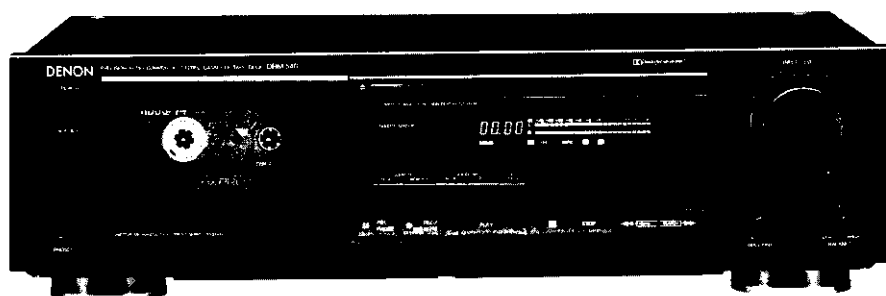


# DENON

Hi-Fi Komponente

## WARTUNGSANLEITUNG TYP **DRM-540** STEREO CASSETTENDECK



### — INHALTSVERZEICHNIS —

|   |       |
|---|-------|
| BEDIENUNGSANLEITUNG.....  | 2~6   |
| TECHNISCHE DATEN .....  | 7     |
| BLOCKDIAGRAMM.....  | 8     |
| PEGELDIAGRAMM .....   | 9     |
| ANWEISUNGEN ZUR DEMONTAGE.....                                  | 10~11 |
| EINSTELLUNG UND PRÜFUNG DES LAUFWERKS .....                     | 12    |
| EINSTELLUNG DES ELEKTRISCHEN TEILS .....                        | 13~14 |
| TEILELISTE DES 1U-2635 AUDIO/MESS-GERÄTES .....                 | 15~17 |
| TEILELISTE DES 1U-2653 NETZANSCHLUSS-GERÄTES .....              | 17    |
| TEILELISTE DER VERPACKUNG UND ZUBEHÖR .....                     | 17    |
| TEILELISTE DER AUSEINANDERGEZOGENEN DARSTELLUNG .....           | 18    |
| AUSEINANDERGEZOGENE DARSTELLUNG .....                           | 19    |
| AUSEINANDERGEZOGENE DARSTELLUNG DES CASSETTENLAUFWERKTEILS..... | 20    |
| TEILELISTE DES CASSETTENLAUFWERKTEILS.....                      | 21    |
| STECKPLATTE DES 1U-2635 AUDIO/MESS-GERÄTES .....                | 22    |
| STECKPLATTE DES 1U-2653 NETZANSCHLUSS-GERÄTES.....              | 23    |
| HALBLEITER .....  | 24~25 |
| BÜNDELDIAGRAMM .....  | 26    |
| KABELDIAGRAMM.....  | 27    |
| SCHEMATISCHES DIAGRAMM .....                                    | 29    |

## NIPPON COLUMBIA CO., LTD.

**IMPORTANT (BRITISH MODEL ONLY)**

The wires in this mains lead are coloured in accordance with the following code:

Blue: Neutral Brown: Live

The colours of the wires in the mains lead of this apparatus may not correspond with the coloured markings identifying the terminals in your plug provided as follows

The wire which is coloured blue must be connected to the terminal which is marked with the letter N or coloured black  
The wire which is coloured brown must be connected to the terminal which is marked with the letter L or coloured red

**• NUR FÜR EUROPÄISCHE MODELLE**

**Konformitätserklärung**

Die DENON Electronic GmbH  
Halbestraße 32  
4030 Ratingen 1

Erklärt als Hersteller/Importeur, daß das in dieser Bedienungsanleitung beschriebene Gerät den Technischen Vorschriften für Ton- und Fernseh-Rundfunkempfänger nach der Amtsblattverfügung 868/1989 (Amtsblatt des Bundesamts für Post und Telekommunikation vom 31. 8. 1989) entspricht.

Wir danken Ihnen für den Kauf des DENON Stereo-Cassettendecks. Volles Stolz präsentiert DENON alle Audiophiler und Musikliebhaber dieses fortschrittliche Cassettendeck, das ein weiteres Beweis für das kompromißlose Streben von DENON nach vollkommener Klangqualität ist. Aufgrund der hochwertigen Leistungsfähigkeit und der leichten Bedienung dieses Gerätes werden Sie beim Zuhören viele Stunden lang Ihre Freude haben.

**— INHALT —**

|   |        |
|---|--------|
| AUSSTATTUNGSMERKMALE  | 14     |
| ANSCHLÜSSE  | 14     |
| FRONTSEITIGE BEDIENUNGSELEMENTE   | 15, 16 |
| DIE CASSETTE  | 16     |
| AUTOMATISCHE BANDSORTENWAHL   | 16     |
| WIEDERGABE  | 17     |
| AUFNAHME  | 17     |
| RICHTIGER AUFNAHMEPEGEL   | 18     |
| EINSTELLUNG DER AUFNAHMEVORMAGNETISIERUNG                                       | 18     |
| AUFNAHME/AUFNAHMEUMSCHALTUNG (REC/REC MUTE) UND AUFNAHME PAUBETASTE (REC PAUSE) | 18     |
| SYNCHRONISIERTE AUFNAHMEFUNKTION  | 19     |
| BANDZÄHLER UND SPEICHERSTOPP  | 19, 20 |
| TITELSCHLAUF-SYSTEM   | 20     |
| DOLBY B UND C RAUSCHUNTERDRÜCKUNGSSYSTEM  | 20     |
| DOLBY HX-PRO SYSTEM ZUR ERWEITERUNG DES AUSSTEUERUNGSMARGINALS                  | 20     |
| WARTUNG UND PELEGE  | 21     |
| FEHLERSUCHE   | 22     |

Überprüfen Sie, daß die nachstehend aufgeführten Teile im Kern des Hauptgerätes enthalten sind:

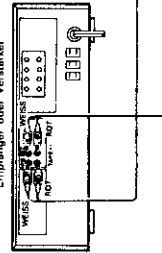
- (1) Bedienungsanleitung
- (2) Abschlußkabel
- (3) Mini-Steckerkabel

**AUSSTATTUNGSMERKMALE**

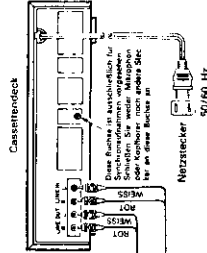
- Computergesteuerter leises Laufwerk
- Schlüsselfreier Spulenantrieb für Stabile Bandspannung
- Doppel-Stromversorgung
- Hochleistungs-fähiger R/P-Kopf
- Dolby HX PRO
- Dolby-Rauschunterdrückung B und C
- Manuelle Vormagnetisierungs-Einstellung
- Computergesteuertes Bandzählwerk mit 4-stelliger Ziffermanzeige und Speicherstopp
- Treilschlauf
- FL Spitzenpegelmessser
- Automatischer Bandsortenwähler
- Synchronaufnahme
- Auf Wunsch mit Fernsteuerung
- Aufnahme-Rückspul System

**ANSCHLUSS**

- Lassen Sie Ihr gesamtes System (einschließlich dieses Cassettendeck) so lange ausgeschaltet, bis alle Anschlüsse zwischen dem Cassettendeck und den anderen Komponenten vorgenommen worden sind.



- **Anschluß des Cassettendecks an den Verstärker**
  - Setzen Sie sich vor dem Anschluß des Cassettendecks an Ihren Verstärker noch einmal die Bedienungsanleitung für den Verstärker an.
  - Verwenden Sie die weißen Stecker für den linken und die roten Stecker für den rechten Kanal.
- **Überprüfen von Cassettendeck**
  - Viele Stereo-Verstärker und Empfänger sind mit einer Schaltung ausgestattet, die das Überprüfen des Betriebes des Empfängers schon vor oder während dem Einschalten des Empfängers ermöglicht. Sie sich für weitere Erläuterungen über diese Betriebsart auf die Bedienungsanleitung für Ihren Verstärker.

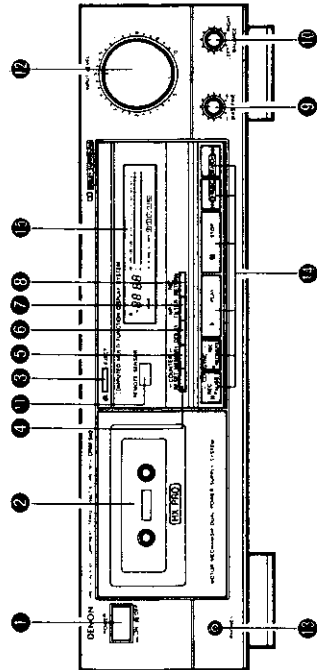


- **Anschluß von Kopfhörern**
  - Schließen Sie Ihre Kopfhörer an diese PHONES-Büchse an. Wenn Sie sich Musik über Kopfhörer anhören möchten, vermeiden Sie die Aufnahme von anderen Signalen.
- **Vorsichtsmaßnahmen bei der Aufstellung**
  - Wenn das Cassettendeck in der Nähe eines Verstärkers, TV oder Tuners aufgestellt wird, können Geräusche (induziertes Netzbrummen) oder Interferenzen - besonders beim UKW-/MW-Empfang - die Folge sein. Stellen Sie das Cassettendeck in einem derartigen Fall weiter entfernt von anderen Komponenten auf oder verändern Sie die Position des Cassettendecks.

Please, record and retain the Model name and serial number of your set shown on the rating label.  
Model No. DRM-540 Serial No. \_\_\_\_\_

FRONT PANEL  
FRONTPLATTE  
PAINNEAU AVANT  
PANNELLO ANTERIORE

PANEL FRONTAL  
VOORPANEEL  
FRAMSIDA  
PAINEL FRONTAL



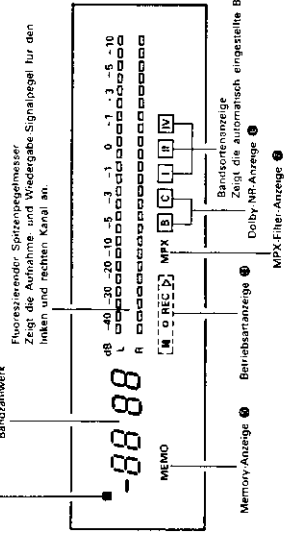
**FRONTSEITIGE BEDIENUNGSELEMENTE**

- 1 **Netzschalter (POWER)**  
Zur Einschaltung der Stromversorgung des Cassetendecks. Zum Einschalten des Decks drückt man die Taste, die den Strom zum Netzschalter weiterleitet. Nach dem Einschalten blinkt das grüne Licht. 2 Sekunden lang in Betriebsbereitschaft (Leuchtaufbau/Betrieb).
- 2 **Deckel des Cassettenecks**  
Wenn dieser Cassetteneckdeckel nicht vollständig geschlossen ist, lassen sich die Funktionselemente des Decks nicht betätigen.
- 3 **Auswurf Taste (EJECT)**  
Zur Auswurf-Taste drückt man diese Taste drücken. Wenn das Deck im Betrieb ist (das Band läuft), drückt man zum Stoppen des Bandlaufs zunächst die Stop-Taste (■) über dem Auswurf-Taste (EJECT).
- 4 **Rücksetztaste (COUNTER RESET)**  
Zum Rückstellen des Bandhörschalters auf "0000".
- 5 **Speicher Stop-Taste (COUNTER MEMORY)**  
Wenn diese Taste gedrückt ist, stoppt das Band während des Rückspulbetriebs in der "0000"-Zählwertstellung automatisch.
- 6 **Dolby-NR-Taste (DOLBY NR)**  
Stellen Sie diesen Schalter auf "B" oder "C", wenn die Überspielung oder Wiedergabe des Bands mit der Dolby B oder C-Rauschminderfunktion erfolgen soll. Schalten Sie ihn aus, wenn das Dolby-System nicht verwendet werden soll. Wenn die Taste gedrückt ist, wird die Lautstärke der Anzeige gedrückt gehalten, wird die Reaktionszeit der Dolby auf "OFF (AUS)" verändert.
- 7 **MPX FILTER-Taste (MPX FILTER)**  
Den MPX-FILTER verwendet man, um bei Aufnahme von UKW-Stereoprogrammen Interferenz durch die Dolby-Rauschminderfunktion-Schaltung mit aktiver Dolby-Filterung zu vermeiden. Wenn die Taste gedrückt ist, wird die Aufnahme von UKW-Stereoprogrammen in der "OFF"-Stellung.

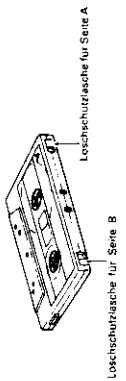
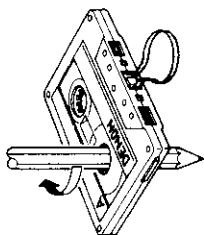
|                           |                                       |   |
|---------------------------|---------------------------------------|---|
| 14 <b>Bandlauf Tasten</b> | Wiedergabetaste (PLAY)                | Für die Wiedergabe drücken.   |
|                           | Stopptaste (STOP)                     | Zum Stoppen des Cassettentapes in jeder Betriebsart drücken.  |
|                           | Rücklauf Taste (REW)                  | Für den Schnellrücklauf drücken.  |
|                           | Schnellvorlauf Taste (FF)             | Für den Schnellvorlauf drücken.   |
|                           | Aufnahme-/Stummchalt Taste (REC/MUTE) | Drücken Sie für den Aufnahmebeginn die Aufnahme-/Aufnahme-Stummchalt Taste (REC/MUTE) (●) und die Wiedergabetaste gleichzeitig. Wenn Sie nur die Aufnahme-/Aufnahme-Stummchalt Taste (REC/MUTE) (●) drücken, setzt sich das Gerät in die Aufnahme-Pausenbetriebsart. Wenn Sie diese Taste aus der Aufnahme-Pausenbetriebsart heraus drücken, beginnt die automatische Aufnahme-Stummchaltung, und eine Leertaste von 5 Sekunden wird auf das Cassettentape mit aufgenommen. |
|                           | Aufnahme-/Pausen Taste (REC/PAUSE)    | Drücken Sie diese Taste, um die Aufnahme-Pausenbetriebsart von der Aufnahme- oder Aufnahme-Stummchaltbetriebsart zu erreichen. Diese Taste kann nur während der Aufnahme betätigt werden.   |

- 8 **Aufnahme-Rückspul Taste (REC RETURN)**  
Aufnahme-Rückspul Taste drückt man diese Taste drücken. Das Band automatisch zum Startpunkt zurückspulen, wonach das Gerät Startbetriebsart für den nächsten Titel auf Aufnahme-Pausen schaltet.
- 9 **Bias-Feinjustierung (BIAS FINE)**  
Die Vormagnetenstellung den Kennwerten des verwendeten Bandes entsprechend einstellen. Die Standardstellung für die Vormagnetenstellung enthält man in der zentralen Nachstellung.
- 10 **Balanceregler (BALANCE)**  
Mit diesem Regler wird die Aufnahmepegel-Balanc zwischen dem linken und rechten Kanal justiert. Den Regler im Gegenschaltungsmodus drehen, um den Pegel des rechten Kanals zu verringern, durch Drehen des Reglers im Uhrzeigersinn wird der Pegel des linken Kanals verringert. Normalerweise ist die Mittelstellung des Reglers zu wählen.
- 11 **Fernbedienungs-Sensor (REMOTE SENSOR)**  
Das Fernbedienungsgerät liegt dem Cassettendeck nicht bei. Über den drahtlosen Handapparat des Receivers (oder DRA-Seite) können die Funktionen "PLAY, FF, REW, STOP, REC PAUSE und REC/REC MUTE" ferngesteuert werden. Nähere Einzelheiten können Sie in den Bedienungsanleitungen für die DRA-Stereogeräte nachlesen.
- 12 **Eingangsspegelregler (INPUT LEVEL)**  
Dieser Regler dient zur Einstellung der Aufnahmepegels. Dabei wird der Pegel des linken und rechten Kanals gleichzeitig beeinflusst.
- 13 **Kopfhörerbuchse (PHONES)**  
Für ungestörtes Hören oder zur Mithörkontrolle einer Aufnahme kann ein Kopfhörer an diese Buchse angeschlossen werden. Impedanz von 8 bis 1200 Ohm.

- 16 **Anzeige**  
Wenn die entsprechende Taste gedrückt wird, leuchten eingetragene Nummern auf der Anzeige auf.  
Synchron Aufnahme-Anzeige. Siehe Seiten 19  
Fernbedienungsanzeige Leuchtet, wenn das Fernbedienungsgerät bedient wird.

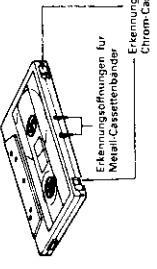


- DIE CASSETTE**
- 1 **Vorsichtsmaßnahmen zum Umgang mit Cassetten**  
Die Verwendung von C20 Cassetten ist nicht empfehlenswert, da das Trägermaterial des Cassettenbandes extrem dünn ist. Das Band verformt sich leicht mit der Tonwelle oder der Andruckrolle und verursacht Betriebsstörungen.  
• Lockere Bandstellung  
• Vor dem Einlegen der Cassette ins Gerät überprüft man durch Drehen der Andruckrolle, ob das Band richtig auf der Andruckrolle liegt. Wenn das Band sich nicht richtig auf der Andruckrolle befindet, stellt man es richtig ein. Dies geschieht durch vorsichtiges Anheben der Andruckrolle, indem das Band sich mit der Tonwelle oder der Andruckrolle verformt und Betriebsstörungen verursacht.
  - 2 **Vorsichtsmaßnahmen zur Lagerung**  
• Cassetten nicht an Orten aufbewahren, wo sie folgenden Bedingungen ausgesetzt sind:  
• Extrem hoher Temperatur oder hoher Feuchtigkeit  
• Hoher Staubegehalt  
• Direkte Sonneneinstrahlung  
• Magnetischen Feldern (in der Nähe von Fernsehgeräten oder Lautsprechern)  
• Um das Festlegen von lockeren Bandstellen zu vermeiden, lagert man die Cassetten in einem luftdichten Behälter, in dem sie mit einem Schutz vor unabsichtlicher Lötlung ausgestattet sind.  
• Cassetten sind mit Lötlackbeschichtungen ausgestattet. Um wertvolle Aufnahmen vor unabsichtlicher Lötlung zu schützen, entfernt man die Lamelle der entsprechenden Bandseite mit einem Schraubenzieher o. dgl.  
• Um eine demot präparierte Cassette wieder aufnahmefähig zu machen, verpackt man die durch Ausbrechen der Lamelle entstandene Öffnung mit Klebeband.



**AUTOMATISCHE BANDSORTENWAHL**

Dieses Stereo-Cassettendeck enthält eine automatische Bandartenwahl-Funktion, die optimale Vormagnetenstellung und Entzerrung für das verwendete Band automatisch wählt. Dies erfolgt durch Erfassung der Bandarten-Delektoröffnungen im Cassettengehäuse.



- Bei Verwendung einer Cassette, die nicht mit diesen Delektoröffnungen an der Rückseite ausgestattet ist, erfolgt automatische Einstellung des Decks auf Normalband.

WIEDERGABE

- Schalten Sie Ihren Verstärker oder Empfänger ein
- Stellen Sie den Cassetteneband-Überwachungsschalter Ihres Verstärkers oder Empfängers auf die Position "TAPE"
- Die in der nachfolgenden Abbildung zeigen die Reihenfolge auf, in der die Bedienungsanleitung abgelesen werden.

1. Drücken Sie den Netzschalter (POWER) auf die Position ON (I).
2. Drücken Sie die Auswurktaste (EJECT) (I), um den Cassettenebanddeckel zu öffnen.
3. Legen Sie das Cassetteneband ein und schließen Sie den Cassettenebanddeckel.
4. Stellen Sie die Auswurktaste (EJECT) (I) auf den Cassettenebanddeckel.
5. Schalten Sie den Cassetteneband-Überwachungsschalter Ihres Verstärkers oder Empfängers auf die Position SOURCE.

Drücken Sie den Netzschalter (POWER) auf die Position ON (I).  
 Legen Sie ein Cassetteneband ein (II), um das Dolby-B-Rauschunterdrückungssystem aufzunehmen, wenn es, stellen Sie den DOLBY NR-Steuerknopf (III) auf die Position ON (I).  
 Drücken Sie die Auswurktaste (EJECT) (I), um das Cassettenebanddeckel zu öffnen.  
 Schließen Sie den Cassetteneband-Überwachungsschalter Ihres Verstärkers oder Empfängers auf die Position SOURCE.

AUFNAHME

- Das Quellengerät (Tuner, Verstärker o.dgl.) einschalten.
- Den Mitföhrkontroll-Schalter (TAPE MONITOR) des Verstärkers bzw. Receivers auf SOURCE stellen.
- Schalten Sie Ihren Verstärker oder Empfänger sowie die Eingangskabel-Komponente ein.
- Schließen Sie den Cassetteneband-Überwachungsschalter Ihres Verstärkers oder Empfängers auf die Position SOURCE.
- Legen Sie den Netzschalter (POWER) auf die Position ON (I).
- Legen Sie ein Cassetteneband ein (II), um das Dolby-B-Rauschunterdrückungssystem aufzunehmen, wenn es, stellen Sie den DOLBY NR-Steuerknopf (III) auf die Position ON (I).
- Überprüfen Sie, daß die Lötlötstellen des Cassettenebandes richtig herausgebrochen sind.
- Drücken Sie die Auswurktaste (EJECT) (I), um das Cassettenebanddeckel zu öffnen.
- Schließen Sie den Cassetteneband-Überwachungsschalter Ihres Verstärkers oder Empfängers auf die Position SOURCE.

Aufnahme ohne das Dolby-Rauschunterdrückungssystem (DOLBY NR)  
 Aufnahme mit Dolby-Rauschunterdrückungssystem B (Dolby NR) (Die "B"-Anzeige leuchtet auf.)  
 Aufnahme mit Dolby-Rauschunterdrückungssystem C (Dolby NR) (Die "C"-Anzeige leuchtet auf.)

3. Drehen Sie die MPX-Filter-Taste (MPX FILTER) (I) um UKW-Rundfunkstationen in MPX aufzunehmen.
4. Drücken Sie die Aufnahme-/Aufnahmestummelschaltaste (REC/REC MUTE) (II) (I), um das Gerät in Pausenbetriebsart zu setzen. Die "II"-REC-Anzeige leuchtet auf.
5. Stellen Sie den Aufnahmepegel mit dem Eingangsregelregler (INPUT LEVEL) (III) ein, während Sie sich den Spitzenspitzenmesser-berichten. Benutzen Sie den BALANCE-Regler (IV) um die Balance des Aufnahme-Eingangspegels zwischen dem linken und rechten Kanal einzustellen.
6. Drücken Sie die Wiedergabetaaste (PLAY) (I), um mit der Aufnahme zu beginnen.
7. Die Wiedergabezeit zeigt "▷" und die "oREC"-Anzeige leuchten während der Aufnahme.
8. Drücken Sie die Aufnahme-/Aufnahmestummelschaltaste (REC/REC MUTE) (II) (I), um die Aufnahme abzubrechen.
9. Drücken Sie die Aufnahme-/Aufnahmestummelschaltaste (REC/REC MUTE) (II) (I), um die Aufnahme neu zu beginnen. Drücken Sie die Wiedergabetaaste (PLAY) (I) (I), um die Aufnahme fortzusetzen.

RICHTIGER AUFNAHMEPEGEL

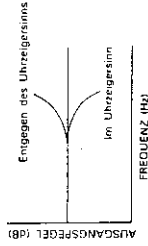
Ein zu hoher Aufnahmepegel kann das Cassetteneband schädigen und Verzerrungen verursachen. Auf dem anderen Rand ist es bei einem zu niedrigen Aufnahmepegel möglich, daß die Aufnahme nicht gut zu hören ist. Ein richtiger Aufnahmepegel ist ein Mittelmaß zwischen diesen beiden Extremen. Ein richtig eingestellter Aufnahmepegel ist einfach der wichtigste Faktor für die Erstellung von gutbalancierten Aufnahmen. Richtlinien für einen maximalen Aufnahmepegel:

|                 |                    |
|-----------------|--------------------|
| Typ I (Normal)  | -1 dB Spitzenpegel |
| Typ II (Chrom)  | -3 dB Spitzenpegel |
| Typ IV (Metall) | -5 dB Spitzenpegel |

Hinweis: Der optimale Aufnahmepegel differiert abhängig von der Eingangsquelle und der Art des verwendeten Cassettenebandes.

EINSTELLUNG DER AUFNAHME-VORMAGNETISIERUNG

Um beste Aufnahmeergebnisse erzielen zu können, ist die Überwachung während der Aufnahme und der Vergleich verschiedener Aufnahmen nach ihrer eigenen Beurteilung von wesentlicher Bedeutung. Das DENON-Cassettendeckel ist mit einem Vormagnetisierungs-Feldregler (BIAS FINE) ausgestattet, um Ihnen bei der Einstellung der richtigen Vormagnetisierung für verschiedene Typen und Marken von Cassettenebänden, bezüglich zu sein. In der Mittelposition ist das Deckel auf den Referenz-Vormagnetisierungspegel für normale Cassettenebänder (C0) eingestellt. Die Einstellung des BIAS FINE-Reglers kann auf zwei Arten, nämlich durch die Verwendung des BIAS FINE-Reglers oder durch die Verwendung des BIAS FINE-Reglers, eingestellt werden. Durch Anwendung dieses Reglers können Sie Cassettenebänder mit einem Frequenzgang aufnehmen, der Ihrem Geschmack perfekt entspricht.



BIAS FINE

AUFNAHME/AUFNAHMESTUMMSCHALTUNG (REC/REC MUTE) UND AUFNAHME PAUSE-TASTE (REC PAUSE)

1. Aufnahme einer Leerstelle von 5 Sekunden Länge. Drücken Sie die Aufnahme-/Aufnahmestummelschaltaste (REC/REC MUTE) (II) (I). Eine 5 sekundenlange Leerstelle wird aufgenommen, und das Cassettendeckel setzt sich in Aufnahmebereitschaft.
2. Aufnahme einer Leerstelle von 5 Sekunden, während sich das Cassettendeckel in Aufnahmebereitschaft befindet. Drücken Sie die Aufnahme-/Aufnahmestummelschaltaste (REC/REC MUTE) (II) (I), während sich das Cassettendeckel in Aufnahmebereitschaft befindet. Das Cassettendeckel setzt sich erneut in Aufnahmebereitschaft.
3. Löschen der Aufnahme von Leerstellen. Drücken Sie die Aufnahme-/Aufnahmestummelschaltaste (REC/REC MUTE) (II) (I). Die Aufnahme von Leerstellen wird gelöscht und das Cassettendeckel setzt sich in Aufnahmebereitschaft.
4. Ausgehen der Leerstelle um weitere 5 Sekunden. Drücken Sie einfach die Aufnahme-/Aufnahmestummelschaltaste (REC/REC MUTE) (II) (I). Die Leerstelle vergrößert sich um weitere 5 Sekunden.

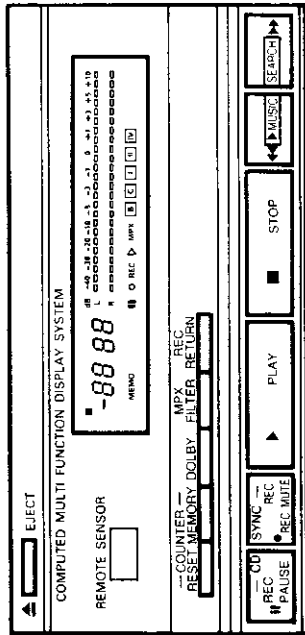
### SYNCHRONISIERTE AUFNAHMEFUNKTION

- Mit einem für die Synchronaufnahme Funktion ausgerüsteten CD-Spieler von DENON lassen sich gute Ergebnisse bei Synchronaufnahmen erzielen.
- Synchron-Buchsen (SYNCHRO) Anschluss
- Verbinden Sie die Synchron-Buchse (SYNCHRO) mit einem CD-Spieler bei Benutzung des Synchronisiermodus (SYNCHRO) was entweder bei Beginn oder während der Synchronaufnahme vorgenommen werden kann. Sie das mit diesem Kassettendeck mitgelieferte Verbindungskabel
- Schalten Sie Ihren Verstärker oder Empfänger und den CD-Spieler ein
- Stellen Sie den Band Kontroll-Schalter Ihres Verstärkers oder Empfängers auf die Quellen-Position "Source".

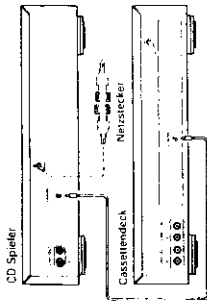
1. Legen Sie das Band in das Cassettendeck und die CD, die Sie aufnehmen möchten, in den CD-Spieler ein.
2. Schalten Sie den Synchronisiermodus (SYNCHRO) auf Seite 17 und stellen Sie den Dolby NR-Modus und den Eingangspegel ein.
3. Schalten Sie den CD-Spieler in die Stop- oder Pause Betriebsart.
4. Drücken Sie die Aufnahme/Aufnahme-Stummenschaltung-Taste (REC/PAUSE) (III). Das Cassettendeck und der CD-Spieler werden dann automatisch auf Synchronaufnahmebetrieb eingeschaltet und wird der CD-Spieler pausiert.
5. Drücken Sie die Stop-Taste und der Synchronisiermodus wird beendet. (Weitere Informationen können Sie der Bedienungsanleitung für Ihren CD-Spieler entnehmen).
6. Drücken Sie die Stopp-Taste, um die synchronisierte Aufnahme zu beenden.

7. Dieser Modus für die synchronisierte Aufnahme ist sowohl für das Cassettendeck als auch für den CD-Spieler anwendbar.
8. Drücken Sie die Stop-Taste des CD-Spielers, um den Synchronisiermodus vorübergehend zu unterbrechen. Nach 5 Sekunden lang nicht betriebsbereit, wird in die Aufnahmebetrieb geschaltet. Die Anzeige blinkt auf.
9. Drücken Sie zur Fortsetzung der Synchronaufnahme die Wiedergabe-Taste (PLAY) des CD-Spielers.

### BANDZÄHLWERK UND SPEICHERSTOPP



- 1) **Betrieb des Bandzählwerks**
  - 1) Zum Rückstellen des Bandzählwerts auf "0000" die Rückstelltaste (RESET) drücken.
  - 2) Bei Verwendung der Funktionen Wiedergabe, Schnellwiedergabe oder Rücklauf zeigt der Bandzählwert nicht die jeweilige Bandposition an.



#### Hinweis:

- Synchronaufnahmen eingeschaltet werden und der CD-Spieler nicht in den Stop- oder Pausebetrieb geschaltet ist oder wenn keine CD eingelegt wurde, leuchtet die Anzeige des Cassettendecks und die Aufnahmebetrieb bleibt solange eingeschaltet, bis Synchronaufnahmen auf dem CD-Spieler möglich sind.
- Im Aufnahme-Modus ist nur die Stop-Taste in Funktion.
- Schalten Sie das Cassettendeck nicht auf die Synchronaufnahme-Betriebsart, wenn Sie die Aufnahme dort das Cassettendeck beendet, CD-Spieler nicht ausgeschaltet werden, das sofort Betriebsstörungen auftreten können.
- Achten Sie bei der Bedienung darauf, daß die Aufnahmezeit des Bands ausreicht, wenn Sie die Edit-Funktionen des CD-Spielers benutzen.
- Im Aufnahme-Modus ist nur die Stop-Taste in Funktion.

- 2) **Speicherstopp Betrieb (MEMORY STOP)**
  - 1) Während der Aufnahme oder Wiedergabe, können Sie mit der Speicherstopp-Funktion einen bestimmten Punkt auf dem Cassettendeck ausfindig machen. Drücken Sie an der gewünschten Stelle die Speicherstopp-Taste (MEMO STOP).
  - 2) Die Speicherstopp-Taste "MEMO" leuchtet.
  - 3) Wird die Rückspulphase (◀) gedrückt, so wird das Band so lange schnell zurückgespult, bis die Bandzähl-Anzeige "0000" erreicht. Der Stop-Speicher wird das Band auf 5 Sekunden genau zurückspulen von "0000" bis "0005". Hiermit werden einige Sekunden für eine Korrekturpause benötigt.

### TITELSUCHLAUF-SYSTEM

Bei diesem Gerät handelt es sich um ein praktisches System, das verschiedene Abschnitte zwischen den einzelnen Titeln erkennt, die länger als 4 Sekunden sind. Ferner sucht das System nach dem Wiedergabe eines Titels nach der nächsten Melodie, oder nach dem Anfang des gegewärtig wiedergelassenen Titels und setzt diesen in Wiedergabe. Vorwärtssuchlauf nach der nächsten Melodie, während der Wiedergabe eines Titels.

Drücken Sie im Wiedergabe-Modus (PLAY) gleichzeitig die (▶) Wiedergabe-Taste (PLAY) und die (▶) Schnellwiedergabe-Taste (FF). Dieses Gerät erkennt die Intervalle zwischen den Titeln bei eingeschaltetem Vorwärtssuchlauf-Modus (CUE) mit Ton, setzt das Gerät in den Wiedergabe-Modus (PLAY) und beginnt mit der Wiedergabe der nächsten Melodie.

Drücken Sie im Wiedergabe-Modus (PLAY) gleichzeitig die (▶) Wiedergabe-Taste (PLAY) und die (◀) Rücklauf-Taste (REW). Dieses Gerät erkennt die Intervalle zwischen den Titeln bei eingeschaltetem Rücklauf-Modus (REW) mit Ton, setzt das Gerät in den Wiedergabe-Modus (PLAY), erkennt den Anfang des gegenwärtig wiedergelassenen Titels und gibt diesen noch einmal von Anfang an wieder.

### DOLBY B UND C RAUSCHUNTERDRÜCKUNGSSYSTEM

- Das Dolby Rauschunterdrückungssystem reduziert die von Natur aus bei Cassetten vorkommenden Hintergrundgeräusche (Bandlaufgeräusche) weitgehend. Dolby B NR das am meisten verbreitete System. Eine neuere Entwicklung jedoch ist das System Dolby C NR, das gegenüber Dolby B NR eine bedeutende Verbesserung erfahren hat. hohe Frequenz-Hintergrundgeräusche besparen in einer Linie aus hohen Frequenzen, die durch das System entfernt werden. Das Dolby NR System erhöht den Pegel des leisen Mittel- und Hochfrequenzanteils während der Aufnahme und reduziert den Pegel dieser Signale bei der Wiedergabe um den gleichen Betrag. Als Ergebnis ist das Wiedergabesignal identisch mit der Original-Eingangsquelle, aber der Pegel der durch das Band strömenden Hintergrundgeräusche wurde erheblich reduziert.

### DOLBY HX-PRO SYSTEM ZUR ERWEITERUNG DES AUSSTEUERUNGSMARGINALS

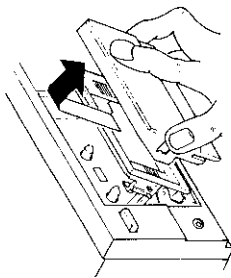
- Dieses Cassettendeck ist mit einer System zur Erweiterung des Aussteuerungsmarginals ausgestattet. Da dieses System während der Aufnahme automatisch aktiviert wird, ist ein Schalten oder Einstellen nicht erforderlich. Dieses System ist für alle normalen, Chrom- und Metall-Cassettentypen effektiv.
- Das Dolby HX-PRO System zur Erweiterung des Aussteuerungsmarginals arbeitet während der Aufnahme, um den Schallpegel im Höhenbereich zu erhöhen. Aus diesem Grund werden die meisten der Höhenbereiche, die während der Aufnahme mit einem herkömmlichen Cassettendeck nicht wiedergegeben werden können, mit dem neuen DENON Cassettendeck wiedergegeben.
- Merkmale des Dolby HX-Pro Systems zur Erweiterung des Aussteuerungsmarginals**
- 1) Die Leistung von normalen und Chrom-Cassettentypen kann soweit verbessert werden, daß sie fast der mit Metallbändern erreichten Leistung entspricht.
  - 2) Die Dynamik in den hohen Bereichen werden erheblich verbessert.
  - 3) Da während der Wiedergabe keine Dekodierung erforderlich ist, kann der verbesserte Klang von jedem beliebigen Cassettendeck aus abgehört werden, einschließlich von fragilen Spielern und Automobilystern.
  - 4) Die Funktion dieses Systems ist unabhängig davon, ob das Dolby B/C NR System aktiviert ist oder nicht.

- 3) **Sicherung der Anzeige**
- Die Anzeige der Funktionen DOLBY NR, MPX FILTER, sowie der Inhalt des Bandzählwerks sind durch Abschaltung auf 24 Stunden gesichert. Nach Ablauf von 24 Stunden erfolgt Rückstellung von DOLBY NR und MPX FILTER auf "OFF", und das Bandzählwerk kehrt auf "0000" zurück.
- Vorsicht: Speicherfunktion nach mehrmaligem Schnellwiedergabe oder Rücklauf wird nicht gespeichert, wenn es vorkommt, daß das Band nicht an der richtigen Position anhält.

- Hinweis: Hinweis über den Titelsuchlauf (MUSIC SEARCH)**
- Der Titelsuchlauf (MUSIC SEARCH) ist eine Funktion, die durch Erkennung eines verhältnismäßig langen unbespielten Abschnittes auf dem Band arbeitet. Daher funktioniert der Titelsuchlauf (MUSIC SEARCH) unter folgenden Bedingungen und Umständen möglicherweise nicht ordnungsgemäß:
- Der Ton auf dem Band wird durch Gesprochenes oder durch eine Unterhaltung unterbrochen.
  - Auf dem Band befinden sich lange Klavierspassagen (sanft gespielte Musik) oder unbespielte Abschnitte
  - Das Band hat in einem unbespielten Abschnitt Geräusche aufgetragen.
  - Die unbespielten Abschnitte auf dem Band sind kürzer als 4 Sekunden.
  - In der Nähe des Gerätes befinden sich geräuscherzeugende Elektrogeräte, z.B.: Elektroherd, Bohrmaschinen, Getreideschneide usw.

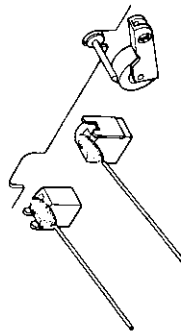
**WARTUNG UND PFLEGE**

- **Anbringen und Abnehmen des Cassettendeckels**  
Die Reinigung der Andruckrolle und Tonköpfe, desgleichen die Entmagnetisierung der Tonköpfe läßt sich leichter durchführen, wenn man das Cassettendeckel entfernt. Hierzu hält man sich an die nachstehend aufgeführten Schritte:  
1. Zum Öffnen des Cassettendeckels drückt man die Auswurf-Taste (EJECT) des Cassettendecks an beiden Seiten fest und nach oben ziehen. Das Entnehmen erfolgt in Frontrichtung.  
Zum Anbringen des Cassettendeckels befolgt man die obigen Schritte in umgekehrter Reihenfolge.

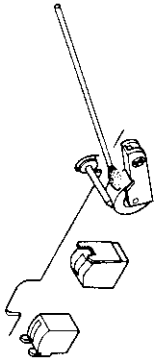


- **Reinigung der Tonköpfe**  
Die Tonköpfe sammeln sich Partikel der Bandbeschichtung und Staub an der Tonkopfen, wodurch die Klangqualität beeinträchtigt wird. Daher ist eine regelmäßige Reinigung erforderlich. Hierzu verwendet man ein Wattestäbchen, das mit Tonkopfreiniger (z.B. Alkohol) angefeuchtet ist.

- Hinweis:**
1. Einige handelsübliche sog. Reinigungscassetten üben eine starke Schmirgelwirkung aus, wodurch die Oberflächenschichten der Tonköpfe abgetragen werden. Bei Verwendung von Wattestäbchen.
  2. Bei Verwendung von Remeresebändern sammelt sich mehr Staub an den Tonköpfen an. Für optimalen Klang ist daher häufiger eine Reinigung erforderlich.



- **Reinigung der Andruckrolle und der Tonwelle**  
Wenn sich an der Andruckrolle oder der Tonwelle Staub ansammelt, so führt dies zu ungleichmäßigem Bandlauf und Durchrutschen bei Aufnahme und Wiedergabe. Desgleichen kann das Band Beschädigung erleiden. Hierzu verwendet man ein Wattestäbchen oder ein weiches Tuch, das man mit Spezialreiniger (z.B. Alkohol) angefeuchtet hat.



- **Entmagnetisierung der Tonköpfe**  
Nach längerem Gebrauch oder wenn man ein stark magnetisches Objekt berührt, so verbleibt ein Restmagnetismus an den Tonköpfen. Das Ergebnis ist eine unzureichende Erzeugung von Bassknoten. Sogarverlust bei dem Heben oder Löschen des Höhenanheils. Beispiel: Bänder und Hinzufügung von Rauschen.  
Wenn Tonköpfe magnetisiert sind, so ist umgehende Entmagnetisierung erforderlich.

- **Verfahrensweise bei der Entmagnetisierung**  
Zur Entmagnetisierung des Tonkopfes schalten Sie den Tonkopfentmagnetisierer ein, wenn er sich noch mehr als 30 cm von den Tonköpfen entfernt befindet. Den Entmagnetisierer bringt man in die Nähe der Tonköpfe und bewegt ihn 4 bis 5 mal langsam in kleinen Kreisen.  
Den Entmagnetisierer langsam vom Tonkopf entfernen und aus-schalten.

**FEHLERSUCHE**

- Bevor man auf eine Betriebsstörung des Gerätes schließt sollte man stets folgendes sicherstellen:**
1. Sind alle Anschlüsse korrekt angeführt?
  2. Wird das Gerät der Bedienungsanleitung entsprechend korrekt bedient?
  3. Funktionieren die Lautsprecher und Verstärker einwandfrei?
- Wenn das Gerät weiterhin nicht einwandfrei funktioniert, überprüft man es anhand der nachstehend aufgeführten Fehlerliste. Wenn das Problem anhand der Fehlerliste nicht zu lösen ist, wendet man sich an den DENON Händler.

| Symptom  | Ursache  | Abhilfe  |
|--|--|--|
| Kein Bandlauf  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Metallband nicht angeschlossen.</li> <li>• Bandende erreicht.</li> <li>• Scheibenführung im Band nicht richtig eingepaßt.</li> <li>• Cassette defekt.</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Metallband überprüfen.</li> <li>• Band zurückspulen.</li> <li>• Lockere Bänderchen mit einem Bleistift richtig einpaßen.</li> <li>• Cassette richtig einlegen.</li> </ul>                 |
| Keine Aufnahme trotz Drücken der Aufnahmetaste   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Keine Cassette eingepaßt.</li> <li>• Tastschaltzirkuit defekt.</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cassette einlegen.</li> <li>• Öffnung mit Klebeband verdecken.</li> </ul>   |
| Tullernder oder verzerrter Klang   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tonköpfe, Tonwelle oder Andruckrolle verschmutzt.</li> <li>• Band zu straff aufgespult.</li> <li>• Überstruete Aufnahme.</li> <li>• Band zu alt (Signalausfall).</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Durch schnelles Vor- oder Zurückspulen die Aufnahme richtig aussteuern.</li> <li>• Andere Cassette verwenden.</li> </ul>  |
| Extrem starkes Rauschen  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Band zu alt.</li> <li>• Tonwelle oder Andruckrolle verschmutzt.</li> <li>• Tonköpfe sind magnetisiert.</li> <li>• Aufnahme unterstrahlt.</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Andere Cassette verwenden.</li> <li>• Tonköpfe entmagnetisieren.</li> <li>• Aussteuerung richtig vornehmen.</li> </ul>  |
| Höhenwiedergabe zu stark   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dolby NR-Taste nicht richtig eingestellt.</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dolby NR-Taste richtig einstellen.</li> </ul>   |
| Höhenwiedergabe unzureichend   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tonköpfe verschmutzt.</li> <li>• Band zu alt.</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reinigen.</li> <li>• Andere Cassette verwenden.</li> </ul>  |
| Bei Einlegen einer CR2- oder Remereseband-cassette leuchtet die falsche Bandsorten-Anzeige auf | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Altes Cassettengehäuse ohne cassette Detektoröffnungen.</li> <li>• Bandsorten Detektoröffnungen.</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Neue Cassette mit vorgeschriebenen Detektoröffnungen verwenden.</li> </ul>  |
| Die Cassette läßt sich nicht entnehmen   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wenn die Nestschalter während der Aufnahme oder Wiedergabe ausgeschaltet wird, so wird das Gerät gestoppt. Es kann jedoch vorkommen, daß die Cassette selbst durch Drücken der Auswurf-Taste (EJECT) nicht entfernt werden kann.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• In diesem Falle den Nestschalter noch einmal einschalten und die STOP-Taste drücken. Dann in der Stop-Betriebsart zur Entnahme der Cassette die Auswurf-Taste (EJECT) drücken.</li> </ul> |


**TECHNISCHE DATEN**

|  |   |                            |  |
|--|---|----------------------------|--|
| <b>Typ</b>   | 4-Spur 2-Kanal Stereo-Cassettendeck mit aufrecht eingebautem Cassettenteil        | <b>Eingang Line</b>        | 80 mV (-20 dBm) max. Eingangspegel<br>Eingangsimpedanz: 50 kOhm unsymmetrisch    |
| <b>Tonköpfe</b>                                    | Aufnahme/Wiedergabe-Kopf (R/P-Kopf) × 1<br>Löschkopf (Doppelspalt-Ferritkopf) × 1 | <b>Ausgang Line</b>        | 775 mV (0 dB) max. Ausgangspegel<br>(mit 47 kOhm Last, Aufnahmepegel 200 pwb/mm) |
| <b>Motoren</b>                                     | Tonweille (Gleichstrom-Servomotor) × 1<br>Spule (Gleichstrommotor) × 1            | <b>Kopfhörer</b>           | 1,2 mW max. Ausgangspegel (max. optimale Lastimpedanz 8 Ohm ~ 1,2 kOhm)          |
| <b>Bandlaufgeschwindigkeit</b>                     | 4,8 cm/sec  | <b>Spannungsversorgung</b> | Die Spannung ist auf dem Leistungsschild aufgeführt                              |
| <b>Umspuldauer</b>                                 | Ca. 110 Sekunden mit einer C-60 Cassette  | <b>Leistungsaufnahme</b>   | 16 W   |
| <b>Aufnahme-Vormagnetisierung</b>                  | Ca. 105 kHz   | <b>Abmessungen</b>         | 434 (W) × 125 (H) × 275 (D) mm   |
| <b>Signal-/Rausch-abstand (mit 3% Klirrfaktor)</b> | Dolby C ein mehr als 74 dB (CCIR/ARM)   | <b>Gewicht</b>             | 3,6 kg   |
| <b>Frequenzgang</b>                                | 25 ~ 18,000 Hz ±3 dB (bei -20 dB METAL Band)                                      |                            |  |
| <b>Kanaltrennung</b>                               | Mehr als 40 dB (bei 1 kHz)  |                            |  |
| <b>Übersprechdämpfung</b>                          | Mehr als 65 dB (bei 1 kHz)  |                            |  |
| <b>Gleichlaufschwankungen</b>                      | Weniger als 0,055% WRMS ±0,14%<br>Geschwindigkeitsh-wankungen Spitze              |                            |  |

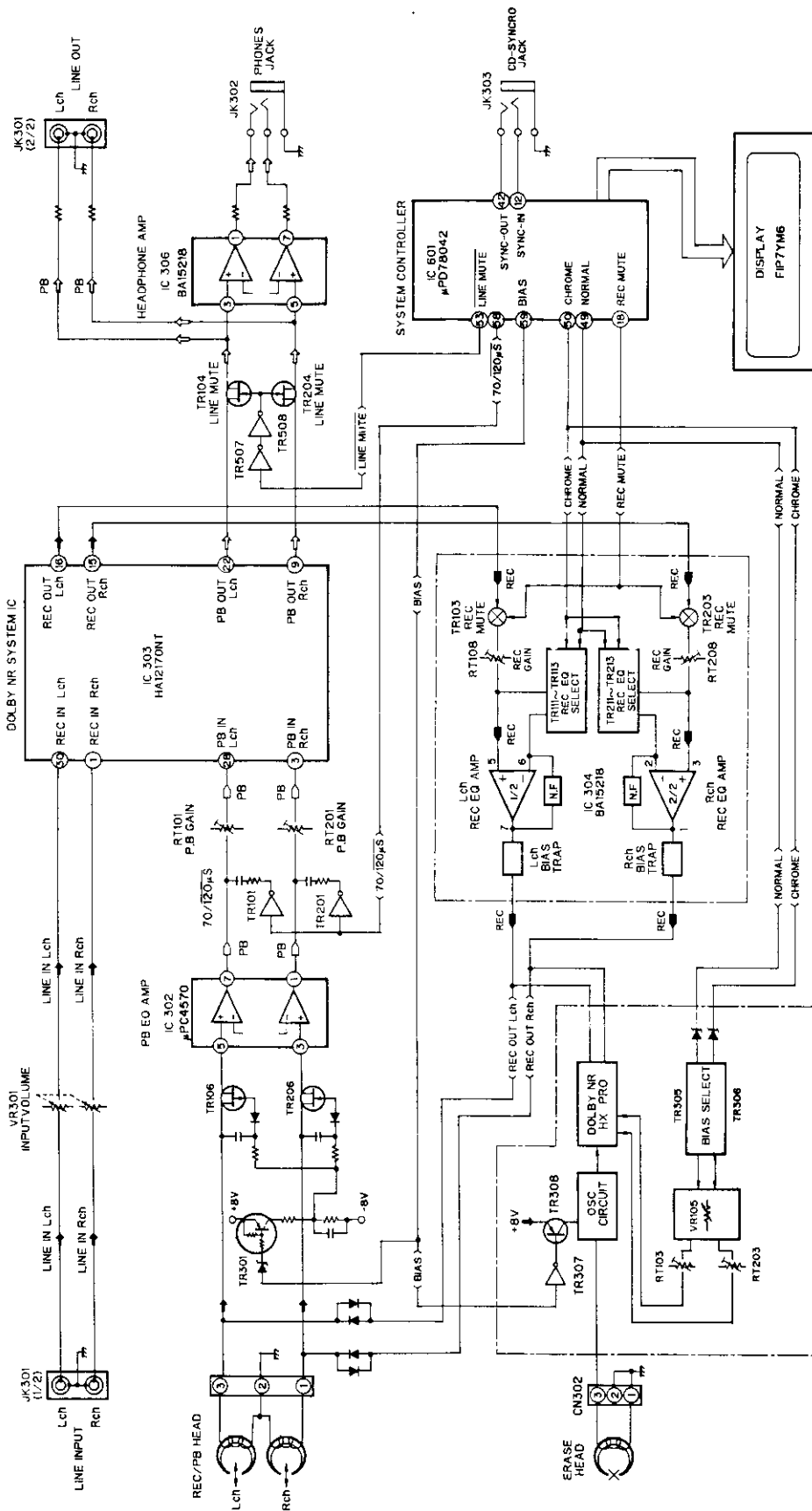
\* Änderungen des Designs und der technischen Daten zum Zwecke der Verbesserung vorbehalten.

Die besten Ergebnisse erzielen Sie mit Tonbandcassetten der Serie DENON DX und HD.

Dolby Rauschunterdrückung und HX Pro headroom extension hergestellt unter Lizenz von Dolby Laboratories Licensing Corporation. HX Pro entstand bei Bang & Olufsen.

DOLBY, das doppel d symbol  und HX PRO sind Warenzeichen der Dolby Laboratories Licensing Corporation.

BLOCKDIAGRAM

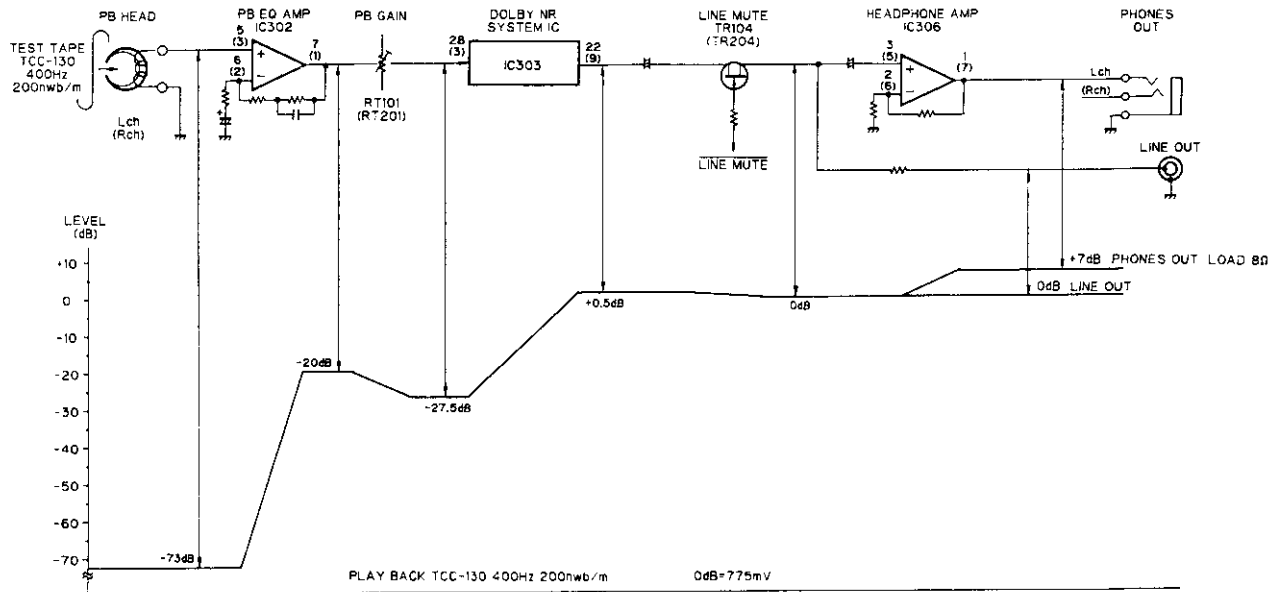




**PEGELDIAGRAMM**

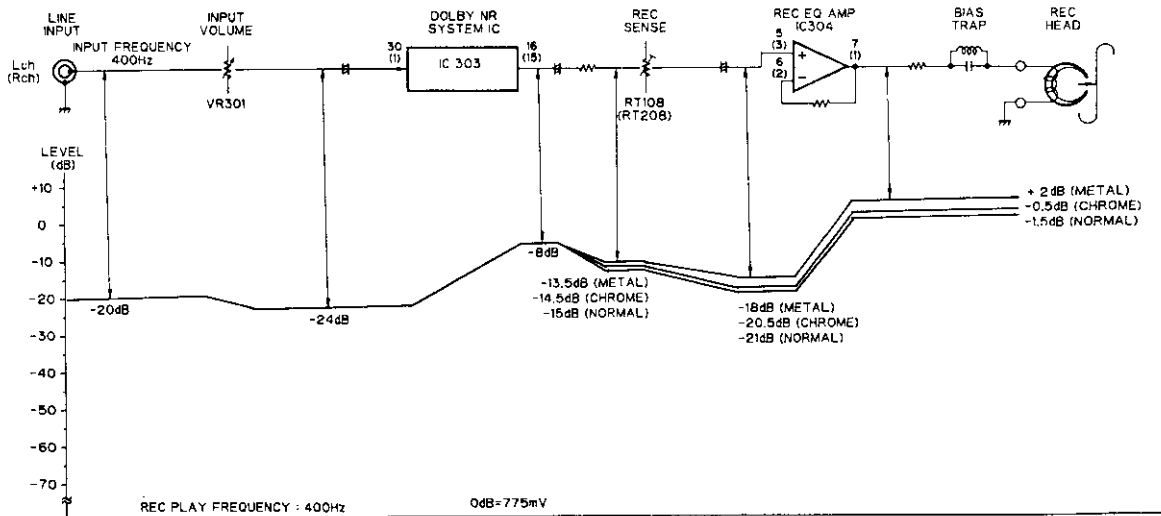
**WIEDERGABESYSTEM**

TCC-130 DOLBY B-TYP  
400 Hz 200 nwb/m



**AUFNAHMESYSTEM**

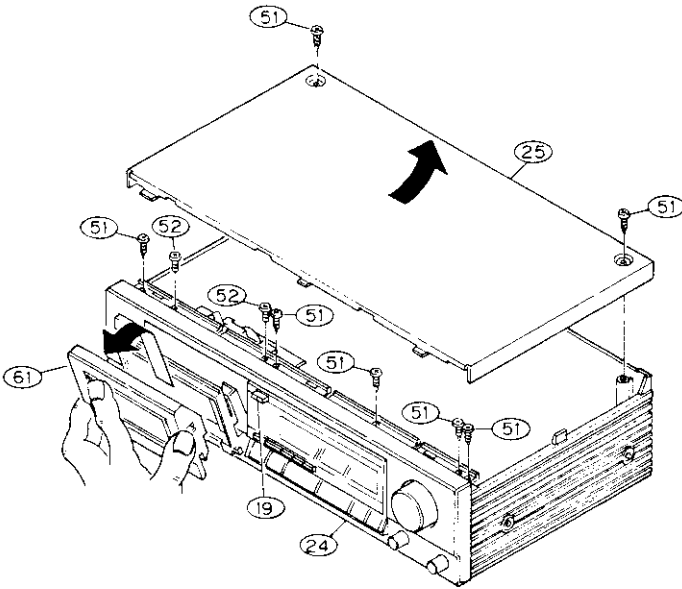
FREQUENZ  
400 Hz



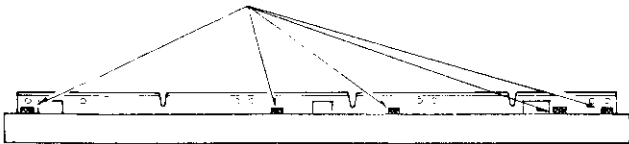
**ANWEISUNGEN ZUR DEMONTAGE**

**1. Entfernen der Frontplatte**

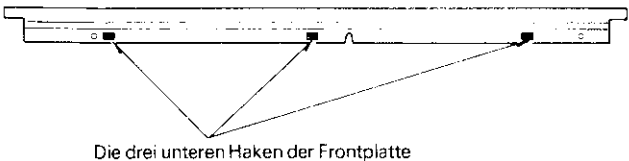
- (1) Schrauben Sie die beiden Schrauben (51) (3 x 10 CBTS(P)BK) von der oberen Fläche des oberen Deckels (25), und nehmen Sie den Deckel ab, während Sie seinen hinteren Teil emporheben.
- (2) Drücken Sie den Auswurfknopf (19), öffnen Sie die Cassettenfenster (26), und entnehmen Sie sie vom Mechanismus, wie in der Abbildung gezeigt.  
**Hinweis:** Da die Cassettenfenster leicht zerkratzt werden, gehen Sie vorsichtig mit ihnen um.
- (3) Die Frontplatte (24) kann leicht entfernt werden, wenn es nach vorne gezogen wird, indem die fünf oberen Schrauben (3 x 10 CBTS·P fest) (51) und die zwei oberen Schrauben (3 x 6 CBTS·S fest) (53) abgeschraubt werden, und die fünf oberen Haken und die drei unteren Haken gelöst werden.



Die fünf oberen Haken der Frontplatte



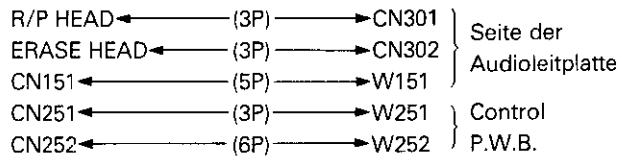
Die drei unteren Haken der Frontplatte



**2. Entfernen des Mechanismus**

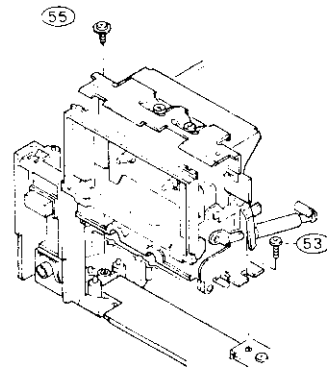
- (1) Entfernen Sie den oberen Deckel (25) und die Frontplatte (24). (Siehe Abschnitt 1)
- (2) Eine Schraube (55) (besondere Schraube) lösen, die den Mechanismus hält, sowie eine weitere Schraube (3 x 6 CBTS·S fest) (53).
- (3) Entfernen Sie die Verbindungsstücke mit den Leitungskabeln, die von dem Mechanismusteil ausgehen, von der Audioleitplatte, und entfernen Sie die Verbindungsstücke mit den Leitungskabeln, die von der Audioleitplatte ausgehen, von dem Mechanismusteil.

Seite des Mechanismus



**Hinweis:** Sehen Sie beim Zusammensetzen zu, daß die Verbindungsstücke richtig eingesetzt werden.

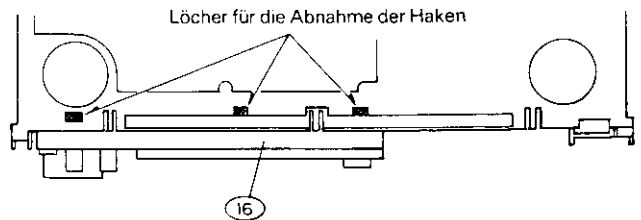
- (4) Heben Sie den Mechanismus hoch, um ihn zu entfernen.  
**Hinweis:** Versichern Sie sich beim Zusammensetzen, daß die Stege auf der Unterseite des Mechanismus genau zwischen den Vorsprüngen des Chassis gepaßt werden, und daß die Drähte nicht zwischen dem Mechanismus und dem Chassis eingeklemmt werden.



**3. Entfernen des Front Schild-Satzes**

- (1) Entfernen Sie den oberen Deckel (25) und die Frontplatte (24). (Siehe Abschnitt 1)
- (2) Entfernen Sie die Verbindungsklemmen mit Leitungsdrahten, die von dem Front Schild-Satz (16) aus gehen, von der Audioleitplatte.  

|                   |             |                 |
|-------------------|-------------|-----------------|
| Front Schild-Satz |             | Audioleitplatte |
| CN121-2           | ← (21P) FFC | → CN121-1       |
| W122              | ← (6P)      | → CN122         |
- (3) Wenn die beiden vorderen Front Schild-Haken vom unteren Teil des Chassis entfernt werden, kann der Front Schild-Satz (16) nach vorne abgenommen werden.



Löcher für die Abnahme der Haken

#### 4. Entfernen der Meßleitplatte

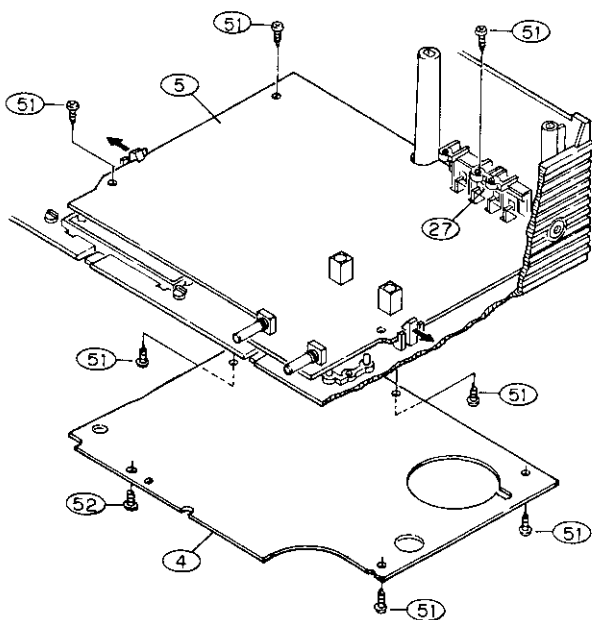
- (1) Entfernen Sie den oberen Deckel (25). (Siehe Abschnitt 1)
- (2) Die einzelne Befestigungsschraube (3 × 8 CBTS) (53) aus der Schutzschild-Halterung (60) herausdrehen und die Schutzschild-Halterung abnehmen.
- (3) Nachdem Sie die drei Klemmschrauben (Anzug 3 × 10 CBTS · P fest) (51) der Anzeigeleiterplatte entfernt und die beiden Haken (groß) gelöst haben, läßt sich die Anzeigeleiterplatte abnehmen.

**Hinweis:** Sehen Sie beim Ersetzen des Taktschalters immer zu, daß es nicht oberhalb der Leiterplatte lose liegt. Falls es lose liegt, ist der Schalter beim Zusammensetzen angeschaltet.



#### 5. Entfernen der Audioleiterplatte

- (1) Entfernen Sie den oberen Deckel (25) und die Frontplatte (24). (Siehe Abschnitt 1)
- (2) Den Front-Schild-Satz (16) entfernen. (Siehe Abschnitt 3)
- (3) Die Steckverbinder mit Leitungsdrähten, die vom Mechanikteil ausgehen, von der Audioleiterplatte entfernen und die Steckverbinder mit Leitungsdrähten, die von der Audioleiterplatte ausgehen, vom Mechanikteil entfernen. (Siehe Abschnitt 2 (3))
- (4) Den Steckverbinder mit Leitungsdrähten, die von der Netzteilleiterplatte ausgehen, von der Audioleiterplatte entfernen. Seite der Audioleiterplatte CN901 ← (7P) TBG ← CN901 Seite der Netzteilleiterplatte
- (5) Entfernen Sie die Schrauben (51) (3 × 10 CBTS · P fest) und (52) (3 × 8 CBTS · S fest), womit 4P-Stiftstecker (27) und Leiterplatte (5) befestigt sind. Wenn Sie die beiden Befestigungsklauen des Chassis (rechts und links) in Pfeilrichtung wie nachstehend dargestellt abnehmen, können Sie die Audioleiterplatte nach vorne ziehen.

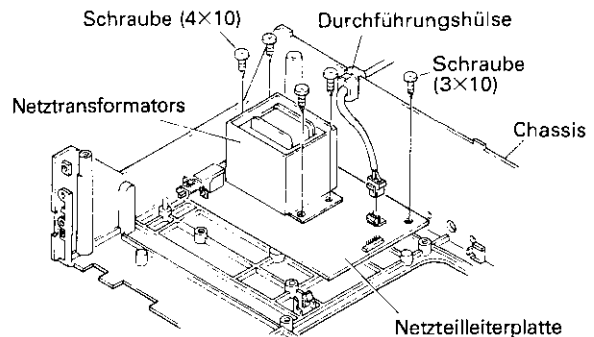


**Hinweis:** ● Fast alle Reparaturen der Audioleiterplatte können durchgeführt werden, indem der untere Deckel auf der Rückseite des Chassis entfernt wird. Benutzen Sie die oben angegebene Vorgangsbeschreibung nur wenn unbedingt nötig.

- Folgen Sie der Vorgangsbeschreibung beim Zusammensetzen in umgekehrter Reihenfolge. Die verschiedenen Teile müssen jedoch korrekt an die richtige Stelle gesetzt werden, da das Gerät in manchen Fällen nicht zusammengesetzt werden kann. Folgen Sie daher den beschriebenen Schritten sehr genau.

#### 6. Entfernen der Netzteilleiterplatte

- (1) Entfernen Sie den oberen Deckel (25) und die Frontplatte (24). (Siehe Abschnitt 1)
- (2) Ziehen Sie den Netzschalterhebel (23) aus dem Netzteil-schalter heraus.
- (3) Den Steckverbinder mit Leitungsdrähten, die von der Netzteil-leiterplatte ausgehen, von der Audioleiterplatte entfernen. (Siehe Abschnitt 5 (4))
- (4) Entfernen Sie die Büchse (7), die den Netzdraht festhält, von dem Chassis (1).
- (5) Wenn Sie die vier Befestigungsschrauben (54) (4 × 10 CBTS · P fest) und (51) (3 × 10 CBTS · P fest) des Netztrans-formators und der Leiterplatte abnehmen, können Sie die Netzteil-leiterplatte anheben und herausnehmen.



**EINSTELLUNG UND PRÜFUNG DES LAUFWERKS**

**1. Auswechseln der Andruckrolle (36)**

Vor dem Auswechseln der Andruckrolle müssen die mit dem Band in Berührung kommenden Flächen der Andruckrolle und der Bandantriebswelle gereinigt werden.

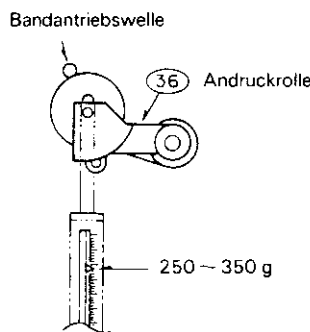
Störungen des Bandtransports sind meist durch Schmutz auf Andruckrolle und Bandantriebswelle verursacht.

Die Klemmen, welche die Andruckrolle festdrücken, entfernen und die Andruckrolle nach vorn herausziehen. Nach dem Auswechseln eine C-90-Cassette ohne Druckstück laufen lassen, um zu prüfen ob sich das Band am Bandführungsteil des Kopfes verdreht.

**2. Prüfung der Druckkraft der Andruckrolle (36)**

Beim Wiedergabebetrieb ein Spannungsmesser an den Halter in der Mitte der Andruckrolle hängen. Dann die Andruckrolle von der Bandantriebswelle wegziehen und sie wieder mit dieser in Berührung kommen lassen. Dabei überprüfen, daß die Anzeige des Spannungsmessers bei 250—350 g liegt, wenn sich die Andruckrolle zu drehen beginnt.

Die Andruckrolle (36) auswechseln, wenn sie nicht den angegebenen Normalwerten entspricht.

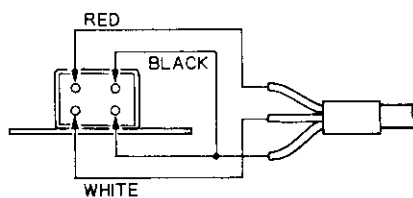


**3. Auswechseln des Tonkopfes (14)**

- (1) Ausbau des TONKOPFES.
  - 1. Die Sicherungsschraube (53) und Azimut-Einstellschraube (53) vom Tonkopffern.
  - 2. Den angelöteten Kopfdraht entfernen und das Laufwerk ausbauen, um den Tonkopf zu entfernen.
- (2) Einbau des TOBKOPFES
  - 1. Der Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge wie der Ausbau.

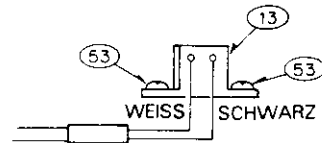
\* Den KOPFDRAHT gemäß dem Diagramm anlöten.

**Laufwerk (Aufnahme/Wiedergabekopf)**



**4. Auswechseln des LÖSCHKOPFES (13)**

- (1) Schrauben Sie die Löschkopfbefestigungsschrauben (53) ab.
- (2) Löten Sie die KOPFDRÄHTE von der mechanischen Einheit ab.
- (3) Nach erfolgtem Austausch sichern Sie die Schrauben mit der Schraubenverriegelung.



**5. Prüfung des Aufspul-Drehmoments**

Die Drehmoment-Meßcassette einlegen (SONY TW2111). Überprüfen, daß während der Wiedergabe der mittlere Anzeigewert bei 30-70 g-cm liegt. Liegt er außerhalb dieses Bereichs, die Spannung des Spulensmotors prüfen (ca. 4 V). Bei niedriger Spannung ist das Drehmoment schwach, bei hoher Spannung ist es stark.

**6. Prüfung des FF- und REW-Drehmoments**

Die Drehmoment-Meßcassette (SONY TW2231) einlegen und überprüfen, daß die Anzeige am Ende von Schnellvorlauf und Rückspulen 90-180 g-cm ist.

**7. Prüfung des Gegenzug-Drehmoments bei Aufnahme/Wiedergabe**

Die Drehmoment-Meßcassette einlegen (SONY TW2111). Überprüfen, daß die Anzeige bei der Wiedergabe 2-6 g-cm ist und daß keine Unregelmäßigkeiten bestehen. Liegt die Anzeige außerhalb dieses Bereichs, die Spuleneinheit (5) oder die Unterlegscheibe auswechseln.

**8. Prüfung der FF- und REW-Zeit**

Eine C-60-Cassette (DENON HD7E/60) einlegen und überprüfen, daß die Schnellvorlauf- und Rückspulzeit nicht mehr als 110 Sekunden beträgt. Liegt sie darüber, die Abschnitte 5 und 6 prüfen.

**9. Prüfung des Löscheschutzes und der Metall/Chromband-Umschaltfunktion**

Überprüfen, daß der Sensorarm die Bandsortencodes im Cassettegehäuse korrekt erkennt.

**EINSTELLUNG DES ELEKTRISCHEN TEILS**

• **Hinweise zur Einstellung**

- (1) Vor der Einstellung die Kopfoberfläche, Bandantriebswelle und Andruckrolle mit in Alkohol getränktem Gaze- oder Baumwollbausch reinigen.
- (2) Den Aufnahme/Wiedergabekopf und den Löschkopf mit einem Kopflöschentmagnetisieren.
- (3) Den Einstell-Schraubendreher vollständig entmagnetisieren.
- (4) Sofern nicht anders angegeben, die Funktionsschalter wie folgt einstellen:
  - INPUT-Regler ..... Maximum
  - DOLBY-NR-Schalter ..... OFF
  - BIAS FINE-Regler ..... Mittlere Einrastposition
  - BALANCE-Regler ..... Mittlere Einrastposition

**1. Prüfung des Bandtransports**

Die Transport-Prüfcassette einlegen. Bei Betrieb des Geräts die festen Führungen des Aufnahme/Wiedergabekopfes mit einer Lampe beleuchten und überprüfen, daß der Rand des Bandes nicht den Bandführungsteil berührt. Der Bandtransport ist das wichtigste Element für die Leistungsfähigkeit eines Cassettendecks. Vermeiden Sie nach Möglichkeit, die Einstellteile (Schrauben, Muttern usw.) zu bewegen. Zum Auswechseln und Einstellen des Aufnahme/Wiedergabekopfes siehe "Justierung und Prüfung des Laufwerks".

**2. Azimut-Einstellung**

- (1) Nach der Überprüfung des Bandtransports die Testcassette (A-BEX TCC-153) einlegen. Abb. 2-1
- (2) Die Testcassette wiedergeben und dabei die Azimut-Schraube so drehen, bis A und B in der Lissajouschen Figur die höchste bzw. niedrigste Position erreicht haben. Abb. 2-2

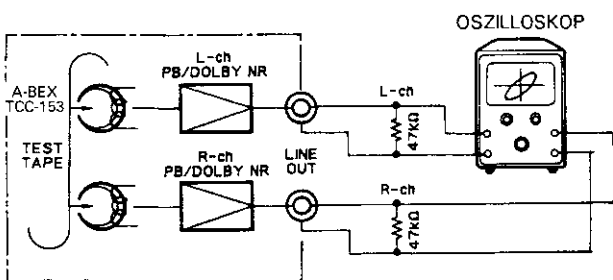


Abb. 2-1

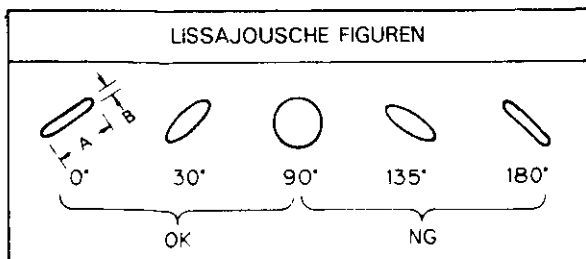


Abb. 2-2

**ERFORDERLICHE MESSGERÄTE UND WERKZEUGE**

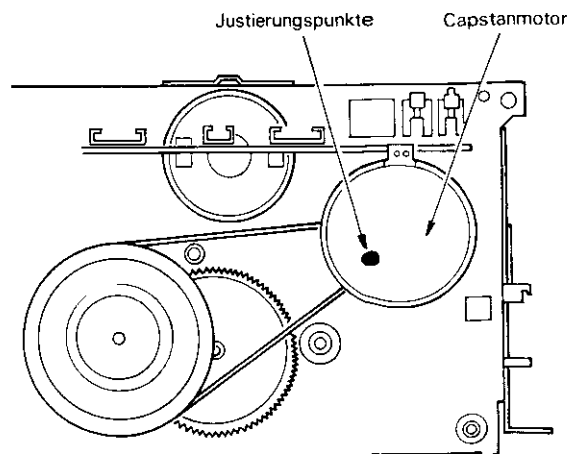
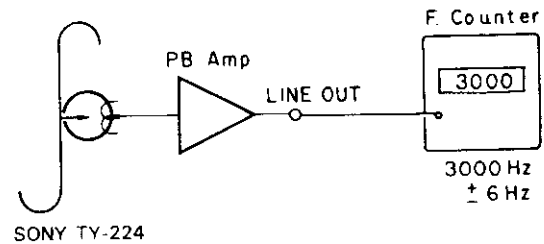
| 1) MESSCASSETTE | TYPENBEZEICHNUNG, FABRIKAT UND VERWENDUNG             |
|-----------------|---|
| TW-2111A        | SONY<br>Prüfung des Auspulf- und Gegenzug-Drehmoments |
| TY-2231         | SONY<br>Prüfung des FF- und REW-Drehmoments           |
| HD-7E/60        | DENON<br>Prüfung der FF- und REW-Zeit                 |
| TCC-153         | A-BEX<br>Azimut-Einstellung                           |
| TY-224          | SONY<br>Prüfung und Einstellung                       |
| TCC-130         | A-BEX<br>Einstellung des Wiedergabepegels             |
| TCC-162/262B    | A-BEX<br>Prüfung des Wiedergabefrequenzgangs          |
| TCC-902         | A-BEX<br>Transport-Prüfcassette                       |

| 2) MESSGERÄTE                           |
|---|
| Zugspannungsmesser                      |
| Audiosignalgenerator                    |
| Regelwiderstand-Teiler                  |
| Elektronisches Voltmeter                |
| Oszilloskop                             |
| Frequenzmesser                          |
| Einstell-Schraubendreher                |
| Trap-Spuleinstell-Vierkantregulierwelle |

**3. Prüfen und Einstellen der Bandlaufgeschwindigkeit**

- (1) Den Frequenzmesser an den LINE OUT-Anschluß anschließen und eine Prüfcassette (SONY TY-224) einlegen.
- (2) Die Prüfcassette wiedergeben. Etwa in der Mitte des Cassettenbandes, wo der Bandtransport gleichmäßig ist, die Einstellpunkte (RT305) auf der Platine (222 2584 001) so einstellen, daß die Anzeige des Frequenzmessers im Bereich von 3000 Hz ±6 Hz liegt.



#### 4. Einstellung des Wiedergabe- und Aufnahmesystems

| Verfahren | Position                         | Verwendetes Band Eingang-Zustand           | Frequenzgang | Betriebsart                | Abgleichpunkt            | Abgleichverfahren  |
|-----------|----------------------------------|--|--------------|----------------------------|--------------------------|--|
| 1         | PLAYBACK GAIN                    | A-BEX TCC-130                              | Abb. 4-1     | PLAYBACK                   | RT-101 (L)<br>RT-201 (R) | LINEOUT auf 775 mV (0 dBs) einstellen.   |
| 2         | Wiedergabe-Frequenz              | A-BEX TCC-162B, 262B                       | Abb. 4-1     | PLAYBACK                   |                          | sicherstellen, daß der Wiedergabe-Frequenzgang Abbildung 4-1 entspricht.   |
| 3         | Aufnahme/<br>Wiedergabe-Frequenz | HD7E/60<br>1 kHz, -40 dB<br>10 kHz, -40 dB | Abb. 4-2     | REC. PLAY<br>↓<br>PLAYBACK | RT-103 (L)<br>RT-203 (R) | Abwechselnd 1 kHz und 10 kHz aufnehmen. Jeden Regler so einstellen, daß der Ausgang bei 10 kHz-Wiedergabe 0,5 dB gegenüber dem Ausgang bei 1 kHz-Wiedergabe ist. |
| 4         | REC GAIN                         | HD7E/60<br>1 kHz, -30 dB                   | Abb. 4-2     | REC. PLAY<br>↓<br>PLAYBACK | RT-108 (L)<br>RT-208 (R) | Jeden Regler so einstellen, daß der Wiedergabe-Ausgang gleich ist wie der Aufnahme-Ausgang.  |
| 5         | Aufnahme/<br>Wiedergabe-Frequenz | HD7E/60<br>Dolby NR C                      | Abb. 4-3     | REC. PLAY<br>↓<br>PLAYBACK |                          | Sicherstellen, daß der Aufnahme- und Wiedergabe-Frequenzgang bei DOLBY NR C Abbildung 4-3 entspricht.  |

Wiedergabefrequenzgang

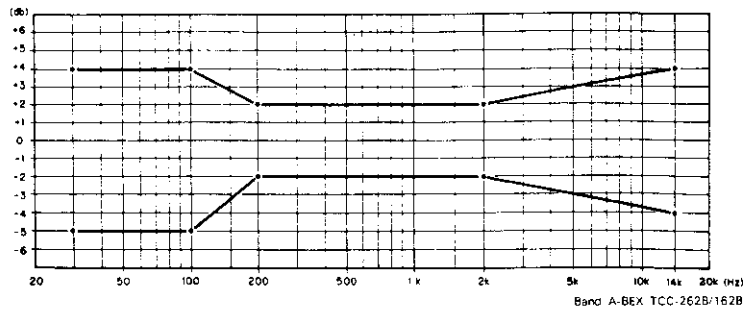


Abb. 4-1

Gesamtfrequenzgang bei Aufnahme und Wiedergabe

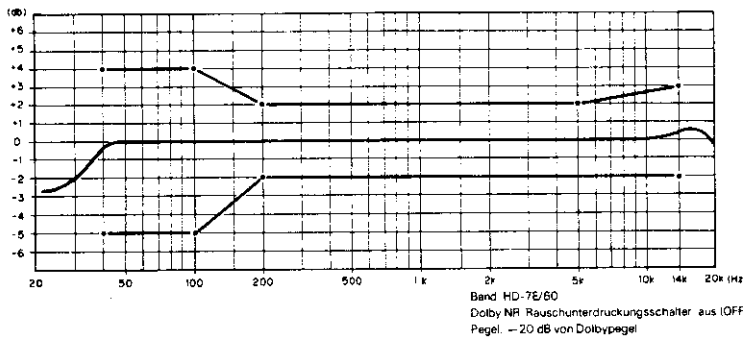


Abb. 4-2

Gesamtfrequenzgang bei Aufnahme/Wiedergabe mit Dolby C Rauschunterdrückung

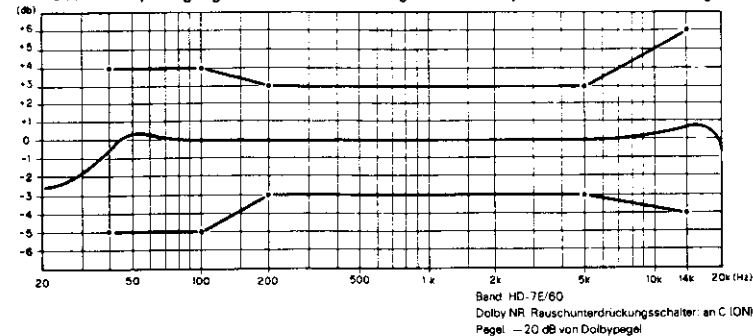


Abb. 4-3

TEILELISTE DER 1U-2635 AUDIO/MESS-GERÄTES

| Ref. Nr.                | Teilnr.      | Teilname                       | Bemerkung         |
|-------------------------|--------------|--------------------------------|-------------------|
| <b>HALBLEITERGRUPPE</b> |              |                                |                   |
| IC302                   | 262 0864 006 | IC UPC4570C                    |                   |
| IC303                   | 263 0720 004 | IC HA12170NT                   |                   |
| IC304                   | 263 0565 007 | IC BA15218                     |                   |
| IC306                   | 263 0565 007 | IC BA15218                     |                   |
| IC307                   | 263 0354 001 | IC UPC1297CA                   |                   |
| IC309                   | 263 0565 007 | IC BA15218                     |                   |
| IC501                   | 262 0447 009 | IC BA6109U1                    |                   |
| IC601                   | 262 1865 004 | µ Computer UPD78042-043-3B9    |                   |
| IC602                   | 499 0150 008 | Remote Sensor SBX1610-52       |                   |
| IC901                   | 263 0656 000 | IC MC7808                      |                   |
| IC902                   | 263 0657 009 | IC MC7908                      |                   |
| IC903                   | 263 0648 005 | IC MC7806CT                    |                   |
| TR101                   | 269 0074 907 | Transistor DTA114TS(10K)       | Built in Resistor |
| TR102                   | 269 0102 905 | Transistor DTC124EKT146        | Built in Resistor |
| TR103                   | 273 0245 900 | Transistor 2SC2603E/F T        |                   |
| TR104                   | 275 0048 912 | Transistor 2SK381(B)/(C)-T     |                   |
| TR106                   | 275 0042 905 | Transistor 2SK373(Y)TPE2       |                   |
| TR108, 109              | 269 0074 907 | Transistor DTA114TS(10K)       | Built in Resistor |
| TR111, 112              | 269 0088 906 | Transistor DTC114TKT96         | Built in Resistor |
| TR201                   | 269 0074 907 | Transistor DTA114TS(10K)       | Built in Resistor |
| TR202                   | 269 0102 905 | Transistor DTC124EKT146        | Built in Resistor |
| TR203                   | 273 0245 900 | Transistor 2SC2603E/F T        |                   |
| TR204                   | 273 0048 912 | Transistor 2SK381(B)/(C)-T     |                   |
| TR206                   | 275 0042 905 | Transistor 2SK373(Y)TPE2       |                   |
| TR208, 209              | 269 0074 907 | Transistor DTA114TS(10K)       | Built in Resistor |
| TR211, 212              | 269 0088 906 | Transistor DTC114TKT96         | Built in Resistor |
| TR301                   | 269 0046 906 | Transistor DTA114ES(10K-10K)T  | Built in Resistor |
| TR302, 303              | 269 0020 906 | Transistor DTC114ES(10K-10K)T  | Built in Resistor |
| TR305, 306              | 269 0015 908 | Transistor DTC124XS(22K-47K)   | Built in Resistor |
| TR307                   | 269 0040 902 | Transistor DTC144ES(47K-47K)   | Built in Resistor |
| TR308                   | 272 0025 907 | Transistor 2SB562(C)TF         |                   |
| TR309, 310              | 273 0245 900 | Transistor 2SC2603E/FT         |                   |
| TR370                   | 269 0018 905 | Transistor DTC143ES(4.7K-4.7K) | Built in Resistor |
| TR371                   | 269 0022 904 | Transistor DTA143ES(4.7K-4.7K) | Built in Resistor |
| TR507                   | 269 0062 906 | Transistor DTC124ES(22K-22K)   | Built in Resistor |
| TR508                   | 269 0016 907 | Transistor DTA144WS(47K-22K)   | Built in Resistor |
| TR515                   | 269 0018 905 | Transistor DTC143ES(4.7K-4.7K) | Built in Resistor |
| TR552                   | 269 0091 906 | Transistor DTC143TKT96         | Built in Resistor |
| TR554, ~556             | 274 0036 905 | Transistor 2SD468(C)TF         |                   |
| TR557                   | 269 0015 908 | Transistor DTC124XS(22K-47K)   | Built in Resistor |
| TR601                   | 269 0122 901 | Transistor DTC144WKT146        | Built in Resistor |
| TR701                   | 269 0102 905 | Transistor DTC124EKT146        | Built in Resistor |
| TR702, 703              | 269 0055 900 | Transistor DTA144EKT96         | Built in Resistor |
| TR704, 705              | 269 0102 905 | Transistor DTC124EKT146        | Built in Resistor |
| TR706, 707              | 273 0245 900 | Transistor 2SC2603E/FT         |                   |
| TR750                   | 269 0102 905 | Transistor DTA144EKT96         | Built in Resistor |
| TR751                   | 269 0086 908 | Transistor DTA114TKT96         | Built in Resistor |
| TR904                   | 272 0025 907 | Transistor 2SB562(C)TF         |                   |
| D101, ~103              | 276 0531 901 | Diode 1SS254T-77               |                   |
| D155                    | 276 0531 901 | Diode 1SS254T-77               |                   |
| D201, ~203              | 276 0531 901 | Diode 1SS254T-77               |                   |
| D255                    | 276 0531 901 | Diode 1SS254T-77               |                   |
| D315, 316               | 276 0531 901 | Diode 1SS254T-77               |                   |
| D320                    | 276 0531 901 | Diode 1SS254T-77               |                   |
| D503                    | 276 0553 905 | Diode 1SR35-200A(T93X)         |                   |
| D506                    | 276 0553 905 | Diode 1SR35-200A(T93X)         |                   |

| Ref. Nr.   | Teilnr.             | Teilname                     | Bemerkung             |
|--|---------------------|------------------------------|-----------------------|
| D517, 518  | 276 0531 901        | Diode 1SS254T-77             |                       |
| D553   | 276 0553 905        | Diode 1SR35-200A(T93X)       |                       |
| D554   | 276 0531 901        | Diode 1SS254T-77             |                       |
| D601, 602  | 276 0531 901        | Diode 1SS254T-77             |                       |
| D701, ~704   | 276 0531 901        | Diode 1SS254T-77             |                       |
| D901, ~904   | 276 0553 905        | Diode 1SR35-200A(T93X)       |                       |
| D908   | 276 0531 901        | Diode 1SS254T-77             |                       |
| D910, 911  | 276 0553 905        | Diode 1SR35-200A(T93X)       |                       |
| D915, 916  | 276 0553 905        | Diode 1SR35-200A(T93X)       |                       |
| ZD301  | 276 0474 903        | Zener Diode HZS12B-1TD       |                       |
| ZD304, 305   | 276 0468 906        | Zener Diode HZS9B-1TD        |                       |
| ZD410  | 276 0468 906        | Zener Diode HZS9B-1TD        |                       |
| ZD531  | 276 0468 906        | Zener Diode HZS9B-1TD        |                       |
| ZD540  | 276 0451 900        | Zener Diode HZS2C-1TD        |                       |
| ZD551  | 276 0457 904        | Zener Diode HZS4C-1TD        |                       |
| ZD552  | 276 0465 909        | Zener Diode HZS7B-1TD        |                       |
| ZD907  | 276 0463 901        | Zener Diode HZS6C-1TD        |                       |
| ZD912  | 276 0482 908        | Zener Diode HZS27-1TD        |                       |
| ZD913  | 276 0472 905        | Zener Diode HZS11C-1TD       |                       |
| <b>WIDERSTANDSGRUPPE</b><br>(Die Kohlewiderstände von Typ ±5%, 1/4 W sind nicht aufgenommen) |                     |                              |                       |
| VR101  | 211 6047 065        | Adjust 47K ohm               | V06PB473              |
| VR103  | 211 6047 065        | Adjust 47K ohm               | V06PB473              |
| VR105  | 211 0608 002        | Variable 1K ohm (BIAS)       | V11V25FB102K          |
| VR108  | 211 6047 049        | Adjust 22K ohm               | V06PB223              |
| VR201  | 211 6047 065        | Adjust 47K ohm               | V06PB473              |
| VR203  | 211 6047 065        | Adjust 47K ohm               | V06PB473              |
| VR208  | 211 6047 049        | Adjust 22K ohm               | V06PB223              |
| VR301  | 211 0570 004        | Variable 100K ohm (INPUT)    | V14V25FA104R          |
| VR302  | 211 0571 003        | Variable 250K ohm (BALANCE)  | V11V25FB102K          |
| R101   | 247 0010 987        | Chip 27K ohm                 | RM73B--273JT          |
| R102   | 247 0011 973        | Chip 62K ohm                 | RM73B--623JT          |
| R103   | 247 0005 947        | Chip 150 ohm                 | RM73B--151JT          |
| R104   | 247 0010 987        | Chip 27K ohm                 | RM73B--273JT          |
| R105   | 247 0014 912        | Chip 620K ohm                | RM73B--624JT          |
| R108   | 247 0014 967        | Chip 1M ohm                  | RM73B--105JT          |
| R110   | 247 0015 940        | Chip 2.2M ohm                | RM73B--225JT          |
| R111   | 247 0008 960        | Chip 3.3K ohm                | RM73B--332JT          |
| R112   | 247 0009 943        | Chip 6.8K ohm                | RM73B--682JT          |
| R118   | 247 0009 985        | Chip 10K ohm                 | RM73B--103JT          |
| R120   | 247 0010 929        | Chip 15K ohm                 | RM73B--153JT          |
| R129   | 247 0009 956        | Chip 7.5K ohm                | RM73B--752JT          |
| R132   | 247 0006 962        | Chip 470 ohm                 | RM73B--471JT          |
| R135   | 247 0007 945        | Chip 1K ohm                  | RM73B--102JT          |
| R140   | 247 0011 986        | Chip 68K ohm                 | RM73B--683JT          |
| R141   | 247 0011 944        | Chip 47K ohm                 | RM73B--473JT          |
| R142   | 247 0012 927        | Chip 100K ohm                | RM73B--104JT          |
| R143   | 247 0010 929        | Chip 15K ohm                 | RM73B--153JT          |
| R144   | 247 0011 902        | Chip 33K ohm                 | RM73B--333JT          |
| R145   | 247 0005 905        | Chip 100 ohm                 | RM73B--101JT          |
| R150   | 247 0012 969        | Chip 150K ohm                | RM73B--154JT          |
| R151   | 247 0010 929        | Chip 15K ohm                 | RM73B--153JT          |
| <b>R152</b>  | <b>241 2315 912</b> | <b>Carbon Film</b>           | <b>RD14B2E100GRST</b> |
|  |                     | <b>10 ohm 1/4W (Fusible)</b> |                       |
| R156   | 247 0005 905        | Chip 100 ohm                 | RM73B--101JT          |
| R157   | 247 0014 967        | Chip 1M ohm                  | RM73B--105JT          |
| R160   | 247 0010 961        | Chip 22K ohm                 | RM73B--223JT          |
| R161   | 247 0012 927        | Chip 100K ohm                | RM73B--104JT          |
| R162   | 247 0010 961        | Chip 22K ohm                 | RM73B--223JT          |
| R163   | 247 0006 988        | Chip 560 ohm                 | RM73B--561JT          |
| R174   | 247 0005 963        | Chip 180 ohm                 | RM73B--181JT          |
| R189   | 247 0017 906        | Chip 10M ohm                 | RM73B--106KT          |
| R199   | 247 0010 974        | Chip 24K ohm                 | RM73B--243JT          |
| R201   | 247 0010 987        | Chip 27K ohm                 | RM73B--273JT          |

| Ref. Nr.      | Teilnr.             | Teilname  | Bemerkung                |
|---------------|---------------------|---|--------------------------|
| R202          | 247 0011 973        | Chip 62K ohm  | RM73B--623JT             |
| R203          | 247 0005 947        | Chip 150 ohm  | RM73B--151JT             |
| R204          | 247 0010 987        | Chip 27K ohm  | RM73B--273JT             |
| R205          | 247 0014 912        | Chip 620K ohm   | RM73B--624JT             |
| R208          | 247 0014 967        | Chip 1M ohm   | RM73B--105JT             |
| R210          | 247 0015 940        | Chip 2.2M ohm   | RM73B--225JT             |
| R212          | 247 0009 943        | Chip 6.8K ohm   | RM73B--682JT             |
| R218          | 247 0009 985        | Chip 10K ohm  | RM73B--103JT             |
| R220          | 247 0010 929        | Chip 15K ohm  | RM73B--153JT             |
| R229          | 247 0009 956        | Chip 7.5K ohm   | RM73B--752JT             |
| R232          | 247 0006 962        | Chip 470 ohm  | RM73B--471JT             |
| R235          | 247 0007 945        | Chip 1K ohm   | RM73B--102JT             |
| R240          | 247 0011 986        | Chip 68K ohm  | RM73B--683JT             |
| R241          | 247 0011 944        | Chip 47K ohm  | RM73B--473JT             |
| R242          | 247 0012 927        | Chip 100K ohm   | RM73B--104JT             |
| R243          | 247 0010 929        | Chip 15K ohm  | RM73B--153JT             |
| R244          | 247 0011 902        | Chip 33K ohm  | RM73B--333JT             |
| R245          | 247 0005 905        | Chip 100 ohm  | RM73B--101JT             |
| R250          | 247 0012 969        | Chip 150K ohm   | RM73B--154JT             |
| R251          | 247 0010 929        | Chip 15K ohm  | RM73B--153JT             |
| <b>▲ R252</b> | <b>241 2315 912</b> | <b>Carbon Film</b><br><b>10 ohm1/4W(Fusible)</b>                | <b>RD14B2E100GFRST</b>   |
| R256          | 247 0005 905        | Chip 100 ohm  | RM73B--101JT             |
| R257          | 247 0014 967        | Chip 1M ohm   | RM73B--105JT             |
| R260          | 247 0010 961        | Chip 22K ohm  | RM73B--223JT             |
| R261,         | 247 0010 961        | Chip 22K ohm  | RM73B--223JT             |
| 262           |                     |   |                          |
| R263          | 247 0006 988        | Chip 560 ohm  | RM73B--561JT             |
| R274          | 247 0005 963        | Chip 180 ohm  | RM73B--181JT             |
| R289          | 247 0017 906        | Chip 10M ohm  | RM73B--106KT             |
| R299          | 247 0010 974        | Chip 24K ohm  | RM73B--243JT             |
| R301          | 247 0009 985        | Chip 10K ohm  | RM73B--103JT             |
| R302          | 247 0012 927        | Chip 100K ohm   | RM73B--104JT             |
| R303          | 247 0007 945        | Chip 1K ohm   | RM73B--102JT             |
| R321          | 247 0010 945        | Chip 18K ohm  | RM73B--183JT             |
| R331          | 247 0009 901        | Chip 4.7K ohm   | RM73B--472JT             |
| R332          | 247 0007 987        | Chip 1.5K ohm   | RM73B--152JT             |
| R334          | 247 0008 960        | Chip 3.3K ohm   | RM73B--332JT             |
| R352          | 247 0007 958        | Chip 1.1K ohm   | RM73B--112JT             |
| R360,         | 247 0012 943        | Chip 120K ohm   | RM73B--124JT             |
| 361           |                     |   |                          |
| <b>▲ R362</b> | <b>241 2315 925</b> | <b>Carbon Film</b><br><b>22 ohm1/4W(Fusible)</b>                | <b>RD14B2E220GFRST</b>   |
| 363           |                     |   |                          |
| R364          | 247 0009 901        | Chip 4.7K ohm   | RM73B--472JT             |
| R365          | 247 0009 985        | Chip 10K ohm  | RM73B--103JT             |
| R367          | 247 0008 931        | Chip 2.4K ohm   | RM73B--242JT             |
| R370,         | 247 0001 983        | Chip 4.7K ohm   | RM73B--4R7KT             |
| 371           |                     |   |                          |
| R501          | 247 0012 927        | Chip 100K ohm   | RM73B--104JT             |
| -504          |                     |   |                          |
| R507          | 247 0011 944        | Chip 47K ohm  | RM73B--473JT             |
| R508          | 247 0015 940        | Chip 2.2M ohm   | RM73B--225JT             |
| R509          | 247 0011 944        | Chip 47K ohm  | RM73B--473JT             |
| R511          | 247 0011 944        | Chip 47K ohm  | RM73B--473JT             |
| R540          | 247 0009 985        | Chip 10K ohm  | RM73B--103JT             |
| R556          | 247 0010 961        | Chip 22K ohm  | RM73B--223JT             |
| R557          | 247 0009 985        | Chip 10K ohm  | RM73B--103JT             |
| R560          | 247 0007 945        | Chip 1K ohm   | RM73B--102JT             |
| <b>▲ R561</b> | <b>244 2055 970</b> | <b>Metal oxide film 560 ohm</b><br><b>1W (Non-burning type)</b> | <b>RS14B3A560JNBST S</b> |
| R562          | 247 0007 987        | Chip 1.5K ohm   | RM73B--152JT             |
| <b>▲ R563</b> | <b>241 2315 912</b> | <b>Carbon Film</b><br><b>10 ohm1/4W (Fusible)</b>               | <b>RD14B2E100GFRST</b>   |
| R564,         | 247 0009 985        | Chip 10K ohm  | RM73B--103JT             |
| 565           |                     |   |                          |
| R602          | 247 0010 916        | Chip 13K ohm  | RM73B--133JT             |
| R605,         | 247 0012 927        | Chip 100K ohm   | RM73B--104JT             |
| 606           |                     |   |                          |
| R610          | 247 0007 945        | Chip 1K ohm   | RM73B--102JT             |
| -612          |                     |   |                          |
| R614          | 247 0005 946        | Chip 200 ohm  | RM73B--201JT             |
| R620          | 247 0012 927        | Chip 100K ohm   | RM73B--104JT             |
| R650          | 247 0005 947        | Chip 150 ohm  | RM73B--151JT             |

| Ref. Nr.                 | Teilnr.      | Teilname                           | Bemerkung        |
|--------------------------|--------------|------------------------------------|------------------|
| R662                     | 247 0005 963 | Chip 180 ohm                       | RM73B--181JT     |
| R664                     | 247 0006 917 | Chip 300 ohm                       | RM73B--301JT     |
| R666                     | 247 0006 959 | Chip 430 ohm                       | RM73B--431JT     |
| R670                     | 247 0005 947 | Chip 150 ohm                       | RM73B--151JT     |
| R672                     | 247 0005 963 | Chip 180 ohm                       | RM73B--181JT     |
| R674                     | 247 0006 917 | Chip 300 ohm                       | RM73B--301JT     |
| R703,                    | 247 0009 985 | Chip 10K ohm                       | RM73B--103JT     |
| 704                      |              |                                    |                  |
| R751                     | 247 0008 915 | Chip 2K ohm                        | RM73B--202JT     |
| R906                     | 247 0007 987 | Chip 1.5K ohm                      | RM73B--152JT     |
| <b>KONDENSATORGRUPPE</b> |              |                                    |                  |
| C101                     | 257 0006 943 | Chip (Ceramic) 680 pF/50 V         | CC73SL1H681JT    |
| C102                     | 254 4250 916 | Electrolytic 47 µF/6.3 V           | CE04W0J470MT SME |
| C103                     | 257 0009 979 | Chip (Ceramic) 0.0056 µF/50 V      | CK73B1H562KT     |
| C104                     | 254 3056 917 | Electrolytic 1 µF/50 V (Bipolar)   | CE04D1H010MBPT   |
| C105                     | 257 0008 983 | Chip (Ceramic) 0.001 µF/50 V       | CK73B1H102KT     |
| C106                     | 255 1265 952 | Film 0.013 µF/50 V                 | CQ93M1H153JT(B)  |
| C107,                    | 254 3056 920 | Electrolytic 2.2 µF/50 V (Bipolar) | CE04D1H2R2MBPT   |
| 108                      |              |                                    |                  |
| C109                     | 257 0009 924 | Chip (Ceramic) 0.0022 µF/50 V      | CK73B1H222KT     |
| C111,                    | 253 9030 921 | Ceramic 0.0022 µF/25 V             | CK45--1E222KT    |
| 112                      |              |                                    |                  |
| C115                     | 254 4254 909 | Electrolytic 10 µF/16 V            | CE04W1C100MT SME |
| C116                     | 254 4260 948 | Electrolytic 1 µF/50 V             | CE04W1H010MT SME |
| C121                     | 254 4254 909 | Electrolytic 10 µF/16 V            | CE04W1C100MT SME |
| C122                     | 254 4260 977 | Electrolytic 4.7 µF/50 V           | CE04W1H4R7MT SME |
| C124                     | 254 4258 905 | Electrolytic 4.7 µF/35 V           | CE04W1V4R7MT SME |
| C125                     | 256 1034 966 | Metallized 0.082 µF/50 V           | CF93A1H823JT     |
| C127                     | 257 0005 902 | Chip (Ceramic) 150 pF/50 V         | CC73SL1H151JT    |
| C131                     | 253 9031 959 | Ceramic 0.0018 µF/25 V             | CK45--1E182KT    |
| C134                     | 254 4252 927 | Electrolytic 47 µF/10 V            | CE04W1A470MT SME |
| C140                     | 254 4258 905 | Electrolytic 4.7 µF/35 V           | CE04W1V4R7MT SME |
| C142                     | 257 0005 944 | Chip (Ceramic) 220 pF/50 V         | CC73SL1H221JT    |
| C150                     | 257 0008 996 | Chip (Ceramic) 0.0012 µF/50 V      | CK73B1H122KT     |
| C151                     | 257 0010 900 | Chip (Ceramic) 0.01 µF/50 V        | CC73SL1H103KT    |
| C152                     | 257 0004 961 | Chip (Ceramic) 100 pF/50 V         | CC73SL1H101JT    |
| C153                     | 253 1131 909 | Ceramic 390 pF/500 V               | CK45B2H391KT     |
| C154                     | 257 0011 967 | Chip (Ceramic) 0.033 µF/25 V       | CK73B1E333KT     |
| C155                     | 257 0010 942 | Chip (Ceramic) 0.022 µF/50 V       | CK73B1H223KT     |
| C160                     | 254 4260 935 | Electrolytic 0.47 µF/50 V          | CE04W1HR47MT SME |
| C161                     | 253 9030 921 | Ceramic 0.0022 µF/25 V             | CK45--1E222KT    |
| C162,                    | 254 4260 906 | Electrolytic 0.1 µF/50 V           | CE04W1H0R1MT SME |
| 163                      |              |                                    |                  |
| C165                     | 253 9031 991 | Ceramic 0.0082 µF/25 V             | CK45--1E822KT    |
| C167                     | 253 9030 905 | Ceramic 0.001 µF/25 V              | CK45--1E102KT    |
| C168                     | 253 1111 903 | Ceramic 820 pF/50 V                | CK45B1H821KT     |
| C169                     | 253 9031 991 | Ceramic 0.0082 µF/25 V             | CK45--1E822KT    |
| C170                     | 257 0008 983 | Chip (Ceramic) 0.001 µF/50 V       | CK73B1H102KT     |
| C201                     | 257 0006 943 | Chip (Ceramic) 680 pF/50 V         | CC73SL1H681JT    |
| C202                     | 254 4250 916 | Electrolytic 47 µF/6.3 V           | CE04W0J470MT SME |
| C203                     | 257 0009 979 | Chip (Ceramic) 0.0056 µF/50 V      | CK73B1H562KT     |
| C204                     | 254 3056 917 | Electrolytic 1 µF/50 V (Bipolar)   | CE04D1H010MBPT   |
| C205                     | 257 0008 983 | Chip (Ceramic) 0.001 µF/50 V       | CK73B1H102KT     |
| C206                     | 255 1265 952 | Film 0.013 µF/50 V                 | CQ93M1H153JT(B)  |
| C207,                    | 254 3056 920 | Electrolytic 2.2 µF/50 V (Bipolar) | CE04D1H2R2MBPT   |
| 208                      |              |                                    |                  |
| C209                     | 257 0009 924 | Chip (Ceramic) 0.0022 µF/50 V      | CK73B1H222KT     |
| C211,                    | 253 9030 921 | Ceramic 0.0022 µF/25 V             | CK45--1E222KT    |
| 212                      |              |                                    |                  |
| C215                     | 254 4254 909 | Electrolytic 10 µF/16 V            | CE04W1C100MT SME |
| C216                     | 254 4260 948 | Electrolytic 1 µF/50 V             | CE04W1H010MT SME |
| C221                     | 254 4254 909 | Electrolytic 10 µF/16 V            | CE04W1C100MT SME |
| C222                     | 254 4260 977 | Electrolytic 4.7 µF/50 V           | CE04W1H4R7MT SME |
| C224                     | 254 4258 905 | Electrolytic 4.7 µF/35 V           | CE04W1V4R7MT SME |
| C225                     | 256 1034 966 | Metallized 0.082 µF/50 V           | CF93A1H823JT     |
| C227                     | 257 0005 902 | Chip (Ceramic) 150 pF/50 V         | CC73SL1H151JT    |
| C231                     | 253 9031 959 | Ceramic 0.0018 µF/25 V             | CK45--1E182KT    |
| C234                     | 254 4252 927 | Electrolytic 47 µF/10 V            | CE04W1A470MT SME |
| C240                     | 254 4258 905 | Electrolytic 4.7 µF/35 V           | CE04W1V4R7MT SME |
| C242                     | 257 0005 944 | Chip (Ceramic) 220 pF/50 V         | CC73SL1H221JT    |
| C250                     | 257 0008 996 | Chip (Ceramic) 0.0012 µF/50 V      | CK73B1H122KT     |
| C251                     | 257 0010 900 | Chip (Ceramic) 0.01 µF/50 V        | CK73B1H103KT     |
| C252                     | 257 0004 961 | Chip (Ceramic) 100 pF/50 V         | CC73SL1H101JT    |
| C253                     | 253 1131 909 | Ceramic 390 pF/500 V               | CK45B2H391KT     |



| Ref. Nr.            | Teilnr.      | Teilname                      | Bemerkung         |
|---------------------|--------------|-------------------------------|-------------------|
| C254                | 257 0011 967 | Chip (Ceramic) 0.033 µF/25 V  | CK73B1E333KT      |
| C255                | 257 0010 942 | Chip (Ceramic) 0.022 µF/50 V  | CK73B1H223KT      |
| C261                | 253 9030 921 | Ceramic 0.0022 µF/25 V        | CK45-1E222KT      |
| C262, 263           | 254 4260 906 | Electrolytic 0.1 µF/50 V      | CE04W1H0R1MT SME  |
| C265                | 253 9031 991 | Ceramic 0.0082 µF/25 V        | CK45-1E822KT      |
| C267                | 253 9030 905 | Ceramic 0.001 µF/25 V         | CK45-1E102KT      |
| C268                | 253 1111 903 | Ceramic 820 pF/50 V           | CK45B1H821KT      |
| C269                | 253 9031 991 | Ceramic 0.0082 µF/25 V        | CK45-1E822KT      |
| C270                | 257 0008 983 | Chip (Ceramic) 0.001 µF/50 V  | CK73B1H102KT      |
| C301                | 257 0008 983 | Chip (Ceramic) 0.001 µF/50 V  | CK73B1H102KT      |
| C302, 303           | 254 4252 927 | Electrolytic 47 µF/10 V       | CE04W1A470MT SME  |
| C304                | 257 0010 900 | Chip (Ceramic) 0.01 µF/50 V   | CK73B1H103KT      |
| C305<br>-308        | 254 4254 909 | Electrolytic 10 µF/16 V       | CE04W1C100MT SME  |
| C309                | 254 4252 930 | Electrolytic 100 µF/10 V      | CE04W1A101MT SME  |
| C310                | 254 4260 980 | Electrolytic 10 µF/50 V       | CE04W1H100MT SME  |
| C313                | 254 4254 909 | Electrolytic 10 µF/16 V       | CE04W1C100MT SME  |
| C314                | 254 4254 941 | Electrolytic 100 µF/16 V      | CE04W1C101MT SME  |
| C315                | 253 9039 906 | Ceramic 0.1 µF/25 V           | CK45-1E104ZT DD-3 |
| C324                | 253 9039 906 | Ceramic 0.1 µF/25 V           | CK45-1E104ZT DD-3 |
| C350                | 257 0013 907 | Chip (Ceramic) 0.047 µF/50 V  | CK73B1H473ZT      |
| C351                | 255 4120 900 | Film 0.0068 µF/100 V          | CQ93P2A682JT      |
| C352                | 257 0002 921 | Chip (Ceramic) 10 pF/50 V     | CC73SL1H100DT     |
| C353, 354           | 257 0009 940 | Chip (Ceramic) 0.0033 µF/50 V | CK73B1H332KT      |
| C355                | 257 0010 900 | Chip (Ceramic) 0.01 µF/50 V   | CK73B1H103KT      |
| C356                | 257 0009 995 | Chip (Ceramic) 0.0082 µF/50 V | CK73B1H822KT      |
| C357                | 254 4256 952 | Electrolytic 220 µF/25 V      | CE04W1E221MT SME  |
| C359, 360           | 254 4254 909 | Electrolytic 10 µF/16 V       | CE04W1C100MT SME  |
| C501<br>-504        | 257 0008 983 | Chip (Ceramic) 0.001 µF/50 V  | CK73B1H102KT      |
| C507                | 257 0008 983 | Chip (Ceramic) 0.001 µF/50 V  | CK73B1H102KT      |
| C510                | 257 0010 900 | Chip (Ceramic) 0.01 µF/50 V   | CK73B1H103KT      |
| C512, 513           | 257 0008 983 | Chip (Ceramic) 0.001 µF/50 V  | CK73B1H102KT      |
| C518                | 259 0007 715 | Electrolytic 4700 µF/5.5 V    | SB CAP-472-C      |
| C551                | 257 0010 900 | Chip (Ceramic) 0.01 µF/50 V   | CK73B1H103KT      |
| C553                | 257 0011 941 | Chip (Ceramic) 0.022 µF/25 V  | CK73B1E223KT      |
| C554                | 257 0010 900 | Chip (Ceramic) 0.01 µF/50 V   | CK73B1H103KT      |
| C555                | 254 4403 718 | Electrolytic 1000 µF/25 V     | CE04W1E102MC SMG  |
| C601<br>-603        | 257 0010 900 | Chip (Ceramic) 0.01 µF/50 V   | CK73B1H103KT      |
| C604                | 257 0020 916 | Chip (Ceramic) 0.068 µF/25 V  | CK73B1E683KT      |
| C605, 606           | 254 4260 951 | Electrolytic 2.2 µF/50 V      | CE04W1H2R2MT SME  |
| C697                | 253 9039 906 | Ceramic 0.1 µF/25 V           | CK45-1E104ZT DD-3 |
| C699                | 253 9039 906 | Ceramic 0.1 µF/25 V           | CK45-1E104ZT DD-3 |
| C701                | 254 4260 977 | Electrolytic 4.7 µF/50 V      | CE04W1H4R7MT SME  |
| C702                | 254 4260 951 | Electrolytic 2.2 µF/50 V      | CE04W1H2R2MT SME  |
| C703                | 254 4250 932 | Electrolytic 220 µF/6.3 V     | CE04W0J221MT SME  |
| C750                | 254 4254 909 | Electrolytic 10 µF/16 V       | CE04W1C100MT SME  |
| C902, 903           | 254 4403 718 | Electrolytic 1000 µF/25 V     | CE04W1E102MC SMG  |
| C904, 905           | 254 4252 930 | Electrolytic 100 µF/10 V      | CE04W1A101MC SME  |
| C907                | 257 0013 910 | Chip (Ceramic) 0.068 µF/50 V  | CK73B1H683ZT      |
| C908                | 254 4403 721 | Electrolytic 2200 µF/25 V     | CE04W1E222MC SMG  |
| C910                | 254 4250 796 | Electrolytic 4700 µF/6.3 V    | CE04W0J472MC SME  |
| C911                | 257 0013 910 | Chip (Ceramic) 0.068 µF/50 V  | CK73B1H683ZT      |
| C913                | 254 4414 707 | Electrolytic 470 µF/50 V      | CE04W1H471MC SMG  |
| C914                | 254 4258 947 | Electrolytic 47 µF/35 V       | CE04W1V470MT SME  |
| C915                | 254 4258 950 | Electrolytic 100 µF/ 35 V     | CE04W1V101MT SME  |
| C916                | 253 9030 905 | Ceramic 0.001 µF/25 V         | CK45-1E102KT      |
| C917                | 254 4256 907 | Electrolytic 10 µF/25 V       | CE04W1E100MT SME  |
| C922                | 254 4260 951 | Electrolytic 2.2 µF/50 V      | CE04W1H2R2MT SME  |
| <b>ANDERE TEILE</b> |              |                               |                   |
| L101                | 232 0177 006 | MPX Filter                    |                   |
| L103                | 235 0020 945 | Inductor 153JT                |                   |
| L104                | 235 0020 916 | Inductor 822JT                |                   |
| L105                | 239 0010 009 | HX Step up coil               |                   |

| Ref. Nr.   | Teilnr.      | Teilname                  | Bemerkung    |
|--|--------------|---------------------------|--------------|
| L201   | 232 0177 006 | MPX Filter                |              |
| L203   | 235 0020 945 | Inductor 153JT            |              |
| L204   | 235 0020 916 | Inductor 822JT            |              |
| L205   | 239 0010 009 | HX Step up coil           |              |
| L301   | 231 0078 005 | Oscillator Coil           |              |
| XT501  | 399 0107 007 | Ceramic Oscillator        | CTS4. 19MGW  |
| FL601  | 393 4130 001 | FL Tube                   | FIP7TM6      |
| SW610, 612,620, 622,624, 626,628, 630,632, 634,636 | 212 5604 910 | Tact Switch               |              |
| JK301  | 204 8261 003 | 4P Pin Jack               | LINE IN, OUT |
| JK302  | 204 8209 007 | Head phone Jack           | HEAD PHONE   |
| JK303  | 204 8416 007 | Mini Jack                 | CD SYNCRO.   |
| CN121  | 205 0491 049 | 21P FFC Connector Base    |              |
| CN122  | 205 0829 064 | 6P CT Connector Base      |              |
| CN131  | 205 0829 035 | 3P CT Connector Base      |              |
| CN141  | 205 0829 051 | 5P CT Connector Base      |              |
| CN191  | 205 0711 075 | 7P TBG Connector Base     |              |
| CN301, 302   | 205 0343 032 | 3P Connector Base (KR-PH) | HEAD WIRE    |
| W122   | 204 0429 005 | 6P CT Connector Cord (V)  |              |
| W131   | 203 4978 009 | 3P CT Connector Cord (V)  |              |
| W141   | 203 8391 006 | 5P CT Connector Cord (V)  |              |
| W151   | 203 8207 048 | 5P KR-DA Connector Cord   | AUDIO-MECHA  |
| W251   | 203 4834 046 | 3P KR-DA Connector Cord   | METER-MECHA  |
| W252   | 204 0202 044 | 6P KR-DA Connector Cord   | METER-MECHA  |

**WARNUNG:**

- Teile die mit und/oder Schattierung markiert sind, haben besondere Eigenschaften, die für die Sicherheit wichtig sind. Benutzen Sie bei Austausch ausschließlich die aufgeführten Teile.

**TEILELISTE DER 1U-2653 NETZANSCHLUSS-GERÄTES**

| Ref. Nr. | Teilnr.      | Teilname                         | Bemerkung              |
|----------|--------------|----------------------------------|------------------------|
| SW901    | 212 1032 007 | Power Switch (TV-3)              |                        |
| CN191    | 205 0711 075 | 7P TBG Connector Base            |                        |
| CN901    | 205 0581 001 | 2P VH Connector Base             | For AC Cord            |
| C901     | 253 8014 702 | Ceramic Capacitor 0.01 µF/400VAC | CK45F2GAC103MC         |
| T901     | 233 5985 005 | Power Transformer                | Europa, GB, Australien |
| T901     | 233 5758 009 | Power Transformer                | USA, Kanada            |
| T901     | 233 5760 000 | Power Transformer                | Multi-Voltage          |
| F901     | 208 1031 045 | Fuse (0.25A)                     | nur bei Multi-Voltage  |
|          | 202 0022 008 | Fuse Holder                      | nur bei Multi-Voltage  |
| SW902    | 212 4698 006 | Voltage Selector (D)             | nur bei Multi-Voltage  |

**WARNUNG:**

- Teile die mit und/oder Schattierung markiert sind, haben besondere Eigenschaften, die für die Sicherheit wichtig sind.

**TEILELISTE DER VERPACKUNG UND ZUBEHÖR**

| Ref. Nr. | Teilnr.      | Teilname          | Bemerkung                                      | Menge |
|----------|--------------|-------------------|--|-------|
|          | 505 8092 010 | LAMINATE ENVELOPE |  | 1     |
|          | 503 0704 106 | PACKING ASS'Y     |  | 1     |
|          | 501 1736 009 | CARTON CASE       |  | 1     |
|          | 505 0038 030 | POLY COVER        |  | 1     |
|          | 511 2552 001 | INST. MANUAL (8)  | Europa   | 1     |
|          | 511 2553 000 | INST. MANUAL (3)  | USA, Kanada<br>GB, Australien<br>Multi-Voltage | 1     |
|          | 511 2554 009 | INST. MANUAL      |  | 1     |
|          | 203 2223 002 | 2P PIN CORD       |  | 2     |
|          | 203 4880 003 | 3P MINI PLUG CORD |  | 1     |
|          | 515 0623 109 | DAI WARRANTY HOME | nur bei USA                                    | 1     |
|          | 203 3667 007 | PLUG ADAPTER      | nur bei Multi. Voltage                         | 1     |

**TEILELISTE DER AUSEINANDERGEZOGENEN DARSTELLUNG**

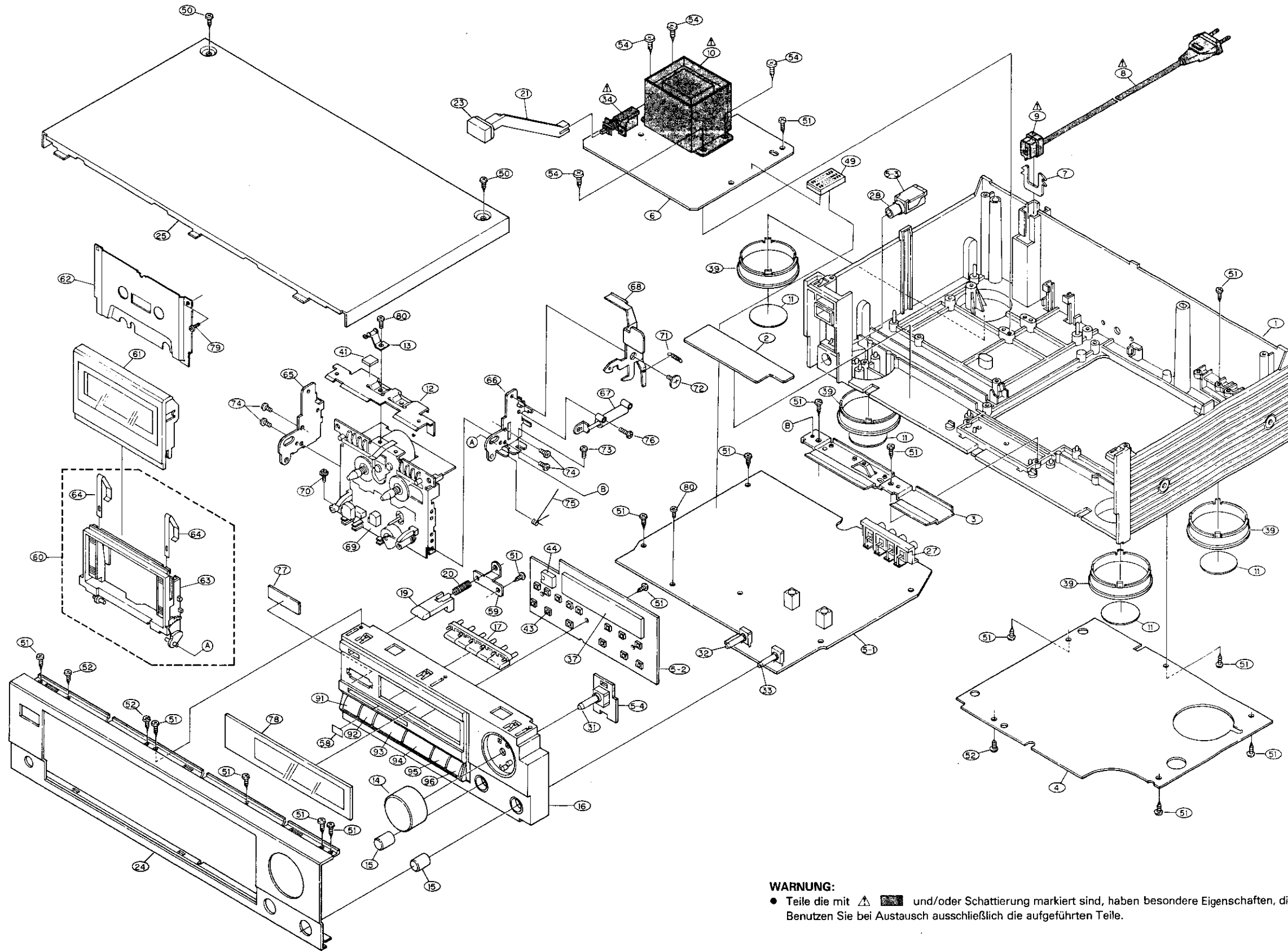
| Ref. Nr. | Teilnr.      | Teilname                | Bemerkung              |
|----------|--------------|-------------------------|------------------------|
| ● 1      | 411 1268 012 | CHASSIS                 |                        |
| ● 1      | 411 1268 038 | CHASSIS                 | Multi-Voltage (Asien)  |
| ● 1      | 411 1268 025 | CHASSIS                 | (Gold)                 |
| ● 2      | 414 0542 000 | SHIELD SHEET            |                        |
| ● 3      | 412 2679 001 | HOLD BRACKET            |                        |
| ● 4      | 105 0787 000 | BOTTOM COVER            |                        |
| ● 5      | 1U- 2635 Z   | AUDIO/METER UNIT ASS'Y  | Europa                 |
| ● 5-1    |              | AUDIO UNIT              | GB, Australien         |
| ● 5-2    |              | METER UNIT              | USA, Kanada            |
| ● 5-3    |              | HEAD PHONE UNIT         | Multi-Voltage (Asien)  |
| ● 5-4    |              | INPUT VR UNIT           |                        |
| ● 6      | 1U- 2653 Z   | POWER SUPPLY UNIT ASS'Y | Europa                 |
| ● 6      | 1U- 2653 K   | POWER SUPPLY UNIT ASS'Y | GB, Australien         |
| ● 6      | 1U- 2653 U   | POWER SUPPLY UNIT ASS'Y | USA, Kanada            |
| ● 6      | 1U- 2653 M   | POWER SUPPLY UNIT ASS'Y | Multi-Voltage (Asien)  |
| ● 7      | 412 2008 012 | BUSHING PLATE           |                        |
| ▲ 8      | 206 2089 106 | AC CORD WITH PLUG       | Europa                 |
| ▲ 8      | 206 2090 205 | AC CORD WITH PLUG       | GB                     |
| ▲ 8      | 206 2087 108 | AC CORD WITH PLUG       | Australien             |
| ▲ 8      | 206 2100 001 | AC CORD WITH PLUG       | USA, Kanada            |
| ▲ 8      | 206 2088 000 | AC CORD                 | Multi-Voltage (Asien)  |
| ▲ 9      | 445 0056 008 | CORD BUSH               |                        |
| ▲ 10     | 233 5985 005 | POWER TRANSFORMER       | Europa, GB, Australien |
| ▲ 10     | 233 5758 009 | POWER TRANSFORMER       | USA, Kanada            |
| ▲ 10     | 233 5760 000 | POWER TRANSFORMER       | Multi-Voltage (Asien)  |
| ● 11     | 461 0410 109 | RUBBER PAD              |                        |
| ● 12     | 412 2524 305 | FIX BRACKET             |                        |
| ● 13     | 412 2579 101 | EARTH PLATE             |                        |
| 14       | 112 0515 131 | VOLUME KNOB             |                        |
| 14       | 112 0515 144 | VOLUME KNOB             | (Gold)                 |
| 15       | 112 0602 002 | VOLUME KNOB (B)         |                        |
| 15       | 112 0602 015 | VOLUME KNOB (B)         | (Gold)                 |
| ● 16     | 103 1275 366 | FRONT ESCUTCHEON        |                        |
| ● 16     | 103 1275 379 | FRONT ESCUTCHEON        | USA, Kanada            |
| ● 16     | 103 1275 382 | FRONT ESCUTCHEON        | (Gold)                 |
| 17       | 113 1230 007 | PUSH BUTTON (A)         |                        |
| 17       | 113 1230 010 | PUSH BUTTON (A)         | USA, Kanada            |
| 17       | 113 1230 023 | PUSH BUTTON (A)         | (Gold)                 |
| 19       | 113 1089 203 | EJECT BUTTON            |                        |
| 19       | 113 1089 229 | EJECT BUTTON            | USA, Kanada            |
| 19       | 113 1089 216 | EJECT BUTTON            | (Gold)                 |
| 20       | 463 0274 095 | SPRING                  |                        |
| 21       | 431 0270 005 | POWER SWITCH LEVER      |                        |
| 21       | 431 0270 018 | POWER SWITCH LEVER      | USA, Kanada            |
| 23       | 113 1163 006 | POWER SWITCH BUTTON     |                        |
| 23       | 113 1163 022 | POWER SWITCH BUTTON     | (Gold)                 |
| ● 24     | 144 1898 168 | FRONT PANEL             |                        |
| ● 24     | 144 1898 171 | FRONT PANEL             | (Gold)                 |
| ● 25     | 102 0341 146 | TOP COVER               |                        |
| ● 25     | 102 0341 159 | TOP COVER               | (Gold)                 |
| 27       | 204 8261 003 | 4P PIN JACK             | (JK301)                |
| 28       | 204 8209 007 | HEAD PHONE JACK         | (JK302)                |
| 31       | 211 0570 004 | VOLUME CONT. (INPUT)    | V14V25FA104R (VR301)   |
| 32       | 211 0608 002 | VOLUME CONT. (BIAS)     | V11V25FB223 (VR105)    |
| 33       | 211 0571 005 | VOLUME CONT. (BALANCE)  | V11V25FZ254K (VR302)   |
| ▲ 34     | 212 1032 007 | POWER SWITCH            | TV-3 (SW901)           |
| 37       | 393 4130 001 | FL TUBE                 | FIP7TM6 (FL601)        |
| 39       | 113 1228 022 | FOOT CAP                |                        |
| ● 41     | 461 0206 009 | RUBBER SHEET            |                        |

| Ref. Nr. | Teilnr.      | Teilname                   | Bemerkung   |
|----------|--------------|----------------------------|-------------|
| 43       | 212 5604 910 | TACT SWITCH                |             |
| 44       | 499 0150 008 | REMOTE SENSOR (SBX1610-52) |             |
| 49       | 205 0712 074 | 7P TBG-S CONNECTOR         |             |
| 50       | 473 7508 017 | 3 × 10 CBTS (P)-B SCREW    |             |
| 50       | 473 7510 005 | 3 × 10 CBTS (P)-N SCREW    | (Gold)      |
| 51       | 473 7508 017 | 3 × 10 CBTS (P)-B SCREW    |             |
| 52       | 473 7002 018 | 3 × 8 CBTS (S)-Z SCREW     |             |
| 54       | 473 7502 013 | 4 × 10 CBTS (P)-Z SCREW    |             |
| ● 58     | 461 0206 009 | RUBBER SHEET               |             |
| ● 59     | 412 2815 108 | EJECT BRACKET              |             |
| 60       | 103 1624 001 | CASSETTE BOX ASS'Y         |             |
| 61       | 103 1451 339 | CASSETTE WINDOW (A) ASS'Y  |             |
| 61       | 103 1451 342 | CASSETTE WINDOW (A) ASS'Y  | USA, Kanada |
| 61       | 103 1451 355 | CASSETTE WINDOW (A) ASS'Y  | (Gold)      |
| 62       | 412 3758 002 | DRESSING PLATE             |             |
| 63       | 103 1623 002 | CASSETTE BOX               |             |
| 64       | 463 0655 009 | CASSETTE SPRING            |             |
| ● 65     | 412 3755 005 | LEFT STAY                  |             |
| ● 66     | 412 3756 004 | RIGHT STAY                 |             |
| 67       | 421 0684 005 | AIR DAMPER                 |             |
| 68       | 412 3757 003 | EJECT LEVER                |             |
| 69       | 338 0171 009 | CASSETTE MECHANISM         |             |
| 70       | 477 0262 006 | SPECIAL SCREW              |             |
| 71       | 463 8238 004 | SPRING                     |             |
| 72       | 473 8047 001 | SPECIAL SCREW              |             |
| 74       | 473 7016 033 | 2.6 × 4 CBTS (S)-Z SCREW   |             |
| 75       | 463 0768 006 | BOX SPRING                 |             |
| 76       | 473 8052 009 | SPECIAL SCREW              |             |
| ● 77     | 143 0591 007 | REMOTE SHEET               |             |
| 78       | 143 0868 002 | WINDOW                     |             |
| 79       | 473 7024 009 | 2.6 × 12 CPTS (S)-B SCREW  |             |
| 80       | 473 7002 005 | 3 × 6 CBTS (S)-Z SCREW     |             |
| 91       | 113 1659 002 | KNOB CAP (PAUSE)           |             |
| 91       | 113 1659 015 | KNOB CAP (PAUSE)           | (Gold)      |
| 92       | 113 1660 004 | KNOB CAP (REC)             |             |
| 92       | 113 1660 017 | KNOB CAP (REC)             | (Gold)      |
| 93       | 113 1661 003 | KNOB CAP (PLAY)            |             |
| 93       | 113 1661 016 | KNOB CAP (PLAY)            | USA, Kanada |
| 93       | 113 1661 029 | KNOB CAP (PLAY)            | (Gold)      |
| 94       | 113 1662 002 | KNOB CAP (STOP)            |             |
| 94       | 113 1662 015 | KNOB CAP (STOP)            | USA, Kanada |
| 94       | 113 1662 028 | KNOB CAP (STOP)            | (Gold)      |
| 95       | 113 1663 001 | KNOB CAP (REW)             |             |
| 95       | 113 1663 014 | KNOB CAP (REW)             | (Gold)      |
| 96       | 113 1664 000 | KNOB CAP (FF)              |             |
| 96       | 113 1664 013 | KNOB CAP (FF)              | (Gold)      |



**WARNUNG:**

- Teile die mit ▲ und/oder Schattierung markiert sind, haben besondere Eigenschaften, die für die Sicherheit wichtig sind. Benutzen Sie bei Austausch ausschließlich die aufgeführten Teile.
- Mit "●" gekennzeichnete Teile sind nicht jederzeit ab Lager lieferbar und die Zeit für Versorgung dafür möglicherweise lang ist oder die Versorgung abgesagt ist.
- (Gold) bezieht sich auf die Modelle mit goldenen Frontplatten.

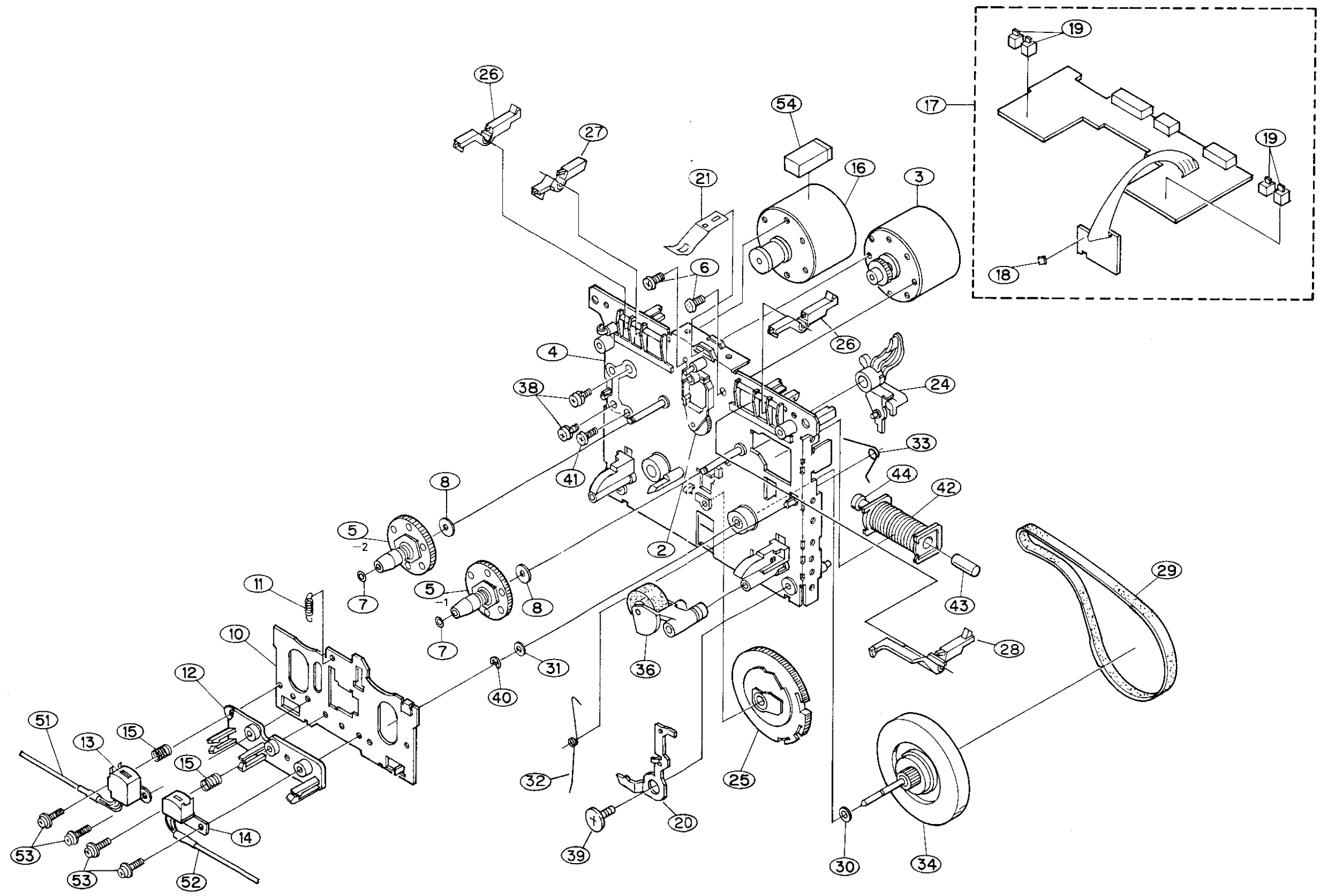
AUSEINANDERGEZOGENE DARSTELLUNG



WARNUNG:

- Teile die mit   und/oder Schattierung markiert sind, haben besondere Eigenschaften, die für die Sicherheit wichtig sind. Benutzen Sie bei Austausch ausschließlich die aufgeführten Teile.

AUSEINANDERGEZOGENE DARSTELLUNG DES CASSETTENLAUFWERKS



**TEILELISTE DER AUSEINANDERGEZOGENEN  
DARSTELLUNG DES CASSETTENLAUFWERKS**

| Ref. Nr. | Teilnr.      | Teilname                 | Bemerkung  |
|----------|--------------|--------------------------|------------|
| 2        | 9DF 5170 49  | IDLER BLK                |            |
| 3        | 9DF 5642 80  | MTR, REEL BLK            |            |
| 4        | 9DF 6121 83  | CHASSIS BASE BLK         |            |
| 5-1      | 9DF 6230 37  | REEL BASE BLK            |            |
| 5-2      | 9DF 6231 27  | REEL BASE BLK            |            |
| 6        | 9DF G156 11A | SCREW 2.6 × 6.4 ZN       |            |
| 7        | 9DF J111 17  | WASHER 1.7 × 0.25        |            |
| 8        | 9DU J12V 11  | POLY WASHER 2.1 × 0.25T  |            |
| 10       | 9DF C52E 47  | HEAD BASE                |            |
| 11       | 9DF K26N 14  | HB SPRING                |            |
| 12       | 9DF D45T 17  | HEAD SPACER              |            |
| 13       | 9DF U192 11  | ERASE HEAD               |            |
| 14       | 9DF U19U 11  | R/P HEAD                 | MS15R-AA2N |
| 15       | 9DF K21U 11  | SPRING (azimuth)         |            |
| 16       | 9DF 5252 69  | MTR MAIN BLK             |            |
| 17       | 9DF 5675 43  | PCB CONTROL BLK          |            |
| 18       | 9DA W13G 00  | SG-107F3                 |            |
| 19       | 9DU E16E 11  | PUSH SWITCH              |            |
| 20       | 9DF C39M 68  | EJECT PROTECT ARM        |            |
| 21       | 9DF C52H 13  | CASSETTE SPRING          |            |
| 24       | 9DF D45G 21  | PLAY ARM                 |            |
| 25       | 9DF D45B 16  | CAM GEAR (3R)            |            |
| 26       | 9DF D44T 14  | REC. SENSOR LEVER        |            |
| 27       | 9DF D44W 12  | PACK SENSOR LEVER        |            |
| 28       | 9DF D44U 12  | METAL SENSOR LEVER       |            |
| 29       | 9DF F17W 31  | MAIN BELT                |            |
| 30       | 9DF J111 30  | POLY WASHER 2.6 × 0.25   |            |
| 31       | 9DF J111 14  | POLY WASHER 2.6 × 0.5    |            |
| 32       | 9DF K28L 17  | EJECT PROTECT SPRING (R) |            |
| 33       | 9DF K28R 12  | SLIDE SPRING             |            |
| 34       | 9DF R22H 11  | FLYWHEEL Ass'y (FWD)     |            |
| 36       | 9DF R20L 22  | PINCH ROLLER Ass'y (R)   |            |
| 38       | 9DF G114 14  | SCREW 2.6 × 5 ZN         |            |
| 39       | 9DF G15S 11A | SCREW WITH STEP (7.7)    |            |
| 40       | 9DU G13U 15  | E RING                   |            |
| 41       | 9DU G20B 11  | WAVE SCREW 3.0 × 8 ZN    |            |
| 42       | 9DF 7652 63  | SOLENOID BLK             |            |
| 43       | 9DF L39H 12A | IRON CORE                |            |
| 44       | 9DF L39K 12  | PLUNGER                  |            |
| 51       | 9DW H63P 05  | E. HEAD CORD             |            |
| 52       | 9DW H63N 05  | R/P HEAD CORD            |            |
| 53       | 9DF G137 18  | 2 × 9F LOCK SCREW        |            |

**ANMERKUNGEN ZUR TEILELISTE**

- Mit "⊙" gekennzeichnete Teile sind nicht jederzeit ab 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 für Vermeidung des Fehlangebotes.
- Bestellungen ohne Angabe der Teilenummer können nicht bearbeitet werden.
- Mit "★" gekennzeichnete Teile erscheinen nicht in der Explosionszeichnung.
- Die Kohlewiderstände von Typ ±5%, 1/6 W und 1/4 W sind in der Teileliste der Steckplatte nicht aufgenommen.

**WARNUNG**

Teile die mit und/oder Schattierung markiert sind, haben besondere Eigenschaften, die für die Sicherheit wichtig sind. Benutzen Sie bei Austausch ausschließlich die aufgeführten Teile.

● **Widerstände**

Bsp.: RN 14K 2E 182 G FR

| Typ                  | Form und Leistung | Leistung | Wiederstand               | Zul. Fehler | Sonstige |
|----------------------|-------------------|----------|---------------------------|-------------|----------|
| RD : Kohle           | 2B : 1/8W         | F : ±1%  | P : Impulsresistenter Typ |             |          |
| RC : Massewiderstand | 2E : 1/4W         | G : ±2%  | NL : Geräuschermer Typ    |             |          |
| RS : Metallschicht   | 2H : 1/2W         | J : ±5%  | NB : Nichtbrennbarer Typ  |             |          |
| RW : Wicklung        | 3A : 1W           | K : ±10% | FR : Sicherungswiderstand |             |          |
| RN : Metallfilm      | 3D : 2W           | M : ±20% | F : Anschlußdrahtformung  |             |          |
| RK : Metallmischung  | 3F : 3W           |          |                           |             |          |
|                      | 3H : 5W           |          |                           |             |          |

\* **Resistenz**

1 8 2 ——— 1800 Ohm = 1,8 kOhm  
 ↳ Gibt die Anzahl der Nullen nach der effektiven Zahl an.  
 ↳ 2stellige effektive Zahl.

● Einheiten: Ohm

1 R 2 ——— 1,2 Ohm  
 ↳ 1stellige effektive Zahl.  
 ↳ 2stellige effektive Zahl, Dezimalkomma durch R angezeigt.

● Einheiten: Ohm

\* **Kapazität (nur Elektrolyt)**

2 2 2 ——— 2200µF  
 ↳ Gibt die Anzahl der Nullen nach der effektiven Zahl an.  
 ↳ 2stellige effektive Zahl.

● Einheiten: µF

2 R 2 ——— 2,2µF  
 ↳ 1stellige effektive Zahl.  
 ↳ 2stellige effektive Zahl, Dezimalkomma durch R angezeigt.

● Einheiten: µF

● **Kondensatoren**

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

| Typ                             | Form und Leistung | Durchschlagfestigkeit | Kapazität                           | Zul. Fehler | Sonstige |
|---------------------------------|-------------------|-----------------------|-------------------------------------|-------------|----------|
| CE : Aluminiumfolien-Elektrolyt | 0J : 6,3V         | F : ±1%               | HS : Hochstabiler Typ               |             |          |
| CA : Aluminium-Festelektrolyt   | 1A : 10V          | G : ±2%               | BP : Nichtpolarer Typ               |             |          |
| CS : Tantal-Elektrolyt          | 1C : 16V          | J : ±5%               | HR : Welligkeitsresistenter Typ     |             |          |
| CQ : Schicht                    | 1E : 25V          | K : ±10%              | DL : Für Ladung und Entladung       |             |          |
| CK : Keramik                    | 1V : 35V          | M : ±20%              | HF : Zur Sicherung von Hochfrequenz |             |          |
| CC : Keramik                    | 1H : 50V          | Z : +80%              | U : UL-Teil                         |             |          |
| CP : Öl                         | 2A : 100V         | -20%                  | C : CSA-Teil                        |             |          |
| CM : Glimmer                    | 2B : 125V         | P : +100%             | W : UL-CSA-Teil                     |             |          |
| CF : Metallisiert               | 2C : 160V         | -0%                   | F : Anschlußdrahtformung            |             |          |
| CH : Metallisiert               | 2D : 200V         | C : ±0,25pF           |                                     |             |          |
|                                 | 2E : 250V         | D : ±0,5pF            |                                     |             |          |
|                                 | 2H : 500V         | -                     |                                     |             |          |
|                                 | 2J : 630V         |                       |                                     |             |          |

\* **Kapazität (außer Elektrolyt)**

2 2 2 ——— 2200µF = 0,0022µF  
 ↳ (Mehr als 2) ——— Gibt die Anzahl der Nullen nach der effektiven Zahl an.  
 ↳ 2stellige effektive Zahl.

● Einheiten: µF

2 2 1 ——— 220PF  
 ↳ (0 oder 1) ——— Gibt die Anzahl der Nullen nach der effektiven Zahl an.  
 ↳ 2stellige effektive Zahl.

● Einheiten: PF

● Wenn der Isolationswiderstand in AC angegeben wird, ist „AC“ hinter dem Durchschlagfestigkeitswert zugefügt.

STECKPLATTE DES 1U-2635 AUDIO/MESS-GERÄTES

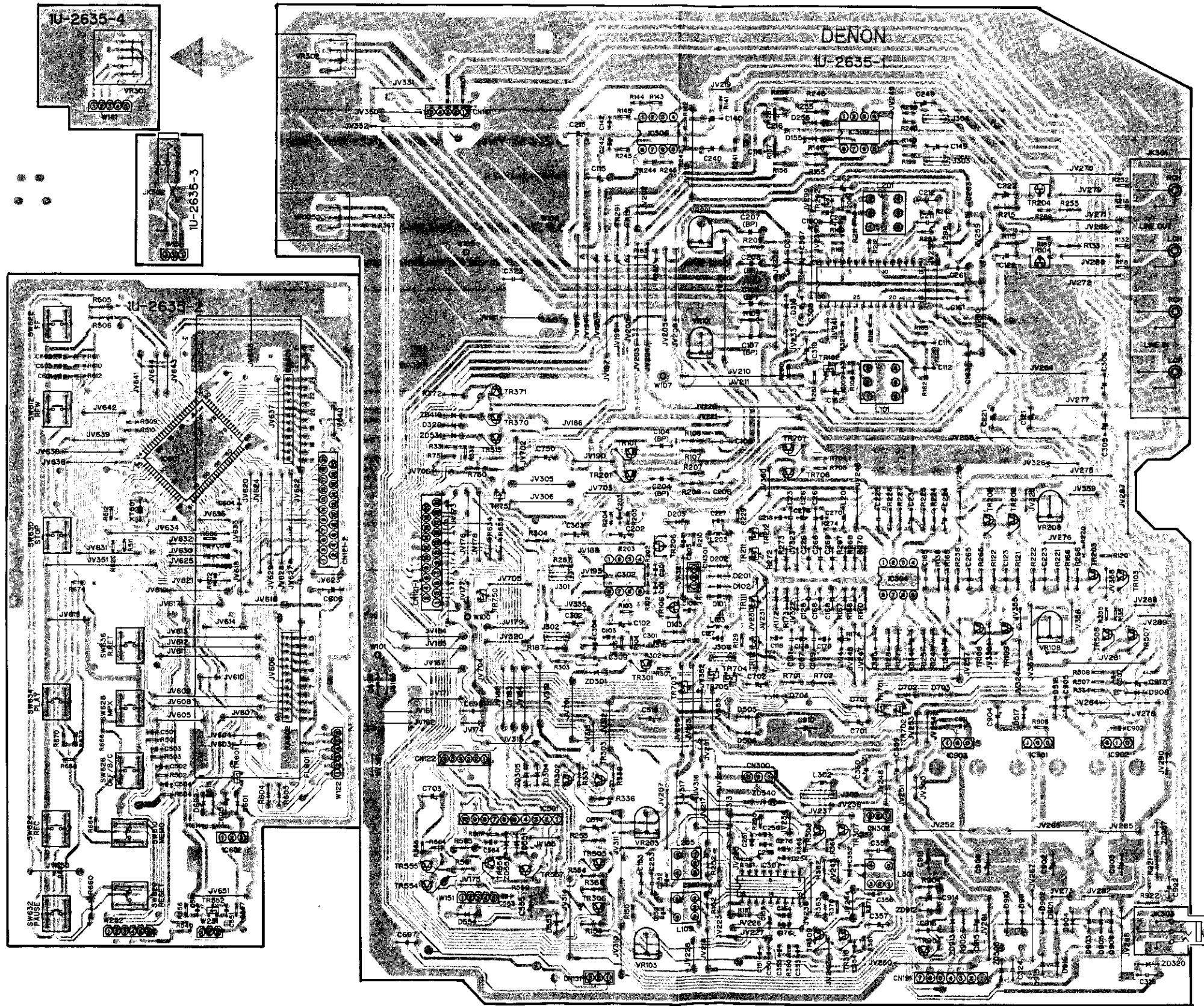
A

B

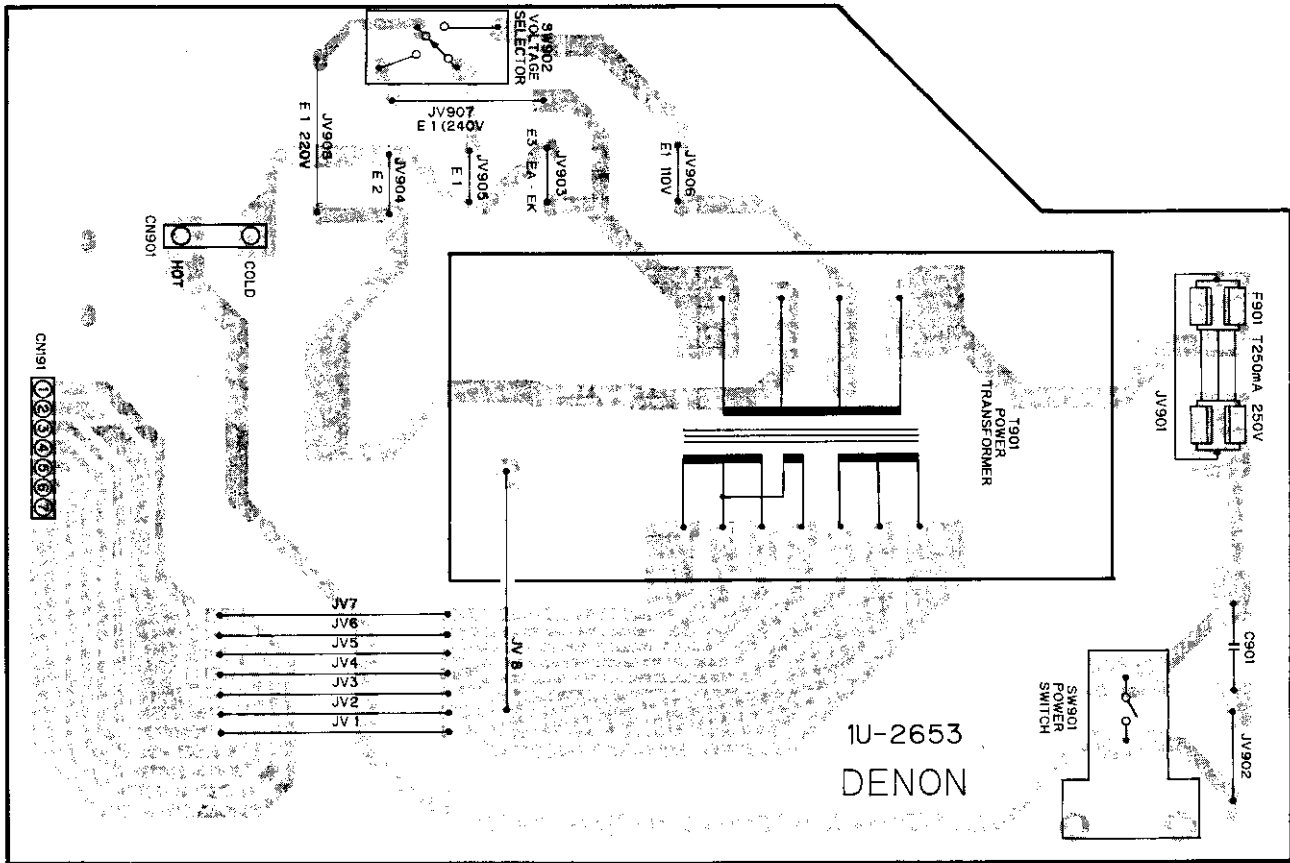
C

D

E



STECKPLATTE DES 1U-2653 NETZANSCHLUSS-GERÄTES



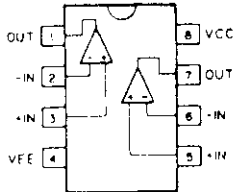
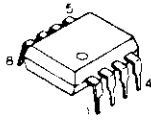
**Bemerkungen**

1. In der folgenden Tabelle sind die für die Platine 3U-2603 verwendeten Leistungskreis-Teile nach Gebieten aufgeführt.
2. Verwendete Teile sind mit "○" markiert, nicht verwendete mit "—".

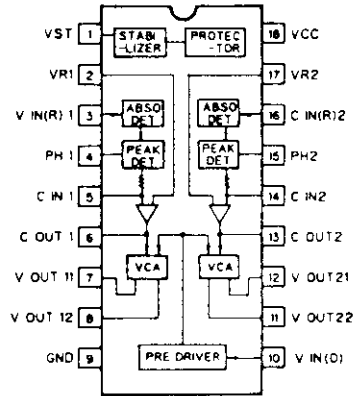
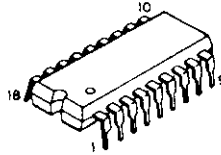
| Bez.-Nummer<br>Gebiet | Power Trans<br>Teilnr. | Voltage<br>Selector | FUSE<br>F901 | JV901 | JV903 | JV904 | JV906 | JV907 | JV908 |
|-----------------------|------------------------|---------------------|--------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Europa (E2)           | 2335985005             | —                   | —            | ○     | —     | ○     | —     | —     | —     |
| BG (EK)               |                        | —                   | —            | ○     | ○     | —     | —     | —     | —     |
| Australien (EA)       |                        | —                   | —            | —     | ○     | ○     | —     | —     | —     |
| Multi-Voltage (E1)    | 2335760000             | ○                   | ○            | —     | —     | —     | ○     | ○     | ○     |
| USA u. Kanada (E3)    | 2335758009             | —                   | —            | ○     | ○     | —     | —     | —     | —     |

**HALBLEITER**

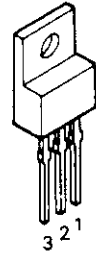
• IC



- BA15218AP
- $\mu$ PC4570C

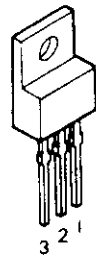


- $\mu$ PC1297CA



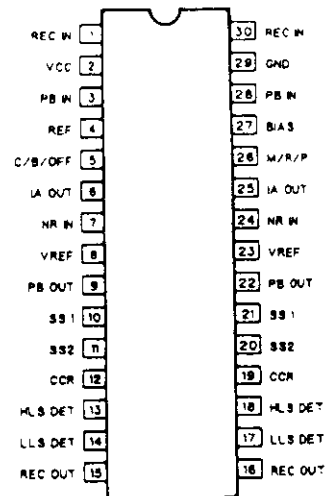
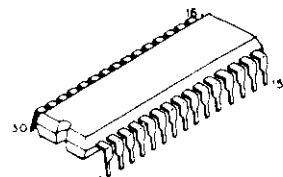
3 GND  
2 INPUT  
1 OUTPUT

- MC7908



3 INPUT  
2 GND  
1 OUTPUT

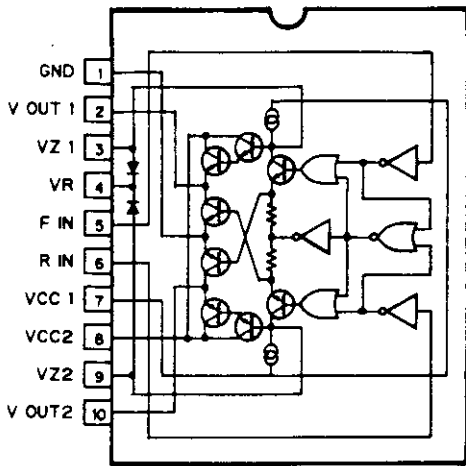
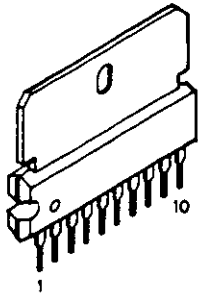
- MC7808
- MC7806



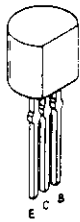
- HA12170NT



● TRANSISTOREN



● BA6109U1



- 2SA933
- 2SC2603
- 2SK373



- 2SB562
- 2SD468



● 2SC2603

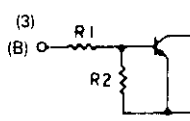


● 2SK381

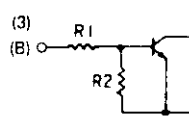
S (Source)  
G (Gate)  
D (Drain)



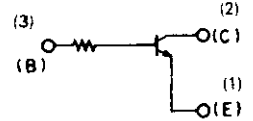
- 1: Emitter
- 2: Collector
- 3: Base



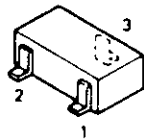
- DTA114ES
- DTA143ES
- DTA144WS



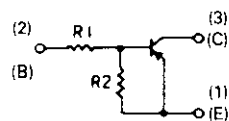
- DTC114ES
- DTC124ES
- DTC124XS
- DTC143ES
- DTC144ES



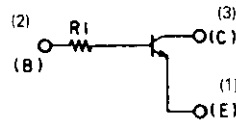
● DTC114TS



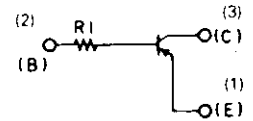
- 1: Emitter
- 2: Base
- 3: Collector



● DTA144EK

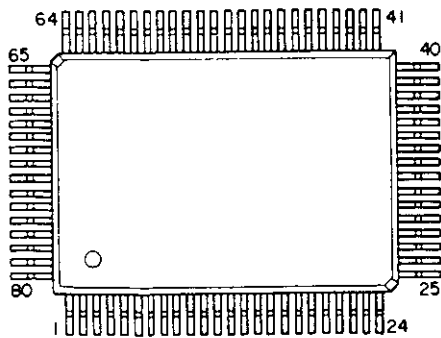


- DTC114TK
- DTC143TK



● DTA114TK

● DIODEN



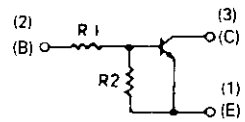
● UPD78042-043  
(μ COM)



● ISS254T-77

- HZS4C-1
- HZS6C-1
- HZS9B-1
- HZS2C-1

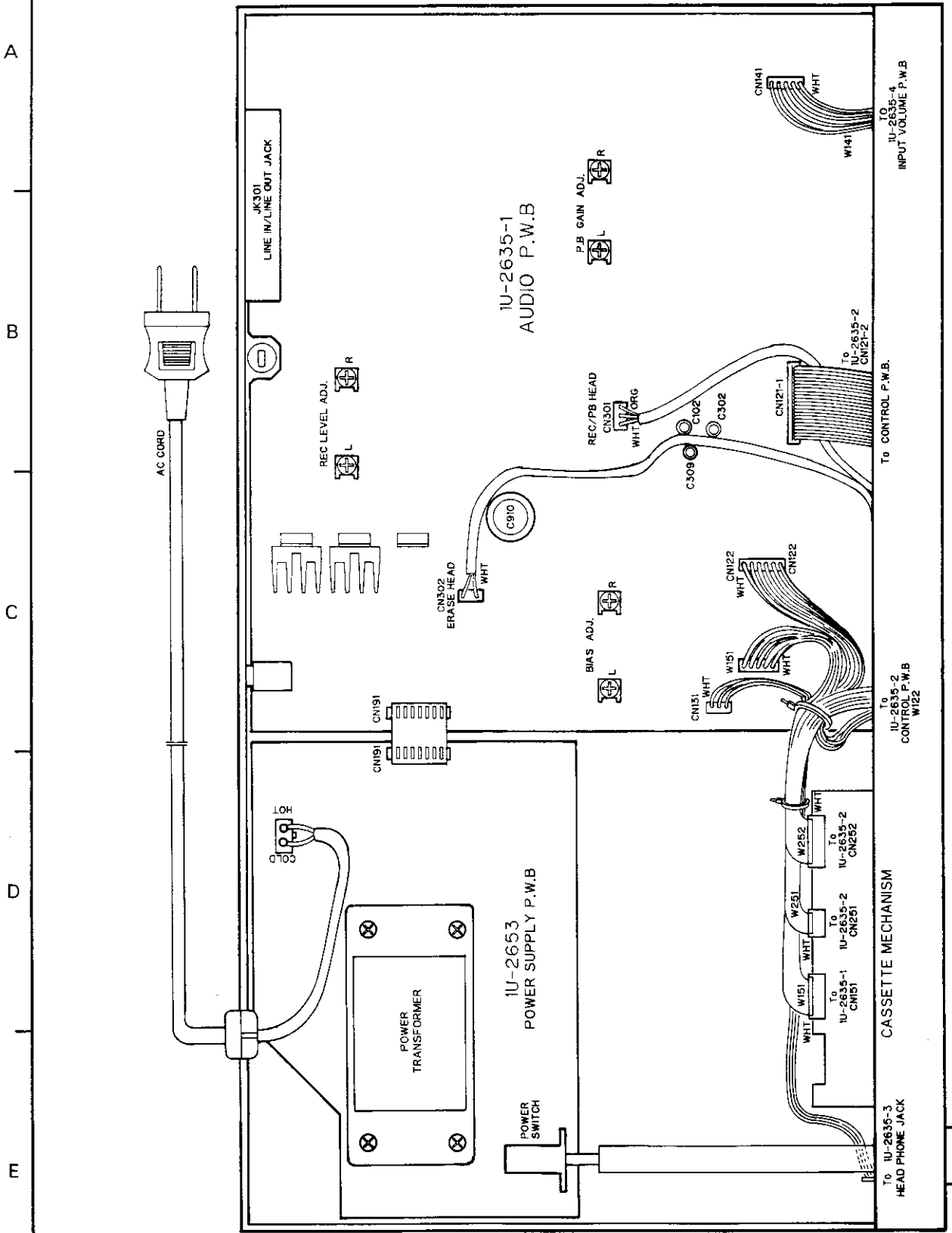
- HZS11C-1
- HZS27-1
- HZS7B-1
- HZS12B-1



- DTC144WK
- DTC144EK
- DTC124EK

1 2 3 4

BÜNDELDIAGRAMM

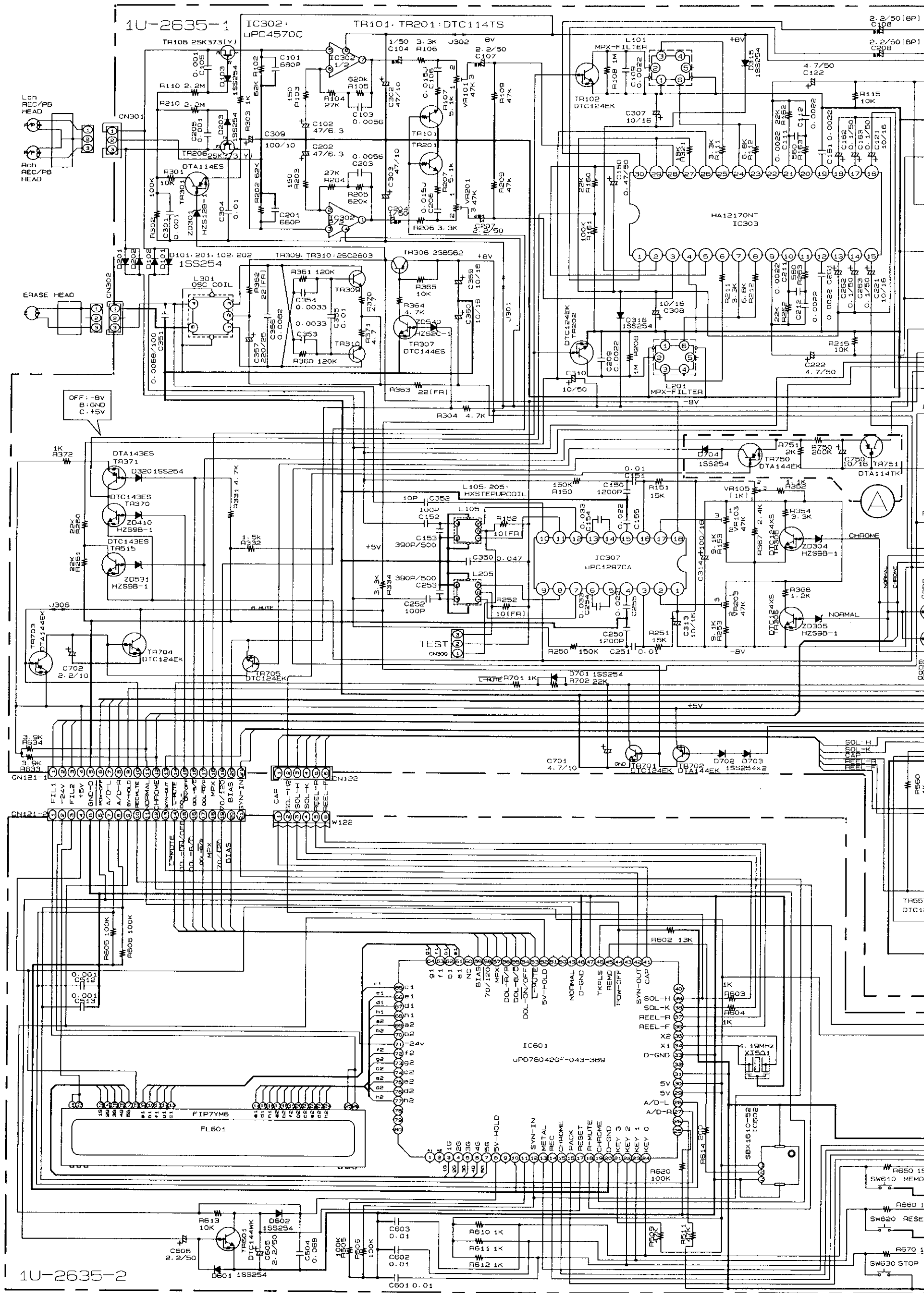


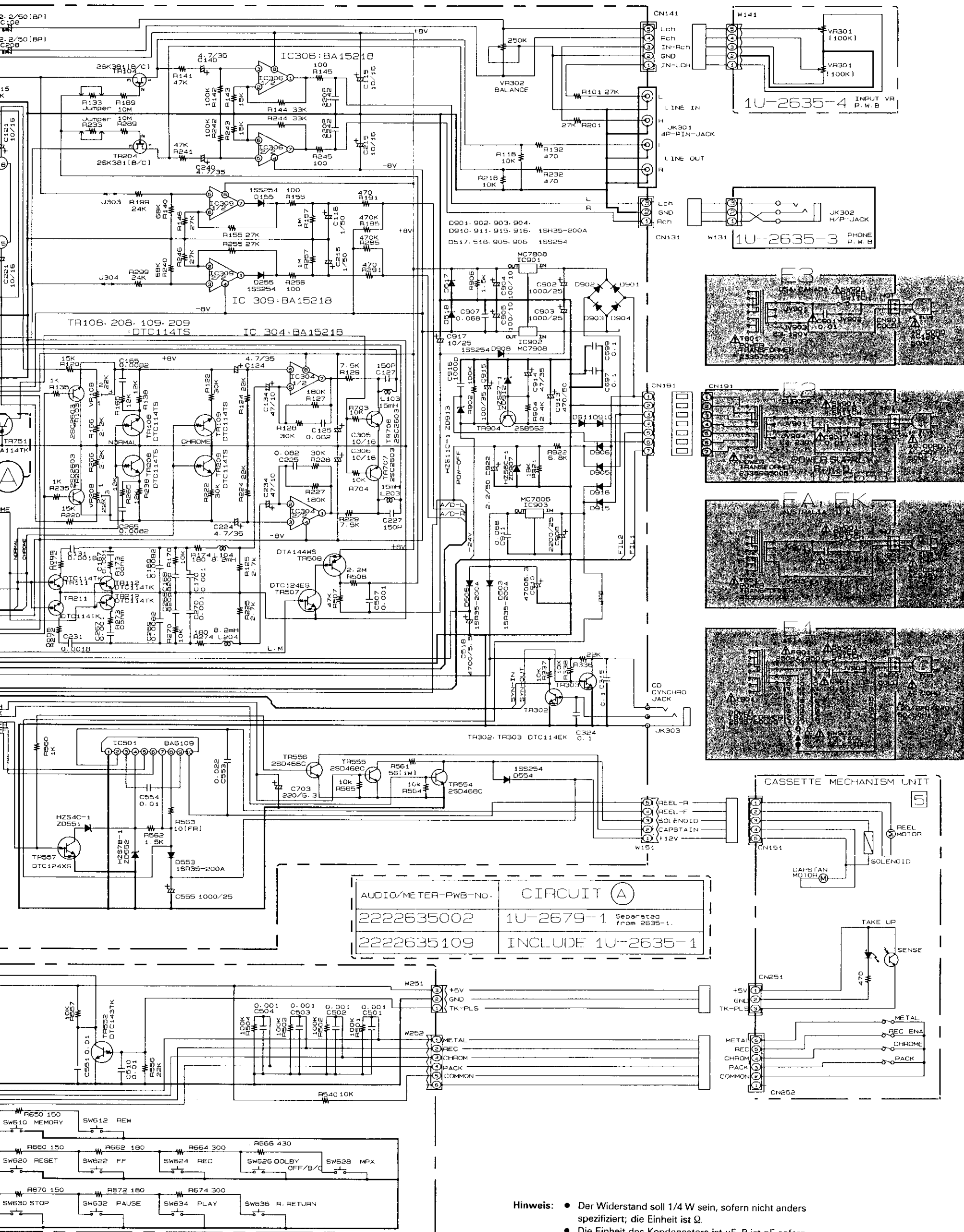
A B C D E





SCHEMATISCHES DIAGRAMM





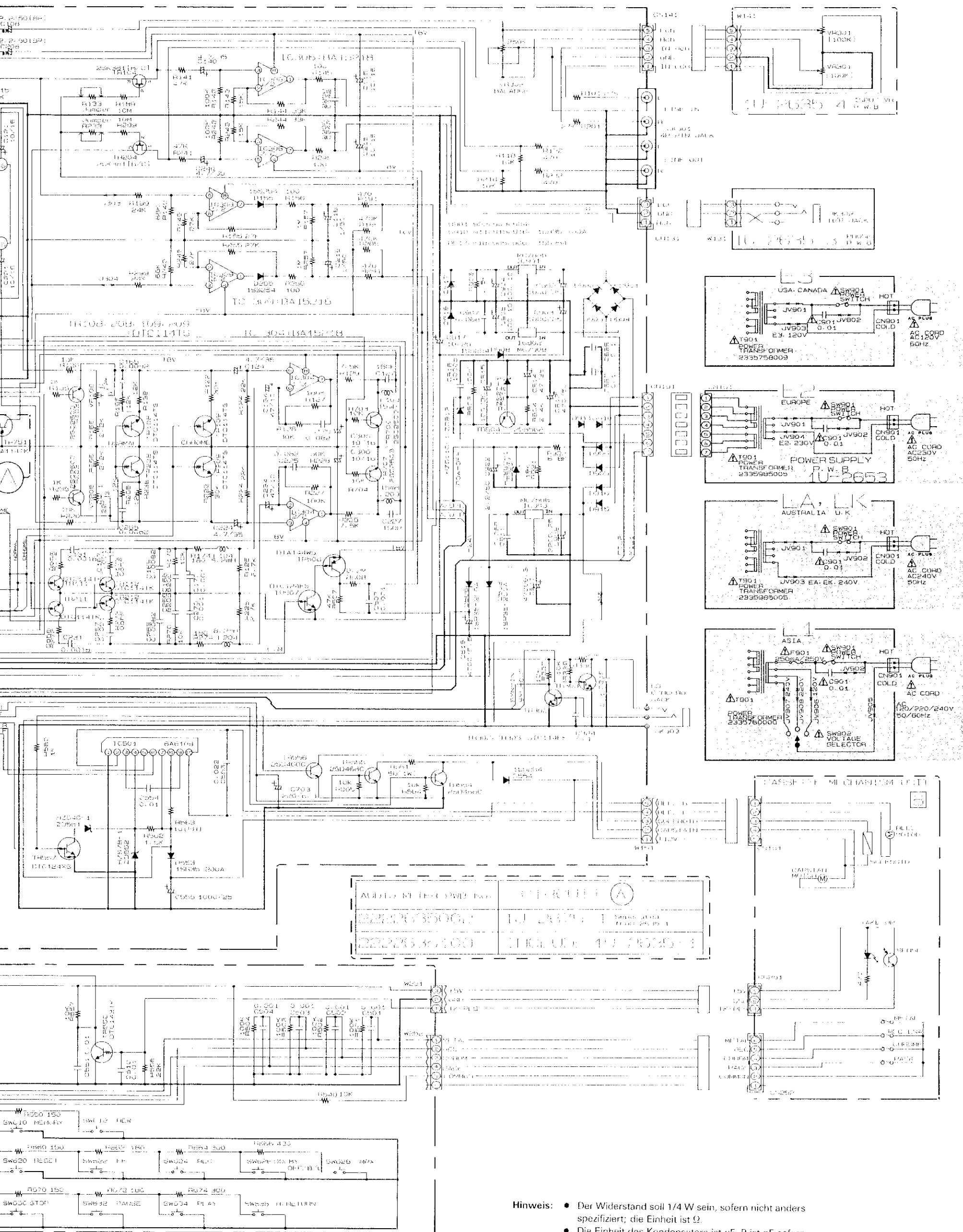
AUDIO/METER-PWB-NO. 2222635002  
 2222635109

CIRCUIT A  
 1U-2679-1 Separated from 2635-1.  
 INCLUDE 1U-2635-1

- Hinweis:**
- Der Widerstand soll 1/4 W sein, sofern nicht anders spezifiziert; die Einheit ist  $\Omega$ .
  - Die Einheit des Kondensators ist  $\mu\text{F}$ . P ist pF sofern nicht anders spezifiziert.
  - Dieser Schaltplan zeigt die Grundschiung. Änderungen zum Zwecke der Verbesserung sind vorbehalten.

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

A  
B  
C  
D  
E  
F  
G  
H



**Hinweis:**

- Der Widerstand soll 1/4 W sein, sofern nicht anders spezifiziert; die Einheit ist  $\Omega$ .
- Die Einheit des Kondensators ist  $\mu F$ , P ist pF sofern nicht anders spezifiziert.
- Dieser Schaltplan zeigt die Grundschiung. Änderungen zum Zwecke der Verbesserung sind vorbehalten.

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