

# DENON

Hi-Fi Vollverstärker

## WARTUNGSANLEITUNG TYP PMA-980R

### INTEGRIERTER STEREO-VERSTÄRKER



#### INHALT

|  |        |
|--|--------|
| BEDIENUNGSANLEITUNG .....                | 2 ~ 12 |
| BLOCKSCHALTBILD UND PEGELDIAGRAMM .....  | 13     |
| EINSTELLUNGEN .....                      | 14     |
| ZERLEGEN .....                           | 15     |
| HALBLEITER .....                         | 16     |
| PLATINE .....                            | 17, 18 |
| TEILELISTE ZUR PLATINE .....             | 19, 20 |
| VERDRAHTUNGSPLAN .....                   | 21     |
| EXPLOSIONSZEICHNUNG .....                | 22     |
| TEILELISTE ZUR EXPLOSIONSZEICHNUNG ..... | 23, 24 |
| SCHALTPLAN .....                         | 25, 26 |

## NIPPON COLUMBIA CO., LTD.

**EG-Konformitätserklärung**



Die DENON Electronic GmbH  
Halskestr. 32  
4030 Ratingen 1

erklärt als Hersteller/Importeur, daß das in dieser  
Bedienungsanleitung beschriebene Gerät der Technischen  
Vorschrift 868/1989 nach Amtsblattverfügung im Amtsblatt  
des Bundesministers für Post und Telekommunikation  
entspricht.

Das Inverkehrbringen der vorliegenden Typenreihe ist der  
Prüfstelle der Bundesrepublik Deutschland (ZZF) fristge-  
recht angezeigt worden.

DENON Electronic GmbH  
Halskestr. 32, 4030 Ratingen 1

**PRECAUTIONS FOR INSTALLATION**

Leave at least 10cm of space between this unit and any other component placed above.

**SICHERHEITSMASSNAHMEN BEIM EINBAU**

Lassen einen Mindestabstand von 10 cm zwischen diesem Gerät und der anderen Komponente, die daraufgestellt wird.

**PRECAUTIONS D'INSTALLATION**

Prévoir un espace d'au moins 10cm entre l'unité et tout autre appareil se trouvant au-dessus.

**PRECAUZIONI PER L'INSTALLAZIONE**

Lasciate uno spazio libero di almeno 10 cm fra quest'unità e qualsiasi altro componente che è collocato sopra la stessa.

**PRECAUCIONES PARA LA INSTALACION**

Deje por lo menos 10 cm. de espacio entre esta unidad y cualquier otro componente situado sobre ella.

**VOORZORGSMAATREGELEN**

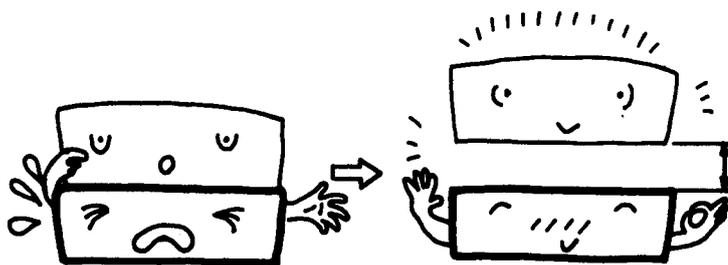
Bij plaatsing dient u een ruimte van minstens 10 cm open te laten tussen dit toestel en een ander erop geplaatst komponent.

**FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER VID INSTALLATIONEN**

Se till att det finns minst 10 cm mellanrum mellan apparaten och en ev. annan apparat som ställs ovanpå.

**CUIDADOS NA INSTALAÇÃO**

Deixe um espaço de pelo menos 10 cm entre esta unidade e qualquer outro componente colocado acima.



10cm or more  
10cm oder mehr  
10cm ou plus  
10cm o più  
10cm o più  
10cm of meer  
10cm eller mer

**NOTE ON USE/HINWEISE ZUM GEBRAUCH/OBSERVATIONS RELATIVES A L'UTILISATION  
NOTE SULL'USO/NOTAS SOBRE EL USO/ALVORENS TE GEBRUIKEN/OBSERVERA  
OBSERVAÇÕES QUANTO AO USO**



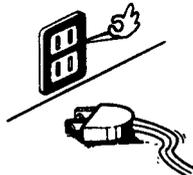
- Avoid high temperatures  
Allow for sufficient heat dispersion when installed on a rack.
- Vermeiden Sie hohe Temperaturen  
Beachten Sie, daß eine zureichende Luftzirkulation gewährleistet wird, wenn das Gerät auf ein Regal gestellt wird.
- Eviter des températures élevées  
Tenir compte d'une dispersion de chaleur suffisante lors de l'installation sur une étagère.
- Evitate di esporre l'unità a temperature alte.  
Assicuratevi che ci sia un'adeguata dispersione del calore quando installate l'unità in un mobile per componenti audio.
- Evite altas temperaturas  
Permite la suficiente dispersión del calor cuando está instalado en la consola.
- Vermijd hoge temperaturen.  
Zorg voor een degelijk hitteafvoer indien het apparaat op een rek wordt geplaatst.
- Undvik höga temperaturer.  
Se till att det finns möjlighet till god värmeavledning vid montering i ett rack.
- Evite temperaturas altas  
Conceda suficiente dispersão de calor quando o equipamento for instalado numa prateleira.



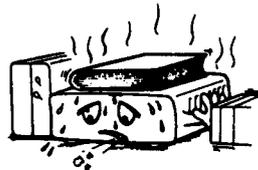
- Handle the power cord carefully.  
Hold the plug when unplugging the cord.
- Gehen Sie vorsichtig mit dem Netzkabel um.  
Halten Sie das Kabel am Stecker, wenn Sie den Stecker herausziehen.
- Manipuler le cordon d'alimentation avec précaution.  
Tenir la prise lors du débranchement du cordon.
- Manneggiare il filo di alimentazione con cura.  
Agitare per la spina quando scollegate il cavo dalla presa.
- Maneje el cordón de energía con cuidado.  
Sostenga el enchufe cuando desconecte el cordón de energía.
- Hanteer het netsnoer voorzichtig.  
Houd het snoer bij de stekker vast wanneer deze moet worden aan- of losgekoppeld.
- Hantera nätkabeln varsamt.  
Håll i kabeln när den kopplas från eluttaget.
- Manuseie com cuidado o fio condutor de energia.  
Segure a tomada ao desconectar o fio.



- Keep the set free from moisture, water, and dust.
- Halten Sie das Gerät von Feuchtigkeit, Wasser und Staub fern.
- Protéger l'appareil contre l'humidité, l'eau et la poussière.
- Tenete l'unità lontana dall'umidità, dall'acqua e dalla polvere.
- Mantenga el equipo libre de humedad, agua y polvo.
- Laat geen vochtigheid, water of stof in het apparaat binnendringen.
- Utsätt inte apparaten för fukt, vatten och damm.
- Mantenha o aparelho livre de qualquer umidade, água ou poeira.

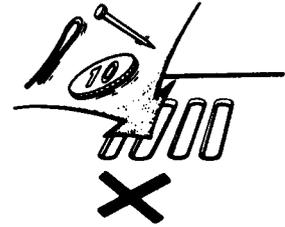


- Unplug the power cord when not using the set for long periods of time.
- Wenn das Gerät eine längere Zeit nicht verwendet werden soll, trennen Sie das Netzkabel vom Netzstecker.
- Débrancher le cordon d'alimentation lorsque l'appareil n'est pas utilisé pendant de longues périodes.
- Disinnestate il filo di alimentazione quando avete l'intenzione di non usare il filo di alimentazione per un lungo periodo di tempo.
- Desconecte el cordón de energía cuando no utilice el equipo por mucho tiempo.
- Neem altijd het netsnoer uit het stopcontact wanneer het apparaat gedurende een lange periode niet wordt gebruikt.
- Koppla ur nätkabeln om apparaten inte kommer att användas i lång tid.
- Desligue o fio condutor de força quando o aparelho não tiver que ser usado por um longo período.

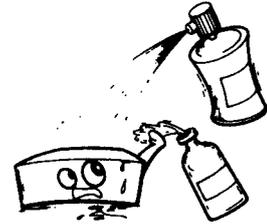


\*(For sets with ventilation holes)

- Do not obstruct the ventilation holes.
- Die Belüftungsöffnungen dürfen nicht verdeckt werden.
- Ne pas obstruer les trous d'aération.
- Non coprite i fori di ventilazione.
- No obstruya los orificios de ventilación.
- De ventilatieopeningen mogen niet worden beblokkeerd.
- Tapp inte till ventilationsöppningarna.
- Não obstrua os orifícios de ventilação.



- Do not let foreign objects in the set.
- Keine fremden Gegenstände in das Gerät kommen lassen.
- Ne pas laisser des objets étrangers dans l'appareil.
- E' importante che nessun oggetto è inserito all'interno dell'unità.
- No deje objetos extraños dentro del equipo.
- Laat geen vreemde voorwerpen in dit apparaat vallen.
- Se till att främmande föremål inte tränger in i apparaten.
- Não deixe objetos estranhos no aparelho.

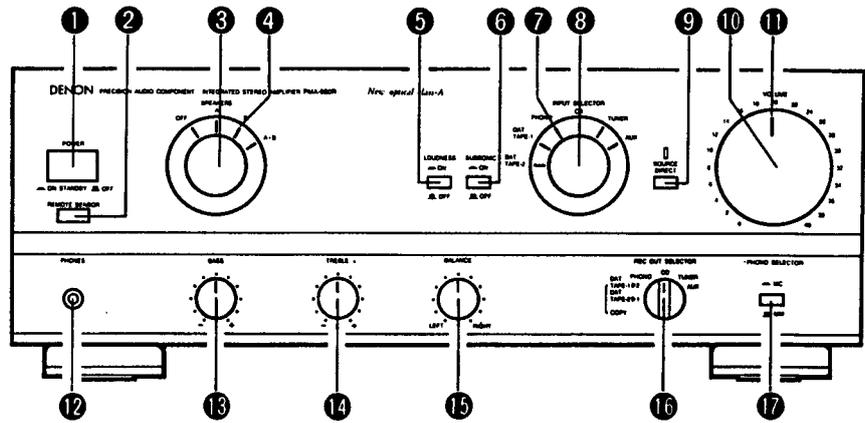


- Do not let insecticides, benzene, and thinner come in contact with the set.
- Lassen Sie das Gerät nicht mit Insektiziden, Benzin oder Verdünnungsmitteln in Berührung kommen.
- Ne pas mettre en contact des insecticides, du benzène et un diluant avec l'appareil.
- Assicuratevi che l'unità non venga in contatto con insetticidi, benzolo o solventi.
- No permita el contacto de insecticidas, gasolina y diluyentes con el equipo.
- Laat geen insectenverdelgende middelen, benzine of verfverdunder met dit apparaat in contact komen.
- Se till att inte insektsmedel på spraybruk, bensen och thinner kommer i kontakt med apparatens hölje.
- Não permita que inseticidas, benzina e dissolvente entrem em contacto com o aparelho.



- Never disassemble or modify the set in any way.
- Versuchen Sie niemals das Gerät auseinander zu nehmen oder auf jegliche Art zu verändern.
- Ne jamais démonter ou modifier l'appareil d'une manière ou d'une autre.
- Non smontate mai, nè modificate l'unità in nessun modo.
- Nunca desarme o modifique el equipo de ninguna manera.
- Nooit dit apparaat demonteren of op andere wijze modificeren.
- Ta inte isär apparaten och försök inte bygga om den.
- Nunca desmonte ou modifique o aparelho de alguma forma.

**FRONT PANEL  
FRONTPLATTE  
PANNEAU AVANT  
PANNELLO ANTERIORE**



Canada model only  
Nur für das kanadische Modell  
Modèle canadien uniquement  
Solo per il modello destinato al Canada

**REAR PANEL  
RÜCKWAND  
PANNEAU ARRIERE  
PANNELLO POSTERIORE**

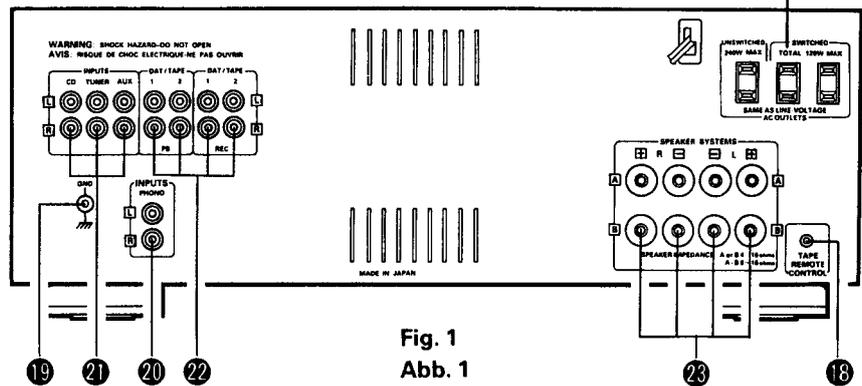


Fig. 1  
Abb. 1

| 18 TAPE/REMOTE CONTROL                      | 19 GND | 20 PHONO                                     | 21 CD, TUNER, AUX                      | 22 DAT/TAPE-1, DAT/TAPE-2 • TAPE PB • TAPE REC   | 23 SPEAKERS                  |
|---|--------|--|--|--|------------------------------|
| Tape deck Remote control Jack               | GND    | Phono Input Terminals (Phono)                | Input Terminals (CD, TUNER, AUX)       | Playback and Recording Terminals<br>• Playback Terminals<br>• Recording Terminals                      | Speaker Terminals            |
| Tapedeck-Ferbedeinungsbuchse                | GND    | Schallplattenspieler-Eingangsbuchsen (Phono) | Eingangsbuchsen (CD, TUNER, AUX)       | Tonband-Ein/Ausgänge<br>• Wiedergabe<br>• Aufnahme   | Lautsprecherklemmen          |
| Prise de télécommande de magnétocassette    | GND    | Bornes d'entrée (phono)                      | Bornes d'entrée (CD, TUNER, AUX)       | Bornes de lecture et d'enregistrement<br>• Bornes de lecture<br>• Bornes d'enregistrement              | Bornes de haut-parleurs      |
| Presà di controllo a distanza della piastra | GND    | Terminali di ingresso Phono                  | Terminali di ingresso (CD, TUNER, AUX) | Terminali di riproduzione registrazione<br>• Terminali di riproduzione<br>• Terminali di registrazione | Terminali degli altoparlanti |

Connection to the Speaker System  
Anschluß der Lautsprecheranlage  
Connexion du système de haut-parleurs  
Collegamento del sistema di altoparlanti

1. Peel off the sheathing from the end of the cord.
2. Twist the wire strands.
3. Loosen the speaker terminal, insert the wire lead portion of the cord, and then tighten the terminal.

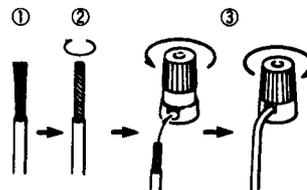
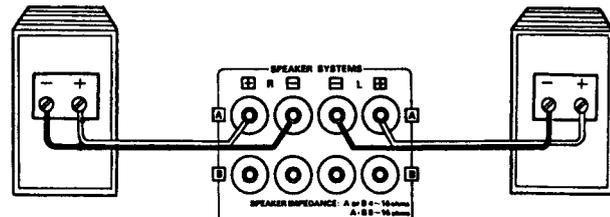
1. Ein Stück der Isolierung am Kabelende wegschneiden.
2. Den Litzendraht zusammendrehen.
3. Die Lautsprecherklemme lösen, das bloßliegende Drahtende einführen und durch Anziehen der Klemme gut einklemmen.

1. Dénuder la gaine de l'extrémité du cordon.
2. Torsader les fils de cordon.
3. Desserrer la borne du haut-parleur, insérer l'extrémité du fil du cordon, puis serrer la borne.

RIGHT SPEAKER  
RECHTER LAUTSPRECHER  
HAUT-PARLEUR DROIT  
ALTOPARLANTE DESTRO

SPEAKER TERMINALS  
LAUTSPRECHERBUCHSEN  
BORNES DE HAUT-PARLEURS  
TERMINALE DEGLI ALTOPARLANTI

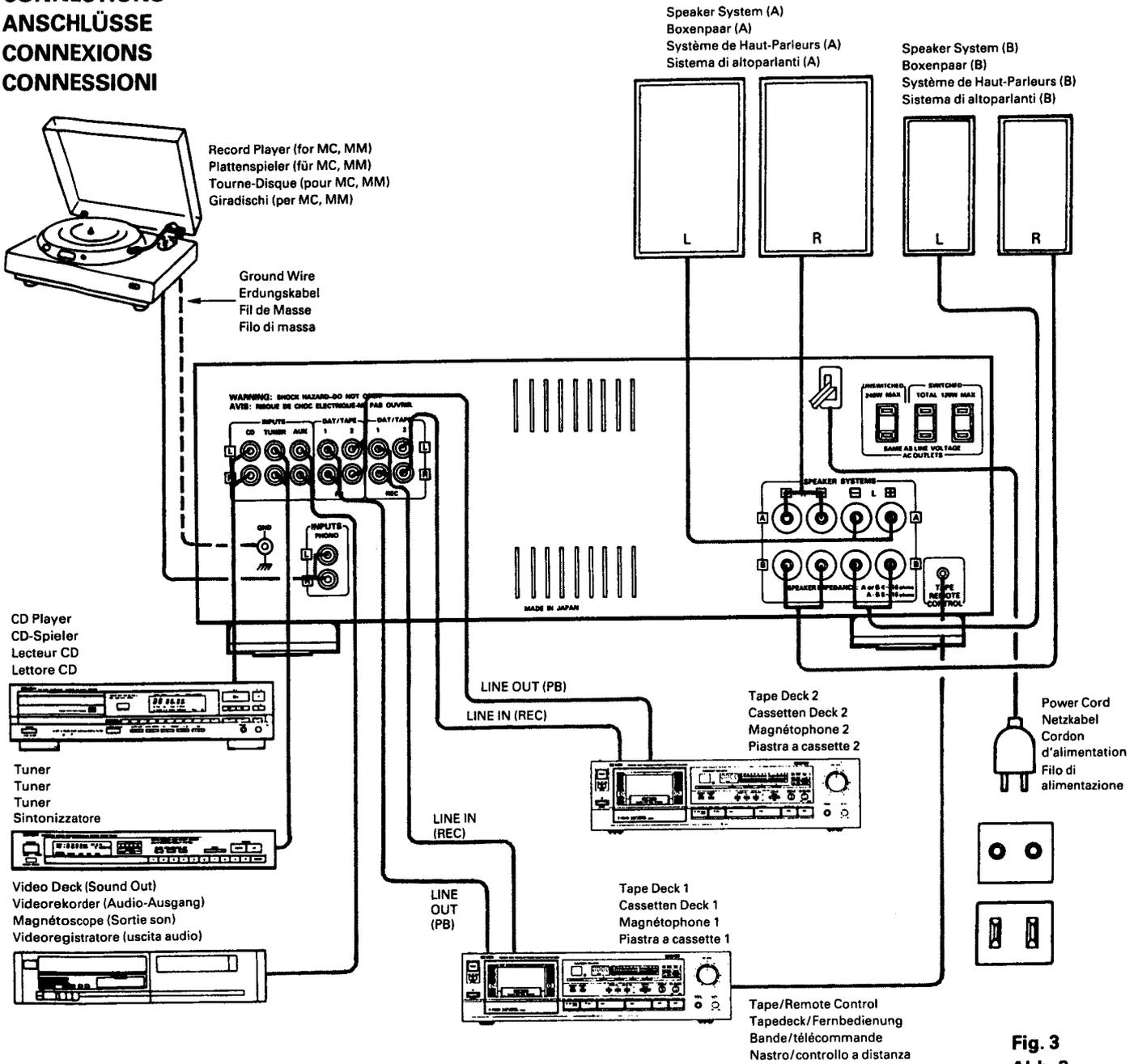
LEFT SPEAKER  
LINKER LAUTSPRECHER  
HAUT-PARLEUR GAUCHE  
ALTOPARLANTE SINISTRO



1. Togliete la copertura dell'estremità del cavo.
2. Attorcigliate i fili del cavo.
3. Allentate il terminale degli altoparlanti. Inserite l'estremità del cavo e serrate quindi il terminale.

Fig. 2  
Abb. 2

**CONNECTIONS  
ANSCHLÜSSE  
CONNEXIONS  
CONNESSIONI**



**Fig. 3  
Abb. 3**

● **AC OUTLETS . . . For Canada model.**  
AC outlets are used for connecting amplifier component units, such as tuner, turntable, tape deck, etc.

- **SWITCHED** (Total capacity: 120 W):  
This outlet is turned ON/OFF when main power switch is turned on/off.
- **UNSWITCHED** (Capacity: 240 W)  
These outlets are always ON whether power switch is on or OFF.

● **Sorties CA . . . Pour le modèle destiné au Canada.**  
Les AC OUTLETS (sorties CA) peuvent être utilisées pour enficher des cordons d'alimentation d'appareils connectés à l'ampli, tels que tuner, lecteur de disque ou magnétophone.

- **SWITCHED** (en circuit) (Capacité max: 120 W)  
Ces alimentations sont commandées par l'interrupteur d'alimentation principal (POWER), et ouvertes (ON) et coupées (OFF) par cet interrupteur.
- **UNSWITCHED** (hors circuit) (Capacité max.: 240 W)  
Cette alimentation n'est pas connectée à l'interrupteur (POWER).

## BEZEICHNUNGEN UND FUNKTIONEN DER REGLER

### 1 POWER (Netzschalter)

Nach dem Einschalten der Netztaaste auf "ON" (  ) leuchtet die Lautstärke-LED 11 auf.

Wenn der Netzschalter eingeschaltet ON ist, wird das Gerät mit Strom versorgt. Nach Einschalten des Netzschalters dauert es einige Sekunden, bis das Gerät warm wird. Dies läßt sich durch die eingebaute Stummschaltung in dem Gerät erklären, die störende Geräusche während dem Ein- oder Abschalten verhindert.

### 2 REMOTE SENSOR (Fernbedienungssensor)

Dieser Sensor fängt die von der drahtlosen Fernbedienung übermittelten infraroten Lichtstrahlen auf.

Soll eine Fernbedienung durchgeführt werden, ist die drahtlose Fernbedienung direkt auf das Sensorfenster zu richten.

### 3 SPEAKERS (Lautsprecherschalter)

- OFF: (Abgeschaltet) Bei dieser Einstellung wird der Ton nicht über die Lautsprecher geleitet und ist nur über Kopfhörer zu hören.
- A: Das bei den "A" Lautsprecher-Ausgangsklemmen angeschlossene Lautsprechersystem ist in Betrieb.
- B: Das bei den "B" Lautsprecher-Ausgangsklemmen angeschlossene Lautsprechersystem ist in Betrieb.
- A + B: Die bei den "A" und "B" Lautsprecher-Ausgangsklemmen angeschlossenen Lautsprecherpaare sind gleichzeitig in Betrieb.

Dieser Regler ist für die Bedienung zu drehen. Wird er im Uhrzeigersinn (  ) gedreht, wird die Einstellung in folgender Reihenfolge verändert: OFF, A, B, A+B und wieder OFF. Wird er im Gegenuhrzeigersinn (  ) gedreht, wird die Einstellung wie folgt verändert: A+B, B, A, OFF und wieder A+B.

### 4 Lautsprecher-Anzeigen (SPEAKER)

Diese Anzeigen zeigen die mit dem Lautsprecher-Wahlschalter oder der Fernbedienung vorgenommene Einstellung an.

### 5 LOUDNESS (Loudness-schalter)

Bei niedriger Lautstärke kann das Menschenohr Töne in den oberen und unteren Frequenzbereichen nicht deutlich unterscheiden. Durch einfachen Druck des Loudness-Schalter wird diese Schwierigkeit einfach überbrückt.

Schalten Sie den Loudness-Schalter ein ON (  ), wenn Sie Musik bei niedriger Lautstärke hören. Die tiefen und hohen Töne werden korrigiert, damit Sie einen natürlichen Klang hören.

### 6 SUBSONIC (Unterschall-filterschalter)

Dieser Schalter wird verwendet, um während dem Abspielen eines angeschlossenen Spielers Vibration des Lautsprechers aufgrund von Vibrationen des Wiedergabemotors oder einer beschädigten Platte usw. zu verhindern.

### 7 Eingangs-Anzeigen (INPUT)

Diese Anzeigen zeigen die mit dem Eingangs-Wähler oder mit der Fernbedienung gewählte Musikquelle an.

### 8 INPUT SELECTOR (Eingangswähler)

Dieser Schalter wird zum Einstellen des Eingangssignals für die Programmquelle benutzt.

- PHONO: (Plattenspieler) Sie wählen den Ausgang von einem bei den PHONO-Klemmen angeschlossenen Plattenspieler. Benutzen Sie den PHONO-Schalter 17, um die Empfindlichkeit dem benutzten Tonabnehmertyp entsprechend einzustellen.
- CD: Sie wählen die Wiedergabe eines CD-Spielers oder einer anderen Komponente, die bei der CD-Klemme angeschlossen ist.
- TUNER: Sie wählen die Wiedergabe einer Komponente wie den UKW-/AM-Tuner oder der Fernseh-Tuner, der bei der TUNER-Klemme angeschlossen ist.
- AUX: (Hilfsausgang) Sie wählen eine Komponente wie den HiFi-Videospieler, Fernseh-Tuner oder Kassettendeck, der bei der AUX-Klemme angeschlossen ist.
- DAT/TAPE-1 : Diese Funktion wird für die Wiedergabe eines Kassettendecks oder einer anderen Komponente gewählt, die bei einer der Klemmen DAT/TAPE-1 oder DAT/TAPE-2 angeschlossen ist.

Dieser Regler ist für die Bedienung zu drehen. Wird er im Uhrzeigersinn (  ) gedreht, wird die Musikquelle in folgender Reihenfolge gewechselt: DAT/TAPE-2, DAT/TAPE-1, PHONO, CD, TUNER, AUX und wieder DAT/TAPE-2. Wird er im Gegenuhrzeigersinn (  ) gedreht, wird die Musikquelle wie folgt gewechselt: AUX, TUNER, CD, PHONO, DAT/TAPE-1, DAT/TAPE-2 und wieder AUX.

### 9 SOURCE DIRECT (Quellen-direktschalter)

Wenn dieser Schalter eingeschaltet ON wird, wird das Eingangssignal die Schaltungen für LOUDNESS 5, Unterschall (SUBSONIC) 6, Tiefen (BASS) 10, Höhen (TREBLE) 14 und BALANCE 15 umgehen (d.h. unabhängig von der Einstellung dieser Regler); das Signal wird direkt zu dem Lautstärkereglern (VOLUME) 10 geleitet, damit ein Verlust der Tonqualität verhindert wird. Die Quellen-Direktanzeige leuchtet dann auf.

### 10 VOLUME (Lautstärkereglern)

Mit diesem Regler wird der gesamte Lautstärkepegel gesteuert.

Drehen Sie den Knopf nach rechts (  ), um die Lautstärke zu erhöhen, drehen Sie den Regler entsprechend nach links (  ), um die Lautstärke zu senken.

**11 Lautstärke-LED**

Diese LED blinkt während der Aktivierungszeit der Tonstummenschaltung auf, wenn die Tonstummenschaltung (nach der Stromeinschaltung des Gerätes) zuvor mit der Fernbedienung eingeschaltet wurde. Die Anzeige leuchtet danach (ohne aufzublinken) auf, solange der Strom eingeschaltet ist.

**12 PHONES (Kopfhörerbuchse)**

Diese Buchse wird für den Anschluß von Kopfhörern verwendet.

**13 BASS (Tiefenregler)**

Dieser Knopf wird benutzt, um die Tiefenqualität des Klangs zu steuern. Wenn der Knopf auf Mittenposition eingestellt ist, werden die Frequenzeigenschaft unterhalb 1000 Hz abgeflacht. Die Tiefen werden verstärkt, wenn der Knopf von der Mitte nach rechts (↷) gedreht wird; sie werden reduziert, wenn der Knopf nach links (↶) gedreht wird.

Wenn der Lautstärkereglers 10 rechts von der Mittenposition eingestellt wird, wird die Wirkung der anderen Regler gemindert.

**14 TREBLE (Höhenregler)**

Dieser Knopf wird benutzt, um die Höhenqualität des Klangs zu steuern. Wenn der Knopf auf Mittenposition eingestellt ist, werden die Frequenzeigenschaften oberhalb 1000 Hz abgeflacht. Die Höhen werden verstärkt, wenn der Knopf von der Mitte nach rechts (↷) gedreht wird; sie werden reduziert, wenn der Knopf nach links (↶) gedreht wird.

Wenn der Lautstärkereglers 10 rechts von der Mittenposition eingestellt wird, wird die Wirkung der anderen Regler gemindert.

**15 BALANCE (Balance-regler)**

Dieser Regler wird für die Einstellung der Balance zwischen dem rechten und linken Kanal verwendet. Wenn dieser auf Mittenposition eingestellt wird, ist die Amplitude des Verstärkers auf beiden Seiten gleich. Wenn zwischen der Kanalausgangsspannung für den linken und rechten Kanal ein Unterschied vorliegt, drehen Sie den Knopf nach rechts oder links, um dies zu beheben. Wenn die Lautstärke auf der rechten Seite zu schwach ist, drehen Sie den Knopf nach rechts (↷). Wenn die Lautstärke auf der linken Seite zu schwach ist, drehen Sie den Knopf nach links (↶). Dadurch wird ein Ausgleich zwischen der linken und rechten Seite erzielt.

**16 REC OUT SELECTOR (Aufnahme-ausgangswähler)**

Benutzen Sie diesen Schalter, um zwischen den Aufnahme-komponenten zu wählen.

- PHONO: Einstellung bei Aufnahme von dem Plattenspieler.
- CD: Einstellung bei Aufnahme von dem CD-Spieler.
- TUNER: Einstellung bei der Aufnahme vom Tuner.
- AUX: Einstellung bei Aufnahme von der Komponente, die bei der Hilfsklemme (AUX) angeschlossen ist.
- DAT/TAPE-1 ▶ 2: Einstellung bei der Aufnahme von dem Kassettendeck, das bei den Buchsen DAT/TAPE-1 angeschlossen ist.
- DAT/TAPE-2 ▶ 1: Einstellung bei der Aufnahme von dem Kassettendeck, das bei den Buchsen DAT/TAPE-2 angeschlossen ist.

**17 PHONO SELECTOR (Tonabnehmer-wahlschalter)**

Dieser Schalter wird entsprechend dem benutzten Tonabnehmertyp eingestellt.

- MC ( — ): Bei Verwendung eines MC-Tonabnehmers (bewegliche Spule) mit einem Ausgang von weniger als 0,5 mV.
- MM ( ■ ): Bei Verwendung eines MM-Tonabnehmers mit einem Ausgang von 2 mV oder mehr.

**18 TAPE/REMOTE CONTROL****(Tapedeck-Fernbedienungsbuchse)**

Ein angeschlossenes DENON-Cassettendeck kann ferngesteuert werden, wenn das Fernbedienungskabel des Decks in diese Buchse gesteckt wird. An diese Buchse können nur 3,5 mm-Stecker angeschlossen werden.

**HINWEIS:** Schließen Sie hier auf keinen Fall Ihren Kopfhörer oder ein Mikrofon an. Benutzen Sie diese Buchse ausschließlich für den Anschluß eines mit einer Fernbedienungsbuchse ausgestatteten DENON-Cassettendecks.

## BETRIEB

### VORBEREITUNG

#### 1. DIE ANSCHLÜSSE ÜBERPRÜFEN

- Vergewissern Sie sich durch einen Vergleich mit der Rückseite, daß alle Anschlüsse korrekt durchgeführt wurden. (Abb. 2, 3)
- Überprüfen Sie die Polarität (positiv und negativ) der Anschlüsse und die Richtwirkung der Stereotrennung (rechtes Kabel zur Rechtskanalklemme und linkes Kabel zur Linkskanalklemme).
- Überprüfen Sie die Richtwirkung des Stiftkabelanschlusses.

#### 2. EINSTELLUNG DER EINZELNEN KNÖPFE

- Drehen Sie den Lautstärkeregler entgegen dem Uhrzeigersinn auf die Position "0".
- Stellen Sie den Drehknopf auf "flat".
- Stellen Sie die LOUDNESS- und die SUBSONIC-Taste auf "OFF (  )".

Wenn Sie die obigen Schritte noch einmal durchgegangen sind und überprüft haben, schalten Sie den Strom des Gerätes ein.

Schalten Sie nach dem Einschalten des Stroms die SOURCE DIRECT-Taste aus (die SOURCE DIRECT-Anzeige erlischt).

### EINE SCHALLPLATTE ABSPIELEN

1. Stellen Sie den Eingangswähler (INPUT SELECTOR) auf die Position "PHONO" (Plattenspieler).
2. Bedienen Sie den Plattenspieler, und spielen Sie die Schallplatte ab.
3. Stellen Sie die Lautstärke- und Klangregler so ein, daß Sie eine passende Lautstärke und Klang erzielen.

### WIEDERGABE DES CD-SPIELERS

1. Stellen Sie den Eingangswähler (INPUT SELECTOR) auf die Position "CD".
2. Bedienen Sie den CD-Spieler, und spielen Sie die CD-Platte ab.
3. Stellen Sie die Lautstärke- und Klangregler so ein, daß Sie eine passende Lautstärke und Klang erzielen.

### EMPFANG VON RADIOPROGRAMMEN

1. Stellen Sie den Eingangswähler (INPUT SELECTOR) auf die Position "TUNER".
2. Bedienen Sie den Tuner, damit ein Sender empfangen werden kann.
3. Stellen Sie die Lautstärke- und Klangregler so ein, daß Sie eine passende Lautstärke und Klang erzielen.

### ANSCHLUSS VON WEITERER AUDIO-AUSRÜSTUNG BEI DEN HILFSKLEMMEN

1. Stellen Sie den Eingangswähler (INPUT SELECTOR) auf die Position "AUX".
2. Bedienen Sie die Audio-Ausrüstung.
3. Stellen Sie die Lautstärke- und Klangregler so ein, daß Sie eine passende Lautstärke und Klang erzielen.

### WIEDERGABE MIT DEM KASSETTENDECK

1. Stellen Sie den Eingangswähler (INPUT SELECTOR) auf die Position "DAT/TAPE-1" oder "DAT/TAPE-2"
2. Bedienen Sie das Kassettendeck.
3. Stellen Sie die Lautstärke- und Klangregler so ein, daß Sie eine passende Lautstärke und Klang erzielen.

### AUFNAHME MIT DEM KASSETTENDECK

1. Stellen Sie den Aufnahme-Ausgangswähler (REC OUT SELECTOR) auf die Programmquelle ein, die Sie aufnehmen möchten.
  2. Beginnen Sie die Wiedergabe der Programmquelle.
  3. Beginnen Sie die Aufnahme mit dem Gerät, das bei den Buchsen "DAT/TAPE-1" oder "DAT/TAPE-2" angeschlossen ist.
- Für das Gerät PMA-980R gilt, daß das Aufnahme-Ausgangssignal (REC OUT) und das Lautsprecher oder Kopfhörersignal über voneinander getrennte Schaltungen ausgegeben werden, sodaß die Schalter und Regler zur Einstellung von Lautstärke und Klang den aufgenommenen Ton überhaupt nicht beeinträchtigen. Da also die Aufnahmefunktion mit dem Aufnahme-Ausgangswähler (REC OUT SELECTOR) gewählt wird, kann selbst während der Aufnahme eine beliebige Programmquelle über die Lautsprecher (oder Kopfhörer) gehört werden.

### • DIE AUFNAHME MITANHÖREN

Eine Aufnahme kann mitangehört werden, wenn ein Kassettendeck mit drei verschiedenen Tonköpfen für Aufnahme und Wiedergabe verwendet wird. Bei einem Kassettendeck, dessen Tonkopf sowohl für die Aufnahme als auch die Wiedergabe benutzt wird, kann die Aufnahme nicht mitangehört werden. Wenn eine Aufnahme mit Anschluß bei der Buchse "DAT/TAPE-1" durchgeführt wird, wobei der Eingangswähler (INPUT SELECTOR) auf "DAT/TAPE-1" eingestellt ist, wird der Aufnahme-Monitor (RECORDING MONITOR) eingeschaltet und damit eine Kontrolle der Aufnahmebedingungen gestattet.

### VORSICHT

#### Schutzschaltung

Dieses Gerät ist mit einer Hochgeschwindigkeits-Schutzschaltung versehen. Diese Schaltung dient zum Schutz der inneren Schaltungen, die sonst leicht beschädigt werden können, wenn die Lautsprecherbuchsen nicht vollständig angeschlossen sind, oder wenn ein Ausgang durch einen Kurzschluß generiert wird. Bei Einsatz dieser Schutzschaltung wird der Ausgang zu den Lautsprechern abgeschnitten. Sehen Sie in diesem Falle zu, daß der Netzanschluß des Gerätes abgeschaltet wird, und daß die Anschlüsse zu den Lautsprechern überprüft werden. Schalten Sie den Netzanschluß dann wieder ein. Nach der mehrere Sekunden lang dauernden Stummschaltung funktioniert das Gerät wieder normal.

### HINWEISE

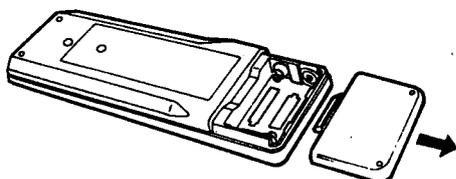
- Dieser Verstärker ist mit einem Speicher-Sicherungssystem ausgerüstet. Wenn der Strom eingeschaltet wird. Die SPEAKERS-Taste , der Eingangs-Wähler  und die SOURCE DIRECT-Taste  werden automatisch auf die letzte Einstellung vor Abschaltung des Gerätestroms eingestellt.

## FERNBEDIENUNG

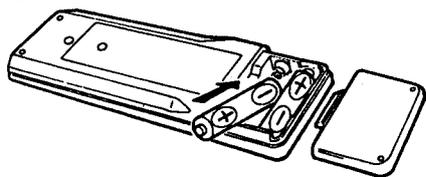
Die als Sonderzubehör erhältliche Fernbedienung kann dazu benutzt werden, den Verstärker vom Sessel aus zu bedienen.

### (1) Einlegen der Trockenbatterien

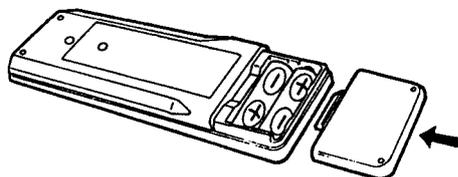
1. Nehmen Sie den Batteriedeckel der Fernbedienung ab.



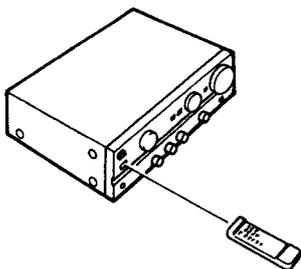
2. Legen Sie zwei Trockenbatterien wie im Batteriefach angezeigt ein.



3. Legen Sie den Batteriedeckel wieder auf.



### (2) Hinweise zur Anwendung der Fernbedienung



#### Hinweise zum Gebrauch von Batterien

- Für die Fernbedienung RC-151 werden Trockenbatterien vom Typ R6P (AA) benötigt.
- Die Batterien müssen nach etwa einem Jahr ausgewechselt werden. Es hängt jedoch davon ab, wie oft und wie lange Sie Ihre Fernbedienung anwenden.
- Kann der Verstärker nach einer kürzeren Zeit als einem Jahr nach Batteriewechsel nicht mit der Fernbedienung bedient werden (auch nicht aus nächster Distanz), ist es an der Zeit, die Batterien auszuwechseln.
- Legen Sie die Batterien ordnungsgemäß ein und folgen Sie dabei den Hinweisen im Batteriefach bezüglich der Polarität der Batterien.
- Batterien können leicht beschädigt werden oder auslaufen. Beachten Sie bitte deshalb:
  - Verwenden Sie niemals neue Batterien zusammen mit alten.
  - Legen Sie nur Batterien des gleichen Typs ein.
  - Die Gegenpole der Batterien dürfen nicht überbrückt werden. Die Batterien dürfen weder extremer Hitze oder einem offenen Feuer ausgesetzt noch gewaltsam geöffnet werden.
- Sollten Batterien ausgelaufen sein, muß die ausgelaufene Batterieflüssigkeit restlos aus dem Batteriefach mit einem weichen Tuch entfernt werden. Danach können neue Batterien eingelegt werden.

- Richten Sie die Fernbedienung direkt auf den Fernbedienungs-sensor des Verstärkers (wie in der linken Abbildung gezeigt) und drücken Sie dann auf die entsprechende(n) Bedienungstaste(n).
- Die Fernbedienung kann innerhalb eines Radius von ungefähr 8 m zum Verstärker benutzt werden. Dieser Radius nimmt u.U. ab, wenn die infraroten Lichtstrahlen von sich im Wege befindlichen Gegenständen blockiert oder umgeleitet werden oder wenn die Fernbedienung nicht direkt auf den Verstärker gerichtet wird.

#### Hinweis zur Bedienung

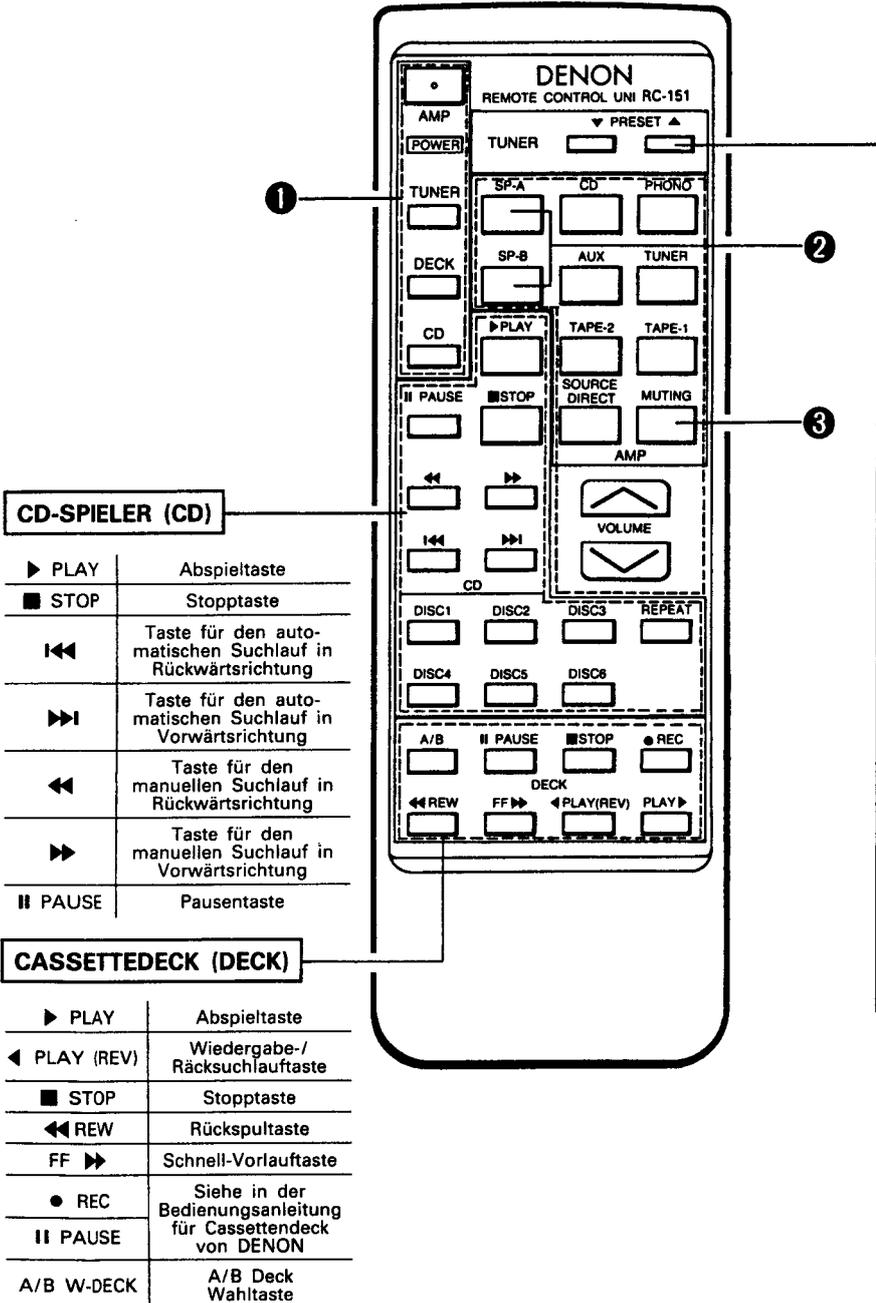
- Drücken Sie die Bedienungstasten des Verstärkers und die der Fernbedienung nicht zur gleichen Zeit. Sie vermeiden damit das Auftreten von Fehlfunktionen.
- Die Betrieb der Fernbedienung ist weniger effektiv bzw. irregulär, wenn der infrarote Fernbedienungs-Sensor des Verstärkers unter starker Sonneneinstrahlung steht oder wenn sich zwischen Fernbedienung und Sensor größere Gegenstände befinden.
- Wenn Sie Ihren Videorekorder, Fernseher oder andere Komponenten ebenfalls mit einer Fernbedienung steuern, sollten die Bedienungstasten zweier verschiedener Fernbedienungen nicht zur gleichen Zeit gedrückt werden. Sie vermeiden damit das Auftreten von Fehlfunktionen.

**Neben der Steuerung des Verstärkers PMA-980R können Sie mit dieser handlichen Vollsystem-Fernbedienung auch ein DENON-Cassettendeck bzw. einen DENON-CD-Spieler bedienen.**

#### Fernbedienungsteil Vollsystem-Fernbedienung

Diese Vollsystem-Fernbedienung steuert alle Hauptfunktionen des Verstärkers, wie z.B. Umschalten der Funktion, Regelung der Lautstärke. Aber das ist noch nicht alles! Mit den gleichen Bedienungstasten — und kombiniert mit dem PMA-980R — können Sie auch die Hauptfunktionen eines DENON-CD-Spielers bzw. DENON-Cassettendecks bzw. DENON-Tuners steuern. Beide Geräte zusammen bilden ein bemerkenswert ergonomisches und vielseitiges DENON-Steuersystem, mit dem die qualitative Klangwiedergabe erreicht wird, die sich eingeschworene HiFi-Enthusiasten wünschen und erwarten.

Fernbedienung RC-151 und der mitgelieferte PMA-980R



**1 POWER-Taste Netzasten [POWER]**  
 Mit diesen Tasten kann der Strom für verschiedene Komponenten, wie z.B. Verstärker, Tuner, Cassetten- oder Tape-deck, CD-Spieler usw., ein- bzw. ausgeschaltet werden. Der Strom für diese Komponenten kann jedoch nur dann mit der Fernbedienung ein- bzw. ausgeschaltet werden, wenn deren POWER-Taste auf "ON" (ON/STANDBY) eingestellt und deren Netzkabel in eine Steckdose gesteckt ist.

Diese Taste ist nach einem Stromausfall, bei abgezogenen Netzkabel und bei Anwendung eines Audio-Timers außer Betrieb gesetzt.

Diese Taste kann benutzt werden, wenn die Lautstärke-LED (1) (siehe Seite 12) aufleuchtet.

**2 SP-A- und SP-B-Tasten**  
 Mit diesen Tasten wird der Lautsprecher-Wahlschalter auf dem PMA-980R gesteuert. Bei jedem Druck der Taste wird eingeschaltet, abgeschaltet und dann wieder eingeschaltet. Überprüfen Sie die Lautsprecher-Anzeigen (2) auf der Seite 11) bei der Bedienung dieser Schalter.

**3 MUTING-Taste**  
 Nach einem Druck auf diese Taste wird die Stummabstimmung aktiviert und es erfolgt keine Tonausgabe über die Lautsprecher.

**Andere Tasten**  
 Die andere Tasten sind ausschließlich für den PMA-980R bestimmt und funktionieren wie die entsprechenden Tasten an diesem Gerät.

**TUNER**

**PRESET X -Taste**  
 Mit Hilfe dieser Taste können Sie in der Liste der Speichernummern auf- und abblättern.

- Mit der Fernbedienung RC-151 können alle DENON-CD-Spieler (einschließlich des DCD-1800R) und DENON-Cassettendecks gesteuert und bedient werden.
- Die Bedienungstasten sind in verschiedenen Gruppen zusammengefasst, jede Gruppe steuert jeweils eine Komponente. Es gibt eine Gruppeneinteilung für folgende Komponenten: AMP, FUNCTION, CD, DECK, TUNER usw...

Lesen Sie bezüglich von Einzelheiten bei der Bedienung in den Bedienungsanleitungen für den CD-Spieler und/oder des Cassettendecks nach.

**ACHTUNG:**

- Wenn der Strom mit der Fernbedienung ausgeschaltet wird, wird das entsprechende Gerät auf Betriebsbereitschaft (Stand-By) geschaltet. Wenn Sie das Gerät über einen längeren Zeitraum nicht anzuwenden gedenken, sollten Sie die Stromzufuhr des entsprechenden Geräts total unterbrechen, indem Sie dessen POWER-Taste auf "OFF" stellen.
- Die Lautstärke-LED (1) leuchtet auf, wenn das Gerät auf Betriebsbereitschaft (Stand-By) geschaltet ist.
- Wenn die Fernbedienung unter fluoreszierenden Lichtverhältnissen oder bei Sonneneinfall betätigt wird, kann es zu Situationen kommen, unter denen die Fernbedienung nicht einwandfrei arbeiten kann. Das ist besonders dann der Fall, wenn ein solches Licht auf den Fernbedienungs-Sensor des Verstärkers fällt. Es liegt dann keine Fehlfunktion vor. Es ist lediglich dafür zu sorgen, daß der Sensor diesem Lichteinfall nicht weiter ausgesetzt wird.

| Technical Data<br>(typical value)  | Technische Daten<br>(typische werte)   | Caractéristiques techniques<br>(valeur caractéristique)   |   |
|--|--|---|---|
| <p>● <b>POWER AMPLIFIER SECTION</b><br/> <b>Rated Output Power:</b><br/> *<sup>1</sup>Both channel driven<br/> (8 ohm Load)<br/> 20 Hz to 20 kHz, T.H.D. 0.01%<br/> (4 ohm Load)<br/> DIN, 1 kHz, T.H.D. 0.7%</p> <p>*<sup>2</sup>Continuous 90W<br/> per channel min into 8 ohms<br/> from 20 Hz to 20 kHz with<br/> no more than 0.01% total<br/> harmonic distortion</p> <p><b>Total Harmonic Distortion:</b><br/> (-3 dB at rated output,<br/> 8 ohms)</p> <p>● <b>PRE AMPLIFIER SECTION</b><br/> <b>Rated Output:</b><br/> (Recout Terminal)</p> <p><b>Input Sensitivity/<br/> Input Impedance:</b><br/> The value in parentheses ( )<br/> refers to the input impedance<br/> when SOURCE DIRECT is ON.</p> <p>PHONO:</p> <p>CD, TUNER AUX<br/> TAPE-1, TAPE-2:</p> <p><b>RIAA Deviation:</b><br/> PHONO:<br/> Within ±0.3 dB<br/> <b>Maximum Input:</b></p> <p>● <b>OVERALL CHARACTERISTICS</b><br/> <b>SN Ratio (IHF A Network):</b></p> <p>(input terminals short-<br/> circuited)<br/> SOURCE-DIRECT: ON</p> <p><b>Tone Control Adjustable<br/> Range:</b><br/> BASS<br/> TREBLE<br/> <b>Loudness:</b></p> <p><b>Subsonic Filter:</b></p> <p>● <b>OTHERS</b><br/> <b>Power Supply</b></p> <p><b>AC Outlets</b><br/> *<sup>2</sup>Switched×2:<br/> Unswitched×1:</p> <p><b>Power Consumption</b></p> <p><b>Dimensions (W)×(H)×(D)</b></p> <p><b>Net Weight</b></p> <p><b>REMOTE CONTROL UNIT<br/> (RC-151)</b><br/> <b>Remote control system:</b><br/> Infrared pulse system<br/> <b>Power supply:</b><br/> (3V DC, Two size R6P ("AA")<br/> dry cell batteries<br/> <b>External dimensions:</b><br/> <b>Weight:</b></p> | <p>● <b>LEISTUNGSENDSTUFE</b><br/> <b>Nenn-Ausgangsleistung:</b><br/> *<sup>1</sup>Beide Kanäle betriebsam<br/> (an 8 Ohm)<br/> 20 Hz bis 20 kHz, T.H.D. 0,01%<br/> (an 4 Ohm)<br/> DIN, 1 kHz, T.H.D. 0,7%</p> <p>*<sup>2</sup>Fortlaufend 90W<br/> pro Kanal zu 8 Ohm von<br/> 20 Hz bis 20 kHz mit einem<br/> Gesamtklirrfaktor von nicht<br/> mehr als 0,01%.</p> <p><b>Gesamtklirrfaktor:</b><br/> (-3 dB bei Nennausgang,<br/> 8 Ohm)</p> <p>● <b>VORVERSTÄRKER</b><br/> <b>Nenn-Ausgangsleistung:</b><br/> (Aufnahme-Ausgangsbuchse)</p> <p><b>Eingangsempfindlichkeit/<br/> Eingangsimpedanz:</b><br/> Der in Klammern ( ) angegebene<br/> Wert bezieht sich auf die Eingangs-<br/> impedanz, wenn der Quellen-<br/> Direktschalter (SOURCE DIRECT)<br/> eingeschaltet (ON) ist.<br/> PHONO:</p> <p>CD, TUNER, AUX<br/> TAPE-1, TAPE-2:</p> <p><b>Abweichung von der<br/> RIAA-Kennlinie: PHONO:</b><br/> Innerhalb ±0,3 dB<br/> <b>Maximaler Eingang:</b></p> <p>● <b>GESAMTEIGENSCHAFTEN<br/> GENERALE</b><br/> <b>Signal/Rauschabstand</b><br/> (IHF-A-Weiche):</p> <p>(Eingänge kurzgeschlossen)</p> <p>SOURCE DIRECT: ON</p> <p><b>Klangregelbereich:</b></p> <p>TIEFEN (BASS)<br/> HÖHEN (TREBLE)<br/> <b>Gehörrichtige Lautstärke:</b></p> <p><b>Unterschall-Schaltung:</b></p> <p>● <b>SONSTIGES</b><br/> <b>Netzspannung und- frequenz</b></p> <p><b>Wechselstrom-Ausgänge</b><br/> *<sup>2</sup>Geschaltet×2:<br/> Ungeschaltet×1:</p> <p><b>Leistungsaufnahme</b></p> <p><b>Abmessungen (B)×(H)×(T)</b></p> <p><b>Nettogewicht</b></p> <p><b>FERNBEDIENUNGSGERÄT<br/> (RC-151)</b><br/> <b>Fernbedienungs-System:</b><br/> Infrarot-Impulse<br/> <b>Stromversorgung:</b><br/> 3V Gleichstrom, zwei Trockenzelle-<br/> Batterien vom format R6 (AA)<br/> <b>Äußere Abmessungen:</b><br/> <b>Gewicht:</b></p> | <p>● <b>PARTIE AMPLIFICATEUR<br/> DEPUISSANCE</b><br/> <b>Puissance nominale:</b><br/> *<sup>1</sup>Entraînement deux canaux<br/> (charge 8 ohms)<br/> 20 Hz à 20 Hz, D.H.T. 0,01%<br/> (charge 4 ohms)<br/> DIN, 1 kHz, D.H.T. 0,7%</p> <p>*<sup>2</sup>90W en continu par<br/> canal sur 8 ohms de<br/> 20 Hz à 20 kHz avec une<br/> distorsion harmonique totale<br/> de plus de 0,01%.</p> <p><b>Distorsion harmonique totale:</b><br/> (-3 dB à la sortie nominale,<br/> 8 ohms)</p> <p>● <b>PRE-AMPLI</b><br/> <b>Puissance nominale:</b><br/> (Borne de sortie d'enregistre-<br/> mentz)</p> <p><b>Sensibilité d'entrée/<br/> impédance d'entrée:</b><br/> La valeur entre parenthèses ( )<br/> se rapporte à l'impédance d'entrée<br/> lorsque la touche de source<br/> directe (SOURCE DIRECT) est sur<br/> la position sous tension (ON).<br/> PHONO:</p> <p>CD, TUNER, AUX<br/> TAPE-1, TAPE-2:</p> <p><b>Variation RIAA:</b><br/> PHONO:<br/> Inf. à ±0,3 dB<br/> <b>Entrée max.:</b></p> <p>● <b>CARACTERISTIQUES</b><br/> <b>Rapport signal/bruit</b><br/> (réseau IHF A):</p> <p>(Bornes d'entrée courtcircuitées)</p> <p>SOURCE DIRECT: ON</p> <p><b>Gamme de réglage de tonalité:</b></p> <p>GRAVES<br/> AIGUS<br/> <b>Compensation physiologique:</b></p> <p><b>Filtre subsonique:</b></p> <p>● <b>AUTRES</b><br/> <b>Alimentation</b></p> <p><b>Prises secteur (AC)</b><br/> *<sup>2</sup>Commutées×2:<br/> Non commutées×1:</p> <p><b>Consommation</b></p> <p><b>Dimensions (L)×(H)×(D)</b></p> <p><b>Poids</b></p> <p><b>UNITE DE TELECOMMANDE<br/> (RC-151)</b><br/> <b>Système de télécommande:</b><br/> Système à impulsion infrarouge<br/> <b>Alimentation:</b><br/> 3V CC, deux piles sèches<br/> de format R6P ("AA")<br/> <b>Dimensions extérieures:</b><br/> <b>Poids:</b></p> | <p>90W + 90W</p> <p>150W + 150W</p> <p>90W</p> <p>0.007%</p> <p>150 mV</p> <p>MM 2.5 mV/47 kohm<br/> MC 200 µV/100 ohm<br/> 150 mV/47 kohm<br/> (150 mV/10 kohm)</p> <p>20 Hz ~ 20 kHz<br/> PHONO<br/> MM 160 mV/1 kHz<br/> MC 12mV/1 kHz</p> <p>PHONO:<br/> MM: 94 dB<br/> (at 5 mV input)<br/> MC: 76 dB<br/> (at 0.5 mV input)<br/> CD, TUNER, AUX<br/> TAPE-1, TAPE-2: 110 dB</p> <p>100 Hz ±8 dB<br/> 10 kHz ±8 dB<br/> 100 Hz +7 dB<br/> 10 kHz +6 dB<br/> 16 Hz, 12 dB/oct.</p> <p>AC220V/50 Hz (IEC)<br/> AC120V/60 Hz (Canada)</p> <p>120W (Total)<br/> 240W</p> <p>260W (IEC)<br/> 5.0A (Canada)<br/> 434(W)×160(H)×397(D)mm<br/> (17-3/32"×6-19/64×16-43/64")<br/> 9.8 kg (21 lbs 10 oz)</p> <p>60mm (2-23/64")W×176mm<br/> (6-59/64")H×18mm(45/64")D<br/> 120 g (about 4.2 oz)<br/> (including batteries)</p> |

Note: \*1 For Europe  
\*2 For Canada

Hinweis: \*1 Für Europa  
\*2 Für Kanada

Note: \*1 Pour l'Europe  
\*2 Pour le Canada

- Specifications and contents are subject to change without notice for purposes of improvement.
- Änderungen des Inhalts und der technischen Daten zum Zwecke der Verbesserung vorbehalten.
- Spécifications et contenu sont sujets à modification sans préavis.

**ENGLISH**

Please check to make sure the following items are included with the main unit in the carton:

- (1) Operating Instructions ..... 1
- (2) Remote Control Unit (RC-151) ..... 1
- (3) Batteries R6P (AA) ..... 2

**DEUTSCH**

Bitte überprüfen Sie, ob die folgenden Teile vollständig in der Verpackung enthalten sind:

- (1) Bedienungsanleitung ..... 1
- (2) Fernbedienung (RC-151) ..... 1
- (3) Batterien vom Typ R6P (AA) ..... 2

**FRANCAIS**

Veuillez contrôler que les articles suivants sont bien joints à l'appareil principal dans le carton:

- (1) Mode d'emploi ..... 1
- (2) Unité de télécommande (RC-151) ..... 1
- (3) Piles R6P (AA) ..... 2

**ITALIANO**

Controllare che le parti seguenti si trovino imballate con l'apparecchio nella scatola di spedizione.

- (1) Libretto delle istruzioni ..... 1
- (2) Telecomando (RC-151) ..... 1
- (3) Batterie R6P (AA) ..... 2

**ESPAÑOL**

Por favor verifique asegurándose de que los siguientes artículos son empacados en la caja pero separados de la unidad principal.

- (1) Manual de instrucciones ..... 1
- (2) Unidad de control remoto (RC-151) ..... 1
- (3) Pilas R6P (AA) ..... 2

**NEDERLANDS**

Kontroleer of de volgende accessoires bij het hoofdtoestel in de doos zijn verpakt:

- (1) Gebruiksaanwijzing ..... 1
- (2) Afstandsbediening (RC-151) ..... 1
- (3) Batterijen R6P (AA) ..... 2

**SVENSKA**

Kontrollera att följande, förutom huvudapparaten, finns med i kartongen.

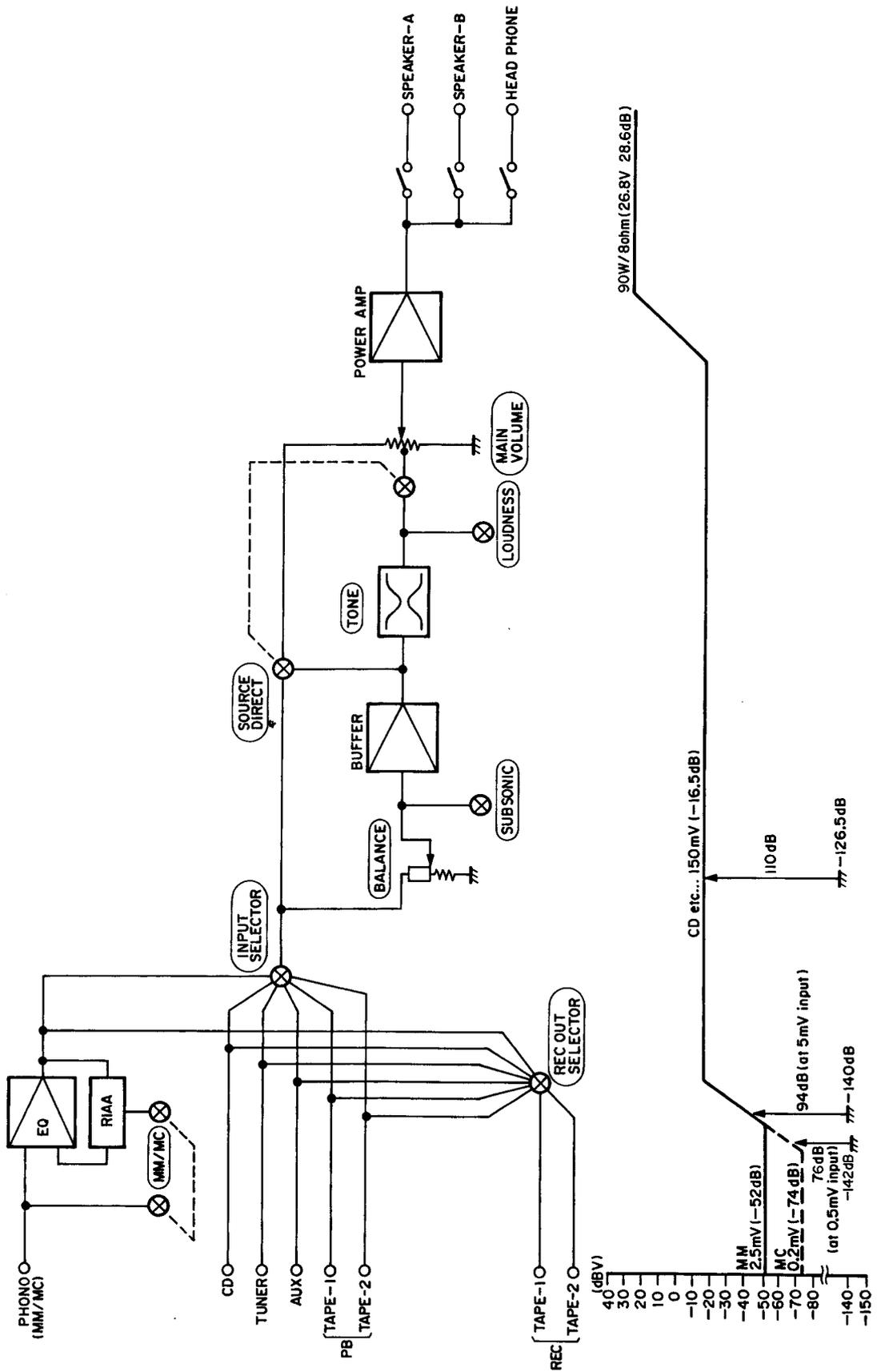
- (1) Bruksanvisning ..... 1
- (2) Fjärrkontroll (RC-151) ..... 1
- (3) Batterier R6P (AA) ..... 2

**PORTUGUÊS**

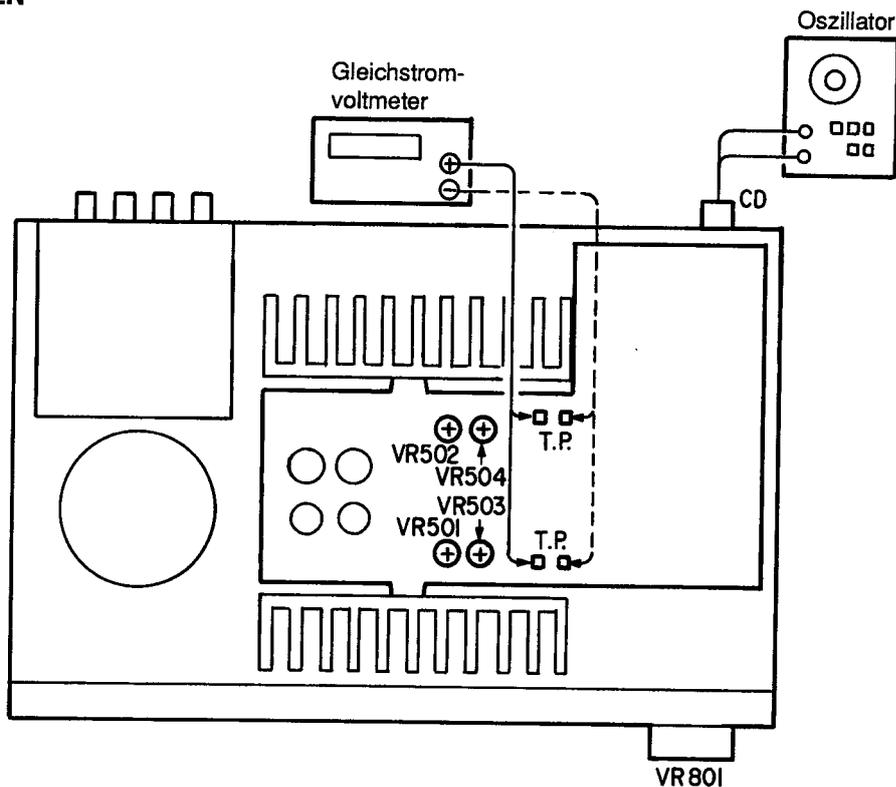
Certifique-se de que as seguintes peças estão incluídas na embalagem fora da unidade principal:

- (1) Instruções de operação ..... 1
- (2) Unidade de controle remoto (RC-151) ..... 1
- (3) Baterias R6P (AA) ..... 2

BLOCKSCHALTBIID UND PEGELDIAGRAMM



## EINSTELLUNGEN



## RUHESTROM

## ● Aufbau

1. Gerät in normaler Stellung aufstellen und vor dem direkten Luft von Klimaanlage oder Ventilator schützen. Einstellung bei einer Temperatur zwischen 15°C (59°F) und 30°C (86°F) vornehmen.
2. Bedienungselemente folgendermaßen einstellen:
 

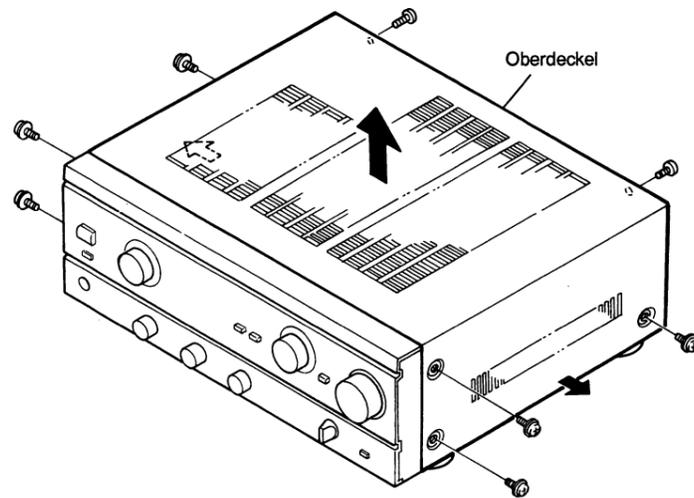
|                       |   |   |
|-----------------------|---|---|
| NETZSCHALTER          | → | Ausschalten   |
| LAUTSTÄRKEREGLER      | → | Ganz im Gegenuhrzeigersinn, Minimum Hauptlautstärke (VR801) und halb Befestigte Widerstände (VR501, 502, 503 und 504) |
| LAUTSPRECHER-Kontakte | → | Offen, ohne Lautsprecher oder andere Last   |

## ● Einstellung

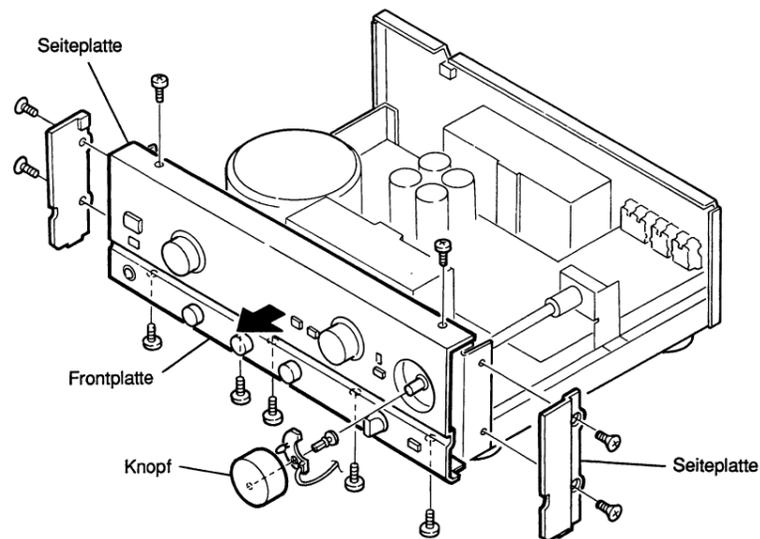
1. Gehäusedeckel abnehmen. Dann ein Gleichstromvoltmeter an die Meßpunkte von Netzteilbaugruppe (1U-2369-1 oder 1U-2422-1) anschließen.
2. Netzstecker zu Steckdose einstecken und einschalten (Netzschalter auf "on" (—)). Nach zehn Sekunden Voltmeteranzeige mit uhrzeigersinn gedrehten VR501 (Links) und VR502 (Rechts) auf  $5 \pm 0,5\text{mV DC}$  einstellen.
3. Zwei Minuten warmlaufenlassen und die Voltmeteranzeige mit VR501 und VR502 auf  $5 \pm 0,5\text{mV DC}$  nachstellen.
4. Weitere 10 Minuten so warmlaufenlassen daß die Voltmeteranzeige mit VR501 und VR502 auf  $5 \pm 0,5\text{mV DC}$  einstellen.
5. Den 1 kHz, 10mVrms Signal auf die Eingänge der beiden Kanäle anwenden und die Hauptlautstärke an maximale Stellung einsetzen.
6. Sicherstellen daß die Anzeige des Gleichstromvoltmeters zum leicht größer Wert (ca. 10mV oder niedriger) werden, dann VR503 (Links), VR504 (Rechts) so in uhrzeigersinn einstellen um Voltmeter  $30 \pm 3,0\text{ mV DC}$  zu betragen.
7. Nach zwei Minuten Voltmeteranzeige mit VR503, VR504 auf  $30 \pm 3,0\text{ mV DC}$  wiedereinstellen.
8. Weitere 10 Minuten so warmlaufenlassen daß die Voltmeteranzeige mit VR503, VR504 auf  $30 \pm 3,0\text{ mV DC}$  einstellen.

**ZERLEGEN****1. Oberdeckel**

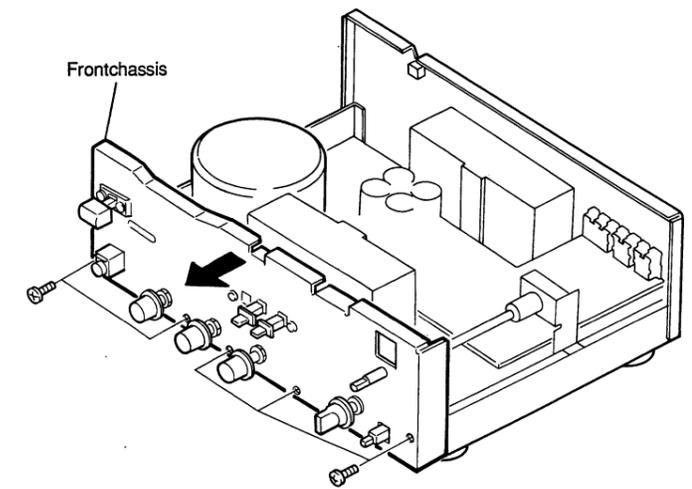
Die 8 Schrauben lösen, dann Oberdeckel in Pfeilrichtung aufwärts aufziehen, während die beiden Seiten leicht ausbreiten.

**2. Frontplatte**

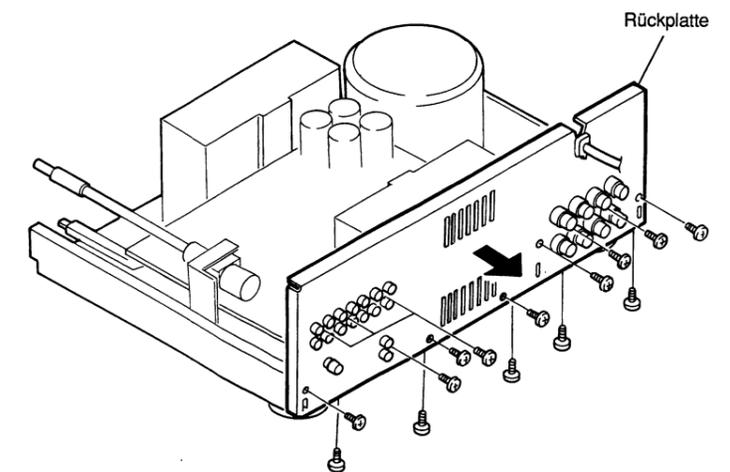
- (1) Die Knöpfe und 7 Schrauben lösen, und Frontplatte abziehen.
- (2) Die 2 Schrauben an jeder Seite und Seiteplatte abziehen.

**3. Frontchassis**

Die 5 Schrauben lösen und Front Chassis in Pfeilrichtung entsperren.

**4. Rückplatte**

Die 16 Schrauben lösen, und Rückplatte in Pfeilrichtung entsperren.



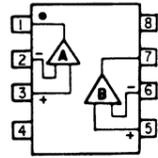
HALBLEITER

● IC

RC4558D-D (IC701)  
RC2068DDC (IC201)  
RC2082DD (IC402)  
M5218AP (IC401)

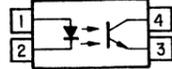
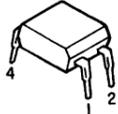


(Top View)



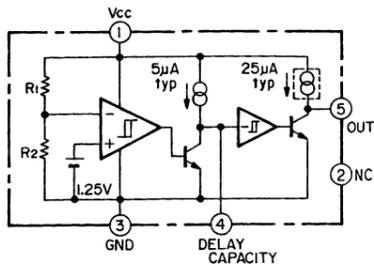
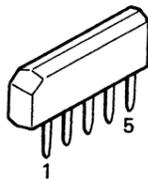
- 1: A Output
- 2: A -Input
- 3: A +Input
- 4: V<sup>-</sup>
- 5: B +Input
- 6: B -Input
- 7: B Output
- 8: V<sup>+</sup>

TLP521-1(BL) (IC501, 502)  
INFRAROT LED + PHOTO TRANSISTOREN

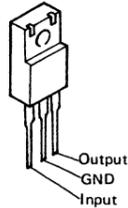


- 1: Anode
- 2: Cathode
- 3: Emitter
- 4: Collector

M51954A (IC602)

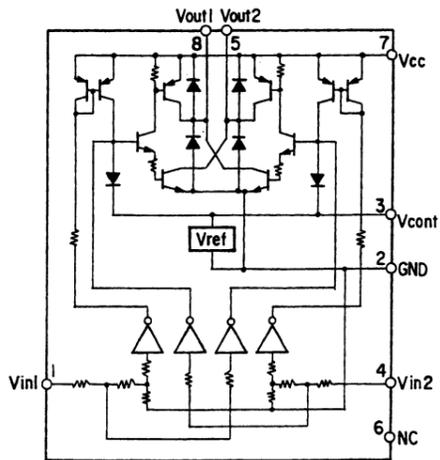
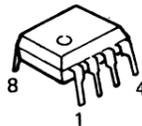


NJM7806FA(S) (IC601)



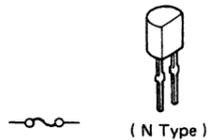
Output  
GND  
Input

LB1639 (IC103)



● IC SCHUTZ

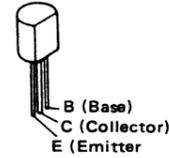
ICP-N15 (IC603)



(N Type)

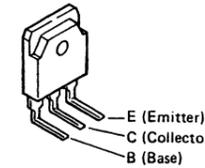
● TRANSISTOREN

2SC2240(BL/GR)  
2SA988(E/F)  
2SC1841(E/F)  
2SC1815(Y)



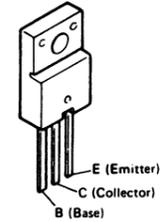
B (Base)  
C (Collector)  
E (Emitter)

2SC3854LB4(O/P/Y) (Z)  
2SA1490LB4(O/P/Y) (Z)



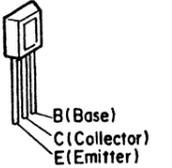
E (Emitter)  
C (Collector)  
B (Base)

2SB1274(R/S)  
2SD1913(R/S)



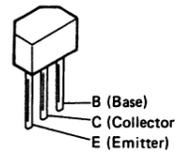
E (Emitter)  
C (Collector)  
B (Base)

2SB1328(P)  
2SD2004(P)



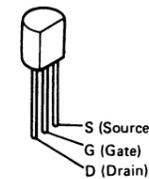
B (Base)  
C (Collector)  
E (Emitter)

2SC2458(BL)  
2SA1048(GR)



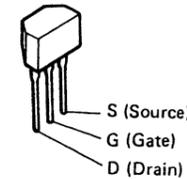
B (Base)  
C (Collector)  
E (Emitter)

2SK369(BL)/(GR)-C



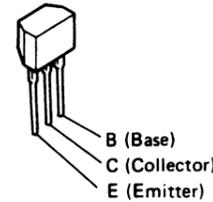
S (Source)  
G (Gate)  
D (Drain)

2SK184C(GR/BL)

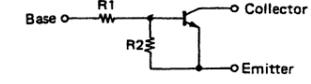
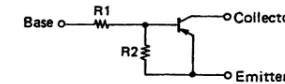


S (Source)  
G (Gate)  
D (Drain)

PNP  
RN2204



NPN  
RN1202  
RN1204



PNP

|        |     |     |
|--------|-----|-----|
|        | R1  | R2  |
| RN2204 | 47K | 47K |

NPN

|        |     |     |
|--------|-----|-----|
|        | R1  | R2  |
| RN1202 | 10K | 10K |
| RN1204 | 47K | 47K |

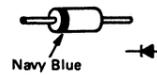
● DIODEN (LED einschließt)

1S2076A



Navy blue

1S270A



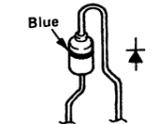
Navy Blue

HZS5C-1  
HZS36-1  
HZS18-1



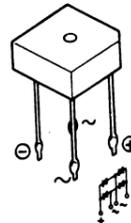
Navy blue

1SR35-200A

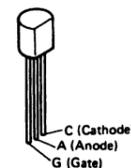


Blue

S4VB20



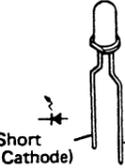
Thyristor  
SFOR1A42



C (Cathode)  
A (Anode)  
G (Gate)

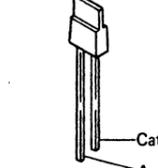


LED  
SEL1210S(RED)



Short (Cathode)  
Long (Anode)

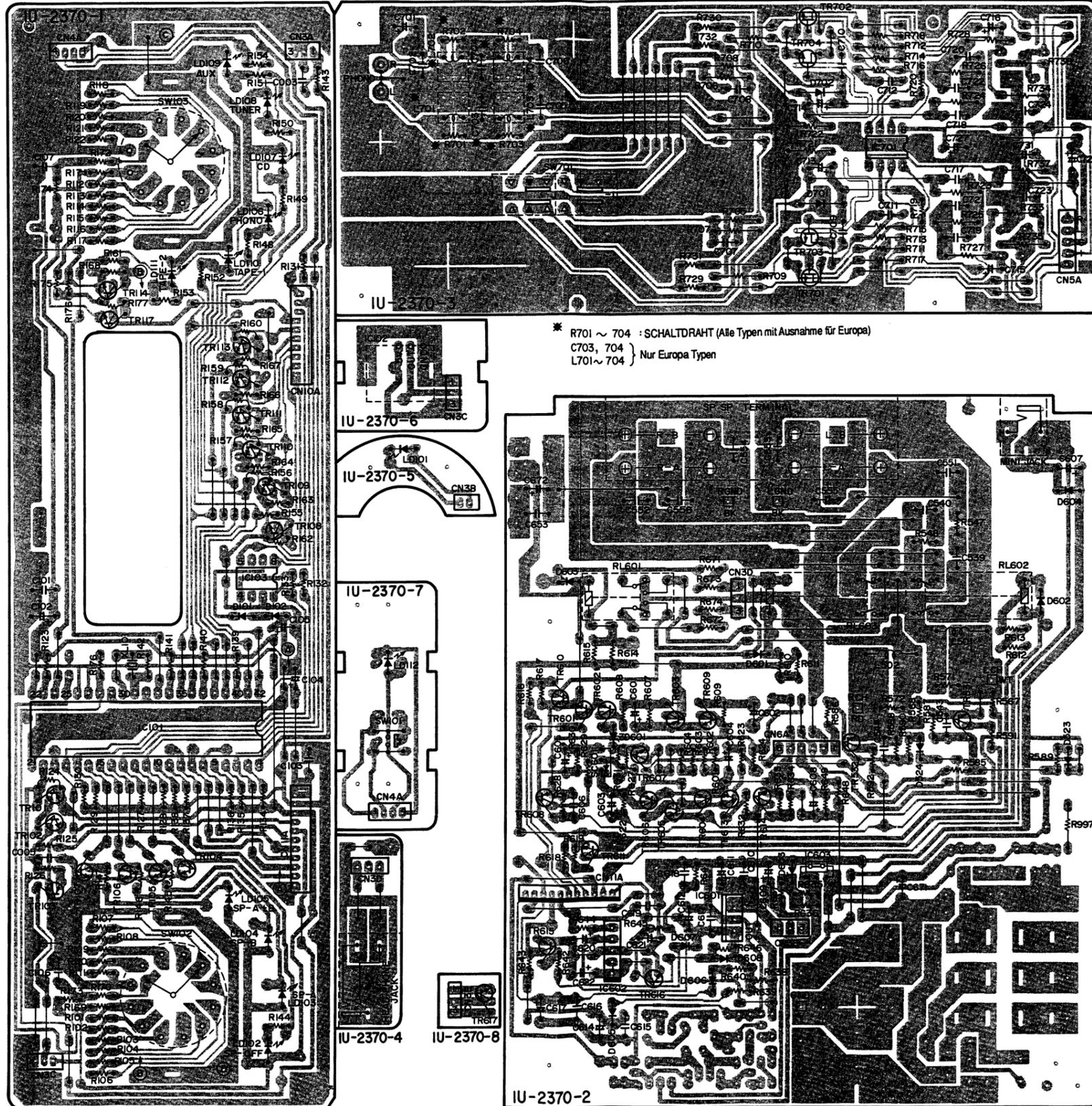
LED  
SEL-1124R (RED)



Cathode  
Anode



IU-2370A  $\mu$ -COM BAUGRUPPE



1U-2370A µ-COM BAUGRUPPE

| Ref. Nr.   | Teile Nr.    | Beschreibung                | Hinweis           | Menge |
|--|--------------|-----------------------------|-------------------|-------|
| <b>HALBLEITER</b>  |              |                             |                   |       |
| IC101  | 262 1579 109 | IC HD404304P***             | µ-Com             | 1     |
| IC102  | 499 0150 008 | IC SBX1610-52               | Remocon Receiver  | 1     |
| IC103  | 263 0476 002 | IC LB1639                   |                   | 1     |
| IC601  | 263 0793 002 | IC NJM7806FA(S)             |                   | 1     |
| IC602  | 263 0535 008 | IC M51954A                  |                   | 1     |
| IC603  | 268 0073 905 | IC ICP-N15                  | IC Protector      | 1     |
| IC701  | 263 0774 005 | IC RC4558D-D(RAY)           |                   | 1     |
| TR101  | 269 0030 909 | Transistor RN2204(47K-47K)  | Built in Resistor | 2     |
| TR102  | 269 0029 907 | Transistor RN1204(47K-47K)  | Built in Resistor | 5     |
| TR103  | 269 0030 909 | Transistor RN2204(47K-47K)  | Built in Resistor | 1     |
| TR104-107  | 269 0029 907 | Transistor RN1204(47K-47K)  | Built in Resistor | 1     |
| TR108-113  | 273 0235 923 | Transistor 2SC1841 (E/F)    |                   | 13    |
| TR114  | 273 0317 906 | Transistor 2SC2458(BL)      |                   | 7     |
| TR117  | 273 0235 923 | Transistor 2SC1841(E/F)     |                   | 1     |
| TR531,532  | 273 0235 923 | Transistor 2SC1841(E/F)     |                   | 1     |
| TR601  | 269 0025 901 | Transistor RN1202 (10K-10K) | Built in Resistor | 1     |
| TR602  | 273 0235 923 | Transistor 2SC1841 (E/F)    |                   | 1     |
| TR603  | 272 0107 906 | Transistor 2SB1328(P)       |                   | 1     |
| TR604,605  | 273 0317 906 | Transistor 2SC2458(BL)      |                   | 1     |
| TR606  | 271 0191 906 | Transistor 2SA1048(GR)      |                   | 1     |
| TR607  | 273 0235 923 | Transistor 2SC1841 (E/F)    |                   | 1     |
| TR608  | 271 0131 924 | Transistor 2SA988 (E/F)     |                   | 1     |
| TR609  | 274 0151 903 | Transistor 2SD2004(P)       |                   | 1     |
| TR610,611  | 273 0235 923 | Transistor 2SC1841 (E/F)    |                   | 1     |
| TR613-616  | 273 0317 906 | Transistor 2SC2458(BL)      |                   | 1     |
| TR617  | 274 0136 012 | Transistor 2SD1913(R/S)     |                   | 4     |
| TR701-704  | 275 0038 045 | FET 2SK369 (BL)/(GR)-C      |                   | 12    |
| D101,102   | 276 0432 903 | Diode 1SS270A               |                   | 2     |
| D523,524   | 276 0432 903 | Diode 1SS270A               |                   | 2     |
| D601-608   | 276 0432 903 | Diode 1SS270A               |                   | 2     |
| D701,702   | 276 0049 011 | Diode 1S2076A               |                   | 1     |
| ZD601  | 276 0466 908 | Zener Diode HZS7C-1         | 7V                | 1     |
| ZD603  | 276 0477 900 | Zener Diode HZS16-1         | 16V               | 1     |
| LD101-111  | 393 9434 906 | LED SEL1210S                |                   | 11    |
| LD112  | 393 9444 909 | LED SEL1124R                |                   | 1     |
| SC601  | 279 0016 904 | Thyristor SFOR1A42          |                   | 1     |
| <b>WIDERSTÄNDE</b>   |              |                             |                   |       |
| <b>(Kohlenwiderstände mit Kohlenfilm ±5%, 1/4W Typ ausschließt. Auf Schaltplan verweisen für diese Teile.)</b> |              |                             |                   |       |
| R547,548   | 245 2044 900 | Metal Film 100ohm, 1/4W     | RS14B3A100J(S)    |       |
| R549   | 245 2044 900 | Metal Film 100ohm, 1/4W     | RS14B3A100J(S)    |       |
| R550   | 245 2044 900 | Metal Film 100ohm, 1/4W     | RS14B3A100J(S)    |       |
| R551   | 245 2044 900 | Metal Film 100ohm, 1/4W     | RS14B3A100J(S)    |       |
| R552   | 245 2044 900 | Metal Film 100ohm, 1/4W     | RS14B3A100J(S)    |       |
| R553   | 245 2044 900 | Metal Film 100ohm, 1/4W     | RS14B3A100J(S)    |       |
| R554   | 245 2044 900 | Metal Film 100ohm, 1/4W     | RS14B3A100J(S)    |       |
| R555   | 245 2044 900 | Metal Film 100ohm, 1/4W     | RS14B3A100J(S)    |       |
| R556   | 245 2044 900 | Metal Film 100ohm, 1/4W     | RS14B3A100J(S)    |       |
| R557   | 245 2044 900 | Metal Film 100ohm, 1/4W     | RS14B3A100J(S)    |       |
| R558   | 245 2044 900 | Metal Film 100ohm, 1/4W     | RS14B3A100J(S)    |       |
| R559   | 245 2044 900 | Metal Film 100ohm, 1/4W     | RS14B3A100J(S)    |       |
| R560   | 245 2044 900 | Metal Film 100ohm, 1/4W     | RS14B3A100J(S)    |       |
| R561   | 245 2044 900 | Metal Film 100ohm, 1/4W     | RS14B3A100J(S)    |       |
| R562   | 245 2044 900 | Metal Film 100ohm, 1/4W     | RS14B3A100J(S)    |       |
| R563   | 245 2044 900 | Metal Film 100ohm, 1/4W     | RS14B3A100J(S)    |       |
| R564   | 245 2044 900 | Metal Film 100ohm, 1/4W     | RS14B3A100J(S)    |       |
| R565   | 245 2044 900 | Metal Film 100ohm, 1/4W     | RS14B3A100J(S)    |       |
| R566   | 245 2044 900 | Metal Film 100ohm, 1/4W     | RS14B3A100J(S)    |       |
| R567   | 245 2044 900 | Metal Film 100ohm, 1/4W     | RS14B3A100J(S)    |       |
| R568   | 245 2044 900 | Metal Film 100ohm, 1/4W     | RS14B3A100J(S)    |       |
| R569   | 245 2044 900 | Metal Film 100ohm, 1/4W     | RS14B3A100J(S)    |       |
| R570   | 245 2044 900 | Metal Film 100ohm, 1/4W     | RS14B3A100J(S)    |       |
| R571   | 245 2044 900 | Metal Film 100ohm, 1/4W     | RS14B3A100J(S)    |       |
| R572   | 245 2044 900 | Metal Film 100ohm, 1/4W     | RS14B3A100J(S)    |       |
| R573   | 245 2044 900 | Metal Film 100ohm, 1/4W     | RS14B3A100J(S)    |       |
| R574   | 245 2044 900 | Metal Film 100ohm, 1/4W     | RS14B3A100J(S)    |       |
| R575   | 245 2044 900 | Metal Film 100ohm, 1/4W     | RS14B3A100J(S)    |       |
| R576   | 245 2044 900 | Metal Film 100ohm, 1/4W     | RS14B3A100J(S)    |       |
| R577   | 245 2044 900 | Metal Film 100ohm, 1/4W     | RS14B3A100J(S)    |       |
| R578   | 245 2044 900 | Metal Film 100ohm, 1/4W     | RS14B3A100J(S)    |       |
| R579   | 245 2044 900 | Metal Film 100ohm, 1/4W     | RS14B3A100J(S)    |       |
| R580   | 245 2044 900 | Metal Film 100ohm, 1/4W     | RS14B3A100J(S)    |       |
| R581   | 245 2044 900 | Metal Film 100ohm, 1/4W     | RS14B3A100J(S)    |       |
| R582   | 245 2044 900 | Metal Film 100ohm, 1/4W     | RS14B3A100J(S)    |       |
| R583   | 245 2044 900 | Metal Film 100ohm, 1/4W     | RS14B3A100J(S)    |       |
| R584   | 245 2044 900 | Metal Film 100ohm, 1/4W     | RS14B3A100J(S)    |       |
| R585   | 245 2044 900 | Metal Film 100ohm, 1/4W     | RS14B3A100J(S)    |       |
| R586   | 245 2044 900 | Metal Film 100ohm, 1/4W     | RS14B3A100J(S)    |       |
| R587   | 245 2044 900 | Metal Film 100ohm, 1/4W     | RS14B3A100J(S)    |       |
| R588   | 245 2044 900 | Metal Film 100ohm, 1/4W     | RS14B3A100J(S)    |       |
| R589   | 245 2044 900 | Metal Film 100ohm, 1/4W     | RS14B3A100J(S)    |       |
| R590   | 245 2044 900 | Metal Film 100ohm, 1/4W     | RS14B3A100J(S)    |       |
| R591   | 245 2044 900 | Metal Film 100ohm, 1/4W     | RS14B3A100J(S)    |       |
| R592   | 245 2044 900 | Metal Film 100ohm, 1/4W     | RS14B3A100J(S)    |       |
| R593   | 245 2044 900 | Metal Film 100ohm, 1/4W     | RS14B3A100J(S)    |       |
| R594   | 245 2044 900 | Metal Film 100ohm, 1/4W     | RS14B3A100J(S)    |       |
| R595   | 245 2044 900 | Metal Film 100ohm, 1/4W     | RS14B3A100J(S)    |       |
| R596   | 245 2044 900 | Metal Film 100ohm, 1/4W     | RS14B3A100J(S)    |       |
| R597   | 245 2044 900 | Metal Film 100ohm, 1/4W     | RS14B3A100J(S)    |       |
| R598   | 245 2044 900 | Metal Film 100ohm, 1/4W     | RS14B3A100J(S)    |       |
| R599   | 245 2044 900 | Metal Film 100ohm, 1/4W     | RS14B3A100J(S)    |       |
| R600   | 245 2044 900 | Metal Film 100ohm, 1/4W     | RS14B3A100J(S)    |       |
| R705,706   | 245 2044 900 | Metal Film 100ohm, 1/4W     | RN14K2E101G       |       |

**ANMERKUNGEN ZUR TEILELISTE**

- Mit "⊙" gekennzeichnete Teile sind nicht jederzeit auf Lager lieferbar und die Zeit für Versorgung dafür möglicherweise lang ist oder die Versorgung abgesagt ist.
- Bei der Teilebestellung "1" und "I" (i) deutlich angeben um Verwechslungen zu vermeiden.
- Bestellungen ohne Angabe der Teilenummer können nicht bearbeitet werden.
- Mit "★" gekennzeichnete Teile erscheinen nicht in der Explosionszeichnung.
- Kohlenwiderstände mit Kohlenfilm ±5%, 1/4W Typ gezeichnet in Teileliste der Platine hier nicht enthalten.

**ACHTUNG:**  
Mit   markierte Teile haben kritische Eigenschaften und dürfen NUR gegen vom Hersteller empfohlene Teile ausgetauscht werden.

**Widerstände**

Ex.: RN 14K 2E 182 G FR

Typ Form und Leistungsmerkmale Leistungs Widerstand Erlaubte Fehler Anderes

|                      |           |          |                              |
|----------------------|-----------|----------|------------------------------|
| RD : Kohlenstoff     | 2B : 1/8W | F : ±1%  | P : Impulsbeständiger Typ    |
| RC : Massewiderstand | 2E : 1/4W | G : ±2%  | NL : Rauscharmer Typ         |
| RS : Metallfilm      | 2H : 1/2W | J : ±5%  | NB : Nicht-brennbarer Typ    |
| RW : Wicklung        | 3A : 1W   | K : ±10% | FR : Unterbrechbarwiderstand |
| RN : Metallfilm      | 3D : 2W   | M : ±20% | F : Drahtformung             |

**Widerstand**  
1 8 2 ⇒ 1800 ohm = 1.8 kohm  
Zeigt die Anzahl der Nullen nach den Effektivzahlen  
Zweistellige Effektivzahl, Dezimalpunkt wird durch R angezeigt  
• Einheit: Ohm

**Kondensatoren**

Ex.: CE 04W 1H 2R2 M BP

Typ Form und Leistungsmerkmale Durchschlagsfestigkeit Kapazität Erlaubte Fehler Anderes

|                                |           |             |                             |
|--------------------------------|-----------|-------------|-----------------------------|
| CE : Aluminiumfolie-Elektrolyt | 0J : 6.3V | F : ±1%     | HS : Hochstabiler Typ       |
| CA : Volaluminium-Elektrolyt   | 1A : 10V  | G : ±2%     | BP : Ungepolter Typ         |
| CS : Tantal-Elektrolyt         | 1C : 16V  | J : ±5%     | HR : Wellenfester Typ       |
| CO : Film                      | 1E : 25V  | K : ±10%    | DL : Für Auf- und Entladung |
| CK : Keramik                   | 1V : 35V  | M : ±20%    | HF : Für hohe Frequenz      |
| CC : Keramik                   | 1H : 50V  | Z : ±80%    | U : UL -Teil                |
| CP : Öl                        | 2A : 100V | P : -20%    | C : CSA -Teil               |
| CM : Mika                      | 2B : 125V | Q : +100%   | W : UL-CSA Typ              |
| CF : Metallisiert              | 2C : 160V | R : -0%     | F : Drahtformung            |
| CH : Metallisiert              | 2D : 200V | S : ±0.25pF |                             |
|                                | 2E : 250V | D : ±0.5pF  |                             |
|                                | 2H : 500V | W : ±       | Andres                      |
|                                | 2J : 630V |             |                             |

**Kapazität**  
2 R 2 ⇒ 2.2µF  
Zeigt die Anzahl der Nullen nach den Effektivzahlen  
Zweistellige Effektivzahl, Dezimalpunkt wird durch R angezeigt  
• Einheit: µF (für P, pF (µµF))  
• Wenn die Durchschlagfestigkeit in WS angegeben ist, steht ein "AC" nach dem Wert für die Durchschlagfestigkeit.

● Kohlenwiderstände mit Kohlenfilm ±5%, 1/4W Typ gezeichnet in Teileliste der Platine hier nicht enthalten. (Diese Teile sind auf dem Schaltplan zu verweisen.)

| Ref. Nr.             | Teile Nr.    | Beschreibung                    | Hinweis      |
|----------------------|--------------|---------------------------------|--------------|
| R707,708             | 245 2108 901 | Metal Film 47Kohm, 1/4W         | RN14K2E473G  |
| R709,710             | 245 2020 908 | Metal Film 10ohm, 1/4W          | RN14K2E100G  |
| R711-714             | 245 2079 904 | Metal Film 3Kohm, 1/4W          | RN14K2E302G  |
| R715,716             | 245 2051 906 | Metal Film 20ohm, 1/4W          | RN14K2E201G  |
| R717,718             | 245 2075 908 | Metal Film 2Kohm, 1/4W          | RN14K2E202G  |
| R721,722             | 245 2042 902 | Metal Film 82ohm, 1/4W          | RN14K2E820G  |
| R723,724             | 245 2108 901 | Metal Film 47Kohm, 1/4W         | RN14K2E473G  |
| R725,726             | 245 2082 904 | Metal Film 3.9Kohm, 1/4W        | RN14K2E392G  |
| R727,728             | 245 2028 900 | Metal Film 22ohm, 1/4W          | RN14K2E220G  |
| R733,734             | 245 2052 905 | Metal Film 220ohm 1/4W          | RN14K2E221G  |
| R735,736             | 245 2060 900 | Metal Film 470ohm, 1/4W         | RN14K2E471G  |
| R737                 | 245 2066 904 | Metal Film 820ohm, 1/4W         | RN14K2E821G  |
| <b>KONDENSATOREN</b> |              |                                 |              |
| C002                 | 253 1181 014 | Ceramic 0.022µF/50V             | CK45F1H223Z  |
| C003                 | 253 1184 001 | Ceramic 0.01µF/50V              | CK45F1H103Z  |
| C004                 | 253 1181 028 | Ceramic 0.001µF/50V             | CK45B1H102K  |
| C101                 | 253 1181 014 | Ceramic 0.022µF/50V             | CK45F1H223Z  |
| C102                 | 254 4213 034 | Electrolytic 100µF/6.3V (SRA)   | CE04W0J101M  |
| C103                 | 253 1181 014 | Ceramic 0.022µF/50V             | CK45F1H223Z  |
| C104,105             | 254 4213 034 | Electrolytic 100µF/6.3V (SRA)   | CE04W0J101M  |
| C106,107             | 253 1179 084 | Ceramic 470PF/50V               | CE45B1H471K  |
| C539,540             | 255 4199 960 | Plastic Film 0.022µF/50V (MRZ)  | CQ92M1H223J  |
| C543,544             | 253 1181 001 | Ceramic 0.01µF/50V              | CK45F1H103Z  |
| C551-554             | 255 1251 940 | Plastic Film 0.0047µF/50V (MRZ) | CQ92M1H472J  |
| C555,556             | 253 1181 001 | Ceramic 0.01µF/50V              | CK45F1H103Z  |
| C601                 | 254 4254 006 | Electrolytic 10µF/16V (SME)     | CE04W1C100M  |
| C602                 | 254 4264 025 | Electrolytic 100µF/100V (SME)   | CE04W2A101M  |
| C603                 | 254 4250 042 | Electrolytic 330µF/6.3V (SME)   | CE04W0J331M  |
| C604,605             | 254 4252 008 | Electrolytic 22µF/10V (SME)     | CE04W1A220M  |
| C606                 | 253 1181 014 | Ceramic 0.022µF/50V             | CK45F1H223Z  |
| C607                 | 254 4254 006 | Electrolytic 10µF/16V (SME)     | CE04W1C100M  |
| C608                 | 254 4252 037 | Electrolytic 100µF/10V (SME)    | CE04W1A101M  |
| C609                 | 254 4262 014 | Electrolytic 10µF/63V (SME)     | CE04W1J100M  |
| C610                 | 253 1181 014 | Ceramic 0.022µF/50V             | CK45F1H223Z  |
| C611                 | 254 4260 087 | Electrolytic 10µF/50V (SME)     | CE04W1H100M  |
| C612                 | 254 4254 006 | Electrolytic 10µF/16V (SME)     | CE04W1C100M  |
| C613                 | 253 1181 014 | Ceramic 0.022µF/50V             | CK45F1H223Z  |
| C614                 | 254 4250 042 | Electrolytic 330µF/6.3V (SME)   | CE04W0J331M  |
| C615,616             | 253 1181 014 | Ceramic 0.022µF/50V             | CK45F1H223Z  |
| C617                 | 259 0007 702 | Back Up Capacitor 8200µF        | SBCAP=822=C  |
| C618                 | 253 1181 014 | Ceramic 0.022µF/50V             | CK45F1H223Z  |
| C619                 | 256 1034 089 | Metalized 0.12µF/50V            | CF93A1H124J  |
| C620                 | 254 4260 029 | Electrolytic 0.33µF/50V (SME)   | CE04W1HR33M  |
| C621                 | 254 4260 032 | Electrolytic 0.47µF/50V (SME)   | CE04W1HR47M  |
| C622                 | 254 4260 045 | Electrolytic 1µF/50V (SME)      | CE04W1H010M  |
| C653                 | 253 1181 014 | Ceramic 0.022µF/50V             | CK45F1H223Z  |
| C671                 | 254 4263 084 | Electrolytic 10µF/100V (SME)    | CE04W2A100M  |
| C672                 | 254 4260 045 | Electrolytic 1µF/50V (SME)      | CE04W1H010M  |
| C701                 | 254 4260 045 | Electrolytic 1µF/50V (SME)      | CE04W1H010M  |
| C702                 | 253 1181 014 | Ceramic 0.022µF/50V             | CK45F1H223Z  |
| C703,704             | 253 4537 063 | Ceramic 47PF/50V                | CC45SL1H470J |
| C705,706             | 255 6177 964 | Plastic Film 150PF/50V (SMT)    | CQ09S1H151J  |
| C707,708             | 255 4199 986 | Plastic Film 0.001µF/50V (MRZ)  | CQ92M1H102J  |
| C709,710             | 255 6177 948 |                                 |              |

1U-2369A HAUPTBAUGRUPPE

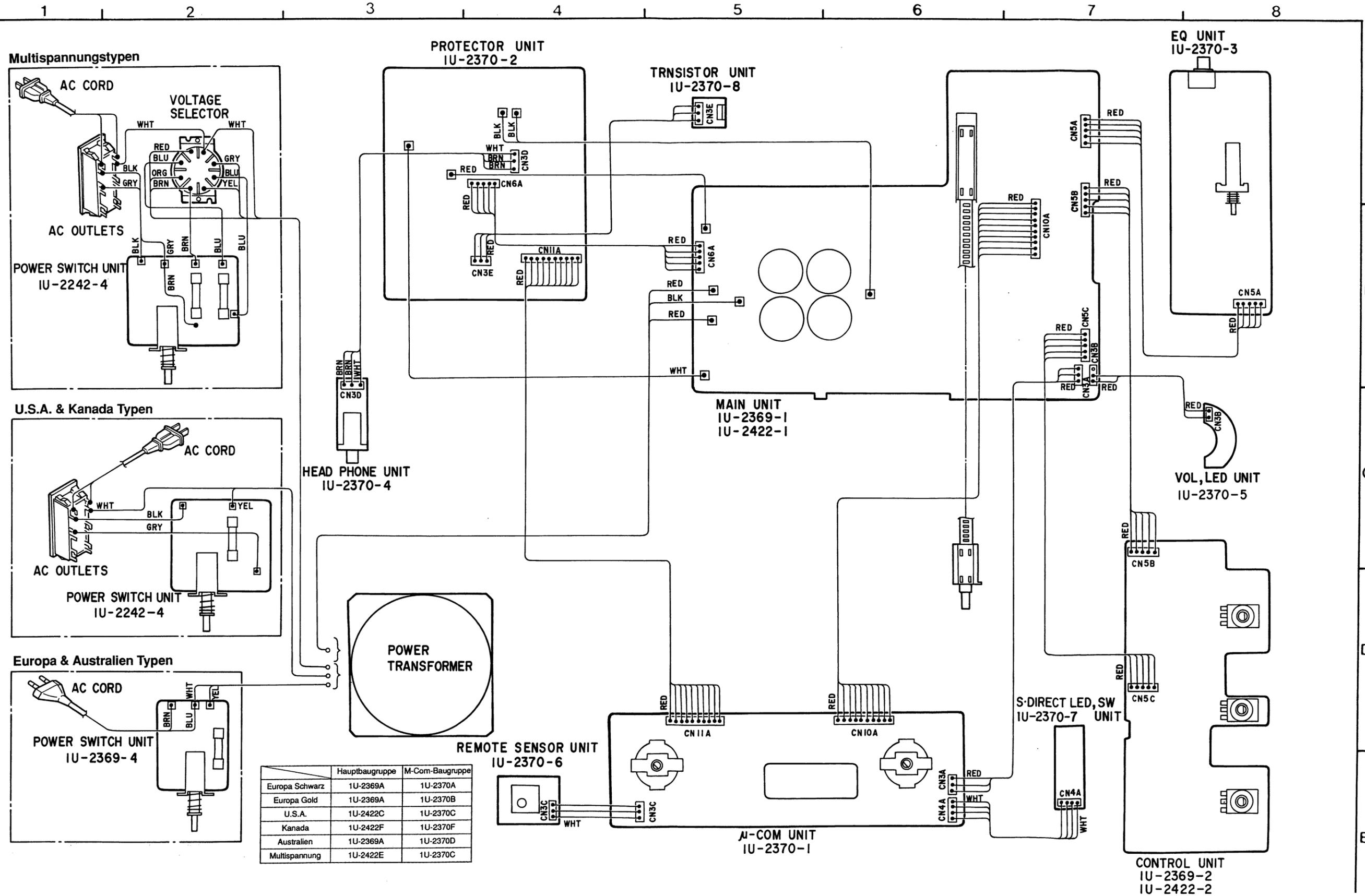
| Ref. Nr.              | Teile Nr.    | Beschreibung                    | Hinweis     | Menge |
|-----------------------|--------------|---------------------------------|-------------|-------|
| C717,718              | 255 4199 931 | Plastic Film 0.068µF/50V (MRZ)  | CQ92M1H683J |       |
| C719,720              | 255 6178 976 | Plastic Film 0.0012µF/50V (SMT) | CQ09S1H122J |       |
| C721,722              | 255 4199 957 | Plastic Film 0.018µF/50V (MRZ)  | CQ92M1H183J |       |
| C723,724              | 255 4199 986 | Plastic Film 0.001µF/50V (MAZ)  | CQ92M1H102J |       |
| C727,728              | 254 4260 045 | Electrolytic 1µF/50V (SME)      | CE04W1H010M |       |
| C731                  | 254 4252 037 | Electrolytic 100µF/10V (SME)    | CE04W1A100M |       |
| <b>SONSTIGE TEILE</b> |              |                                 |             | Menge |
| SW101                 | —            | (P.W. Board) Tact Switch        |             | (1)   |
| SW102,103             | 212 4388 907 | Rotary Switch                   |             | 2     |
| SW701                 | 212 1041 001 | 1P Push Switch                  |             | 1     |
| RL601                 | 214 0127 003 | Relay (RY-12W)                  |             | 1     |
| XL101                 | 399 9018 003 | Ceramic Vibrator CST4.00MGW     |             | 1     |
| L701-704              | 235 9003 002 | FTZ Choke Coil                  |             | 4     |
|                       | 204 8354 004 | Head Phone Jack                 |             | 1     |
|                       | 204 8260 004 | Mini Jack                       |             | 1     |
| RL602,603             | 214 0129 001 | Relay (DH2TU)                   |             | 2     |
|                       | 205 0274 004 | 2P Connector Base               |             | 1     |
|                       | 412 3473 002 | Earth Plate                     |             | 2     |
|                       | 205 0484 001 | 8P SP Terminal                  |             | 1     |
| L501,502              | 235 0068 004 | Inductor (1µH)                  |             | 2     |
| CN3A,3C               | 205 0355 033 | 3P KR Conn. Base (L)            |             | 2     |
| CN4A                  | 205 0355 046 | 4P KR Conn. Base (L)            |             | 1     |
| CN10A                 | 205 0480 005 | 10P KR Conn. Base (L)           |             | 1     |
| CN3E                  | 205 0234 031 | 3P EH SID Conn. Base            |             | 1     |
| CN11A                 | 205 0321 012 | 11P Conn. Base (RED)            |             | 1     |
| CN11A                 | 205 0395 019 | 11P Conn. Base (RED)            |             | 1     |
| CN3B                  | 203 4837 001 | 3P PH-SAN Conn. Cord            |             | 1     |
| CN3C                  | 203 4834 017 | 3P KR-DA Conn. Cord             |             | 1     |
| CN5A                  | 203 8310 029 | 5P EH-SCN Conn. Cord            |             | 1     |
| CN3D                  | 203 4838 000 | 3P SCN-SCN Conn. Cord           |             | 1     |
| CN3E                  | 203 4844 007 | 3P EH-SCN Conn. Cord            |             | 1     |
| CN6A                  | 204 0309 028 | 6P EH-SCN Conn. Cord            |             | 1     |
| CN4A                  | 203 6374 025 | 4P KR-DA Conn. Cord             |             | 1     |
|                       | 203 0475 056 | 1P Contact Ass'y                | BK L=100    | 1     |
|                       | 203 0385 094 | 1P SIN Cord Ass'y               | BK L=250    | 1     |
|                       | 203 0504 040 | 1P Contact Ass'y                | BK L=100    | 1     |
|                       | 203 0418 071 | 1P SIN Cord Ass'y               | BK L=150    | 1     |
|                       | 001 0112 043 | Vinyl Wire                      | BK L=40     | 1     |
|                       | 001 0112 098 | Vinyl Wire                      | BK L=190    | 1     |

| Ref. Nr.   | Teile Nr.    | Beschreibung                   | Hinweis     | Menge |
|--|--------------|--------------------------------|-------------|-------|
| <b>HALBLEITER</b>  |              |                                |             |       |
| IC201  | 263 0775 004 | IC RC2068DDC (RAY)             |             | 1     |
| IC401  | 263 0711 000 | IC M5218AP                     |             | 1     |
| IC402  | 263 0772 007 | IC RC2082DD(RAY)               |             | 1     |
| IC501,502  | 262 0874 009 | IC TLP521-1(BL)                |             | 1     |
| TR401  | 273 0317 906 | Transistor 2SC2458 (BL)        |             | 1     |
| TR402  | 273 0187 932 | Transistor 2SC2240 (BL/GR)     |             | 1     |
| TR501-504  | 275 0055 015 | FET 2SK184C (GR)/(BL)          |             | 4     |
| TR505-508  | 273 0235 923 | Transistor 2SC1841 (E/F)       |             | 8     |
| TR509-512  | 271 0131 924 | Transistor 2A988(E/F)          |             | 5     |
| TR515,516  | 273 0235 923 | Transistor 2SC1841(E/F)        |             | 2     |
| TR517,518  | 273 0198 905 | Transistor 2SC1815(Y)          |             | 2     |
| TR519,520  | 274 0151 000 | Transistor 2SD2004(P)          |             | 3     |
| TR521,522  | 272 0107 906 | Transistor 2SB1328(P)          |             | 2     |
| TR831  | 274 0151 000 | Transistor 2SD2004(P)          |             | 1     |
| TR841  | 273 0235 923 | Transistor 2SC1841 (E/F)       |             | 1     |
| TR842  | 271 0131 924 | Transistor 2SA988 (E/F)        |             | 1     |
| TR843  | 274 0136 012 | Transistor 2SD1913 (R/S)       |             | 1     |
| TR844  | 272 0093 010 | Transistor 2SB1274 (R/S)       |             | 1     |
| TR845  | 273 0235 923 | Transistor 2SC1841(E/F)        |             | 1     |
| D401,402   | 276 0432 903 | Diode 1SS270A                  |             | 27    |
| D501,502   | 276 0432 903 | Diode 1SS270A                  |             | 4     |
| D503-506   | 276 0049 011 | Diode 1S2076A                  |             | 3     |
| D507-522   | 276 0432 903 | Diode 1SS270A                  |             | 2     |
| D527,528   | 276 0553 905 | Diode 1SR35-200A               |             | 2     |
| D529,530   | 276 0305 001 | Diode 5AVR20                   | Badge       | 2     |
| D801-807   | 276 0432 903 | Diode 1SS270A                  |             | 4     |
| D811   | 276 0553 905 | Diode 1SR35-200A               |             | 2     |
| ZD501-504  | 276 0460 904 | Zener Diode HZS5C-1            | 5V          | 4     |
| ZD801,802  | 276 0478 909 | Zener Diode HZS18-1            | 18V         | 2     |
| ZD841,842  | 276 0485 905 | Zener Diode HZS36-1            | 36V         | 2     |
| <b>WIDERSTÄNDE</b>   |              |                                |             |       |
| <b>(Kohlenwiderstände mit Kohlenfilm ±5%, 1/4W Typ ausschließt. Auf Schaltplan verweisen für diese Teile.)</b> |              |                                |             |       |
| R503,504   | 245 2063 907 | Metal Film 620ohm, 1/4W        | RN14K2E621G |       |
| R505-508   | 245 2084 902 | Metal Film 4.7Kohm, 1/4W       | RN14K2E472G |       |
| R509,510   | 245 2063 907 | Metal Film 620ohm, 1/4W        | RN14K2E621G |       |
| R511,512   | 245 2090 909 | Metal Film 8.2Kohm, 1/4W       | RN14K2E822G |       |
| R513,514   | 245 2046 908 | Metal Film 120ohm, 1/4W        | RN14K2E121G |       |
| R517,518   | 245 2099 900 | Metal Film 20Kohm, 1/4W        | RN14K2E203G |       |
| R519-522   | 241 2315 983 | Kohlenfilm 300ohm, 1/4W        | RD14B2E300J |       |
| R523-526   | 241 2376 922 | Kohlenfilm 20ohm, 1/4W (N.B.)  | RD14B2E20J  |       |
| R527-529   | 241 2380 918 | Kohlenfilm 10ohm, 1/4W         | RD14B2E10J  |       |
| R530-532   | 241 2387 948 | Kohlenfilm 4.7ohm, 1/4W        | RD14B2E47J  |       |
| R533,534   | 241 2387 948 | Kohlenfilm 4.7ohm, 1/4W        | RD14B2E47J  |       |
| R535,536   | 245 2068 902 | Metal Film 1Kohm, 1/4W         | RN14K2E102G |       |
| R537,538   | 245 2084 902 | Metal Film 4.7Kohm, 1/4W       | RN14K2E472G |       |
| R539,540   | 245 2105 904 | Metal Film 36Kohm, 1/4W        | RN14K2E363G |       |
| R543,544   | 245 2096 903 | Metal Film 15Kohm, 1/4W        | RN14K2E153G |       |
| R569,570   | 245 2060 900 | Metal Film 470ohm, 1/4W (N.B.) | RN14K2E471G |       |
| R817,818   | 245 2081 905 | Metal Film 3.6Kohm, 1/4W       | RN14K2E362G |       |
| R819,820   | 245 2090 909 | Metal Film 8.2Kohm, 1/4W       | RN14K2E822G |       |

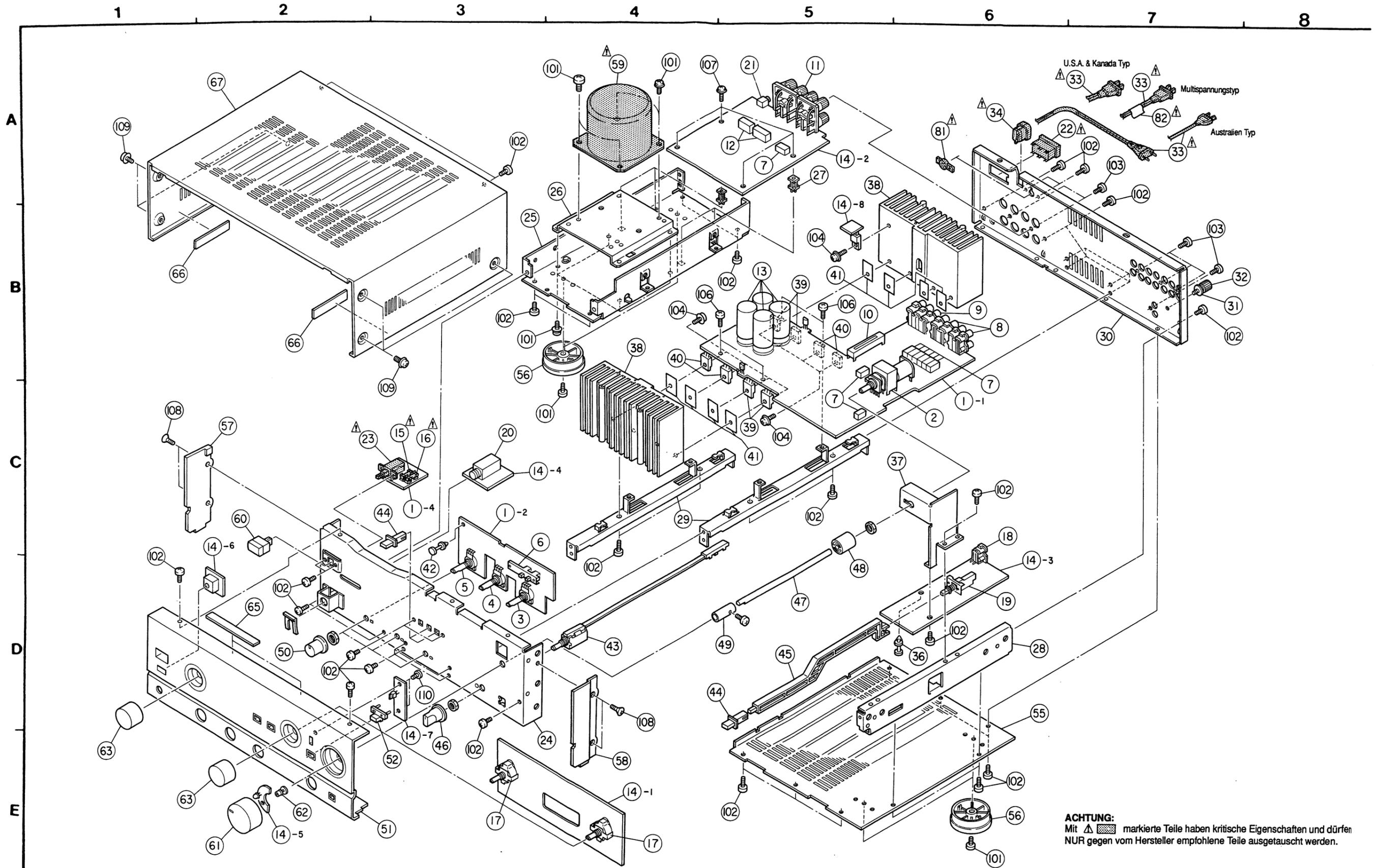
| Ref. Nr.             | Teile Nr.    | Beschreibung                   | Hinweis          | Menge |
|----------------------|--------------|--------------------------------|------------------|-------|
| R835,834             | 244 2051 990 | Metal Oxide 4.7Kohm, 1W        | RS14B3A472J(S)   |       |
| R835                 | 241 2432 905 | Kohlenfilm 4.7ohm, 1/4W (N.B.) | RD14B2E47J       |       |
| R841,842             | 241 2387 948 | Kohlenfilm 4.7ohm, 1/4W (N.B.) | RD14B2E47J       |       |
| R843-846             | 244 2043 908 | Metal Oxide 680ohm, 1W         | RS14B3A681J(S)   |       |
| R860                 | 241 2387 948 | Kohlenfilm 4.7ohm, 1/4W (N.B.) | RD14B2E47J       |       |
| VR201                | 211 0742 007 | Variable Resistor 100Kohm      | BALANCE          | 1     |
| VR202                | 211 0744 005 | Variable Resistor 10Kohm       | TREBLE           | 1     |
| VR203                | 211 0743 006 | Variable Resistor 30Kohm       | BASS             | 1     |
| VR501,502            | 211 6077 941 | Semi Fixed Resistor 5Kohm      |                  | 2     |
| VR503,504            | 211 6077 983 | Semi Fixed Resistor 47Kohm     |                  | 2     |
| VR801                | 211 0745 004 | Variable Resistor 30Kohm       | MAIN             | 1     |
| <b>KONDENSATOREN</b> |              |                                |                  |       |
| C001                 | 253 1181 001 | Ceramic 0.01µF/50V             | CK45F1H103Z      |       |
| C201-204             | 254 4196 009 | Electrolytic 0.1µF/50V (SRA)   | CE04W1H0R1M      |       |
| C205,206             | 254 4196 041 | Electrolytic 1µF/50V (SRA)     | CE04W1H010M      |       |
| C207,208             | 253 4538 004 | Ceramic 68PF/50V               | CC45SL1H680J     |       |
| C217,218             | 254 4193 002 | Electrolytic 10µF/16V (SRA)    | CE04W1C100M      |       |
| C219,220             | 256 1034 018 | Metalized 0.033µF/50V          | CF93A1H333J      |       |
| C221,222             | 254 4196 012 | Electrolytic 0.22µF/50V (SRA)  | CE04W1HR22M      |       |
| C223,224             | 254 4196 009 | Electrolytic 0.1µF/50V (SRA)   | CE04W1HOR1M      |       |
| C225,226             | 254 4196 038 | Electrolytic 0.47µF/50V (SRA)  | CE04W1HR47M      |       |
| C227,228             | 254 4196 025 | Electrolytic 0.33µF/50V (SRA)  | CE04W1HR33M      |       |
| C229,230             | 256 1034 050 | Metalized 0.068µF/50V          | CF93A1H683J      |       |
| C231,232             | 256 1034 018 | Metalized 0.033µF/50V          | CF93A1H333J      |       |
| C233                 | 254 4196 041 | Electrolytic 1µF/50V (SRA)     | CE04W1H010M      |       |
| C235                 | 254 4196 041 | Electrolytic 1µF/50V (SRA)     | CE04W1H010M      |       |
| C237,238             | 253 4537 021 | Ceramic 33PF/50V               | CC45SL1H330J     |       |
| C401,402             | 254 4260 045 | Electrolytic 1µF/50V (SME)     | CE04W1H010M      |       |
| C403                 | 253 4412 900 | Ceramic 10PF/50V               | CC45SL1H100D     |       |
| C404                 | 254 4260 087 | Electrolytic 10µF/50V (SME)    | CE04W1H100M      |       |
| C405                 | 253 4412 900 | Ceramic 10PF/50V               | CC45SL1H100D     |       |
| C406                 | 253 1181 001 | Ceramic 0.01µF/50V             | CK45F1H103Z      |       |
| C407                 | 254 4260 090 | Electrolytic 22µF/50V (SME)    | CE04W1H220M      |       |
| C408                 | 253 1181 001 | Ceramic 0.01µF/50V             | CK45F1H103Z      |       |
| C501-504             | 255 6177 948 | Plastic Film 100PF/50V         | CQ09S1H101J      |       |
| C505,506             | 255 6178 963 | Plastic Film 0.001µF/50V       | CQ09S1H102J      |       |
| C507,508             | 254 4260 074 | Electrolytic 4.7µF/50V (SME)   | CE04W1H4R7M      |       |
| C509,510             | 253 4419 903 | Ceramic 20PF/50V               | CC45SL1H200J     |       |
| C519,520             | 255 6177 980 | Plastic Film 220PF/50V         | CQ09S1H221J      |       |
| C525,526             | 254 4263 084 | Electrolytic 10µF/100V (SME)   | CE04W2A100M      |       |
| C527,528             | 253 4467 900 | Ceramic 7PF/500V               | CC45SL2H070D     |       |
| C529,530             | 255 6177 948 | Plastic Film 100PF/50V         | CQ09S1H101J      |       |
| C531,532             | 254 4260 045 | Electrolytic 1µF/50V (SME)     | CE04W1H010M      |       |
| C533,534             | 255 6178 905 | Plastic Film 330PF/50V         | CQ09S1H331J      |       |
| C535,536             | 254 4260 045 | Electrolytic 1µF/50V (SME)     | CE04W1H010M      |       |
| C541,542             | 255 4199 973 | Plastic Film 0.01µF/50V (MRZ)  | CQ92MIH103J      |       |
| C545,546             | 254 4263 084 | Electrolytic 10µF/100V (SME)   | CE04W2A100M      |       |
| C561                 | 256 1042 000 | Metalized 0.1µF/250V           | CF93A2E104K      |       |
| C592                 | 256 1042 000 | Metalized 0.1µF/250V           | CF93A2E104K      |       |
| C595-598             | 254 4418 703 | Electrolytic 6800µF/63V        | CE04W1J682MC(DL) |       |
| C682                 | 253 412 702  | Ceramic 0.01µF/50V (AG)        | CC45SL1H01MC     |       |
| C801-810             | 253 4537 089 | Ceramic 56PF/50V               | CC45SL1H560J     |       |
| C815,816             | 255 4199 986 | Plastic Film 0.001µF/50V (MRZ) | CQ92M1H102J      |       |
| C817                 | 253 1181 014 | Ceramic 0.022µF/50V            | CK45F1H223Z      |       |
| C818                 | 254 4260 045 | Electrolytic 1µF/50V (SME)     | CE04W1H010M      |       |
| C831                 | 254 4264 025 | Electrolytic 100µF/100V (SME)  | CE04W2A101M      |       |

| Ref. Nr.              | Teile Nr.    | Beschreibung                         | Hinweis       | Menge |
|-----------------------|--------------|--------------------------------------|---------------|-------|
| C832                  | 253 1181 014 | Ceramic 0.022µF/50V                  | CK45F1H223Z   |       |
| C834                  | 254 3053 004 | Electrolytic 10µF/16V (Bipole) (SME) | CE04D1C100MBP |       |
| C841,842              | 254 4256 059 | Metal Film 220µF/25V (SME)           | CE04W1E221M   |       |
| C843,844              | 254 4261 002 | Metal Film 33µF/50V (SME)            | CE04W1H330M   |       |
| C851-856              | 254 4260 087 | Electrolytic 10µF/50V (SME)          | CE04W1H100M   |       |
| C851                  | 254 4260 090 | Electrolytic 22µF/50V (SME)          | CE04W1H220M   |       |
| <b>SONSTIGE TEILE</b> |              |                                      |               |       |
| SW201,202             | 212 1038 001 | (P.W. Board) 2P Push Switch          |               | (1)   |
| SW601                 | 212 1031 008 | Power Switch (TV-5)                  |               | 1     |
| RL801-808             | 214 0127 003 | Relay (RY-12W)                       |               | 8     |
|                       | 204 8266 008 | 4P Pin Jack (S-GND)                  |               | 2     |
|                       | 204 8300 003 | 6P Pin Jack                          |               | 1     |
|                       | 212 4331 006 | Slide Switch (4-6) Remote            |               | 1     |
|                       | 415 0299 000 | Condenser Cover                      |               | 1     |
|                       | 202 0022 008 | Fuse Holder                          |               | 2     |
| F601                  | 206 1016 074 | Fuse (3.15A)                         |               | 1     |
|                       | 412 2160 044 | Common Plate                         |               | 1     |
| CN5A                  | 205 0233 058 | 5P EH Connector Base                 |               | 1     |
| CN5B                  | 205 0277 056 | 5P EH Connector Base (RD)            |               | 2     |
| CN5C                  | 205 0278 055 | 5P EH Connector Base (BK)            |               | 2     |
| CN6A                  | 205 0233 061 | 6P EH Connector Base                 |               | 1     |
| CN3A                  | 205 0343 032 | 3P Connector Base (KR-PH)            |               | 1     |
| CN3B                  | 205 0321 038 | 3P Connector Base (RED)              |               | 1     |
| CN10A                 | 205 0375 000 | 10P Connector Base (KR-PH)           |               | 1     |
|                       | 203 0504 037 | 1P Contact Ass'y                     |               | 1     |
|                       | 461 1415 007 | Rubber Sheet                         |               | 8     |

VERDRAHTUNGSPLAN



EXPLOSIONSZEICHNUNG



**ACHTUNG:**  
Mit Δ markierte Teile haben kritische Eigenschaften und dürfen  
NUR gegen vom Hersteller empfohlene Teile ausgetauscht werden.

EXPLOSIONSZEICHNUNG

| Ref. Nr. | Teile Nr.    | Beschreibung                      | Hinweis     | Menge          |
|----------|--------------|-----------------------------------|-------------|----------------|
| 1        | Note         | Main Unit Ass'y                   |             | 1 <sup>s</sup> |
| 1-1      | —            | Main Unit                         |             | (1)            |
| 1-2      | —            | Control Unit                      |             | (1)            |
| 1-4      | —            | Power SW Unit                     |             | (1)            |
| 2        | 211 0745 004 | Variable Resistor 30Kohm          | VR801 Main  | 1              |
| 3        | 211 0742 007 | Variable Resistor 100Kohm         | VR201 Bal.  | 1              |
| 4        | 211 0744 005 | Variable Resistor 10Kohm          | VR202 Treb. | 1              |
| 5        | 211 0743 006 | Variable Resistor 30Kohm          | VR203 Bass  | 1              |
| 6        | 212 1038 001 | 2P Push Switch                    |             | 1              |
| 7        | 214 0127 003 | Relay (RY-12W)                    |             | 9              |
| 8        | 204 8266 008 | 4P Pin Jack (S-GND)               |             | 2              |
| 9        | 204 8300 003 | 6P Pin Jack                       |             | 1              |
| 10       | 212 4331 006 | Slide SW (4-6) Remote             |             | 1              |
| 11       | Note         | 8P SP Terminal                    |             | 1              |
| 12       | 214 0129 001 | Relay (DH2TU)                     |             | 2              |
| 13       | 254 4418 703 | Chemicon 6800µF/63V               |             | 4              |
| 14       | Note         | µ-Com Unit Ass'y                  |             | 1 <sup>s</sup> |
| 14-1     | —            | µ-Com Unit                        |             | (1)            |
| 14-2     | —            | Protector Unit                    |             | (1)            |
| 14-3     | —            | EQ. Unit                          |             | (1)            |
| 14-4     | —            | Head Phone Unit                   |             | (1)            |
| 14-5     | —            | Vol. LED Unit                     |             | (1)            |
| 14-6     | —            | Remote Sensor Unit                |             | (1)            |
| 14-7     | —            | S.Direct LED SW,Unit              |             | (1)            |
| 14-8     | —            | Transistor Unit                   |             | (1)            |
| 15       | Note         | Fuse (A) F601                     | F601        | 1              |
| 16       | Note         |                                   |             | 1              |
| 17       | 212 0332 009 | Rotary Switch                     |             | 2              |
| 18       | 205 0274 004 | 2P Connector Base                 |             | 1              |
| 19       | 212 1041 001 | 1P Push Switch                    |             | 1              |
| 20       | Note         | Head Phone Jack                   |             | 1              |
| 21       | 204 8260 004 | Mini Jack                         |             | 1              |
| 22       | Note         |                                   |             | 1              |
| 23       | Note         | Power Switch (TV-5)               | SW601       | 1              |
| 24       | 411 1146 309 | Front Chassis Ass'y               |             | 1              |
| 25       | 411 9056 352 | Trans Chassis                     |             | 1              |
| 26       | 412 9160 306 | Trans Bracket                     |             | 1              |
| 27       | 415 9032 006 | P.C.B. Holder (T)                 |             | 4              |
| 28       | 411 9057 607 | Side Chassis                      |             | 1              |
| 29       | 412 3445 001 | Radiator Bracket                  |             | 2              |
| 30       | Note         | Rear Panel                        |             | 1              |
| 31       | 477 0018 001 | Washer (P-87)                     |             | 1              |
| 32       | 205 0071 016 | Terminal Ass'y                    |             | 1              |
| 33       | Note         | AC Cord                           |             | 1              |
| 34       | Note         | Cord Bush                         |             | 1              |
| 35       | Note         | Masking Sheet                     |             | 1              |
| 36       | 412 2814 028 | Card Spacer (L=10)                |             | 1              |
| 37       | 412 3443 207 | Volume Bracket                    |             | 1              |
| 38       | 417 0394 134 | Power Radiator                    |             | 2              |
| 39       | 273 0408 006 | Transistor 2SC3854LB4 (O/P/Y) (Z) | TR523-526   | 4              |
| 40       | 271 0258 001 | Transistor 2SA1490LB4 (O/P/Y) (Z) | TR527-530   | 4              |
| 41       | 415 0234 007 | Insulating Sheet                  |             | 8              |
| 42       | 412 2814 057 | Card Spacer (L=12)                |             | 1              |
| 43       | 212 0333 008 | Rotary Remote Switch              |             | 1              |
| 44       | Note         | Push Knob                         |             | 3              |
| 45       | 113 1370 006 | Push Knob Joint (B)               |             | 1              |
| 46       | Note         | Fuji Knob                         |             | 1              |
| 47       | 112 0642 208 | VR Knob Joint (A)                 |             | 1              |
| 48       | 112 0643 003 | VR Knob Joint (B)                 |             | 1              |
| 49       | 112 0659 000 | VR Joint Stopper                  |             | 1              |
| 50       | Note         | Maru Knob(S)                      |             | 3              |
| 51       | Note         | Front Panel Ass'y                 |             | 1              |
| 52       | Note         | Push Knob (Tact)                  |             | 1              |

| Ref. Nr.   | Teile Nr.    | Beschreibung             | Hinweis     | Menge          |
|--|--------------|--------------------------|-------------|----------------|
| 55   | 105 0894 207 | Bottom Cover             |             | 1              |
| 56   | 104 0194 001 | Foot Ass'y               |             | 4              |
| *57  | Note         | Side Plate (L)           |             | 1              |
| *58  | Note         | Side Plate (R)           |             | 1              |
| *59  | Note         | Power Trans              |             | 1              |
| *60  | Note         | Power Knob Ass'y         |             | 1              |
| *61  | Note         | Volume Knob Ass'y        |             | 1              |
| 62   | 477 0096 007 | Push Rivet               |             | 1              |
| *63  | Note         | Maru Knob Ass'y          |             | 2              |
| *64  | 445 8004 007 | Wire Clamper             |             | 17             |
| 65   | 461 0501 005 | Rubber Sheet             | 100x8xT1    | 2              |
| 66   | 461 0334 007 | Rubber Sheet             | 130x8xT4    | 2              |
| *67  | Note         | Top Cover                |             | 1              |
| 68   |              |                          |             |                |
| 69   |              |                          |             |                |
| 70   |              |                          |             |                |
| 71   |              |                          |             |                |
| <b>SCRAUBEN</b>  |              |                          |             |                |
| 101  | 473 7004 003 | Tapping Screw(S) 4x8     |             | 12             |
| *102   | Note         | Tapping Screw(S) 3x8     | Black       | 44             |
| 103  | 477 0064 107 | Fixing Screw             |             | 6              |
| 104  | 473 8007 009 | Cup Screw 3x12           |             | 9              |
| 105  | —            | —                        |             | —              |
| 106  | 473 7002 018 | Tapping Screw (S) 3x8    |             | 4              |
| 107  | 473 7501 001 | Tapping Screw (P) 3x10   |             | 4              |
| 108  | 473 7003 004 | F. Tapping Screw (S) 3x8 |             | 4              |
| *109   | Note         | 3P Swelling Screw        |             | 6              |
| 110  | 473 7500 015 | Tapping Screw (P) 3x8    |             | 2              |
| 111  |              |                          |             |                |
| 112  |              |                          |             |                |
| 113  |              |                          |             |                |
| 114  |              |                          |             |                |
| <b>VERPACKUNG &amp; ZUBEHÖR (EXPLOSIONSZEICHNUNG ausschließt.)</b> |              |                          |             |                |
| 201  | GEN 1860     | Envelope Sub Ass'y       |             | 1 <sup>s</sup> |
| 201-1  | 505 8006 019 | Envelope                 |             | 1              |
| 201-2  | Note         | Inst. Manual             |             | 1              |
| 201-3  | 499 0232 007 | Remote Control           | RC151       | 1              |
| 201-4  | —            | Battery                  | R6P/AA      | 2              |
| 202  | 504 9102 003 | Styrene Paper            |             | 1              |
| 203  | 505 9102 019 | Poly Cover               |             | 1              |
| 204  | 504 0092 060 | Styrene Paper            | for AC Cord | 1              |
| 205  | 503 0864 004 | Cushion                  |             | 2              |
| 206  | 501 1553 017 | Carton Case              |             | 1              |
| 207  | 513 1389 006 | Control Card Base        |             | 1              |
| 208  | 513 1349 004 | Thermal Kohlenfilm       |             | 1              |
| 209  |              |                          |             |                |

ZUSATZ LISTE

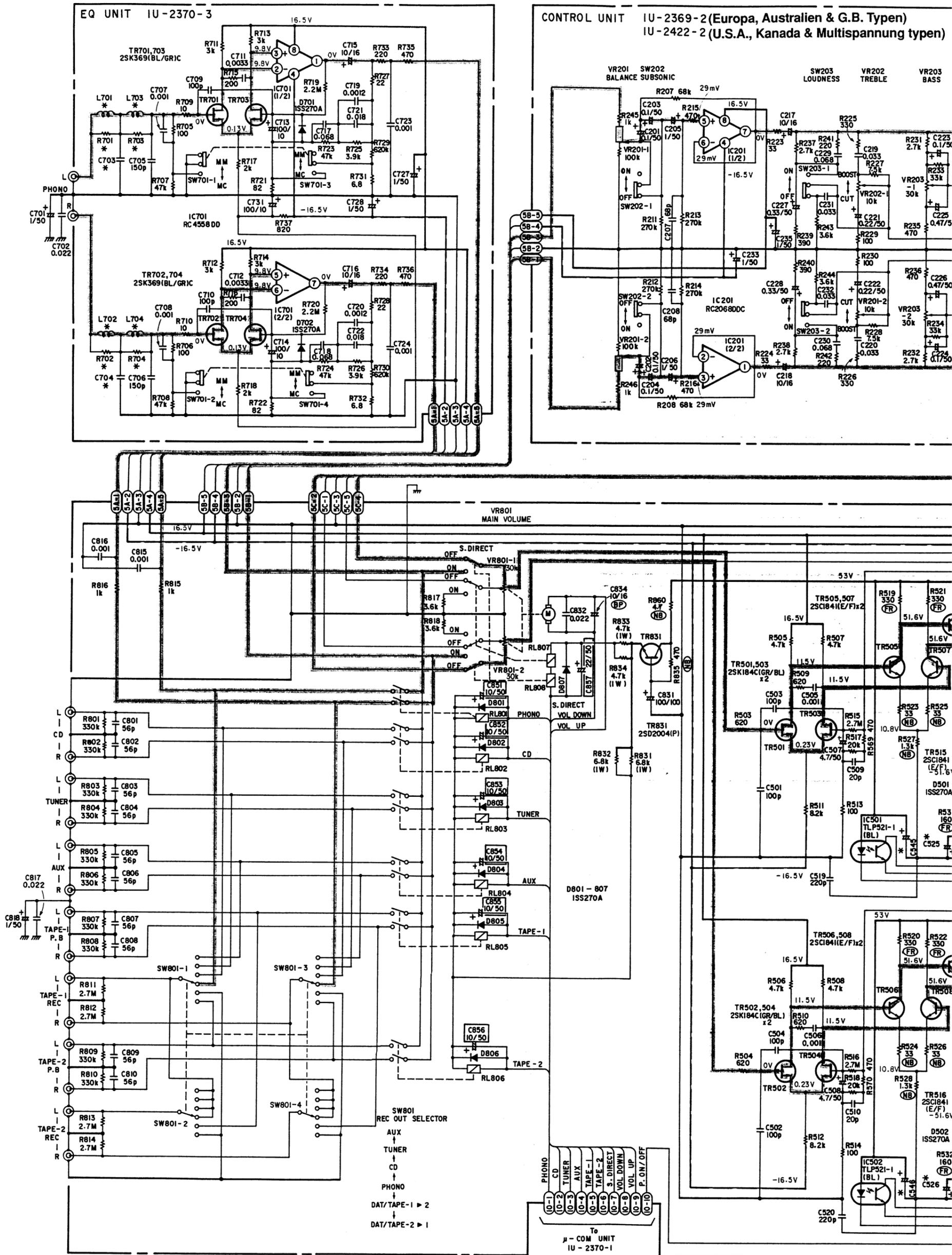
| Ref. Nr.                        | Beschreibung                   | Teile Nr.            |                      |                     |                     |                        |                      |
|---------------------------------|--------------------------------|----------------------|----------------------|---------------------|---------------------|------------------------|----------------------|
|                                 |                                | EUROPA SCHWARZ       | EUROPA GOLD          | U.S.A. SCHWARZ      | KANADA SCHWARZ      | MULTI-SPANNUNG SCHWARZ | Australied SCHWARZ   |
| 1                               | Main Unit Ass'y (1s)           | 1U-2369A             | 1U-2369A             | 1U-2422C            | 1U-2422F            | 1U-2422E               | 1U-2369A             |
| 11                              | 8P SP Terminal (1)             | 205 0484 001         | 205 0484 001         | 205 0472 013        | 205 0472 013        | 205 0472 013           | 205 0472 013         |
| 14                              | µ-Com Unit Ass'y (1s)          | 1U-2370A             | 1U-2370B             | 1U-2370C            | 1U-2370F            | 1U-2370C               | 1U-2370D             |
| 15                              | Fuse (A) F601 (1)              | 206 1015 074 (3.15A) | 206 1015 074 (3.15A) | 206 1046 014 (6A)   | 206 1046 014 (8A)   | 206 1061 060 (6A/250V) | 206 1015 074 (3.15A) |
| 16                              | Fuse (A) F602                  |                      |                      |                     |                     | 206 1061 031 (4A/250V) |                      |
| 20                              | Headphone Jack (1)             | 204 8354 004         | 204 8355 003         | 204 8354 004        | 204 8354 004        | 204 8354 004           | 204 8354 004         |
| 22                              | AC Outlet (Polarized) (1)      |                      |                      | 203 3926 007        | 203 3926 007        | 203 3926 007           |                      |
| 23                              | Power Switch (TV-5)/(TV-8) (1) | 212 1031 006 (TV-5)  | 212 1031 006 (TV-5)  | 212 9534 002 (TV-8) | 212 9534 002 (TV-8) | 212 9534 002 (TV-8)    | 212 1031 006 (TV-5)  |
| 30                              | Rear Panel (1)                 | 105 1016 000         | 105 1016 000         | 105 1016 013        | 105 1016 013        | 105 1016 026           | 105 1046 039         |
| 33                              | AC Cord (1)                    | 206 2063 009         | 206 2063 009         | 206 2060 002        | 206 2060 002        | 206 2083 005           | 206 2025 005         |
| 34                              | Cord Bush (1)                  | 445 0056 008         | 445 0056 008         | 445 0056 008        | 445 0056 008        | 445 0071 009           | 445 0056 008         |
| 35                              | Masking Sheet                  | 513 1144 005         | 513 1144 005         | —                   | —                   | —                      | —                    |
|                                 | Blind Sheet                    | —                    | —                    | 513 9224 008        | 513 9224 008        | —                      | —                    |
| 44                              | Push Knob (3)                  | 113 1493 103         | 113 1493 116         | 113 1493 103        | 113 1493 103        | 113 1493 103           | 113 1493 103         |
| 46                              | Fuji Knob (1)                  | 112 0641 005         | 112 0641 018         | 112 0641 005        | 112 0641 005        | 112 0641 005           | 112 0641 005         |
| 50                              | Maru Knob(s) (3)               | 112 0646 000         | 112 0646 013         | 112 0646 000        | 112 0646 000        | 112 0646 000           | 112 0646 000         |
| 51                              | Front Panel Ass'y (1)          | 144 2175 301         | 144 2175 314         | 144 2175 301        | 144 2175 301        | 144 2175 301           | 144 2175 301         |
| 52                              | Push Knob (Tact) (1)           | 113 1492 104         | 113 1492 117         | 113 1492 104        | 113 1492 104        | 113 1492 104           | 113 1492 104         |
| 57                              | Side Plate (L) (1)             | 146 1339 306         | 146 1339 319         | 146 1339 306        | 146 1339 306        | 146 1339 306           | 146 1339 306         |
| 58                              | Side Plate (R) (1)             | 146 1340 308         | 146 1341 311         | 146 1340 308        | 146 1340 308        | 146 1340 308           | 146 1340 308         |
| 59                              | Power Trans (1)                | 233 5933 002         | 233 5933 002         | 233 5951 000        | 233 5951 000        | 233 5950 001           | 233 5952 009         |
| 60                              | Power Knob Ass'y (1)           | 113 1054 128         | 113 1054 131         | 113 1054 128        | 113 1054 128        | 113 1054 128           | 113 1054 128         |
| 61                              | Volume Knob Ass'y (1)          | 112 0696 209         | 112 0696 212         | 112 0696 209        | 112 0696 209        | 112 0696 209           | 112 0696 209         |
| 63                              | Maru Knob Ass'y (2)            | 112 0699 109         | 112 0699 112         | 112 0699 109        | 112 0699 109        | 112 0699 109           | 112 0699 109         |
| 67                              | Top Cover (1)                  | 102 9027 102         | 102 9027 115         | 102 9027 102        | 102 9027 102        | 102 9027 102           | 102 9027 102         |
| 81                              | Voltage Sel. Switch (1)        | —                    | —                    | —                   | —                   | 212 9555 007           | —                    |
| 82                              | Preset Label (1)               | —                    | —                    | —                   | —                   | 515 8030 008           | —                    |
| 83                              | Dangerous Mark (1)             | —                    | —                    | 513 8266 009        | 513 8266 009        | —                      | —                    |
| 84                              | Fuse Label (1)                 | —                    | —                    | 513 1935 010        | 513 1935 010        | 513 1935 023           | —                    |
| 85                              | Fuse Caution Label (1)         | —                    | —                    | 513 1929 055        | 513 1929 055        | —                      | —                    |
| 86                              | Fuse Label (1)                 | —                    | —                    | —                   | —                   | 513 1935 036           | —                    |
| 87                              |                                |                      |                      |                     |                     |                        |                      |
| 88                              |                                |                      |                      |                     |                     |                        |                      |
| 89                              |                                |                      |                      |                     |                     |                        |                      |
| 90                              |                                |                      |                      |                     |                     |                        |                      |
| <b>SCRAUBEN</b>                 |                                |                      |                      |                     |                     |                        |                      |
| 101                             | Tapping Screw (s)3x8 Black     | 473 7015 018 (44)    | 473 7015 018 (44)    | 473 7015 018 (44)   | 473 7015 018 (44)   | 473 7015 018 (46)      | 473 7015 018 (44)    |
| 109                             | 3P Swelling Screw              | 477 0263 005 (6)     | 477 0263 018 (6)     | 477 0263 005 (6)    | 477 0263 005 (6)    | 477 0263 005 (6)       | 477 0263 005 (6)     |
| <b>VERPACKUNG &amp; ZUBEHÖR</b> |                                |                      |                      |                     |                     |                        |                      |
| 201-2                           | Inst. Manual (1)               | 511 2249 000         | 511 2249 000         | 511 2267 008        | 511 2249 000        | 511 2267 008           | 511 2267 008         |
| 201-5                           | DAI Warranty Home A (1)        | —                    | —                    | 515 0418 408        | —                   | —                      | —                    |
| 201-5                           | DCI Warranty (1)               | —                    | —                    | —                   | 515 0569 001        | —                      | —                    |
| 220                             | Color Label (Gold) (2)         | —                    | 513 9111 001         | —                   | —                   | —                      | —                    |

**ANMERKUNGEN ZUR TEILELISTE**

- Mit " © " gekennzeichnete Teile sind nicht jederzeit auf Lager lieferbar und die Zeit für Versorgung dafür möglicherweise lang ist oder die Versorgung abgesagt ist.
- Bei der Teilebestellung "1" und "I" (i) deutlich angeben um Verwechslungen zu vermeiden.
- Bestellungen ohne Angabe der Teilenummer können nicht bearbeitet werden.
- Mit "★" gekennzeichnete Teile erscheinen nicht in der Explosionszeichnung.
- Kohlenwiderstände mit Kohlenfilm  $\pm 5\%$ , 1/4W Typ gezeichnet in Teilleiste der Platine hier nicht enthalten.

**ACHTUNG:**

Mit   markierte Teile haben kritische Eigenschaften und dürfen NUR gegen vom Hersteller empfohlene Teile ausgetauscht werden.



**Anmerkung:**

- Falls Gegenstandnummer des IC101 (μ-COM) ist 2621578003 oder 2621579002, C851-857 (Kondensatoren umgeben mit □) sind notwendig.
- Falls Gegenstandnummer des IC101 (μ-COM) ist 2621579109, C851-857 sind nicht notwendig und ungebraucht. (Aber, kein Problem, ob sie sind gebraucht).

**ACHTUNG:**

Mit markierte Teile haben kritische Auswirkung und müssen ausgetauscht werden.

**SICHERHEITSHINWEIS:**

Vor der Rückgabe des Gerätes an den Käufer müssen die Kontakte zwischen Netz und Chassis durchzuführen. weniger als 240 Kiloohm zwischen Chassis und Netz.

**ACHTUNG:**

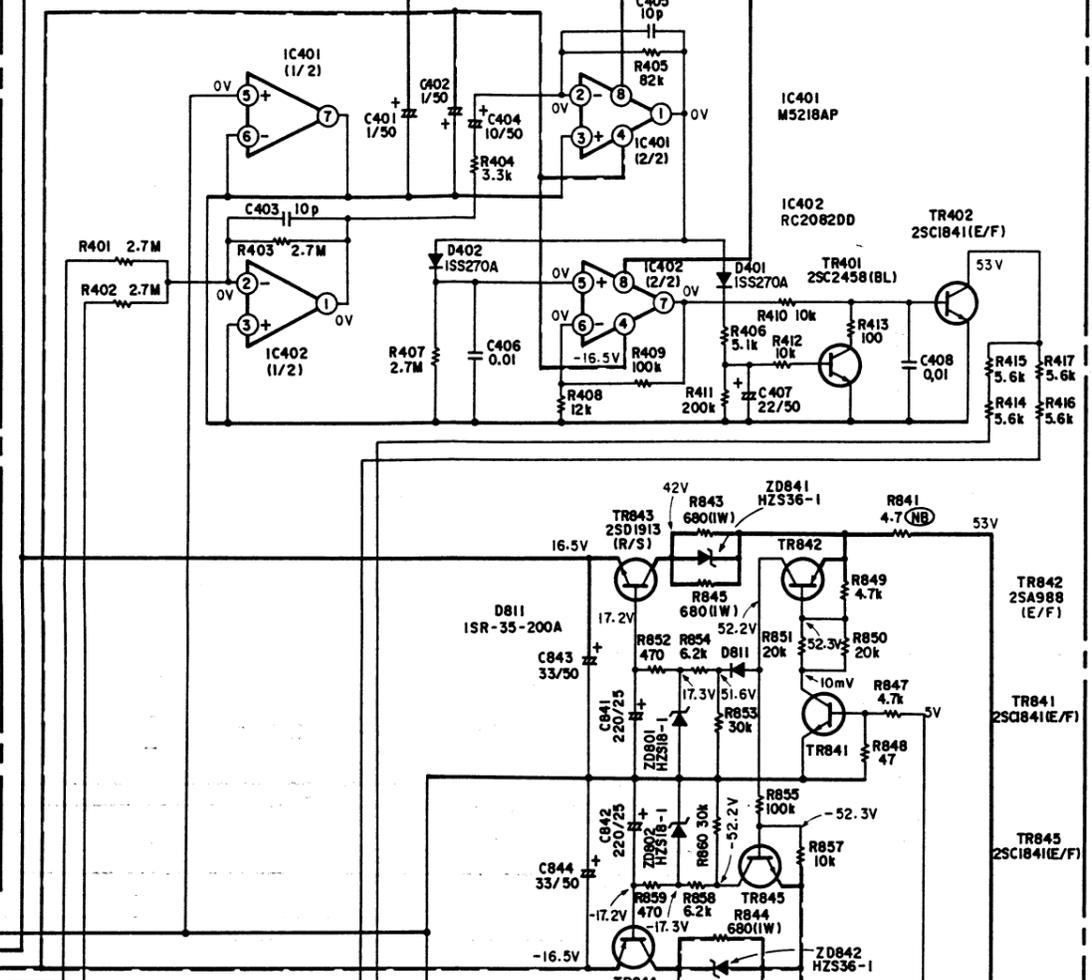
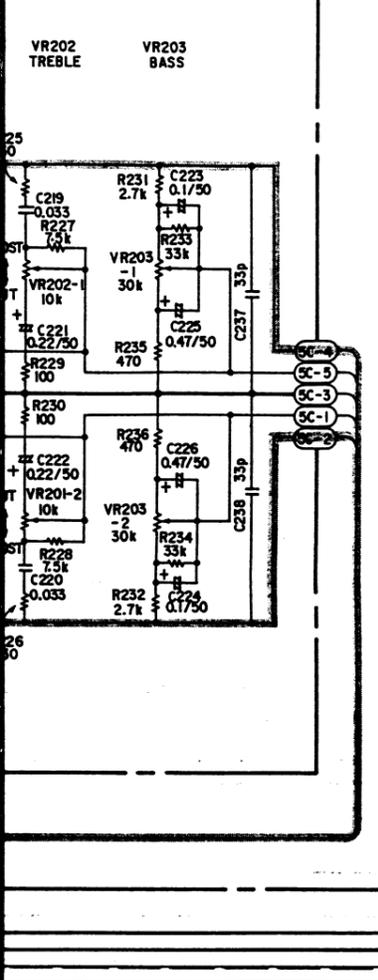
NIEMALS das Gerät dem Kunden zurückgeben.

**HINWEIS:**

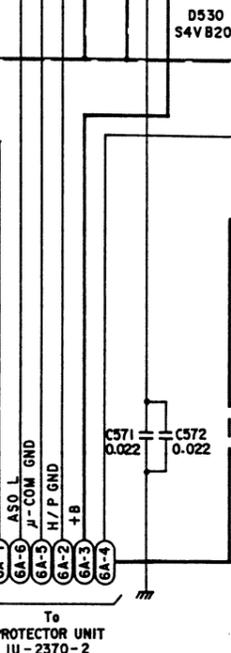
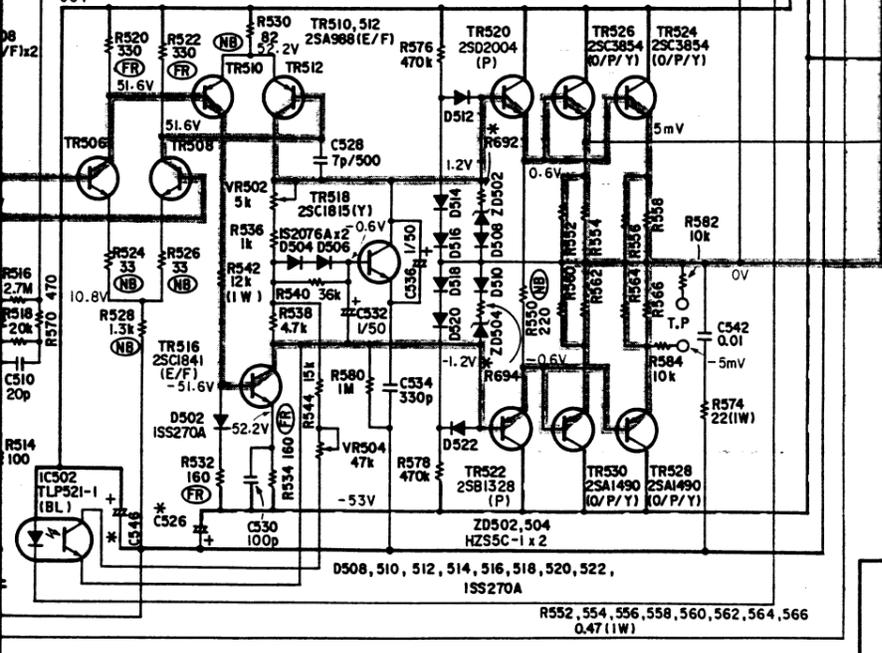
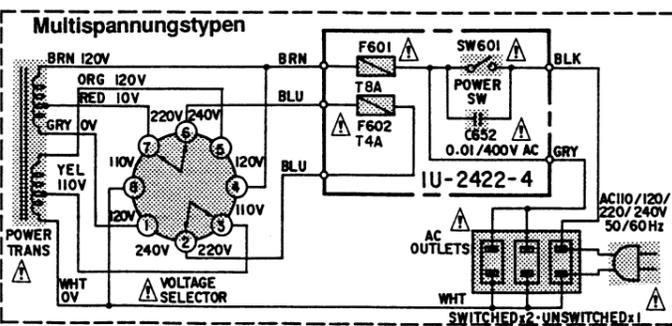
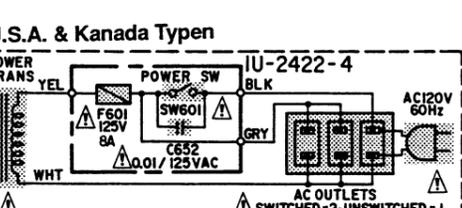
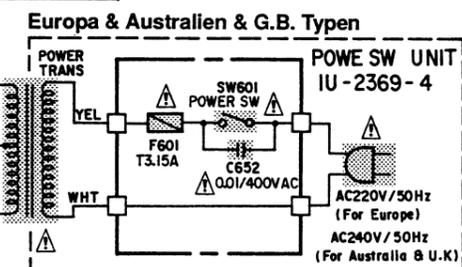
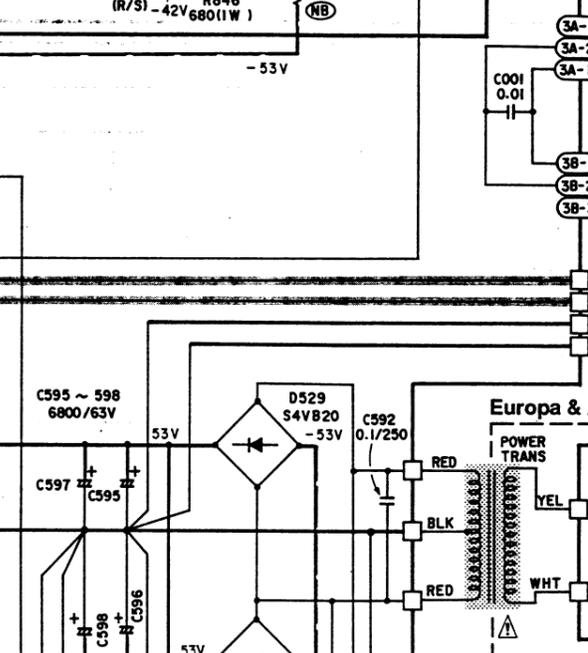
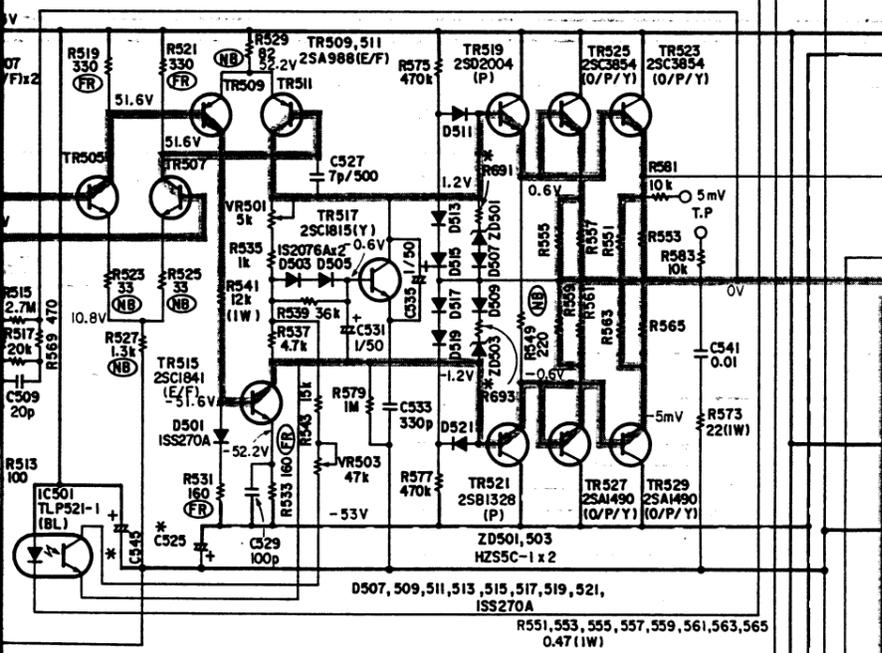
Stromkreis und Teile sind Änderungen vorbehalten.

B. Typen) spannung typen)

MAIN UNIT IU-2369-1 (Europa, Australien & G.B. Typen) IU-2422-1 (U.S.A., Kanada & Multispannung typen)



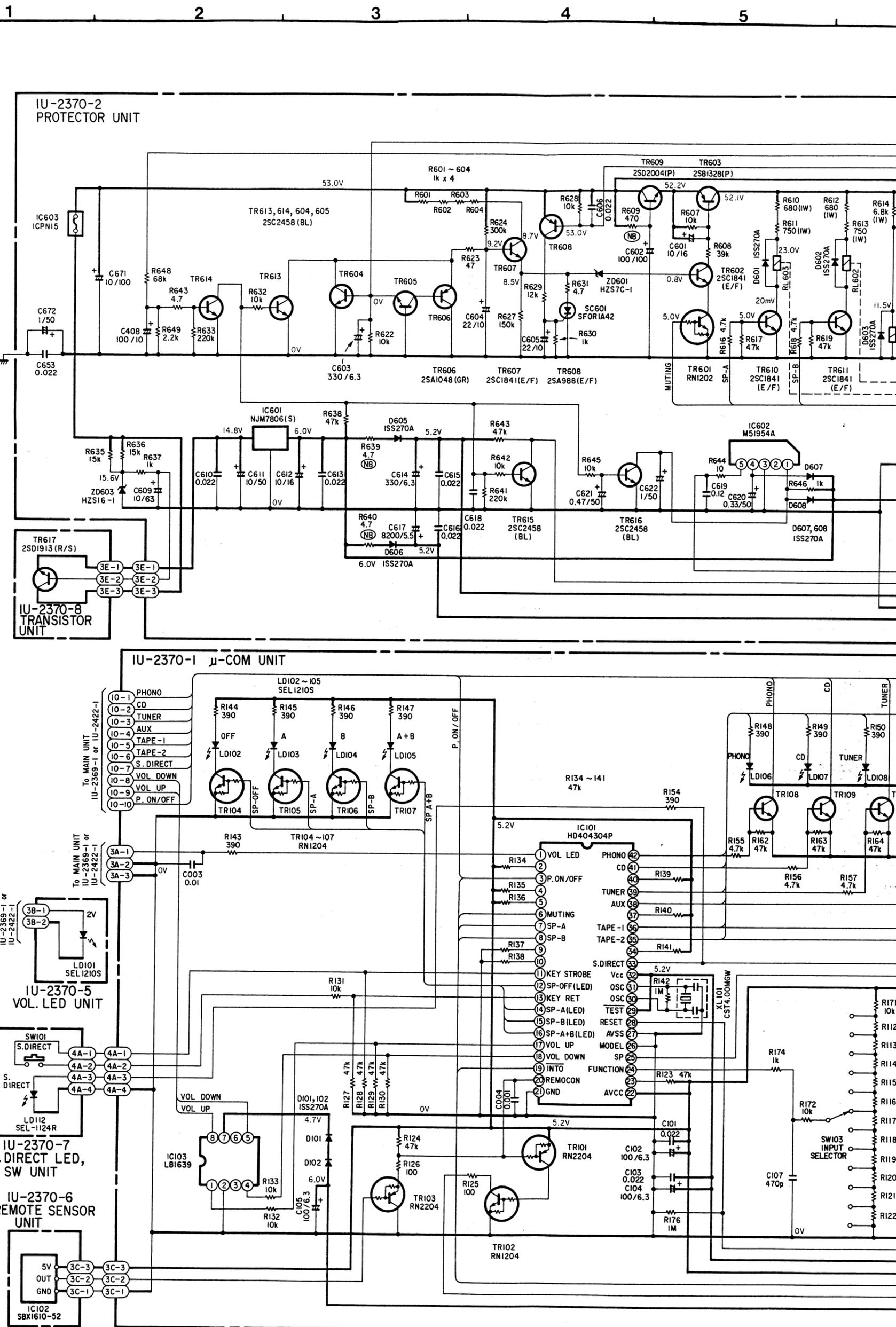
|                      | C525, 526<br>C545, 546 | C703,<br>C704 | R691<br>~R694 | R701<br>~R704 | L701<br>~L704 |
|----------------------|------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Europa               | 4.7/63                 | 47p           | JUMPER        | 470           | 150µH         |
| Australien<br>& G.B. | 4.7/63                 | 47p           | JUMPER        | 470           | 150µH         |
| Multispannung        | 4.7/63                 | —             | JUMPER        | JUMPER        | —             |
| U.S.A.               | 0.1/250                | —             | 10 NB         | JUMPER        | —             |
| Kanada               | 4.7/63                 | —             | JUMPER        | JUMPER        | —             |



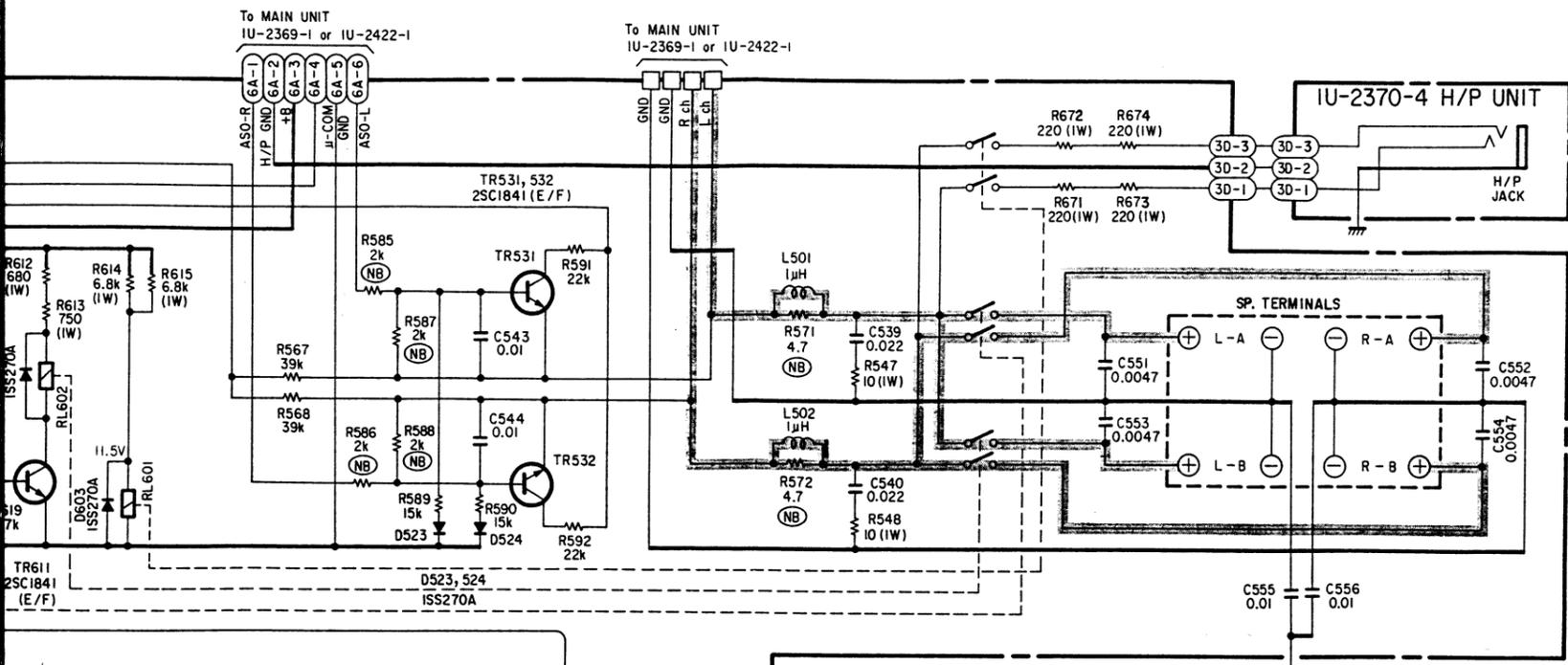
ANMERKUNG:  
 ——— +B LEITUNG  
 - - - - - -B LEITUNG  
 ——— SIGNALLEITUNG

markierte Teile haben kritische Eigenschaften und dürfen NUR gegen vom Hersteller empfohlene Teile  
 werden.  
**HINWEIS:**  
 Angabe des Gerätes an den Kunden unbedingt entweder eine Leckstromkontrolle oder eine Prüfung des Widerstands  
 Netz und Chassis durchführen. Das Gerät ist defekt bei Leckströmen über 0.5 Milliampere oder einem Widerstand von  
 240 Kiloohm zwischen Chassis und einer Netzphase.  
 Das Gerät dem Kunden zurückgeben, solange diese Störung nicht erkannt und beseitigt ist.  
 und Teile sind Änderungen vorbehalten ohne Voranzeige.

**Anmerkungen:**  
 Alle Widerstandswerte in Ohm, k=1,000 Ohm, M=1,000,000 Ohm  
 Alle Kapazitätswerte in Mikrofarad, P=Picofarad  
 Alle Spannungen und Ströme ohne Eingangssignal gemessen.  
 Änderungen bezüglich Schaltung und Bauelemente vorbehalten.



**Anmerkungen:**  
 Alle Widerstandswerte in Ohm, k=1,000 Ohm, M=1,000,000 Ohm  
 Alle Kapazitätswerte in Mikrofarad, P=Picofarad  
 Alle Spannungen und Ströme ohne Eingangssignal gemessen.  
 Änderungen bezüglich Schaltung und Bauelemente vorbehalten.



ANMERKUNG:  
 ——— +B LEITUNG  
 ——— SIGNALLEITUNG

