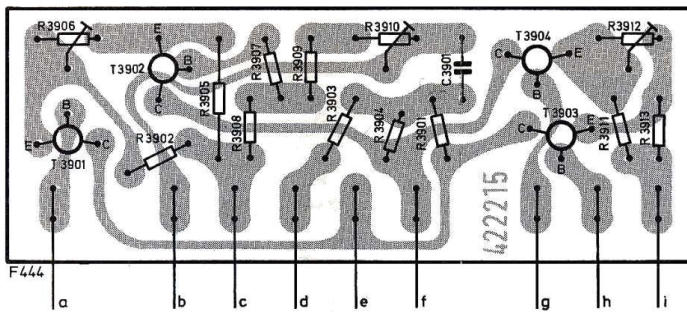
22 ..  
FM-Tuner-Platte  
FM-tuner board



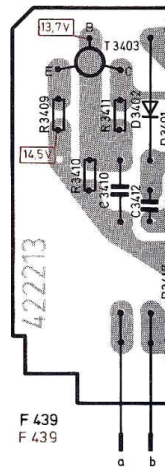
F 432  
F 432







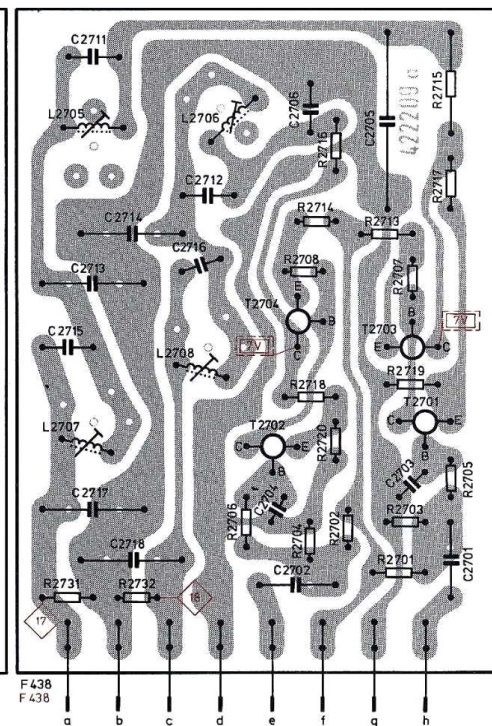
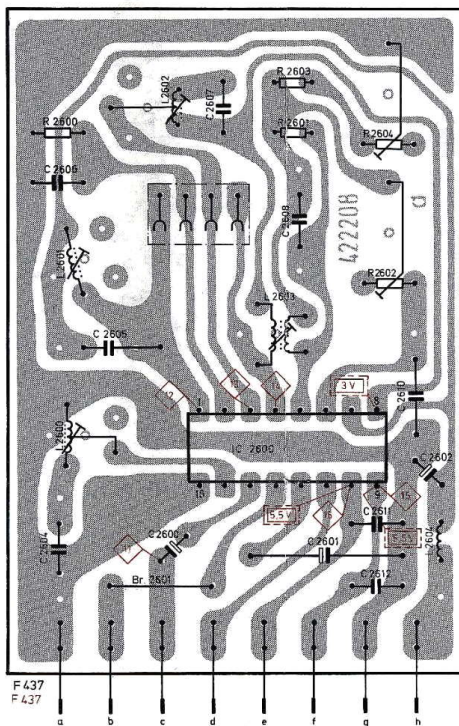
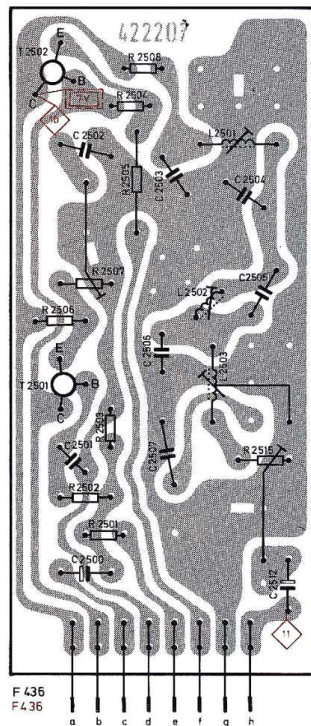
39 ..  
Feldstärke-Anzeige-Platte  
Field-strength indicator board



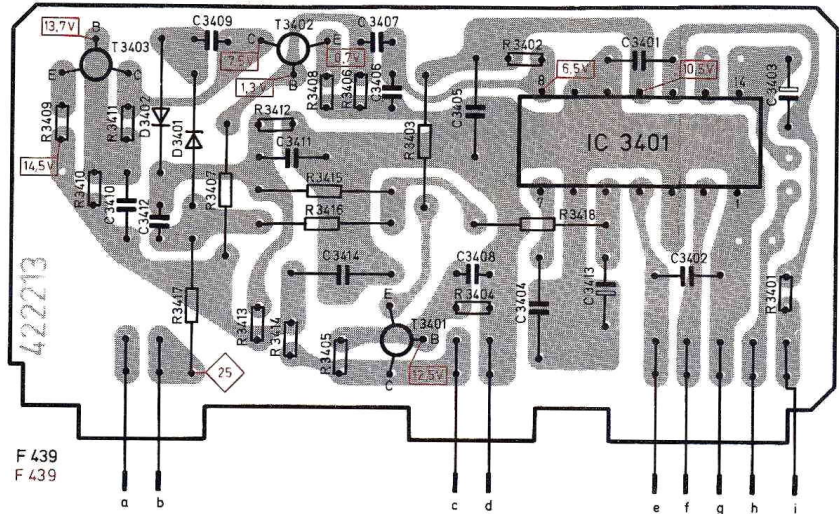
25 ..  
MPX-Eingangsfiter-Modul  
MPX-input filter module

26 ..  
Stereo-Decoder-Modul  
Stereo decoder module

27 ..  
Stereo-Ausgangsfiter-Modul  
Stereo output filter module







F 439  
F 439

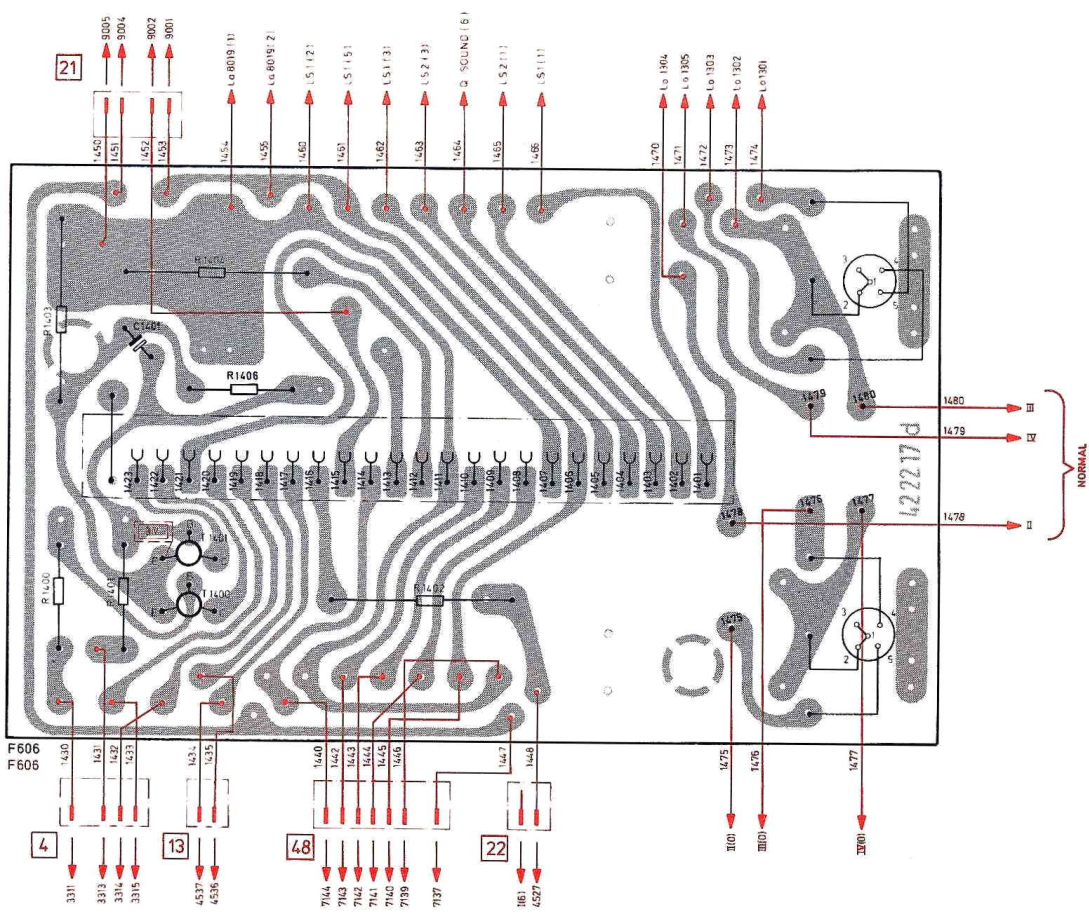
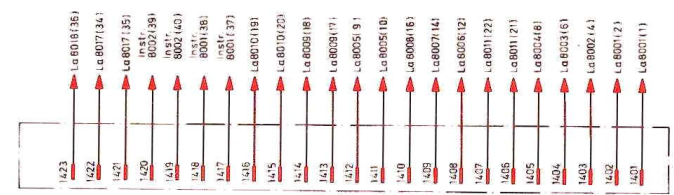
a b

c d

e f g h i

**34 ..  
AM-ZF-Demodulator-Modul  
AM-IF demodulator module**

**14 ..  
Kopfhörer-Buchsen-Platte  
Headphone sockets board**



F 606  
T 606

4

13

14B

22

NORMAL

Gegenstand	Bestell-Nr.	Gegenstand	Bestell-Nr.
<b>1. Halbleiter</b>			
T 1400, 1401	BC 170 B	3614 24 02	
T 2201	40 822	3611 12 11	
T 2202	40 823	3611 12 13	
T 2203	BF 451	3612 52 31	
T 2204	BC 170 C	3614 24 03	
T 2300, 2301	BF 241	3612 47 01	
T 2302	BC 172 B	3614 01 18	
T 2401, 2402, 2502, 2703, 2704	BC 252 B	3614 29 02	
T 2501, 2701, 2702	BC 173 B	3614 18 18	
T 2801, 2804, 2805	BC 172 B	3614 01 18	
T 2802, 2803	BC 252 B	3614 29 02	
T 3201	3 N 212	3611 13 02	
T 3202, 3304	BF 245 B	3611 61 12	
T 3301	BF 245 A	3611 61 11	
T 3303, 3403	BC 252 B	3614 29 02	
T 3305, 3402, 3406	BC 172 B	3614 01 18	
T 3401	BC 172 A	3614 01 17	
T 3405	BC 173 C	3614 18 19	
T 3901, 3902, 3903, 3904	BC 252 B	3614 29 02	
T 4401, 4402, 4407, 4408	BC 239 C	3614 18 45	
T 4403, 4404, 4405, 4406, 4409, 4410	BC 238 B	3614 01 44	
T 4412	BC 302	3614 26 21	
T 4501, 4502, 4503, 4504	BC 239 C	3614 18 45	
T 4505, 4506	BC 238 B	3614 01 44	
T 6101, 6102, 6111, 6112	BC 251 B	3614 28 02	
T 6103, 6104	BC 639	3614 50 41	
T 6107, 6108	MPSU 56 PAA	3615 07 11	
T 6109, 6110	BC 237 B	3614 11 44	
T 6113, 6114	MPS SU 56 PAA	3615 07 11	
T 6401, 6402, 6403, 6404	2 N 3055	3616 04 12	
T 7101, 7102, 7103, 7104, 7105, 7106, 7107, 7108, 7109, 7110, 7111, 7112, 7113, 7114	BC 239	3614 18 45	
T 7115, 7116	BC 238	3614 01 44	
T 9001	BC 251 B	3614 28 02	
Dioden, Gleichrichter:			
D 1101	BA 176	3656 24 01	
D 2201, 2202, 2203, 2204	BB 104	3651 18 01	
D 2205	ITT 210	3651 07 12	
D 2206	AA 143	3662 15 01	
D 2803, 2804	ZTE 1,5	3653 15 09	
D 3302, 4560, 4561, 3201, 2801, 2802	1 N 4148	3656 08 10	
D 3301, 3401, 3402	1 N 60	3662 08 11	
D 3421, 2805	ZPD 5,6	3653 17 24	
D 4401	ZPD 36	3653 17 61	
D 6101, 6102, 9004	ZE 2	3653 15 10	
D 6103, 6104	BAV 18	3656 22 06	
D 6107	B 80 C 5000/3000		
	E 2512	3657 16 33	
D 7101, 7102, 7103, 7104, 7105, 7106, 7107, 7108, 7109, 7110, 7111, 7112, 7113, 7114	1 N 4148	3656 08 10	
D 9001	B 60 C 100/		
	1 G 11	3674 08 01	
D 9002	B 30 C 300 RB 1	3674 01 18	
D 9003	B 30 C 100-1 G 2	3674 01 01	
Integrierte Schaltungen:			
IC 2401	TCA 420 A	3761 14 21	
IC 2600	TCA 290 A	3768 11 35	
IC 3401	TAA 991 D	3761 15 01	
IC 7101, 7102	TAA 861 A	3763 10 50	
IC 9001	ZTK 33	3768 10 32	
IC 9002	IC MA 78 M 15 UC	3768 17 23	
<b>2. Kondensatoren</b>			
C 3214, 3215	Drehkondensator	3414 17 50	
Trimmerkondensatoren:			
C 2203	1,2 - 6 pF	3412 50 01	
C 3205	1,4 - 10 pF	3412 50 03	
C 3206, 3225, 3227	6 - 30 pF	3411 12 46	
C 2208, 2210	3,5 - 10 pF	3411 12 12	
C 2225	3 - 10 pF	3411 12 09	
Elkos:			
C 1401	220 µF 10 V	3422 23 86	
C 2235	10 µF 35 V	3441 45 13	
C 2408, 2500	1 µF 25 V	3441 35 30	
C 2512, 2600	1 µF 100 V	3422 72 73	
C 2601	4,7 µF 16 V	3421 26 55	
C 2602	10 µF 25 V	3441 35 13	
C 2800, 2806	0,47 µF 25 V	3441 35 28	
C 2802, 2803			
C 2804, 2805			
C 2810, 2811			
C 2813			
C 2814			
C 2816			
C 3314			
C 3322, 3403, 3429			
C 3413			
C 3422			
C 4401, 4402, 4403, 4404, 4405, 4406, 4415, 4416, 4417, 4418, 4425, 4426, 4439, 4440			
C 4407, 4408			
C 4421, 4422, 4423, 4424			
C 4441, 4442			
C 4443, 4444			
C 4447, 4448, 4450			
C 4449			
C 4509, 4510, 4517, 4518, 4525, 4526			
C 4519, 4520			
C 6101, 6102			
C 6103, 6104, 6107, 6108			
C 6111, 6112			
C 6127, 6128			
C 6131			
C 7101, 7102, 7103, 7104, 7109, 7110, 7117, 7118, 7119, 7120, 7127, 7128, 7138, 7143, 7144, 7147, 7148, 7149, 7150, 7153, 7154, 7155, 7156, 7157, 7158, 7159, 7160, 7161, 7162, 7165, 7166, 7169, 7170			
C 7105, 7151			
C 7107			
C 7111, 7113, 7114, 7115, 7116, 7123, 7124, 7137			
C 7139, 7140			
C 7125, 7126			
C 7129, 7130			
C 7141, 7142			
C 7145, 7146			
C 7163, 7167, 7171, 7172			
C 7175, 7176			
C 7181, 7182, 7184			
C 9001			
C 9005			
C 9007			
C 9009			
C 9008, 9011			
<b>3. Widerstände</b>			
Spideleinstellwiderstand:			
R 1200, 1201, 1202, 1203, 1204			3118 95 12
Potentiometer:			
R 3804	100 k (Abstimmregler)		3112 95 71
R 4417/4418	100 k (Lautstärke)		3114 31 22
R 4459/4460	100 k (Bässe)		3114 36 22
R 4467/4468	100 k (Höhen)		3114 36 22
R 4479/4480	25 k (Balance)		3114 36 23
Trimmerwiderstände:			
R 2410	2,2 k		3111 51 18
R 2411	10 k		3111 51 11
R 2412	1 k		3111 51 08
R 2507, 2602	4,7 k		3111 51 75
R 2515, 2604	1 k		3111 51 56
R 2817	1 k		3111 21 56
R 3209	1 k		3111 51 50
R 3217	2,2 k		3111 51 69
R 3312	4,7 k		3111 51 75
R 3801	220 k		3111 52 40
R 3906, 3912	2,2 k		3111 22 03
R 3910	470 Ω		3111 22 01
R 6117, 6118	1 k		3111 58 32
R 6125, 6126	470 Ω		3111 58 30
R 9002	10 k		3111 22 45
R 9003	2,2 k		3111 22 25
Drahtwiderstände:			
R 6151, 6152, 6155, 6156	0,22 Ω		3132 07 01
NTC-Widerstände:			
R 6401, 6402	15 k		3171 15 54

# Ersatzteile-Liste

Gegenstand		Bestell-Nr.	Gegenstand	Bestell-Nr.
<b>4. Spulen, Filter und Drosseln</b>				
L 1102	ZF-Sperrkreis 460 kHz	4558 01 74	Tastaturplatte U, L, M, K	6914 60 01
L 2201	UKW-Eingang kpl.	4543 04 38	Leiterplatte für Ohrhörer	6914 66 01
L 2203	UKW-Primärkreis kpl.	4543 04 34	Klangtastenplatte	6914 71 01
L 2204	UKW-Sekundärkreis kpl.	4543 04 36	Netzplatte	6914 74 03
L 2205	UKW-Oszillator kpl.	4545 20 12	Reglerplatte	6914 70 01
L 2206	10,7 MHz	4544 04 16	Lautsprecherbuchsenplatte	6914 73 01
L 3201	KW-Vorkreis kpl.	4543 31 29	Mischerplatte	6914 04 03
L 3203	MW-Vorkreis kpl.	4543 29 49	Modul AM-ZF kpl.	5834 15 18
L 3206	LW-Vorkreis kpl.	4543 29 52	Modul FM-ZF kpl.	5834 15 19
L 3211	KW-Oszillator kpl.	4545 31 36	Netztrafo	4511 22 83
L 3214	MW-Oszillator kpl.	4545 31 39	Netzschalter	4112 31 72
L 3217	LW-Oszillator kpl.	4545 31 42	Sicherungshalter mit Klappe	4157 03 26
Filter:			Schalter für Kopfhörerschalter (Platte, Band, Reserve, Radio, Normal)	4111 05 79
L 2300, 2302, 2304	ZF 10,7 MHz kpl.	4552 81 51	Tastenschalter 3fach, hinten (LS 1, LS 2, Q-Sound)	4112 33 07
L 2306	ZF 10,7 MHz kpl.	4552 06 09	Tastatur 3fach (LS 1, LS 2, Q-Sound)	4112 33 06
L 2307	ZF 10,7 MHz	4552 81 50	Tastatur 7fach (Rumpel, Rausch, Präsenz, Monitor, Mono, Muting, U-set)	4112 37 09
L 2309	ZF 10,7 MHz	4552 06 08	Tastatur 10fach (U 1, U 2, U 3, U 4, U 5, U, L, M, AFC, K)	4112 40 08
F 2401, 2402	ZF 10,7 MHz	4552 82 04	Tastenkappe (U 1, U 2, U 3, U 4, U 5, U, L, M, AFC, K)	6311 16 01
L 2501	53 kHz-Grundgliedspule	4582 12 08	Tastenkappe (Rumpel, Rausch, Präsenz, Monitor, Mono, Muting, U-SET, Netz, LS 1, LS 2, Q-Sound)	6311 17 01
L 2502	76 kHz-Spule	4582 51 06	Temperaturwächter	4118 50 02
L 2503	53 kHz-Phasenkorrekturspule	4582 12 06	UKW-Teil kpl.	5831 15 21
L 2600	Decoderspule kpl.	4582 14 17	Teile für Skalentrieb:	
L 2601	Decoderspule kpl.	4582 14 12	Seilrad 33 mm	7552 22 02
L 2602	Decoderspule kpl.	4582 14 13	Antriebsrolle 14 mm	7538 03 01
L 2603	Decoderspule kpl.	4582 14 14	Seilrolle 12 mm	7536 02 03
L 2705, 2706	Tiefpass-Spule kpl.	4582 14 09	Feder für Skalenseil	7351 28 11
L 2707, 2708	Tiefpass-Spule kpl.	4582 14 10	Skalenseil 0,63 mm	7613 10 40
L 3301, 3306	ZF 460 kHz kpl.	4551 20 69	Teile für Steckverbindungen:	
L 3307	ZF 460 kHz kpl.	4551 81 25	Federleiste, 2 pol. für Parallelansteckung, Raster 2,5 mm	4145 28 02
L 3308	ZF 460 kHz kpl.	4551 81 26	Federleiste, 3 pol. für Parallelansteckung, Raster 2,5 mm	4145 28 03
L 3310	ZF 460 kHz	4551 83 05	Federleiste, 4 pol. für Parallelansteckung, Raster 2,5 mm	4145 28 04
L 3410	5 kHz-Sperre	4526 01 61	Federleiste, 5 pol. für Parallelansteckung, Raster 2,5 mm	4145 28 05
Quarz	Q 3301	4588 85 01	Federleiste, 7 pol. für Parallelansteckung, Raster 2,5 mm	4145 28 07
Drosseln:			Federleiste, 8 pol. für Parallelansteckung, Raster 2,5 mm	4545 28 08
L 1101		4557 06 01	Federleiste, 3 pol. für Senkrechtaufsteckung, Raster 2,5 mm	4545 25 03
L 2208, 2210, 2211		4557 02 10	Federleiste, 4 pol. für Senkrechtaufsteckung, Raster 2,5 mm	4145 25 04
L 2209		4557 08 07	Federleiste, 5 pol. für Senkrechtaufsteckung, Raster 2,5 mm	4145 25 05
L 2800		4557 08 05	Federleiste, 6 pol. für Senkrechtaufsteckung, Raster 2,5 mm	4145 25 06
L 2604, 9001, 9002		4557 79 31	Federleiste, 7 pol. für Senkrechtaufsteckung, Raster 2,5 mm	4145 25 07
<b>5. Gehäuse mit Zubehör und Sonstiges</b>			Federleiste, 8 pol. für Senkrechtaufsteckung, Raster 2,5 mm	4145 25 08
Gehäuseoberteil		6134 16 04	Federleiste, 12 pol. für Senkrechtaufsteckung, Raster 2,5 mm	4145 25 12
Gehäuseunterteil		6134 14 01	Federleiste, 21 pol. für Senkrechtaufsteckung, Raster 2,5 mm	4145 25 21
Knopf für Lautstärke, Bässe, Höhen, Balance		6322 16 05	Federleiste, 24 pol. für Senkrechtaufsteckung, Raster 2,5 mm	4145 25 24
Knopf für Eingangswähler		6311 17 02	Federleiste, 7 pol. für Senkrechtaufsteckung, Raster 5,0 mm	4145 25 56
Knopf für Senderwahl		6322 15 05	Federleiste, 8 pol. für Senkrechtaufsteckung, Raster 5,0 mm	4145 25 57
Knopf für Mischpult		6312 40 01	Kontaktstift-Gehäuse, 2 pol.	8683 10 02
Skala L - M - K		6462 30 05	Kontaktstift-Gehäuse, 3 pol.	8683 10 03
Skala UKW		6462 30 06	Kontaktstift-Gehäuse, 4 pol.	8683 10 04
Teile für Skala:			Kontaktstift-Gehäuse, 5 pol.	8683 10 05
Anzeigeelement für Nullabstimmung		4427 23 01	Kontaktstift-Gehäuse, 6 pol.	8683 10 06
Anzeigeelement für Feldstärke		4427 23 02	Kontaktstift-Gehäuse, 7 pol.	8683 10 07
Leuchtbalken bedruckt		8685 13 03	Kontaktstift-Gehäuse, 8 pol.	8683 10 08
Leuchtbalken Abdeckplatte		8685 12 01	Stiftkontaktsatz, Raster 2,5 mm 8 pol.	7318 09 08
Skalenabdeckung		8685 14 01	Stiftkontaktsatz, Raster 2,5 mm 12 pol.	7318 09 12
Skalen-Haltergehäuse		6432 28 01	Stiftkontaktsatz, Raster 5,0 mm 7 pol.	7318 09 57
Zeiger		6443 46 02	Stiftkontaktsatz, Raster 5,0 mm 8 pol.	7318 09 58
Zeigerschlitten		8623 55 01	Stiftkontaktsatz, Raster gemischt, Länge 48,0 mm, 9 pol.	7318 21 27
Zierblech für Mischpult		6414 29 01	Siftkontaktsatz, Raster gemischt, Länge 35,5 mm, 6 pol.	7318 23 29
Zierblech für Mikrofon, Platte, Band, Reserve, Radio		6414 30 01	Stiftkontaktsatz, Raster gemischt, Länge 53,0 mm, 9 pol.	7318 23 52
Anschlußbuchsen:			Stiftkontaktsatz, Raster gemischt, Länge 70,5 mm, 11 pol.	7318 23 75
Antennenbuchse UKW		4143 06 03	Kunststoff-Clip für Druck-Platten hinten	8621 53 01
Antennenbuchse AM		4144 07 01	Kunststoff-Halter für Druck-Platten vorn	8621 54 01
Lautsprecherbuchse 1, 2, 3, 4		4145 05 17		
Tonband, TA Magn., Reserve, Monitor		4145 22 79		
Ohrhörerbuchse		4145 22 82		
Ferritperle		4654 62 75		
FM-Abstimmereinheit, kpl.		5888 28 01		
Glassockellampe 12 V, 1 W		4354 16 04		
Glassockellampe 12 V, 0,03 A		4354 16 03		
Lampenfassung für Skalenbeleuchtung		4152 07 36		
Leiterplatten:				
Antennenplatte		6914 59 01		
Bereichs-Anzeigeplatte		6914 08 02		
Eingangs-Filterplatte		6914 63 01		
Ausgangs-Filterplatte		6914 65 01		
FM-ZF-Filterplatte		6914 62 01		
FM-Grundplatte		6914 61 01		
Decoderplatte		6914 64 01		
Treiberplatte		6914 72 01		
Rauschunterdrückungsplatte		6914 76 01		