

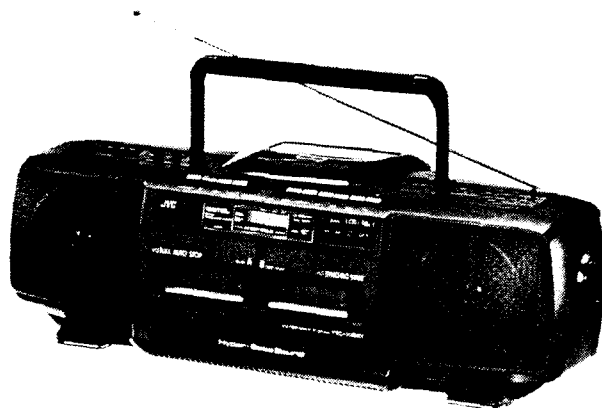
JVC

SERVICE MANUAL

CD PORTABLE SYSTEM

995

RC-X510 B/E/G/VX

**Area suffix**

B	UK
E	Continental Europe
G	W. Germany
VX	Eastern Europe

Contents

	Page		Page
1 Safety Precautions	2	(Amplifier Section)	46
2 Safety Precautions about RC-X510	3	(CD Control Section)	47
3 Instruction Book (Extract)	4	11 Location of P.C. Board and Parts List	48
4 Location of Main Parts	23	12 Exploded View of Mechanism Component	53
5 Removal of Main Parts	24	13 Exploded View of Enclosure Component	54
6 Main Adjustments	29	Exploded View of CD Player Component	59
7 Trouble Shooting of CD Section	36	14 Packing Illustration and Its Parts List	60
8 Block Diagram	42	15 Accessories	61
9 Wiring Connections	44		
10 Standard Schematic Diagram (Tuner Section)	45		

1 Safety Precautions

1. The design of this product contains special hardware and many circuits and components specially for safety purposes. For continued protection, no changes should be made to the original design unless authorized in writing by the manufacturer. Replacement parts must be identical to those used in the original circuits. Service should be performed by qualified personnel only.
2. Alterations of the design or circuitry of the product should not be made. Any design alterations of the product should not be made. Any design alterations or additions will void the manufacturer's warranty and will further relieve the manufacturer or responsibility for personal injury or property damage resulting therefrom.
3. Many electrical and mechanical parts in the product have special safety-related characteristics. These characteristics are often not evident from visual inspection nor can the protection afforded by them necessarily be obtained by using replacement components rated for higher voltage, wattage, etc. Replacement parts which have these special safety characteristics are identified in the Parts List of Service Manual. Electrical components having such features are identified by (Δ) on the schematic diagram and Parts List in Service Manual. The use of a substitute replacement which does not have the same safety characteristics as the recommended replacement part shown in the Parts List in Service Manual may create shock, fire, or other hazards.
4. The leads in the products are routed and dressed with ties, clamps, tubings, barriers and the like to be separated from live parts, high temperature parts, moving parts and/or sharp edges for the prevention of electric shock and fire hazard.

When service is required, the original lead routing and dress should be observed, and it should be confirmed that they have been returned to normal, after re-assembling.

5. Leakage current check (Electrical shock hazard testing)

After re-assembling the product, always perform an isolation check on the exposed metal parts of the product (antenna terminals, knobs, metal cabinet, screw heads, headphone jack, control shafts, etc.) to be sure the product is safe to operate without danger of electrical shock.

Do not use a line isolation transformer during this check.

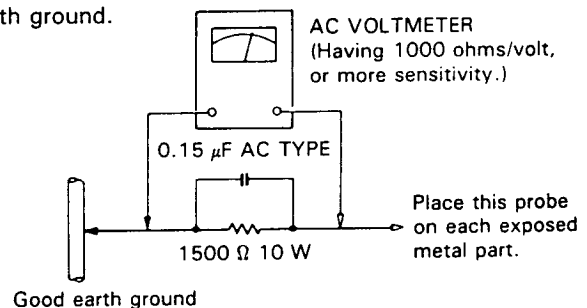
- Plug the AC line cord directly into the AC outlet. Using a "Leakage Current Tester", measure the leakage current from each exposed metal part of the cabinet, particularly any exposed metal part having a return path to the chassis, to a known good earth ground. Any leakage current must not exceed 0.5 mA AC (r.m.s.).
- Alternate check method

Plug the AC line cord directly into the AC outlet. Use an AC voltmeter having 1,000 ohms per volt or more sensitivity in the following manner. Connect a 1,500 Ω 10 W resistor paralleled by a 0.15 μ F AC-type capacitor between an exposed metal part and a known good earth ground.

Measure the AC voltage across the resistor with the AC voltmeter.

Move the resistor connection to each exposed metal part, particularly any exposed metal part having a return path to the chassis, and measure the AC voltage across the resistor. Now, reverse the plug in the AC outlet and repeat each measurement. Any voltage measured must not exceed 0.75 V AC (r.m.s.).

This corresponds to 0.5 mA AC (r.m.s.).



Warning

1. This equipment has been designed and manufactured to meet international safety standards.
2. It is the legal responsibility of the repairer to ensure that these safety standards are maintained.
3. Repairs must be made in accordance with the relevant safety standards.
4. It is essential that safety critical components are replaced by approved parts.
5. If mains voltage selector is provided, check setting for local voltage.

2 Safety Precautions about RC-X510

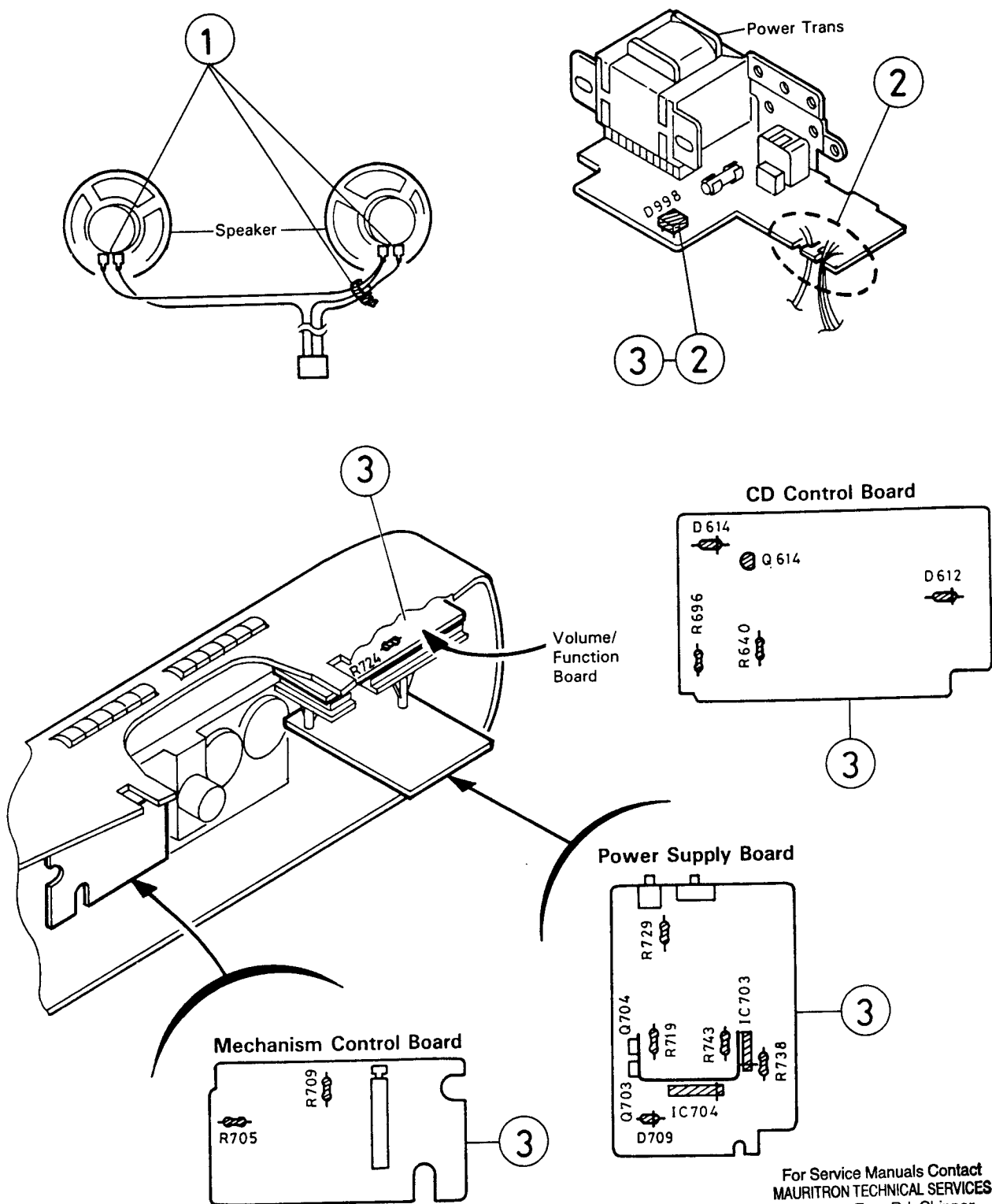

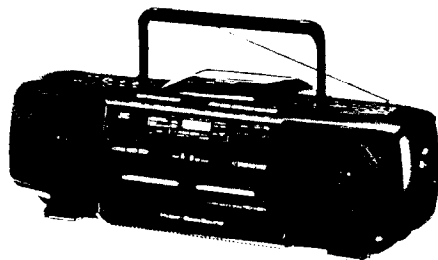
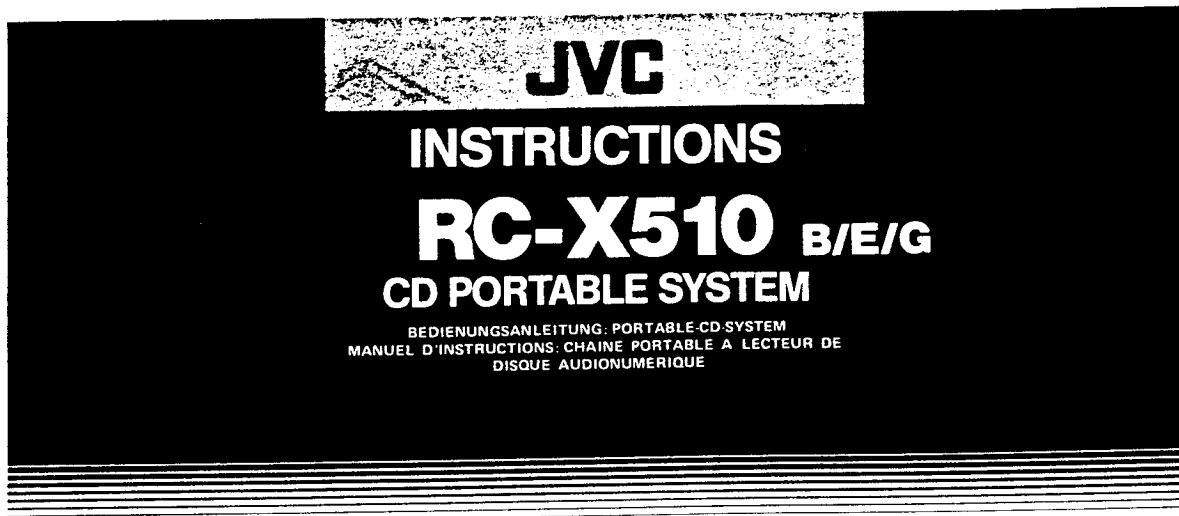


Fig. 2-1

For Service Manuals Contact
MAURITRON TECHNICAL SERVICES
 8 Cherry Tree Rd, Chinnor
 Oxon OX9 4QY
 Tel: 01844-351694 Fax: 01844-352554
 Email: enquiries@mauritron.co.uk

- ① Solder five speaker wires after twine around and bind the left side to speaker wire.
- ② Do not be approached the power supply cord by Diode (D998).
- ③ Make sure of wires not to touch  parts since they are heating parts.

3 Instruction Book (Extract)



IMPORTANT FOR LASER PRODUCTS

PRECAUTIONS

1. CLASS 1 LASER PRODUCT
2. **DANGER:** Invisible laser radiation when open and interlock failed or defeated. Avoid direct exposure to beam.
3. **CAUTION:** Do not open the rear cover. There are no user serviceable parts inside the unit, leave all servicing to qualified service personnel.
4. **CAUTION:** The compact disc player uses invisible laser radiation and is equipped with safety switches which prevent emission of radiation when the disc holder is open and the safety interlocks have failed or are defeated. It is dangerous to defeat the safety switches.
5. **CAUTION:** Use of controls or adjustments or performance of procedures other than those specified herein may result in hazardous radiation exposure.

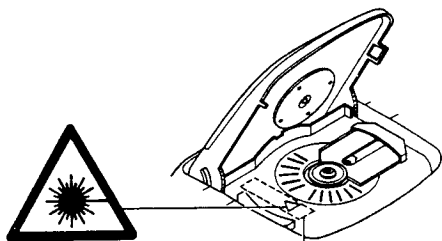
VORSICHTSMASSNAHMEN

1. LASER-PRODUKT DER KLASSE 1
2. **GEFAHR:** Unsichtbare Laserstrahlung bei Öffnung und fehlerhafter oder beschädigter Sperre. Direkten Kontakt mit dem Strahl vermeiden!
3. **ACHTUNG:** Die Gehäuserückseite nicht abnehmen. Das Gerät enthält keinerlei Teile, die vom Benutzer gewartet werden können. Überlassen Sie Wartungsarbeiten bitte qualifizierten Kundendienst-Fachleuten.
4. **ACHTUNG:** Der Compact Disc Player arbeitet mit unsichtbaren Laserstrahlen und ist mit Sicherheitsschaltern ausgestattet, die die Aussendung von Strahlen verhindern, wenn die CD-Klappe geöffnet ist und die Sicherheitsperren gestört oder beschädigt sind. Es ist gefährlich, die Sicherheitsschaltung zu deaktivieren.
5. **ACHTUNG:** Falls Verwendung der Regler, Einstellungen oder Handhabung von den hierin gegebenen Anleitungen abweichen, kann es zu einer gefährlichen Strahlenfreisetzung kommen.

PRECAUTIONS

1. **PRODUIT LASER CLASSE 1**
2. **ATTENTION:** Radiation laser invisible quand l'appareil est ouvert ou que le verrouillage est en panne ou désactivé. Eviter une exposition directe au rayon.
3. **ATTENTION:** Ne pas ouvrir le couvercle arrière. Il n'y a aucune pièce à régler à l'intérieur. Laisser à un personnel qualifié le soin de réparer l'appareil.
4. **ATTENTION:** Le lecteur de disque audio-numérique utilise une radiation laser et est équipé de commutateurs de sécurité qui empêchent l'émission de radiation quand le tiroir du disque est ouvert et que les interverrouillages de sécurité n'ont pas marché ou sont en panne. Il est dangereux de désactiver les commutateurs de sécurité.
5. **ATTENTION:** L'utilisation des commandes des réglages ou processus autres que ceux qui sont spécifiés dans ce manuel risquent de provoquer une exposition dangereuse aux radiations.

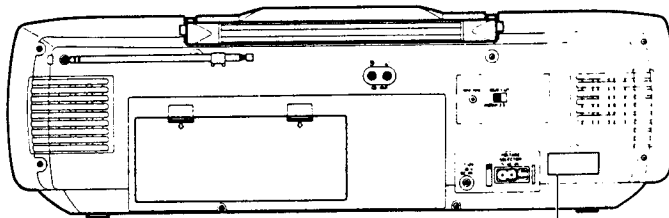
REPRODUCTION OF LABELS AND THEIR LOCATION



VAROITUS! Laite sisältää laserdiodin, joka lähettää näkymätöntä silmille vaarallista lasersäteilyä.

ADVASEL- Der vil udstråles osynlig laserbestråling når apparatet åbnes og aflåsningmekanismen frigøres. UNDGÅ AT BLIVE UDSET FOR LASERBESTRÅLING.

DANGER-Invisible laser radiation when open and interlock defeated. AVOID DIRECT EXPOSURE TO BEAM. VND4220-001



CLASS 1
LASER PRODUCT
VND421-011

Obs:
Apparatet innehåller laser
Komponent av höger laserklass
än klass 1.

FEATURES

1. Portable system incorporating multi-function CD player.
 - CD player with program play of up to 20 tunes/ repeat play/random play/intro play function.
 - Digital LCD (Liquid Crystal Display) indicates the playback time of each tune and the number and total playback time of programmed tunes.
 - 8-cm "CD singles" capability.
2. Synchro-record start for CD recording convenience.
3. Double-cassette mechanism (Deck B for recording and playback, Deck A for playback).
 - Metal and CrO₂ tape can be played back, for superior tone quality.
 - Synchro start dubbing function (normal/high speed dubbing).
 - Relay playback (from Deck A to Deck B).
 - Microphone mixing facility during tape playback.
 - Full auto-stop mechanism.
4. Hyper-Bass sound system with 3D super woofer.
5. Graphic equalizer (S.E.A.) controls.
6. CD OUT jacks.

BESONDERHEITEN

1. Portable-System mit Multi-Funktions-CD-Player.
 - CD-Player mit Titelprogrammierung (max. 20 Titel)/ Wiedergabe-Wiederholung/Zufallswiedergabe/Anspiel-funktion.
 - Digital-LCD-Anzeige (Liquid Crystal Display) für Titel- und Gesamtspielzeit (CD und alle programmierten Titel).
 - Für CD-Singles (8 cm) geeignet.
2. Synchro-Aufnahmestart für CD-Zuspielung.
3. Doppel-Cassettdack (Deck B für Aufnahme/Wiedergabe, Deck A für Wiedergabe).
 - Metall- und Chrombändeignung.
 - Überspielen mit Synchro-Startfunktion (normal/hohe Geschwindigkeit).
 - Fortschalt-Wiedergabe (von Deck A zu Deck B).
 - Mikrofoneinblendung bei Bandwiedergabe.
 - Full-Auto-Stop.
4. Hyper Bass Sound System mit 3D Super-Woofer.
5. Schieberegler für Graphic Equalizer (S.E.A.).
6. CD-Ausgang.

CARACTERISTIQUES

1. Chaîne portable incorporant un lecteur de disque audio-numérique multi-fonction.
 - Lecteur de disque audio-numérique avec lecture programmée de jusqu'à 20 morceaux/lecture répétée/ lecture directe/fonction de lecture des introductions.
 - Affichage numérique à cristaux liquides indiquant la durée de lecture de chaque morceau et le numéro et la durée de lecture totale des morceaux programmés.
 - Possibilité "CD singles" de 8 cm.
2. Départ d'enregistrement synchro avec les facilités de l'enregistrement CD.
3. Mécanisme double cassette (Platine B pour l'enregistrement et la lecture, platine A pour la lecture).
 - Les bandes métal et CrO₂ peuvent être lues, pour une qualité de son supérieure.
 - Fonction de copie à démarrage synchronisé (copie à vitesse normale/grande).
 - Relais de lecture (de la platine A vers la platine B).
 - Possibilité de mélange de microphone pendant la lecture de la bande.
 - Dispositif d'arrêt entièrement automatique.
4. Système sonore hyper-grave avec super woofer 3D.
5. Commandes d'égaliseur graphique (S.E.A.).
6. Prises de sortie CD (CD OUT).

SAFETY PRECAUTIONS

Prevention of Electric Shock, Fire Hazards and Damage

1. Even when the POWER switch is set to STANDBY, a very small current will flow. To save power and for safety when not using the unit for an extended period of time, disconnect the power cord from the household AC outlet.
2. Do not handle the power cord with wet hands!
3. When unplugging from the wall outlet, always grasp and pull the plug, not the power cord.
4. Consult your nearest dealer when damage, disconnection or contact failure is found with the cord.
5. Do not bend sharply, pull or twist the cord.
6. Do not alter the power cord in any manner.

VORSICHTSMASSNAHMEN

Vermeidung von elektrischen Schlägen, Brandgefahr und sonstigen Schäden

1. Auch bei auf STANDBY gestelltem Netzschalter wird eine geringe Leistung aufgenommen. Aus Sicherheitsgründen und zur Stromersparnis das Netzkabel abziehen, wenn das Gerät für längere Zeit nicht benutzt wird.
2. Das Netzkabel nicht mit feuchten Händen anfassen!
3. Das Netzkabel immer am Stecker, niemals am Kabel, aus der Steckdose ziehen.
4. Fragen Sie Ihren nächsten Händler, wenn Schäden, Unterbrechungen oder Kontaktfehler am Kabel hervorgerufen wurden.
5. Das Kabel nicht biegen, ziehen oder drehen.
6. Keinerlei Veränderungen am Netzkabel durchführen.

CONSIGNES DE SECURITE

Prévention contre l'électrocution, les incendies et les dommages

1. Même quand l'interrupteur POWER est placé sur STANDBY, il circule un très faible courant. Pour économiser l'énergie et pour la sécurité, si l'appareil n'est pas utilisé pendant une longue période, débrancher le cordon d'alimentation de la prise secteur.
2. Ne pas saisir le cordon d'alimentation avec les mains humides.
3. Au moment de le déconnecter de la prise de courant, tirer toujours sur la fiche et jamais sur le cordon.
4. Consulter le vendeur le plus proche si une panne, un ennuï ou un mauvais contact se produit avec le cordon.
5. Ne pas plier le cordon à angle aigu et ne pas le tirer ni le tordre.
6. Ne pas modifier le cordon secteur.

3

7. Do not remove the screws to disassemble the unit and do not touch the interior portion of the unit to avoid dangerous mishaps.
8. Do not insert any metallic objects inside the unit.
9. Unplug the cord as soon as possible if there is lightning.
10. When water gets inside the unit, unplug the power cord from the outlet and consult the dealer.

7. Entfernen Sie nicht die Schrauben, um das Gerät zu demontieren und berühren Sie keine Innenteile des Geräts, um Unfälle zu vermeiden.
8. Keine Metallgegenstände ins Geräteinnere einführen.
9. Das Kabel bei Gewitter herausziehen.
10. Wenn Flüssigkeit ins Geräteinnere gelangt, das Netzkabel abziehen und einen Fachhändler kontaktieren.

7. Ne pas retirer les vis de désassemblage de l'appareil et ne pas toucher la partie interne pour éviter des contre-temps dangereux.
8. N'insérer aucun objet métallique à l'intérieur de l'appareil.
9. Débrancher le cordon aussi vite que possible en cas d'orage.
10. Si de l'eau pénètre dans l'appareil, débrancher le cordon secteur de la prise et consulter un revendeur.

HANDLING PRECAUTIONS

Do not use this unit in direct sunlight or leave the unit in closed automobiles (or yachts, etc.) where it would be exposed to the high temperatures (above 40°C (104°F)).

1. Avoid installing in the following places
 - Where it would be subject to vibrations.
 - Where it would be excessively humid, such as in a bathroom.
 - Where it would be magnetized by a magnet or speaker.
2. Pay attention to dust
 - Be sure to close the disc holder so the lens does not get dust. Further, do not touch the lens.
3. Condensation
 - In the following cases, condensation may occur on the lens and the CD player may not operate correctly.
 - In a room where a heater has just started.
 - In a place subject to fumes or humidity.
 - When it is moved suddenly from a cold to a warm room. In these cases, set the POWER switch to ON and wait 1 or 2 hours before use.
4. Volume setting
 - A compact disc has very little noise compared with an analog record. When the volume control of an amplifier is adjusted by listening to the noise as done with an analog record, the speakers may be damaged by the sudden increase of output. Therefore, turn down the volume level before operation and adjust it as required before playback.

HANDHABUNGSHINWEISE

Das Gerät nicht direkter Sonneneinstrahlung und hohen Temperaturen (z.B. in geschlossenen Fahrzeugen etc.) über 40°C aussetzen.

1. Die Aufstellung an folgenden Orten vermeiden
 - An Orten, die Vibrationen ausgesetzt sind.
 - An Orten, die hohe Luftfeuchtigkeit aufweisen.
 - An Orten, die Magnetfeldern (Lautsprecher etc.) ausgesetzt sind.
2. Auf Staub achten
 - Den CD-Player stets geschlossen halten, um ein Verstauben der Linse zu vermeiden. Die Berührung der Linse vermeiden.
3. Kondensation
 - In den folgenden Fällen kann es zu Kondensationsniederschlag an der Linse kommen, die den einwandfreien Betrieb des CD-Players beeinträchtigen kann.
 - Wenn ein Raum aufgeheizt wird.
 - Bei Auftreten hoher Luftfeuchtigkeit.
 - Wenn das bei niedrigen Temperaturen aufbewahrte Gerät wärmeren Temperaturen ausgesetzt wird. Bei auftretender Kondensation das Gerät einschalten und ca. eine Stunde bis zum Gebrauch warten.
4. Lautstärkeregelung
 - Im Gegensatz zu Analog-Schallplatten weisen CDs keinerlei Störgeräusch auf. Wenn die Lautstärke vor Beginn eines Titels zu hoch eingestellt wird, können die Lautsprecher bei einem plötzlich einsetzenden Signal beschädigt werden. Daher die Lautstärke vor Wiedergabestart auf einen niedrigen Pegel einstellen und dann wie erforderlich regeln.

PRECAUTIONS OF MANIPULATION

Ne pas utiliser cet appareil au soleil ni le laisser dans une voiture (ou un yacht, etc) fermée où il pourrait être exposé à de hautes températures (au-dessus de 40°C).

1. Eviter l'installation dans les endroits suivants
 - Où il pourrait être sujet aux vibrations.
 - Dans les endroits trop humides, comme dans une salle de bain.
 - Où il pourrait être magnétisé par un aimant ou un haut-parleur.
2. Faire attention à la poussière
 - Bien fermer le support de disque pour que la lentille ne reçoive pas de poussière. De plus, ne pas toucher à la lentille.
3. Condensation
 - Dans les cas suivants, la condensation peut se produire sur la lentille et le lecteur de disque audio-numérique peut ne pas fonctionner correctement.
 - Dans une pièce où le chauffage vient juste d'être mis.
 - Dans un endroit sujet à la vapeur ou à l'humidité.
 - Lorsque l'appareil est transporté rapidement d'une pièce froide vers une pièce chaude.
 - Dans ces cas, mettre l'interrupteur POWER sur ON et attendre 1 ou 2 heures avant de l'utiliser.
4. Réglage du volume
 - Un disque audio-numérique a un souffle très faible comparé à un disque analogique. Lorsque la commande de volume de l'amplificateur est réglée en écoutant le souffle fait avec un disque analogique, les haut-parleurs peuvent être abîmés par une augmentation soudaine de la sortie. De ce fait, baisser le niveau du volume avant le fonctionnement et le régler comme requis avant la lecture.

4

5. Safety mechanism

- The disc holder of this unit is interlocked with the safety mechanism which switches on or off the laser beam; when the disc holder is open, the laser beam stops automatically.
- Do not place cassette tape, etc. near the disc holder of this unit
Since this unit uses a magnet, do not place a recorded tape or a magnetic card near as important recorded materials may be erased.
 - Keep the CD player away from your tuner or TV
When the CD player is used near a tuner or TV, the tuner may pick up noise or the TV picture may be distorted. Leave an appropriate distance between the CD player and tuner or TV. If this is still not good enough, avoid using the CD player when the tuner or TV is turned on.
 - Cleaning the cabinet
If the cabinet gets dirty, wipe it off with a soft and dry cloth. Never use benzine or thinner as these could damage the surface finish.
 - When listening with headphones
Do not listen at high volumes as it can result in ear damage.
For safety, do not drive while listening to this unit.
 - Carrying handle
Do not raise or lower the carrying handle with the telescopic antenna extended, to avoid damaging the antenna.

5. Sicherheitsmechanismus

- Die CD-Klappe ist mit einem Sicherheitsmechanismus gekoppelt, die den Laserstrahl bei Öffnen der Klappe automatisch unterbricht.
- Keine Cassettenbänder etc. in der Nähe des Geräts lagern
Da dieses Gerät einen Magneten enthält, Magnetbänder, Disketten etc. von diesem entfernt aufbewahren, da es andernfalls zu Aufnahmelöschungen kommen kann.
 - Auf ausreichenden Abstand zwischen CD-Player und Tuner oder TV-Gerät achten
Bei zu geringem Abstand zwischen CD-Player und Tuner bzw. TV-Gerät, kann es zu Tonstörungen (Tuner) bzw. Bildverzerrungen (TV-Gerät) kommen. Auf ausreichenden Abstand achten. Falls die Störungen nicht beseitigt werden können, den CD-Player bei TV- oder Tunerbetrieb nicht verwenden.
 - Reinigung des Gehäuses
Bei Verschmutzung des Gehäuses mit einem weichen, trockenen Tuch reinigen. Niemals Benzin oder Verdünner verwenden, da hierdurch die Gehäuseoberfläche beschädigt werden kann.
 - Kopfhörerwiedergabe
Eine zu hoch eingestellte Lautstärke kann zu Gehörschäden führen!
Am Steuer eines Fahrzeugs aus Sicherheitsgründen keine Kopfhörer tragen.
 - Tragegriff
Den Tragegriff nicht nach oben oder unten klappen, wenn die Teleskopantenne ausgezogen ist. Andernfalls kann die Teleskopantenne beschädigt werden.

5. Dispositif de sécurité

- Le support de disque de cet appareil est interverrouillé avec le dispositif de sécurité qui établit ou coupe le rayon laser; lorsque le support de disque est ouvert, le rayon laser s'arrête automatiquement.
- Ne pas placer de cassettes, etc. près du tiroir du disque de l'appareil
Comme cet appareil utilise un aimant, ne pas placer de bande enregistrée ou de carte magnétique à proximité, un important matériel enregistré peut être effacé.
 - Garder le lecteur de disque audionumérique éloigné des syntoniseurs ou des téléviseurs
Lorsque le lecteur de disque audionumérique est utilisé près d'un syntoniseur ou d'un téléviseur, le tuner peut récupérer du bruit ou l'image du téléviseur peut être déformée. Garder une distance appropriée entre le lecteur de disque audionumérique et le syntoniseur ou le téléviseur. Si ce n'est pas suffisant, éviter d'utiliser le lecteur de disque audionumérique quand le tuner ou le téléviseur est réglé sur marche.
 - Nettoyage du coffret
Si le coffret devient sale, l'essuyer avec un tissu doux et sec. Ne jamais utiliser de benzine ou de diluant qui pourrait abîmer la fini de la surface.
 - Lors de l'écoute avec un casque d'écoute
Ne pas écouter à volume trop élevé car cela risque de provoquer des troubles de l'oreille.
Pour votre sécurité, ne pas conduire tout en écoutant cet appareil.
 - Poignée de transport
Ne pas relever ou abaisser la poignée de transport avec l'antenne télescopique sortie, pour éviter d'endommager l'antenne.

5

POWER SUPPLY

When connecting or disconnecting the power cord or when inserting or removing the batteries, be sure to set the POWER switch to STANDBY. —

A. Operation on household AC

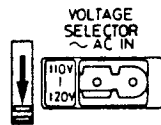
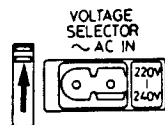
- Set the line voltage selector switch to 220 V – 240 V or 110 V – 120 V according to your local voltage.

SPANNUNGSVERSORGUNG

Vor Anbringen und Abziehen des Netzkabels, bzw. bei Einlegen und Entnehmen der Batterien unbedingt den POWER-Schalter auf STANDBY stellen. —

A. Netzbetrieb

- Stellen Sie den Spannungswähler auf 220 V – 240 V oder 110 V – 120 V, je nach Gebietsspannung.



- Connect the AC power cord.

Cautions:

- Be sure to employ the provided or specified power cord in order to prevent mishaps or damage due to different types of plugs.
- Be sure to unplug the power cord from the outlet when going out or when the unit is not in use for an extended period of time.

- Schließen Sie das Netzkabel an.

Vorsicht:

- Achten Sie darauf, daß Sie das mitgelieferte oder vorgeschriebene Kabel verwenden, um Verformungen oder Schäden durch verschiedene Steckertypen zu vermeiden.
- Vergewissern Sie sich, daß Sie das Netzkabel herausgezogen haben, wenn Sie ausgehen oder das Gerät für längere Zeit nicht benutzen.

ALIMENTATION

Lors du branchement ou débranchement du cordon d'alimentation ou lors de la mise en place ou du retrait des piles, s'assurer que l'interrupteur POWER est sur STANDBY. —

A. Fonctionnement sur secteur

- Placer le sélecteur de tension sur 220 V – 240 V ou 110 V – 120 V, en fonction de la tension locale.

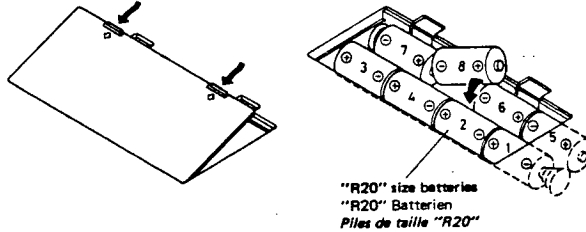
- Raccorder le cordon d'alimentation secteur.

Précautions:

- Prendre soin d'utiliser le cordon d'alimentation fourni ou spécifié de manière à éviter toute erreur ou endommagement pouvant se produire avec des prises de type différent.
- Toujours débrancher le cordon d'alimentation de la prise secteur lorsque vous vous absentez ou que l'appareil n'est pas utilisé pendant longtemps.

B. Operation on batteries**Loading batteries**

1. Open the battery cover by pulling it toward you while pressing the sections marked by the arrows.
2. Insert 8 "R20" size cells as shown in the diagram.
* Be careful to insert the batteries with the ⊕ and ⊖ terminals correctly.
3. Replace the cover.



"R20" size batteries
"R20" Batterien
Piles de taille "R20"

Cautions:

- When not using the unit for a long time (more than two weeks) or when always using household AC, remove the batteries to prevent damage due to leakage of liquid from the batteries.
- When the power cord is connected, the power is automatically switched from the batteries to household AC even when the batteries are loaded.

Checking batteries

When the tape speed or output sound decreases or CD playback is intermittent, replace all batteries with fresh batteries. When making an important recording, use new batteries (preferably alkaline batteries with longer service life) to avoid any possible failure.

• For better battery usage

Continuous operation of the unit causes the battery power to be consumed quicker than noncontinuous operation. Operation of the unit in a cold place causes the battery power to be consumed more quickly than in a warm place.

B. Batteriebetrieb**Einlegen der Batterien**

1. Öffnen Sie den Batteriefachdeckel durch Ziehen, während Sie die durch die Pfeile markierten Teile drücken.
2. 8 "R20" Trockenzellen wie dargestellt einlegen.
* ⊕ und ⊖ beachten!
3. Den Batteriefachdeckel wieder anbringen.

Vorsicht:

- Benutzen Sie das Gerät für längere Zeit nicht über 2 Wochen und betreiben Sie es immer über Netz, sollten die Batterien entnommen werden, um Schäden durch Flüssigkeitsausfluß zu vermeiden.
- Wenn das Netzkabel angeschlossen ist, wird die Spannungsversorgung automatisch von Batterie auf Netzbetrieb umgeschaltet, auch wenn Batterien eingelegt sind.

Überprüfen der Batterien

Wenn Bandgeschwindigkeit und Ausgangsleistung nachlassen oder die CD-Wiedergabe Aussetzer vorweist, alle Batterien durch frische ersetzen. Verwenden Sie bei wichtigen Aufnahmen neue Batterien, um Fehler auszuschließen (vorzugsweise Alkalibatterien mit längerer Lebensdauer).

• Besserer Batteriegebrauch

Bei Dauerbetrieb des Geräts wird die Batterieleistung schneller verbraucht als bei nicht kontinuierlichem Gebrauch. Benutzung des Geräts im Kalten verbraucht mehr Batterieleistung als Benutzung im Warmen.

B. Fonctionnement sur piles**Chargement des piles**

1. Ouvrir le compartiment des piles en tirant le couvercle vers vous tout en appuyant sur les endroits marqués de flèches.
2. Introduire 8 piles de taille "R20" comme il est montré dans le diagramme.
* Prendre soin de mettre les piles en plaçant correctement les polarités ⊕ et ⊖.
3. Remettre en place le couvercle.

Précautions:

- Retirer les piles de l'appareil quand vous ne l'utilisez pas pendant longtemps (plus de deux semaines) ou quand vous l'utilisez sur tension secteur pour éviter de mauvais fonctionnements dus à des fuites des piles.
- Quand le cordon d'alimentation est branché, l'alimentation est automatiquement commutée des piles au secteur même si les piles sont dans l'appareil.

Vérification de la charge des piles

Si la vitesse de la bande ou le niveau de sortie décroît, ou si la lecture CD est intermittente, remplacer toutes les piles par des neuves. Pour effectuer des enregistrements importants, utiliser des piles neuves (les piles alcalines sont recommandées du fait de leur durée de vie plus longue) pour éviter toute erreur.

• Pour une meilleure utilisation des piles

Si l'appareil est utilisé sans arrêt, les piles se déchargeront plus rapidement que si l'appareil est utilisé en l'arrêtant de temps en temps. Si l'appareil est utilisé dans un endroit froid, les piles s'usent plus rapidement que si l'appareil est utilisé dans un endroit chaud.

7

**C. Operation on car battery (DC 12 V)
(RC-X510E only)**

② To car's cigarette lighter socket (12 V)
An Zigarettenanzünder des Autos (12 V)
Vers la borne de l'allume-cigares de l'automobile (12 V)

Optional exclusive car adapter (JVC model CN-332)
Autoadapter (CN-332 von JVC) als Sonderzubehör erhältlich.
Adaptateur automobile exclusif disponible en option (Modèle JVC CN-332)

**C. Betrieb über Autobatterie (12 V Gleichstrom)
(Nur RC-X510E)****C. Fonctionnement sur une batterie automobile
(CC 12 V) (RC-X510E seulement)**

- First connect the car adapter to the DC IN 12 V jack, not the cigarette lighter socket, because shorting of a plug on the car may cause the fuse to blow out. In addition, be careful not to make a short-circuit between the plugs.
- When using a car battery, be sure to use the specified car adapter (JVC model CN-332) to prevent mishaps or damage resulting from different polarity design.

- Schließen Sie den Autoadapter zunächst an der DC IN 12 V-Buchse an und nicht am Zigarettenanzünder, da bei Steckerkurzschluß die Sicherung durchbrennen kann. Achten Sie darauf, daß kein Kurzschluß zwischen den Steckern entsteht.
- Beim Gebrauch einer Autobatterie darauf achten, daß ein zulässiger Autoadapter (JVC CN-332) verwendet wird, um Verformungen oder Schäden aufgrund verschiedener Polaritätsanordnung auszuschließen.

- Premièrement, raccorder l'adaptateur automobile à la borne DC IN 12 V, non à la borne de l'allume-cigares du fait que le court-circuitage d'une fiche sur la voiture risque de griller le fusible. En plus, prendre soin de ne pas faire de court-circuit entre les fiches.
- Lorsqu'une batterie automobile est utilisée, prendre soin d'utiliser l'adaptateur automobile (modèle JVC CN-332) exclusif pour éviter tout endommagement résultant d'une polarité différente.

NAMES OF PARTS AND THEIR FUNCTIONS

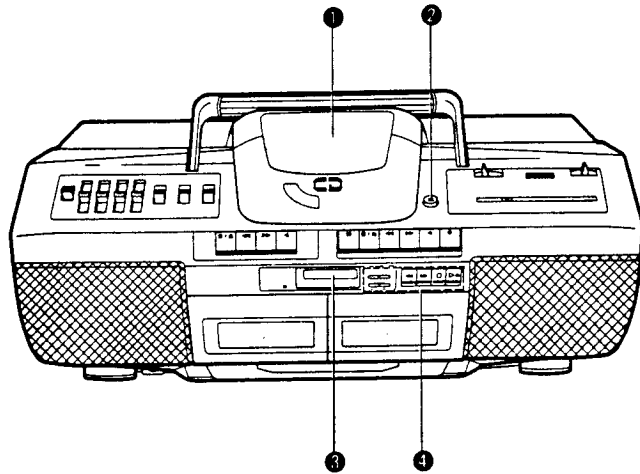
● Front & top panels

BEZEICHNUNG DER TEILE UND IHRE FUNKTIONEN

● Vorder- und Oberseite

NOMENCLATURE DES PIÈCES ET LEURS FONCTIONS

● Panneaux avant et supérieur

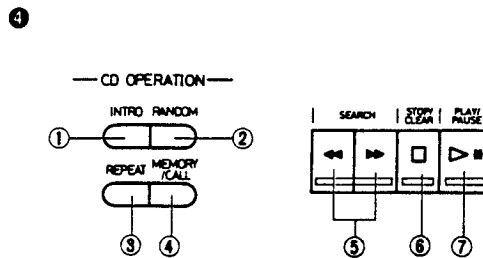
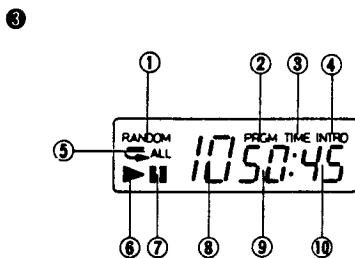


- Disc holder
- Disc holder open button (▲)

- CD-Halter
- CD-Halter Öffnen-Taste (▲)

- Tiroir du disque
- Touche d'ouverture (▲)

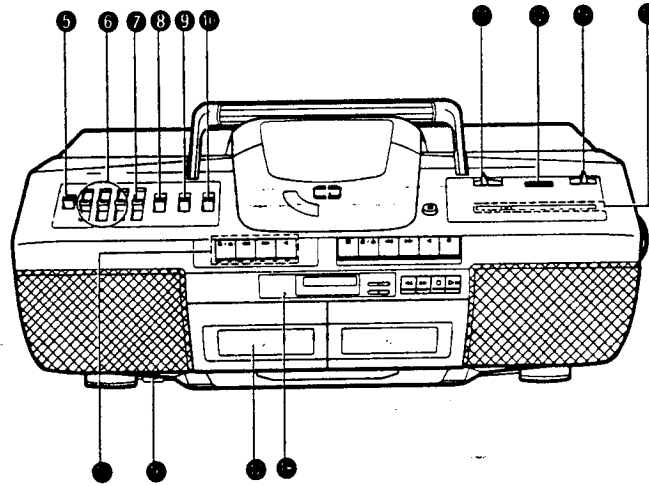
9



- Display window (CD player section)
 - ① RANDOM playback indicator
 - ② Program mode indicator (PRGM)
 - ③ TIME mode indicator
 - ④ INTRO scan indicator
 - ⑤ Repeat playback indicator (≡ ALL)
 - ⑥ Playback indicator (▶)
 - ⑦ Pause indicator (||)
 - ⑧ Track (tune) number display
 - ⑨ Time (minute)/Program order number display
 - ⑩ Time (second) display
- CD operation buttons
 - ① INTRO scan button
 - ② RANDOM button
 - ③ REPEAT button
 - ④ MEMORY/CALL button
 - ⑤ SEARCH (◀/▶) button
 - ⑥ STOP/CLEAR (□) button
 - ⑦ PLAY/PAUSE (▷) button

- Displayfeld (CD-Player-Teil)
 - ① Anzeige für Zufallswiedergabe (RANDOM)
 - ② Anzeige für programmierte Wiedergabe (PRGM)
 - ③ Anzeige für Zeitmessungsbetriebsart (TIME)
 - ④ Anzeige für Anspielschlauf (INTRO)
 - ⑤ Anzeige für Wiedergabe-Wiederholung (≡ ALL)
 - ⑥ Anzeige für Wiedergabebetrieb (▶)
 - ⑦ Anzeige für Pause (||)
 - ⑧ Anzeige der Titelnummer
 - ⑨ Anzeige der Zeit (Minuten)/Titel-Programmnummer
 - ⑩ Anzeige der Sekunden
- CD-Betrieb-Funktionstasten
 - ① Anspieltaste (INTRO)
 - ② Zufallswiedergabetaste (RANDOM)
 - ③ Wiederholtaste (REPEAT)
 - ④ Speicher-/Abruftaste (MEMORY/CALL)
 - ⑤ Suchlaufaste (SEARCH) (◀/▶)
 - ⑥ Stop/Löschen-Taste (STOP/CLEAR) (□)
 - ⑦ Wiedergabe-/Pausentaste (PLAY/PAUSE) (▷)

- Fenêtre d'affichage (partie lecteur de disque audionumérique)
 - ① Indicateur de lecture directe (RANDOM)
 - ② Indicateur de mode de programme (PRGM)
 - ③ Indicateur de mode de durée (TIME)
 - ④ Indicateur de balayage d'introductions (INTRO)
 - ⑤ Indicateur de lecture répétée (≡ ALL)
 - ⑥ Indicateur de lecture (▶)
 - ⑦ Indicateur de pause (||)
 - ⑧ Affichage de numéro de morceau
 - ⑨ Affichage de la durée (minutes)/numéro d'ordre de programme
 - ⑩ Affichage de la durée (secondes)
- Touches de fonctionnement CD
 - ① Touche de balayage d'introductions (INTRO)
 - ② Touche RANDOM
 - ③ Touche de répétition (REPEAT)
 - ④ Touche de mise en mémoire/trappel (MEMORY/CALL)
 - ⑤ Touche de recherche (SEARCH) (◀/▶)
 - ⑥ Touche d'arrêt/effacement (STOP/CLEAR) (□)
 - ⑦ Touche de lecture/pause (PLAY/PAUSE) (▷)



- ⑤ 3D (HYPER-BASS SOUND) switch
- ⑥ GRAPHIC EQUALIZER (S.E.A.) controls
- ⑦ VOLUME control
- ⑧ POWER switch
- ⑨ TAPE (PLAY) switch
Set this switch according to the type of tape to be used.
METAL/CrO₂: (playback only)
Set to this position to listen to a metal (type IV) or chrome (type II) tape.
NORM:
Set to this position to listen to a normal (type I) tape.

- ⑤ 3D-Schalter (Hyper-Bass Sound System)
- ⑥ Schieberegler für Graphic Equalizer (S.E.A.)
- ⑦ Lautstärkeregler (VOLUME)
- ⑧ Ein/Aus-Schalter (POWER)
- ⑨ Bandsortenschalter (Wiedergabe) (TAPE (PLAY))
Entsprechend der verwendeten Bandsorte einstellen.
METAL/CrO₂: (nur Wiedergabe)
Position für Metallband (Type IV) oder Chromband (Type II).
NORM:
Position für Normalband (Type I).

- ⑤ Commutateur 3D (Système sonore hyper-grave)
- ⑥ Commandes d'égaliseur graphique (S.E.A.)
- ⑦ Commande de volume (VOLUME)
- ⑧ Interrupteur d'alimentation (POWER)
- ⑨ Commutateur de bande pour la lecture (TAPE (PLAY))
Régler ce commutateur en fonction du type de bande à utiliser.
METAL/CrO₂: (lecture seulement)
Régler dans cette position pour écouter une bande au métal (type IV) ou chrome (type II).
NORM:
Régler dans cette position pour écouter une bande normale (type I).

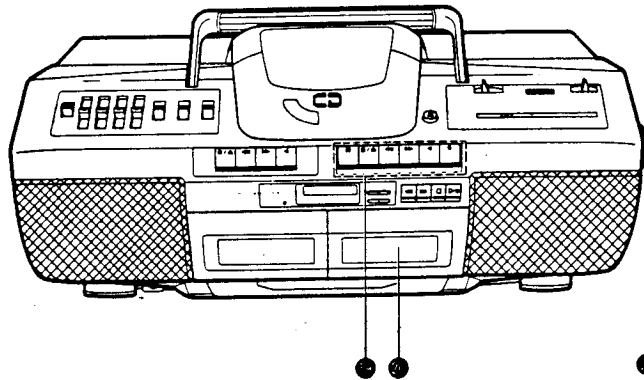
11

- **FUNCTION switch**
TAPE/DUBBING SPEED ● NORM
● HIGH
Set to NORM when listening to a cassette or recording from the external microphone; also set to this position when dubbing at normal speed.
Set to HIGH when dubbing at high-speed.
TUNER
Set to this position when listening to or recording from the radio.
CD
Set to this position when listening to or recording from a CD.
- **FM MODE switch**
STEREO: Set to this position when receiving FM stereo broadcasts.
MONO: Set to this position when FM stereo reception is obscured by noise.
- **FINE TUNING knob**
- **BAND (LW/MW/SW/FM) switch**
- **Dial scale**
- **Cassette operation buttons (Deck A)**
■ / ▲ **STOP/EJECT:**
Press to stop the tape. Pressing this button when the tape is stopped opens the cassette holder.
◀ **FF:**
Press to wind the tape forward rapidly.
▶ **REW:**
Press to rewind the tape rapidly.
◀ **PLAY:**
Press to play the tape.
- **Headphones jack (PHONES) (3.5 mm dia. stereo mini)**
Connect headphones (impedance 8 Ω - 1 kΩ) to this jack. The speakers are automatically switched off when headphones are connected.
- **Cassette holder (Deck A)**
- **POWER indicator**

- **Funktionschalter (FUNCTION)**
TAPE/DUBBING SPEED ● NORM
● HIGH
Position NORM für Cassetten-Wiedergabe oder Aufnahme mit einem externen Mikrofon sowie für Überspielen in Normalgeschwindigkeit. Position HIGH für Überspielen in hoher Geschwindigkeit.
TUNER
Position für Radioempfang und Aufnahme vom Radioteil.
CD
Position für CD-Wiedergabe oder für Aufnahme vom CD-Player.
- **UKW-Betriebsartschalter (FM MODE)**
STEREO: Position für UKW-Stereoeempfang.
MONO: Position für gestörten UKW-Stereoeempfang.
- **Feinabstimmknopf (FINE TUNING)**
- **Wellenbereichschalter (BAND) (LW/MW/SW/FM)**
- **Wellenbereichsskala**
- **Cassettenbetrieb-Funktionstasten (Deck A)**
■ / ▲ **STOP/EJECT:**
Drücken, um auf Bandstop zu schalten. Bei Bandstop drücken, um die Cassette auszuwerfen.
◀ **FF:**
Drücken, um auf Vorspulen zu schalten.
▶ **REW:**
Drücken um auf Zurückspulen zu schalten.
◀ **PLAY:**
Drücken, um auf Wiedergabe zu schalten.
- **Kopfhörerbuchse (PHONES) (3,5 m φ Stereo-Mini)**
Für Kopfhörer mit einer Impedanz von 8 Ω bis 1 kΩ. Bei Kopfhöreranschluß sind die Lautsprecher automatisch abgeschaltet.
- **Cassettenhalter (Deck A)**
- **Betriebsanzeige (POWER)**

- **Commutateur de fonction (FUNCTION)**
TAPE/DUBBING SPEED ● NORM
● HIGH
Régler sur NORM pour écouter une cassette ou enregistrer à partir du microphone externe; régler aussi dans cette position pour copier en vitesse normale.
Placer sur HIGH pour copier à grande vitesse.
TUNER
Placer sur cette position pour écouter ou enregistrer à partir de la radio.
CD
Placer sur cette position pour écouter ou enregistrer un disque audionumérique.
- **Commutateur de mode FM (FM MODE)**
STEREO: Placer sur cette position en recevant des émissions FM stéréo.
MONO: Placer sur cette position quand la réception stéréo FM est affectée de bruit.
- **Bouton d'accord fin (FINE TUNING)**
- **Commutateur de gamme (BAND) (GO/PO/OC/FM)**
- **Cadran**
- **Touches de fonctionnement de la cassette (platine A)**
■ / ▲ **STOP/EJECT:**
Appuyer pour arrêter la bande. Une pression sur cette touche quand la bande est arrêtée ouvre le porte cassette.
◀ **FF:**
Appuyer pour enrouler rapidement la bande en avant.
▶ **REW:**
Appuyer pour réembobiner rapidement la bande.
◀ **PLAY:**
Appuyer pour lire la bande.
- **Prise de casque d'écoute (PHONES) (mini stéréo de 3,5 mm de diamètre)**
Raccorder un casque d'écoute (impédance 8 Ω - 1 kΩ) à cette prise. Les haut-parleurs sont automatiquement coupés quand un casque est raccordé.
- **Porte cassette (platine A)**
- **Indicateur d'alimentation (POWER)**

12



● **Cassette operation buttons (Deck B)**

|| PAUSE:

Press to stop the tape temporarily. Press again to release the pause mode.

■/▲ STOP/EJECT:

Press to stop the tape. Pressing this button when the tape is stopped opens the cassette holder.

◀ FF:

Press to wind the tape forward rapidly.

▶ REW:

Press to rewind the tape rapidly.

◀ PLAY:

Press to play the tape.

○ REC:

Press this button to start recording.

● **Cassette holder (Deck B)**

● **TUNING knob**

● **Cassettbetrieb-Funktionstasten (Deck B)**

|| PAUSE:

Drücken, um den Bandtransport kurzzeitig zu unterbrechen. Zur Pausenabschaltung nochmals drücken.

■/▲ STOP/EJECT:

Drücken, um auf Bandstop zu schalten. Bei Bandstop drücken, um die Cassette auszuwerfen.

◀ FF:

Drücken, um auf Vorspulen zu schalten.

▶ REW:

Drücken um auf Zurückspulen zu schalten.

◀ PLAY:

Drücken, um auf Wiedergabe zu schalten.

○ REC:

Drücken um auf Aufnahme zu schalten.

● **Cassettenthalter (Deck B)**

● **Abstimmknopf (TUNING)**

● **Touches de fonctionnement de la cassette (platine B)**

|| PAUSE:

Appuyer pour arrêter momentanément la bande. Une nouvelle pression libère le mode de pause.

■/▲ STOP/EJECT:

Appuyer pour arrêter la bande. Une pression sur cette touche quand la bande est arrêtée ouvre la porte cassette.

◀ FF:

Appuyer pour enrouler rapidement la bande en avant.

▶ REW:

Appuyer pour réenbobiner rapidement la bande.

◀ PLAY:

Appuyer pour lire la bande.

○ REC:

Appuyer sur cette touche pour commencer l'enregistrement.

● **Porte cassette (platine B)**

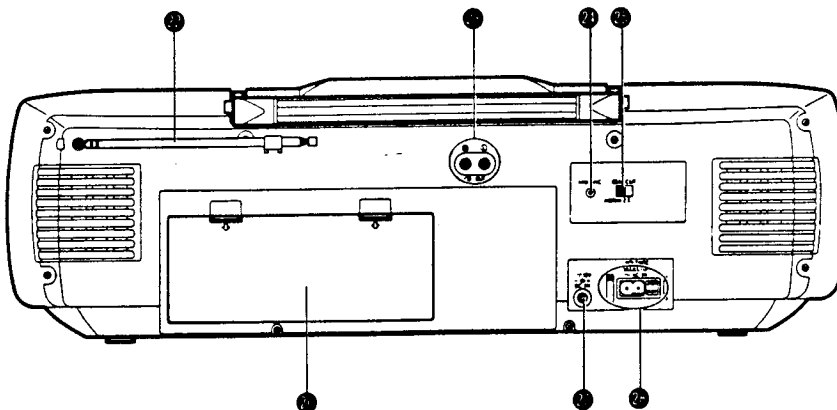
● **Bouton de syntonisation (TUNING)**

13

● **Rear panel**

● **Rückplatte**

● **Panneau arrière**



● **Telescopic antenna for FM and SW**

● **CD OUT jacks**

Connect to another stereo amplifier, etc. to listen to the CD sound from other equipment.

● **MIX MIC jack (3.5 mm dia. mini)**

When recording or mixing using a microphone, connect the microphone (with an impedance of 200 Ω to 2 kΩ) to this jack. The microphone sound is recorded monaurally.

● **BEAT CUT switch**

(See page 33.)

● **Battery compartment cover**

● **DC IN 12 V jack (—⊕—) (RC-X510E only)**

● **VOLTAGE SELECTOR/AC IN (AC input) jack**

● **UKW/KW-Teleskopantenne**

● **CD-Ausgang (CD OUT)**

Mit einem Stereo-Verstärker verbinden, um CDs über ein Heim-Hi-Fi-System wiederzugeben.

● **Mikrofoneinblendbuchse (MIX MIC) (3,5 mm φ Mini)**

Für Mikrofonaufnahme oder -einblendung ein Mikrofon (zulässige Impedanz: 200 Ω bis 2 kΩ) hier anschließen. Das Mikrofonsignal wird in Mono aufgenommen.

● **Interferenzschalter (BEAT CUT)**

(Siehe Seite 33.)

● **Batteriefachdeckel**

● **Gleichspannungseingang (DC IN 12 V) (—⊕—)**

(nur RC-X510E)

● **Spannungswähler/Netzseingang (VOLTAGE SELECTOR/AC IN)**

● **Antenne télescopique pour FM et OC**

● **Prises de sortie CD (CD OUT)**

Raccorder à un amplificateur stéréo, etc. pour écouter le son CD à partir d'un autre appareil.

● **Prise de mélange de microphone (MIX MIC) (mini diamètre de 3,5 mm)**

Pour enregistrer ou mélanger en utilisant un microphone, raccorder le microphone (avec une impédance de 200 Ω à 2 kΩ) à cette prise. Le son du microphone est enregistré en mono.

● **Commutateur coupe-battement (BEAT CUT)**

(Voir page 33.)

● **Couvercle du compartiment des piles**

● **Prise d'entrée CC (DC IN 12 V) (—⊕—) (RC-X510E seulement)**

● **Sélecteur de tension (VOLTAGE SELECTOR)/Prise d'entrée CA (AC IN)**

14

CONCERNING COMPACT DISCS

Since dirt, damage and warps on the disc cause damage, care should be taken in the following points:

1. **Usable compact discs**
Use a compact disc bearing the mark as shown.

WAS SIE ÜBER COMPACT DISCS WISSEN SOLLTEN

Da Verschmutzungen, Schäden und Verwerfungen der CD zu Schäden führen können, auf die folgenden Punkte achten.

1. **Verwendbare CDs**
Nur CDs, die das folgende Zeichen tragen, verwenden.



A PROPOS DES DISQUES AUDIONUMÉRIQUES

Comme la saleté, des éraillures et des gondolages sur le disque provoquent des dommages, faire attention aux points suivants:

1. **Disques audionumériques utilisables**
Utiliser un disque audionumérique portant la marque comme montré.

2. Notes on handling discs

- Removing the disc from the storage case and inserting it.

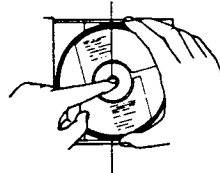
2. Hinweise zur CD-Handhabung

- Die CD aus der Schutzkassette entnehmen und einlegen.

2. Remarques sur la manipulation des disques

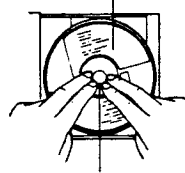
- Retrait du disque du boîtier de rangement et mise en place.

Hold down the center holder.
Gegen den Nabenhalter drücken.
Appuyer au milieu du support.



Lift it out without touching the recorded surface.
Ohne die bespielte Seite zu berühren, die CD anheben.
Le lever sans toucher à la surface enregistrée.

Insert with the label facing up.
Mit nach oben zeigendem Etikett einlegen.
Mettre en place avec l'étiquette au-dessus.

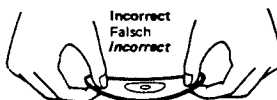


Press gently on the disc to insert.
Die CD leicht andrücken.
Appuyer légèrement sur le disque pour le mettre en place.

- Do not touch the rainbow color reflecting recorded surface.
- Do not stick paper or write anything on the label surface.
- Do not bend the disc.

- Nicht die bespielte Seite berühren.
- Das Etikett nicht beschriften oder bekleben.
- Die CD nicht biegen.

- Ne pas toucher la surface enregistrée reflétant les couleurs de l'arc-en-ciel.
- Ne pas coller de papier ni écrire quelque chose sur la surface portant l'étiquette.
- Ne pas cintrer le disque.



15

3. Storage

- For storage, be sure to return a disc to its case.
- Do not expose discs to direct sunlight, high temperature such as from a heater, high humidity, and dusty places.

3. Aufbewahrung

- Die CD stets in ihrer Schutzkassette aufbewahren.
- CDs niemals direkter Sonneneinstrahlung, hohen Temperaturen, starker Luftfeuchtigkeit oder Staub aussetzen.

3. Stockage

- Pour le stockage, s'assurer de bien remettre le disque dans son boîtier.
- Ne pas exposer les disques à la lumière du soleil, à de hautes températures comme près d'un appareil de chauffage, dans les endroits très humides et sales.

4. Cleaning a disc

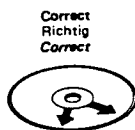
Before operation, wipe off dust, dirt and fingerprints on the disc surface with a soft cloth. The disc should be cleaned from inward to outward.

4. CD-Reinigung

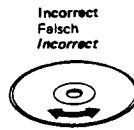
Vor Gebrauch Staub, Verunreinigungen und Fingerabdrücke mit einem weichen Tuch abwischen. Dabei von der Mitte gerade nach außen wischen.

4. Nettoyage d'un disque

Avant la mise en oeuvre, essuyer la poussière, la saleté et les empreintes digitales à la surface du disque avec un tissu doux. Le disque doit être nettoyé de l'intérieur vers l'extérieur.



From inward to outward
Von innen nach außen
De l'intérieur vers l'extérieur



- Never use thinner, benzine, analog record cleaner or antistatic spray.

- In keinem Fall Verdünner, Benzin, normalen Schallplattenreiniger oder Antistatikspray verwenden!

- Ne jamais utiliser de diluant, de benzine, du nettoyant pour les disques analogiques ou un jet pulvérisé antistatique.

8-cm "CD singles"

- 8-cm compact discs can be used (without using an adapter) in this unit.

CD-Singles (8 cm)

- Dieses Gerät ist für CD-Singles geeignet. Es ist kein spezieller CD-Single-Adapter erforderlich.

"CD singles" de 8 cm

- Les disques audionumériques de 8 cm peuvent être utilisés dans cet appareil (sans utiliser d'adaptateur).

PLAYING COMPACT DISCS

CD-WIEDERGABE

LECTURE DE DISQUES AUDIONUMERIQUES

Entire tune playback . . . The following example shows using a compact disc which contains 10 tunes and a total playback time of 50 minutes 45 seconds.

Gesamtwiedergabe . . . Im folgenden wird als Beispiel eine CD mit 10 Titeln und einer Gesamtspielzeit von 50 Minuten 45 Sekunden angenommen.

Lecture complète des morceaux . . . L'exemple suivant montre l'utilisation d'un disque audionumérique qui contient 10 morceaux avec une durée totale de lecture de 50 minutes 45 secondes.

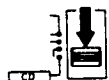
Operate in order shown.

In der gezeigten Reihenfolge vorgehen.

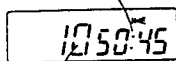
Opérer suivant l'ordre indiqué.

1 Set to CD.

The disc starts rotating and the total number of track (tune) and total playback time are displayed.
Auf CD stellen. Die CD beginnt sich zu drehen. Gesamtanzahl und Gesamtspielzeit werden angezeigt.
Régler sur CD.
Le disque commence à tourner et le nombre total de morceaux et la durée totale de lecture sont affichés.



FUNCTION
Total playback time.
Gesamtspielzeit.
Durée totale de lecture.



Total number of track (tune).
Gesamtanzahl.
Nombre total de morceaux.

6 Adjust.
Einstellen.
Régler.

Set the 3D switch as required.
Den 3D-Schalter wie erforderlich einstellen.
Régler le commutateur 3D comme requis.

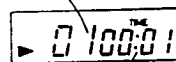
4 Load a disc with the label side facing up.
Close the disc holder.
Eine CD mit nach oben weisendem Etikett einlegen. Den CD-Halter schließen.
Mettre un disque en place avec l'étiquette tournée au-dessus. Fermer le tiroir du disque.

2 Press and release to open the disc holder.
Zum Öffnen und Freilassen der CD-Halter drücken.
Appuyer et relâcher pour ouvrir le tiroir du disque.



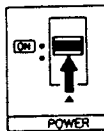
5 Press to start the playback.
The track (tune) number and playback time are displayed.
Drücken, um die Wiedergabe zu starten. Titel und Titelzeit werden angezeigt.
Appuyer pour commencer la lecture.
Le numéro de morceau et la durée de lecture sont affichés.

Track (tune) number.
Titelnummer.
Numéro de morceau.



Displays elapsed playback time of each tune being played back.
Die Laufzeit des jeweiligen Wiedergabetitels wird angezeigt.
Affichage de la durée de lecture écoulée de chaque morceau lu.

1 Set to ON.
Auf ON stellen.
Régler sur ON.



17

Skip playback

• During playback, when skipping to the beginning of the next tune or the tune being played back or the previous tune, the beginning of the tune is easily located and the playback starts from there.

To listen to the next tune . . .

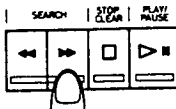
Press the **▶▶** button once to skip to the beginning of next tune.

Skip-Wiedergabe

• Bietet bei Wiedergabe leichte Anwahl des jeweiligen Wiedergabetitels, des nachfolgenden oder vorhergehenden Titels.

Wiedergabe des nachfolgenden Titels

Taste **▶▶** einmal drücken, um zum Anfang des nächsten Titels zu schalten.



Saut de lecture

• Pendant la lecture, lors du passage au début du morceau suivant, du morceau actuel ou du morceau précédent, le début du morceau est aisément localisé et la lecture commence à partir de ce point.

Pour écouter le morceau suivant . . .

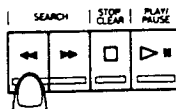
Presser la touche **▶▶** une fois pour passer au début du morceau suivant.

To listen to the previous tune . . .

Press the **◀◀** button to skip to the beginning of the tune being played back and press again to skip to the previous tune.

Wiedergabe des vorhergehenden Titels

Taste **◀◀** zweimal betätigen, um zum Anfang des vorhergehenden Titels zu schalten, Einmal betätigen, um zum Anfang des jeweiligen Wiedergabetitels zu schalten.



Pour écouter le morceau précédent . . .

Presser la touche **◀◀** pour passer au début du morceau qui est lu et presser à nouveau pour passer au début du morceau précédent.

Search playback (to locate the required position on the disc)

• The required position can be located using fast-forward or reverse search during playback.

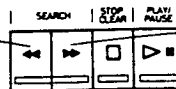
Suchlauf-Wiedergabe (Anwahl einer bestimmten CD-Position)

• Eine beliebige Position kann bei Wiedergabe durch Suchlauf in beide Richtungen angewählt werden.

Recherche en lecture (pour localiser la position voulue sur le disque)

• La position voulue peut être localisée en utilisant la recherche accélérée avant ou arrière pendant la lecture.

Keep pressing for the fast-reverse search
Für Rückwärts-Suchlauf gedrückt halten
Maintenir pressée pour la recherche accélérée arrière



Keep pressing for the fast-forward search
Für Vorwärts-Suchlauf gedrückt halten
Maintenir pressée pour la recherche accélérée avant

• Hold down the button and the search playback starts slowly and then gradually increases speed.
• Since a small sound (about one quarter of playback level) can be audible in both modes, release the button when the required position is located while monitoring the sound.

• Die Taste gedrückt halten, der Suchlauf startet bei zunächst langsamer Geschwindigkeit, die schrittweise erhöht wird.
• Da die Lautstärke reduziert ist (ca. 1/4 der Normal-Wiedergabelautstärke), kann in beiden Richtungen mitgehört werden. Bei Erreichen der gewünschten Position einfach die Taste loslassen.

• Appuyer sur la touche et la lecture de recherche commence lentement et puis la vitesse augmente progressivement.
• Comme un léger son (environ le quart du niveau de lecture) peut être audible dans les deux modes, relâcher la touche quand la position voulue est atteinte en contrôlant le son.

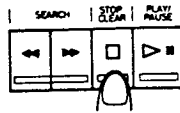
18

To stop playback

- To stop in the middle of a disc
During playback, press the STOP/CLEAR button to stop playback.

Wiedergabestop

- Innerhalb einer CD
Bei Wiedergabe die STOP/CLEAR-Taste betätigen, um auf Stop zu schalten.



Arrêt de la lecture

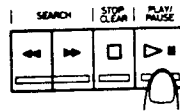
- Pour arrêter au milieu d'un disque
Pendant la lecture, appuyer sur la touche STOP/CLEAR une fois pour arrêter la lecture.

To stop a disc temporarily

- Press the PLAY/PAUSE button to stop a disc temporarily. When pressed again, playback resumes from the point where pause was engaged.

Zeitweilige Wiedergabeunterbrechung

- Hierzu die PLAY/PAUSE-Taste betätigen. Zur Wiedergabefortsetzung an der gleichen Position diese Taste nochmals betätigen.



Pour arrêter le disque momentanément

- Appuyer sur la touche PLAY/PAUSE pour arrêter momentanément le disque. A la pression suivante, la lecture reprend du point où la pause a été engagée.

Caution:

- When changing discs, press the STOP/CLEAR button; check that the disc has stopped rotating completely before unloading it.

Bitte beachten:

- Vor Entnehmen einer CD die STOP/CLEAR-Taste drücken. Vor Entnehmen warten, bis sich die CD nicht mehr dreht.

Attention:

- En changeant de disque, appuyer sur la touche STOP/CLEAR; s'assurer que le disque s'est complètement arrêté de tourner avant de le retirer.

Notes:

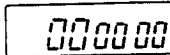
- The following indication may be shown when a disc is dirty or scratched, or when the disc is loaded upside down. In such a case, check the disc and insert again and clean or change the disc.

Hinweise:

- Bei verschmutzter oder verkratzt CD, bzw. umgekehrt eingelegter CD kann die folgende Anzeige erscheinen. In diesem Fall die CD überprüfen, korrekt einlegen oder reinigen, bzw. eine andere CD einlegen.

Remarques:

- L'indication suivante peut apparaître quand un disque est sale ou rayé, ou si le disque est monté sans dessus dessous. Dans ce cas, vérifier le disque et mettre en place à nouveau et nettoyer ou changer le disque.



- Do not use the unit at excessive high or cold temperatures. The recommended temperature range is 5°C (41°F) to 35°C (95°F).
- After playback, unload the disc and close the disc holder.
- If mistracking occurs during playback, lower the volume.
- Mistracking may occur if the unit is given a strong impact or is used in a place which is subject to vibrations (i.e. in a car travelling on a rough road).

- Das Gerät nicht bei zu hoher oder zu niedriger Umgebungstemperatur verwenden. Zulässig ist ein Temperaturbereich zwischen 5°C und 35°C.
- Nach Wiedergabe die CD entnehmen und den CD-Halter schließen.
- Erfolgt eine Fehlbetätigung bei Wiedergabe die Lautstärke verringern.
- Fehlbetätigung kann auftreten, wenn das Gerät einer starken Erschütterung oder Vibrationen (z.B. Autofahrt auf schlechter Strecke) ausgesetzt ist.

- Ne pas utiliser l'appareil à des températures trop hautes ou trop basses. La plage de température recommandée est entre 5°C et 35°C.
- Après la lecture, retirer le disque et fermer le tiroir du disque.
- Si une perte d'alignement se produit en cours de lecture, baisser le volume.
- Une perte d'alignement peut se produire si l'appareil a reçu un choc violent ou s'il est utilisé dans un endroit soumis aux vibrations (par exemple, en voiture sur une route en mauvais état).

19

Programmed playback

- Up to 20 tunes can be programmed. When there are less than 20 tunes on a disc, the total playback time of programmed tunes is displayed (up to 99 minutes, 59 seconds).

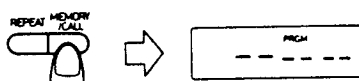
Programmierte Wiedergabe

- Programmierung von maximal 20 Titeln
Wenn die CD weniger als 20 Titel enthält, wird die Gesamtspielzeit der programmierten Titel angezeigt (bis zu 99 Min, 59 Sek.)

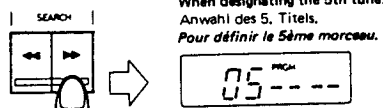
Lecture programmée

- Jusqu'à 20 morceaux peuvent être programmés. Quand il y a moins de 20 morceaux sur un disque, la durée totale de lecture des morceaux programmés est affichée (jusqu'à 99 minutes, 59 secondes).

①

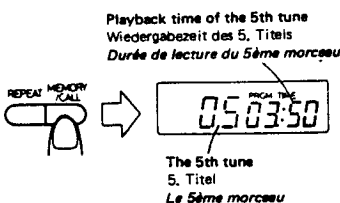


②



When designating the 5th tune.
Anwahl des 5. Titels.
Pour définir le 5ème morceau.

③



Playback time of the 5th tune
Wiedergabezeit des 5. Titels
Durée de lecture du 5ème morceau

The 5th tune
5. Titel
Le 5ème morceau

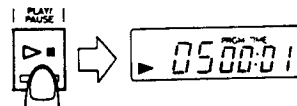
④

When programming the 12th tune.
Programmierung des 12. Titels.
Pour programmer le 12ème morceau.



The 12th tune
12. Titel
Le 12ème morceau

Total playback time of programmed tunes is displayed.
Gesamtspielzeit aller programmierten Titel.
La durée de lecture totale des morceaux programmés est affichée.



- ① Press the MEMORY/CALL button to set to the programming mode.
- ② Press to designate the required track number.
• To count down the track number, press the button.
- ③ Press the MEMORY/CALL button to program the track (tune) number.
• Repeat steps ② and ③ to program other tunes.
- ④ Press the PLAY/PAUSE button when programming is completed. Programmed playback starts.

- ① Mit der MEMORY/CALL-Taste auf Programmierungsmodus schalten.
- ② Die gewünschte Titelnummer auswählen.
• In Abwärtsrichtung Taste betätigen.
- ③ Zur Speicherung der Titelnummer die MEMORY/CALL-Taste betätigen.
• Zur Programmierung anderer Titel Schritte ② und ③ wiederholen.
- ④ Nach kompletter Programmierung die PLAY/PAUSE-Taste betätigen, um die programmierte Wiedergabe zu starten.

- ① Appuyer sur la touche MEMORY/CALL pour placer en mode de programmation.
- ② Appuyer pour définir le numéro de morceau voulu.
• Pour décompter le numéro de morceau, appuyer sur la touche .
- ③ Appuyer sur la touche MEMORY/CALL pour programmer le numéro de morceau.
• Reprendre les étapes ② et ③ pour programmer d'autres morceaux.
- ④ Appuyer sur la touche PLAY/PAUSE quand la programmation est finie. La lecture programmée commence.

For Service Manuals Contact
MAURITRON TECHNICAL SERVICES
8 Cherry Tree Rd, Chinnor
Oxon OX9 4QY
Tel: 01844-351694 Fax: 01844-352554
Email: enquires@mauritron.co.uk

To clear programmed tunes

Press the STOP/CLEAR button before playback. During programmed playback, press this button twice. When the disc holder is opened, the programmed tunes are automatically cleared.

To confirm the details of programmed tunes

When the MEMORY/CALL button is pressed, the details of programmed tunes are displayed in the programmed order.

Löschung programmierter Titel

Vor Wiedergabe die STOP/CLEAR-Taste betätigen. Bei programmierter Wiedergabe diese Taste zweimal betätigen. Bei Öffnen des CD-Halters wird die Programmierung automatisch gelöscht.

Überprüfen der programmierten Titel

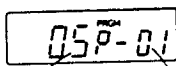
Durch Betätigen der MEMORY/CALL-Taste werden die Angaben zu den programmierten Titeln in Eingabe-Reihenfolge angezeigt.

Effacement des morceaux programmés

Appuyer sur la touche STOP/CLEAR avant la lecture. Pendant la lecture programmée, appuyer sur cette touche deux fois. Quand le tiroir du disque est ouvert, les morceaux programmés sont automatiquement effacés.

Confirmation des détails des morceaux programmés

Si le touche MEMORY/CALL est pressée, les détails des morceaux programmés sont affichés dans l'ordre programmé.



Tune number
Titelnummer
Numéro de morceau

Program order number
Programmreihenfolgenummer
Numéro d'ordre programmé

INTRO-scan operation

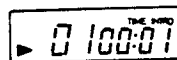
- Just press to play the first 10 seconds of each tune. The operation is released after playing the introductory sections of all tunes or all programmed tunes.
- If the INTRO-scan button is pressed in the middle of a tune, the intro scan operation will start from the next tune.
- To release the intro scan mode, press the INTRO-scan button again and normal playback (or programmed playback) will start.

ANSPIELFUNKTION (INTRO)

- Drücken, um die Anspielfunktion für alle Titel (jeweils ca. 10 Sekunden) zu starten. Nach Anspielung aller CD-Titel, bzw. aller programmierten CD-Titel wird diese Funktion beendet.
- Wird die INTRO-Taste bei Wiedergabe betätigt, startet die Anspielfunktion beim jeweils nachfolgenden Titel.
- Zur Abschaltung die INTRO-Taste nochmals betätigen. Es erfolgt Umschaltung auf normale Wiedergabe oder programmierte Wiedergabe.

Recherche d'introduction (INTRO)

- Appuyer simplement pour lire les 10 premières secondes de chaque morceau. Le fonctionnement est libéré après la lecture des introductions de tous les morceaux ou de tous les morceaux programmés.
- Si la touche de balayage d'introductions (INTRO) est pressée dans le milieu d'un morceau, la recherche d'introduction commencera à partir du morceau suivant.
- Pour libérer le mode de recherche d'introduction, appuyer sur la touche de balayage d'introductions (INTRO) à nouveau et la lecture normale (ou la lecture programmée) va commencer.



For Service Manuals Contact
MAURITRON TECHNICAL SERVICES
8 Cherry Tree Rd, Chinnor
Oxon OX9 4QY
Tel: 01844-351694 Fax: 01844-352554
Email: enquiries@mauritron.co.uk

21

Repeat playback

Press the REPEAT button before or during playback. A single tune or all the tunes can be repeated.

A single tune and all the tunes can be specified separately. Each time the REPEAT button is pressed, the mode will be changed from a single tune (☞) to all the tunes (☞ ALL) to the clear mode, in this order.

Wiedergabe-Wiederholung

Die REPEAT-Taste vor oder während der Wiedergabe drücken. Wiederholung ist für Einzeltitel oder die Gesamt-CD möglich.

Die Wiederholungsfunktion kann wie folgt umgeschaltet werden. Durch Drücken der REPEAT-Taste wird in der Reihenfolge Einzeltitel (☞), Gesamt-CD (☞ ALL) und Wiederholungsabschaltung umgeschaltet.

Lecture répétée

Appuyer sur la touche REPEAT avant ou pendant la lecture. Un seul morceau ou tous les morceaux peuvent être répétés.

Un seul morceau et tous les morceaux peuvent être spécifiés séparément. A chaque pression sur la touche REPEAT, le mode sera changé d'un seul morceau (☞) à tous les morceaux (☞ ALL) à effacement de mode, dans cet ordre.



Single tune
Einzeltitel
Seul morceau

ALL
All tunes
Alle Titel
Tous les morceaux

Goes off
Erlischt
S'éteint
Repeat playback is released.
Abschaltung der Wiedergabe-Wiederholung.
La lecture répétée est relâchée.

- Repeat playback of a single tune (☞)
The tune being played back can be heard repeatedly.

- Wiedergabe-Wiederholung eines Einzeltitels (☞)
Der jeweilige Wiedergabetitel kann beliebig oft gespielt werden.

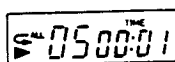
- Lecture répétée d'un seul morceau (☞)
Le morceau lu peut être entendu plusieurs fois.



- Repeat playback of all the tunes (☞ ALL)
When playing back the entire disc or programmed tunes, all the tunes or the programmed tunes can be heard repeatedly.

- Wiedergabe-Wiederholung aller Titel (☞ ALL)
Die gesamte CD bzw. alle programmierten Titel können beliebig oft gespielt werden.

- Lecture répétée de tous les morceaux (☞ ALL)
En lisant le disque entier ou les morceaux programmés, tous les morceaux ou les morceaux programmés peuvent être entendus plusieurs fois.



Random playback

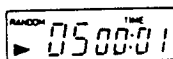
When the RANDOM button is pressed, every tune in a disc is played back once, in random order.

Zufallswiedergabe

Nach Betätigen der RANDOM-Taste werden alle Titel einer CD in zufällig gewählter Reihenfolge abgespielt.

Lecture directe

Quand la touche RANDOM est pressée, chaque morceau du disque est lu une fois, à la suite.

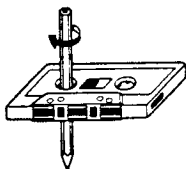


22

CASSETTE TAPE

Cassette tape

1. Loose tape may cause trouble. Use a pencil to gently tighten the tape as shown.
2. To prevent a recording from being accidentally erased, remove the tabs with a screwdriver. Reseal the slots with adhesive tape to erase and re-record after the tabs have been broken.

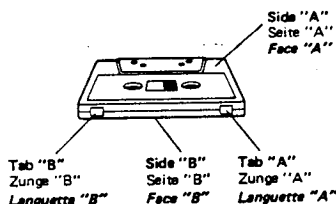


Turn the pencil to tighten the tape.
Den Bleistift zum Straffziehen des Bandes drehen.
Tourner le crayon pour tendre la bande.

CASSETTENBAND

Cassetten

1. Lose Bänder können Betriebsstörungen verursachen. Verwenden Sie einen Bleistift, um das Band vorsichtig zu straffen, wie es unten gezeigt ist.
2. Entfernen Sie zur Vermeidung des unbeabsichtigten Löschens von Aufnahmen die Sicherheitszungen mit einem Schraubenzieher. Überkleben Sie die Öffnungen mit einem Klebestreifen, wenn Sie die Cassette wieder löschen und neu bespielen möchten, nachdem die Sicherheitszungen entfernt wurden.



Tab "B" Zunge "B" Langue "B"
Side "B" Seite "B" Face "B"
Tab "A" Zunge "A" Langue "A"
Side "A" Seite "A" Face "A"

CASSETTES

Cassettes

1. Une bande qui a du jeu peut être source de mauvais fonctionnement. Servez-vous d'un crayon pour la tendre comme indiqué.
2. Pour éviter l'effacement accidentel d'un enregistrement, ôtez les languettes au moyen d'un tournevis. Rebouchez les orifices avec du ruban adhésif si vous désirez effacer ou réenregistrer après que les languettes aient été cassées.



Adhesive tape Klebeband Bande adhésive

Cassette loading

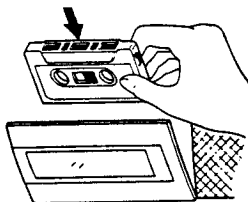
1. Press the STOP/EJECT button to open the cassette holder.
2. Load a cassette as shown.
3. Close the cassette holder by hand. Be sure to obtain the click sound to close the holder securely.

Einlegen der Cassette

1. Zum Öffnen des Cassettenhalters die STOP/EJECT-Taste drücken.
2. Die Cassette wie abgebildet einlegen.
3. Den Cassettenhalter mit der Hand schließen. Er ist richtig geschlossen, wenn er mit einem deutlich wahrnehmbaren Klick einrastet.

Mise en place d'une cassette

1. Appuyer sur la touche STOP/EJECT pour ouvrir le porte-cassette.
2. Mettre en place une cassette comme montré.
3. Fermer le porte-cassette à la main. S'assurer de bien obtenir le son du dé clic pour fermer le porte-cassette sûrement.



23

CASSETTE PLAYBACK
(The example shows deck A)

Operate in order shown.

CASSETTEN-WIEDERGABE
(Beispiel für Deck A)

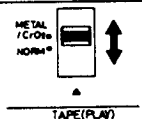
In der gezeigten Reihenfolge vorgehen.

LECTURE DE CASSETTE
(L'exemple montre la platine A)

Opérer suivant l'ordre indiqué.

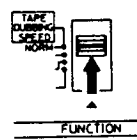
④ Set the TAPE switch as required.

Den TAPE-Schalter wie erforderlich einstellen.
Régler le sélecteur TAPE comme requis.



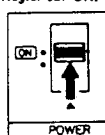
⑤ Set to TAPE/DUBBING SPEED.

Auf TAPE/DUBBING SPEED stellen.
Placer sur TAPE/DUBBING SPEED.



① Set to ON.

Auf ON stellen.
Régler sur ON.



Set the 3D switch as required.
Den 3D-Schalter wie erforderlich einstellen.
Régler le commutateur 3D comme requis.

⑥ Adjust.
Einstellen.
Régler.

② Load a cassette.
Eine Cassette einlegen.
Charger une cassette.

③ Press to start playback.

Zum Wiedergabestart betätigen.
Presser pour commencer la lecture.



• Playback in deck B

The previous procedures ① through ⑤ also apply to deck B when a cassette is loaded in deck B. When decks A and B are simultaneously set to the play mode, only the playback sound of deck A is heard.

Notes:

1. When the power is turned off while the tape is running, cassette operation buttons which are depressed do not return to the original positions. Press the STOP/EJECT button to stop the tape running before turning off the power.
2. Avoid operating the FF or REW button on the deck during playback of the other deck.

• Wiedergabe nur von Deck B

Die vorherigen Bedienschritte ① bis ⑤ gelten auch für Deck B (mit eingelegerter Cassette). Wenn Deck A und B auf Wiedergabe geschaltet sind, erfolgt nur die Tonwiedergabe von Deck A.

Hinweise:

1. Wird das Gerät bei aktiviertem Bandtransport abgeschaltet, bleibt die zugehörige Cassettenbetrieb-Funktionstaste eingerastet. Vor Geräteabschaltung den Bandtransport mit der STOP/EJECT-Taste abschalten.
2. Bei Wiedergabe nicht beim anderen Deck die FF- oder REW-Taste benutzen.

• Lecture sur la platine B

La procédure précédente de ① à ⑤ s'applique également à la platine B quand une cassette est mise en place dans la platine B. Quand les platines A et B sont réglées simultanément en mode de lecture, seul le son de lecture de la platine A est entendu.

Remarques:

1. Quand l'alimentation est coupée alors que la bande défile, les touches de fonctionnement de la cassette qui sont enfoncées ne reviennent pas à leurs positions originales. Appuyer sur la touche STOP/EJECT pour arrêter le défilement de la bande avant de couper l'alimentation.
2. Eviter de faire fonctionner la touche FF ou REW de la platine pendant la lecture sur l'autre.

RELAY PLAYBACK

(From deck A to deck B)
Operate in order shown.

FORTSCHALT-WIEDERGABE

(Von Deck A zu Deck B)
In der gezeigten Reihenfolge vorgehen.

RELAIS DE LECTURE

(De la platine A vers la platine B)
Opérer suivant l'ordre indiqué.

1 Set to ON.
Auf ON stellen.
Régler sur ON.

2 Load a cassette.
Eine Cassette einlegen.
Mettre en place une cassette.

3 Adjust.
Einstellen.
Régler.

4 Set to TAPE/DUBBING SPEED.
Auf TAPE/DUBBING SPEED stellen.
Régler sur TAPE/DUBBING SPEED.

5 Set the TAPE switch as required.
Den TAPE-Schalter wie erforderlich einstellen.
Régler le commutateur TAPE comme requis.

6 Press the ◀PLAY button of Deck A.
Die ◀PLAY-Taste von Deck A betätigen.
Appuyer sur la touche ◀PLAY de la platine A.

7 Set deck B to the play-pause mode.
Deck B auf Wiedergabepause schalten.
Régler la platine B dans le mode de pause-lecture.

Note:
Use the same type of tape in decks A and B.

*** When deck A stops, deck B's pause mode will be released and it will start playback. When deck B stops automatically, relay playback will be released.**

*** Wird das Band in Deck A gestoppt, schaltet Deck B von Pause auf Wiedergabe. Nach Bandstopp in Deck B wird die Fortschalt-Wiedergabe automatisch abgeschaltet.**

Hinweis:
Für Deck A und B die gleiche Bandsorte verwenden.

*** Si la platine A s'arrête, le mode de pause de platine B sera relâché et la lecture sur B commencera. Si la platine B s'arrête automatiquement, le relais de lecture sera relâché.**

Remarque:
Utiliser le même type de bande dans les platines A et B.

25

RADIO RECEPTION

Operate in order shown.

RADIOEMPFANG

In der gezeigten Reihenfolge vorgehen.

RECEPTION RADIO

Opérer suivant l'ordre indiqué.

1 Set to ON.
Auf ON stellen.
Régler sur ON.

2 Set to TUNER.
Auf TUNER stellen.
Régler sur TUNER.

3 Select the band.
Den Frequenzbereich einstellen.
Sélectionner la gamme.

4 Tune in the desired station.
Den gewünschten Sender einstellen.
Synchroniser la station voulue.

5 Adjust.
Einstellen.
Régler.

FM MODE switch (See below.)
FM MODE-Schalter (Siehe unten.)
Commutateur de FM MODE (Voir ci-dessous.)

FINE TUNING knob for SW reception.
FINE TUNING-Knopf für KW-Empfang
Bouton d'accord fin (pour la réception OC).

Set the 3D switch as required.
Den 3D-Schalter wie erforderlich einstellen.
Régler le commutateur 3D comme requis.

FM stereo broadcast and FM MODE switch

Normally set this switch to the STEREO position. A stereo broadcast can be heard. If you are situated in a weak signal area (a place far away from the broadcast station or in a concrete building), FM stereo broadcast reception may result in an unstable reception with considerable noises. In such a case, set the FM MODE switch to the MONO position to obtain a stable monaural reception.

UKW-Stereo-Empfang und FM MODE-Schalter

Normalerweise sollte dieser Schalter auf STEREO stehen, um UKW-Stereosendungen zu empfangen. Wenn Sie sich an einem Ort mit schwachen Sendersignalen befinden (z.B. Sie sind zu weit vom Sender entfernt oder Sie befinden sich in einem Betongebäude), könnte der UKW-Stereoempfang instabil werden, wobei Störgeräusche entstehen. In solch einem Fall stellen Sie den FM MODE-Schalter auf MONO, um einen stabilen Mono-Empfang zu erhalten.

Réception FM stéréo et commutateur FM MODE

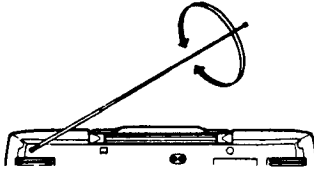
Placer normalement ce commutateur sur STEREO. Une émission stéréo peut être entendue. Si le signal est faible (un endroit éloigné de la station émettrice ou dans un immeuble de béton), la réception FM stéréo risque d'être instable, le tout accompagné de parasites importants. Dans un tel cas, placer le commutateur FM MODE sur MONO pour obtenir une réception monaurale stable.

Using the antennas

Antennengebrauch

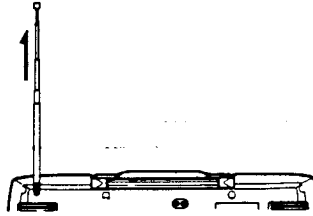
Utilisation des antennes

FM
UKW
FM



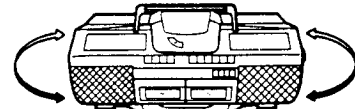
Note:
The built-in ferrite core antenna can pick up interference tones from television receivers in the neighbourhood and thereby disturb MW and LW reception.

SW
KW
OC



Hinweis:
Die eingebaute Ferritkernantenne nimmt Interferenzöne von Fernsehgeräten der Umgebung auf und stört dadurch den MW und LW-Empfang.

MW/LW
PO/GO



Remarque:
L'antenne à noyau de ferrite incorporée peut capter des interférences provenant d'un téléviseur situé dans le voisinage et provoquer, par conséquent, une mauvaise réception des émissions PO et GO.

27

RECORDING (Deck B)

AUFNAHME (Deck B)

ENREGISTREMENT (Platine B)

• In recording, the ALC circuit automatically optimizes the recording level and adjustment of the recording level is unnecessary.

• Bei der Aufnahme regelt die ALC-Schaltung (automatische Aussteuerung) automatisch den Aufnahmepegel. Daher ist eine Aussteuerung des Aufnahmepegels per Hand nicht erforderlich.

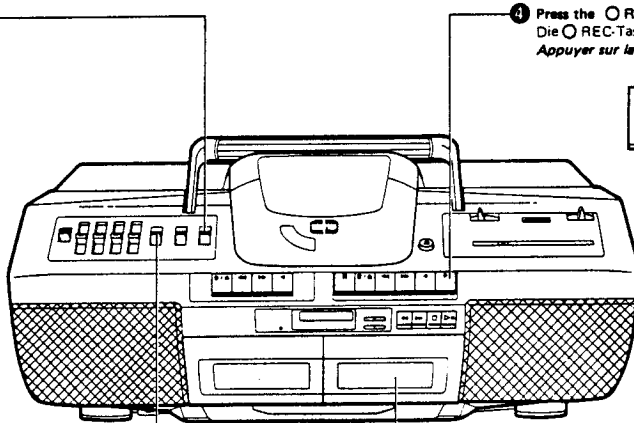
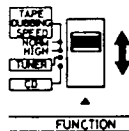
• En enregistrement, le circuit ALC incorporé optimise le niveau d'enregistrement et le réglage de ce niveau n'est pas nécessaire.

Operate in order shown.

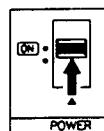
In der gezeigten Reihenfolge vorgehen.

Opérer suivant l'ordre indiqué.

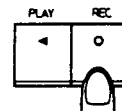
- ① Select the recording source.
- When recording from a microphone (See page 32) and dubbing TAPE/DUBBING SPEED (NORM)
 - When recording from the radio TUNER
 - When recording from the CD player CD
- Die Aufnahme-Signalquelle bestimmen.
- Aufnahme mit Mikrophon (Siehe Seite 32) und Überspielen TAPE/DUBBING SPEED (NORM)
 - Aufnahme vom Radioteil TUNER
 - Aufnahme vom CD Player CD
- Sélectionner la source d'enregistrement.
- Lors de l'enregistrement à partir d'un microphone (Voir page 32) et copie TAPE/DUBBING SPEED (NORM)
 - Pour enregistrer à partir de la radio TUNER
 - Lors de l'enregistrement à partir d'un lecteur CD CD



① Set to ON.
Auf ON stellen.
Régler sur ON.



④ Press the ○ REC button.
Die ○ REC-Taste drücken.
Appuyer sur la touche ○ REC.



② Load a cassette. (See the note below.)
Eine Cassette einlegen. (Siehe Hinweis unten.)
Charger une cassette. (Voir la remarque ci-dessous.)

Notes:

1. The recording characteristics of this unit are those of normal tape. Normal tape has different characteristics from CrO₂ and metal tapes.
2. Avoid operating the FF or REW button on deck A during recording.

Hinweise:

1. Die Aufnahmecharakteristika dieses Geräts sind für Normalband ausgelegt. Normalband unterscheidet sich in seinen Leistungskennwerten von CrO₂- und Metallband.
2. Bei Aufnahme die FF- oder REW-Taste von Deck A nicht benutzen.

Remarques:

1. Les caractéristiques d'enregistrement de cet appareil sont celles d'une bande normale. Une bande normale a des caractéristiques différentes des bandes CrO₂ et métal.
2. Eviter de faire fonctionner la touche FF ou REW de la platine A pendant l'enregistrement.

28

Synchronized recording with the CD Player

- In this system, the CD player starts playback when deck B enters the recording mode.

Syncho-Aufnahme mit dem CD-Player

- In diesem System startet der CD-Player die Wiedergabe, wenn Deck B auf Aufnahme geschaltet wird.

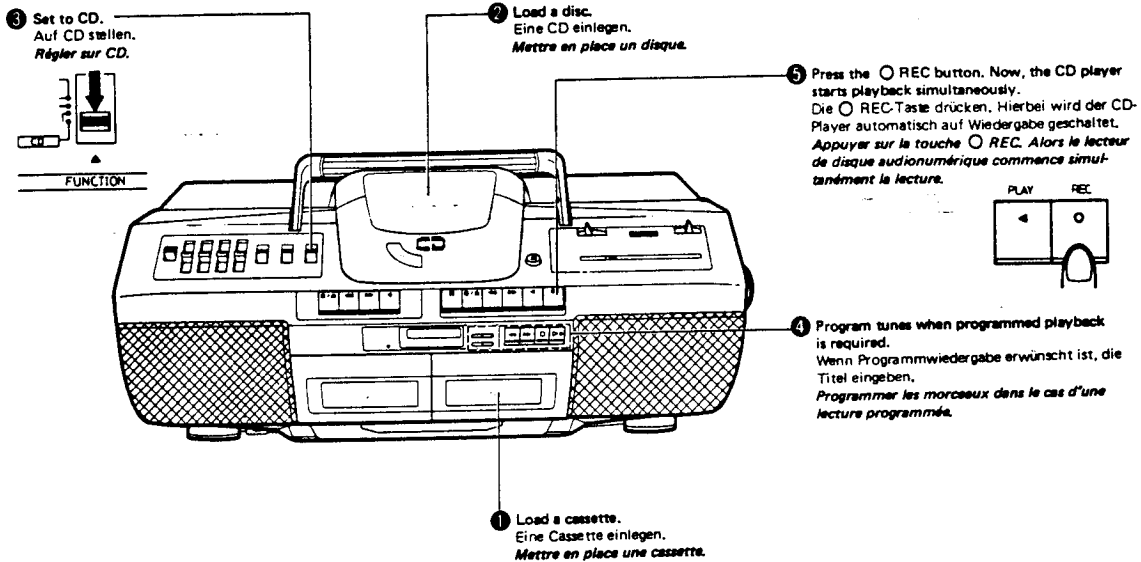
Enregistrement synchronisé avec le lecteur de disque audionumérique

- Dans cette chaîne, le lecteur de disque audionumérique commence la lecture quand la platine B entre en mode d'enregistrement.

Operate in order shown.

In der gezeigten Reihenfolge vorgehen.

Opérer suivant l'ordre indiqué.



- Non-recorded sections of approx. 4 seconds are left automatically between tunes.
- When the tape reaches the end first, the CD player stops automatically; when the CD player stops first, the tape continues running. In this case, press the **STOP/EJECT** button to stop the tape.

- Zwischen den Titeln werden automatisch Leerabschnitte von ca. 4 Sekunden Dauer eingefügt.
- Wird das Bandende zuerst erreicht, schaltet der CD-Player automatisch auf Wiedergabestop. Schaltet der CD-Player zuerst auf Stop, läuft das Band weiter. In diesem Fall mit der **STOP/EJECT**-Taste auf Bandstop schalten.

- Des sections non enregistrées d'environ 4 secondes sont laissées automatiquement entre les morceaux.
- Si le bande arrive à la fin le premiers, le lecteur de disque audionumérique s'arrête automatiquement; si le lecteur de disque audionumérique s'arrête le premier, le bande continue à défiler. Dans ce cas, appuyer sur la touche **STOP/EJECT** pour arrêter le bande.

29

- When automatic spacing between tunes is not required . . . Perform the following after finishing the previous operation (1 - 3).

- 1 Press the **PLAY/PAUSE** button of the CD player twice. The CD player enters the pause mode.
- 2 Press the **REC** button. Now, the CD player starts playback simultaneously.

- In this case, the CD player will not stop automatically even when the tape reaches the end first. To stop the CD player, press the **STOP/CLEAR** button.

- Bei nicht erforderlicher Leerabschnitte-Einfügung . . . Nach den Bedienschritten 1 bis 3 die folgenden Schritte vornehmen.

- 1 Die **PLAY/PAUSE**-Taste des CD-Players zweimal betätigen. Der CD-Player schaltet auf Pause.
- 2 Die **REC**-Taste betätigen. Der CD-Player schaltet gleichzeitig auf Wiedergabe.

- In diesem Fall schaltet der CD-Player nicht automatisch auf Stop, wenn das Bandende erreicht wird. Die **STOP/CLEAR**-Taste betätigen, um den CD-Player auf Stop zu schalten.

- Quand l'espacement automatique entre les morceaux n'est pas nécessaire . . . Faire ce qui suit après avoir fini l'opération précédente (1 à 3).

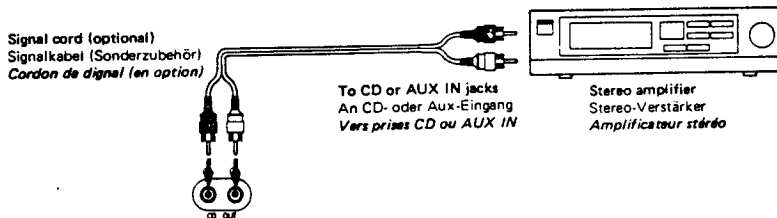
- 1 Appuyer deux fois sur la touche **PLAY/PAUSE** du lecteur de disque audionumérique. Le lecteur de disque audionumérique passe en mode de pause.
- 2 Appuyer sur la touche **REC**. Alors, le lecteur de disque audionumérique commencera simultanément la lecture.

- Dans ce cas, le lecteur de disque audionumérique ne s'arrêtera pas automatiquement quand la bande arrive à la fin la première. Pour arrêter le lecteur de disque audionumérique, appuyer sur la touche **STOP/CLEAR**.

Connection to other stereo components

Anschluß an andere Stereokomponenten

Raccordement à d'autres appareils stéréo



- To listen to a CD using an external stereo amplifier Set the input selector of the stereo amplifier to CD or AUX according to the jacks used for connection.
- To avoid incorrect connection, connect the white plugs of the connection cords to the L (left) channels and the red plugs to the R (right) channels.
- Connect each plug firmly. Loose connection may result in noise.

- CD-Wiedergabe über einen externen Stereo-Verstärker Den Eingangswähler des Stereo-Verstärkers (CD oder AUX) entsprechend der Anschlußbelegung stellen.
- Die weißen Stecker an der linken Kanalbuchse, die roten Stecker an der rechten Kanalbuchse anschließen.
- Die Stecker fest einsetzen. Lose Kontakte können Störgeräusche verursachen.

- Ecoute d'un disque audionumérique en utilisant un amplificateur stéréo externe Placer le sélecteur d'entrée de l'amplificateur stéréo sur CD ou AUX en fonction des prises utilisées pour le raccordement.
- Pour éviter un raccordement incorrect, raccorder les fiches blanches des cordons de raccordement aux canaux L (gauches) et les fiches rouges aux canaux R (droits).
- Raccorder chaque fiche fermement. Des raccords lâches peuvent générer du bruit.

DUBBING (SYNCHRO START DUBBING)

Normal and high-speed dubbing can be done from deck A to deck B.

Operate in order shown.

ÜBERSPIELN (MIT SYNCHRO-START)

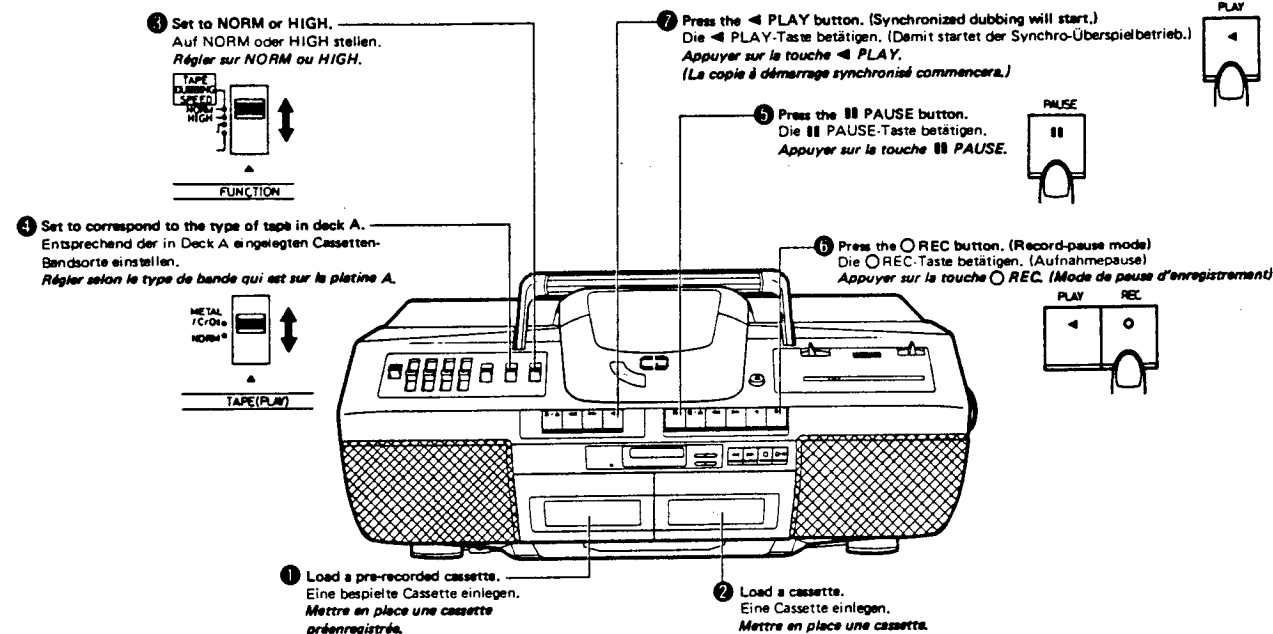
Von Deck A kann in normaler oder hoher Geschwindigkeit zu Deck B überspielt werden.

In der gezeigten Reihenfolge vorgehen.

COPIE (COPIE A DEMARRAGE SYNCHRONISE)

Des copies à vitesse normale ou à grande vitesse peuvent être faites à partir de la platine A sur la platine B.

Opérer suivant l'ordre indiqué.



Notes:

1. With deck B in the record-pause mode, the PAUSE button is released when deck A enters the stop mode.
2. Avoid switching the FUNCTION switch during dubbing.

Hinweise:

1. Ist Deck B auf Aufnahmepause geschaltet, wird die Pausefunktion PAUSE beendet, wenn Deck A auf Stop schaltet.
2. Bei Überspielbetrieb nicht den FUNCTION-Schalter betätigen.

Remarques:

1. Avec la platine B dans le mode de pause-enregistrement, la touche PAUSE est libérée lorsque la platine A entre dans le mode d'arrêt.
2. Eviter de commuter le sélecteur FUNCTION pendant la copie.

31

To perform microphone mixing

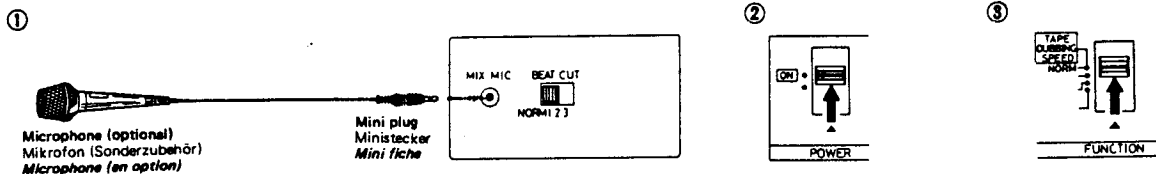
A microphone's sound can be mixed with the playback sound of a tape.

Mikrofon-Einblendung

Zur Cassettenwiedergabe kann das Mikrofonsignal eingeblendet werden.

Mélange de microphone

Le son d'un microphone peut être mélangé avec le son de lecture de la bande.



Operation

1. Connect a microphone with a mini-plug to the MIX MIC jack. (If there is a switch on the microphone, switch it on.)
2. Set the POWER switch of this unit to ON.
3. Set the FUNCTION switch to TAPE/DUBBING SPEED (NORM).
 - Play a tape. (deck A or B)
4. Adjust the VOLUME control.

To record the mixed sound

In order to record this mixed sound onto a tape in deck B, load a normal-type tape into deck B, put deck A in the play mode, and press deck B's REC button to begin recording as soon as you wish.

To record using a microphone on its own

Press the REC button of deck B to record. Only sound picked up by the microphone will be recorded.

Note:

Use the microphone as far away from the set as possible. When the microphone is near the speakers, howling may occur.

Bedienungsritze

1. Ein Mikrofon mit Ministecker an die MIX MIC-Buchse anschließen. (Falls am Mikrofon ein Ein/Aus-Schalter angebracht ist, diesen auf "Ein" stellen.)
2. Die Spannungsversorgung dieses Geräts einschalten.
3. Den FUNCTION-Schalter auf TAPE/DUBBING SPEED (NORM) stellen.
 - Ein Band abspielen (Deck A oder B).
4. Den VOLUME-Regler einstellen.

Aufnahme der Mikrofoneinblendung

Um die Mikrofoneinblendung auf Deck B aufzunehmen, in Deck B eine unbespielte Cassette (Normalband) einlegen, Deck A auf Wiedergabe schalten und mit der REC-Taste von Deck B zum gewünschten Zeitpunkt auf Aufnahme schalten.

Mikrofonaufnahme

Mit der REC-Taste von Deck B auf Aufnahme schalten. Hier wird nur der Mikrofonsound aufgenommen.

Hinweis:

Das Mikrofon möglichst weit vom Gerät entfernt halten. Bei zu geringem Abstand zu den Lautsprechern kann es zu Rückkopplungsstörungen kommen.

Fonctionnement

1. Raccorder un microphone avec une mini fiche à la prise MIX MIC. (S'il y a un commutateur sur le microphone, le régler sur marche.)
2. Placer l'interrupteur d'alimentation (POWER) de l'appareil sur ON.
3. Régler le commutateur FUNCTION sur TAPE/DUBBING SPEED (NORM).
 - Lire une bande. (platine A ou B)
4. Régler la commande VOLUME.

Enregistrement du son mélangé

Pour enregistrer ce son mélangé sur une bande sur la platine B, charger une bande de type normal dans la platine B, mettre la platine A en mode de lecture, et appuyer sur la touche REC de la platine B pour commencer l'enregistrement dès que vous le voulez.

Pour enregistrer en utilisant un microphone indépendant

Appuyer sur la touche d'enregistrement (REC) de la platine B pour enregistrer. Seul le son capté par le microphone sera enregistré.

Remarque:

Utiliser le microphone le plus loin possible de l'appareil. S'il est près des haut-parleurs, des hurlements risquent de se produire.

|| PAUSE button

First of all, press the || PAUSE button. Then, press the ○ REC button, thus entering the record-pause (standby) mode. After that re-press the || PAUSE button at the exact moment you want to start recording. This releases the tape to begin recording at a precise moment.
 • Do not leave the unit in pause mode for more than a few minutes. Instead, push the || / ▲ STOP/EJECT button and turn the power off.

Pause-Taste (|| PAUSE)

Zuerst die || PAUSE-Taste, dann die ○ REC-Taste betätigen. Das Gerät ist auf Aufnahme-pause (Aufnahmebereitschaft) geschaltet. Zum Aufnahmestart nochmals die || PAUSE-Taste betätigen. Auf diese Weise kann der Aufnahmestartzeitpunkt exakt gewählt werden.
 • Das Gerät nur für einige Minuten auf Aufnahme-pause schalten. Bei längeren Unterbrechungen die || / ▲ STOP/EJECT-Taste betätigen und das Gerät abschalten.

Touche de pause (|| PAUSE)

Tout d'abord, appuyer sur la touche || PAUSE. Presser ensuite la touche ○ REC, ce qui engage l'appareil en mode de pause (attente) d'enregistrement. Après cela, appuyer de nouveau sur la touche || PAUSE au moment exact quand vous voulez commencer à enregistrer. Ceci libère le bande pour commencer l'enregistrement à un moment précis.
 • Ne pas laisser l'appareil en mode pause pendant plusieurs minutes. Au lieu de cela, appuyer sur la touche || / ▲ STOP/EJECT et couper l'alimentation.

Full auto-stop mechanism (both decks A and B)

When the tape reaches either end during the recording/playback and fast forward or rewinding mode, the tape stops automatically.

Full-Auto-Stop (Deck A und B)

Wird bei Aufnahme oder Wiedergabe bzw. Umspulen das Bandende erreicht, erfolgt automatisch Bandstop.

Dispositif d'arrêt automatique complet (platines A et B)

Lorsque le bande arrive à la fin pendant l'enregistrement/lecture, en avance rapide ou en rébobinage, le bande s'arrête automatiquement.

BEAT CUT switch

When recording an MW, SW or LW broadcast, beats may be produced which are not heard when listening to the broadcast. In such a case, set this switch so that the beats are eliminated. Normally set this switch to "NORM 1".

Interferenzen-Schalter (BEAT CUT)

Bei der Aufnahme von MW-, SW- oder LW-Sendern können Interferenzen auftreten, die beim Hören des Senders nicht wahrgenommen werden. In einem solchen Fall diesen Schalter so einstellen, daß die Interferenzen eliminiert werden. Normalerweise sollte dieser Schalter auf "NORM 1" stehen.

Commutateur coupe-battement (BEAT CUT)

Lors de l'enregistrement d'émission PO, OC ou GO des battements risquent de se produire alors qu'ils sont inaudibles lors de l'écoute de l'émission. Dans ce cas, régler ce commutateur de manière à ce que les battements soient éliminés. Le placer normalement sur "NORM 1".

S.E.A. graphic equalizer system

Each knob can be adjusted ±8 dB. By raising a knob towards the "+" mark, the frequency band will be emphasized and lowering a knob towards the "-" mark will de-emphasize it.
 S.E.A. should be used in different ways to compensate for the various conditions in different circumstances. Try various adjustments and learn how to use S.E.A. to its best advantage.
 • The S.E.A. is effective only during playback with the FUNCTION switch of the TAPE/DUBBING SPEED, TUNER or CD position.
 • Set each control to the "0" (click) position when not compensating sound using the S.E.A.

S.E.A. Graphic Equalizer-System

Der Regelbereich für jeden Schieberegler liegt bei ±8 dB. Verschieben des Reglers in Richtung "+" Markierung bewirkt de-emphasie eine Verstärkung, in Richtung "-" Markierung eine Abdämpfung des jeweiligen Frequenzbandes. Der S.E.A. kann auf vielfältige Weise genutzt werden, um die Klangwiedergabe den jeweiligen Umgebungsbedingungen anzupassen. Verschiedene Einstellung sollten ausprobiert werden, um den S.E.A. in all seinen Möglichkeiten nutzen zu können.
 • Der S.E.A. steht nur bei wiedergabebetrieb bei FUNCTION-Schalterposition TAPE/DUBBING SPEED; TUNER oder CD zur Verfügung.
 • Bei Nichtverwendung des S.E.A. dessen Regler auf die einrastbaren Mittelpositionen ("0") stellen.

Egaliseur graphique S.E.A.

Chaque commande permet un réglage de ±8 dB. En élevant une commande vers "+", cette gamme de fréquence sera mise en valeur et en la baissant vers "-", elle sera diminuée. Le S.E.A. doit être utilisé de différentes manières pour compenser les diverses conditions sous différentes circonstances. Essayer plusieurs réglages et utiliser le S.E.A. à son mieux.
 • Le S.E.A. n'est efficace qu'en lecture avec le commutateur FUNCTION sur TAPE/DUBBING SPEED, TUNER ou CD.
 • Placer chaque commande sur "0" (clé) quand vous ne compensez pas le son avec le S.E.A.

Erasing

When recording on a prerecorded tape, the previous recording is automatically erased and only the new program is recorded on the tape.
 To erase a tape without making a new recording... Follow the section "RECORDING" but in step ②, set the FUNCTION switch to NORM and disconnect plugs from the MIX MIC jacks then perform recording to erase a tape.

Löchen

Wird auf ein bereits bespieltes Band aufgenommen, wird die alte Aufnahme automatisch vollständig gelöscht.
Löchen ohne Neuaufnahme
 Wie in Abschnitt "AUFNAHME" vorgehen, jedoch bei Schritt ② den FUNCTION-Schalter auf NORM stellen. Das Kabel von der MIX MIC-Buchse abziehen, dann die Löschung starten.

Effacement

Lors de l'enregistrement sur une bande déjà enregistrée, le son antérieur est automatiquement effacé et seul le nouveau programme est enregistré sur la bande.
 Pour effacer sans faire de nouvel enregistrement... Suivre les instructions de la section "ENREGISTREMENT" mais à l'étape ②, placer le commutateur FUNCTION sur NORM et déconnecter les prises MIX MIC puis enregistrer pour effacer la bande.

33

MAINTENANCE

The importance of cleaning
 When the tape is moving, magnetic powder and dust naturally accumulate on the heads, capstan and pinch roller. When they become too dirty:
 • tone quality deteriorates
 • the output sound level drops
 • the previous sound is not satisfactorily erased
 • recordings are not satisfactory
 Because of this, clean the heads, etc. every 10 hours of use so that accurate recordings will be made.

Cleaning the heads, capstan and pinch roller
 Open the cassette holder.
 Then clean the heads, pinch roller and capstan.
 For effective cleaning, use a cleaning kit available from your audio store.
 After cleaning, be sure that the cleaning fluid has completely dried before loading a cassette.

WARTUNG

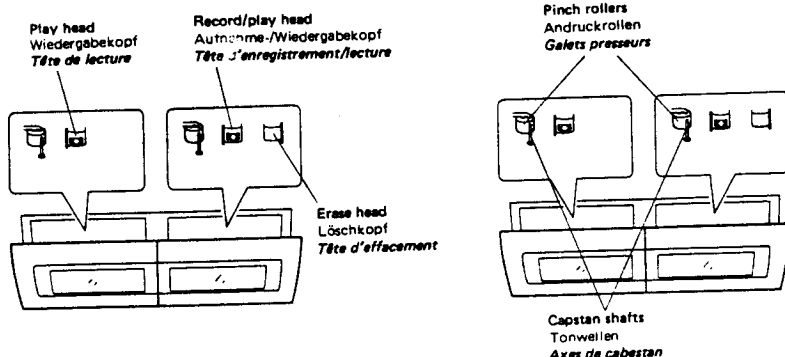
Reinigung ist wichtig
 Während des Bandlaufens sammeln sich Magnetpartikel und Staub an den Tonköpfen, an der Tonwelle und den Andruckrollen an. Bei zu großer Verschmutzung geschieht folgendes:
 • Die Klangqualität verschlechtert sich
 • Der Ton-Ausgangspegel fällt ab
 • Alte Aufnahmen werden nicht ausreichend gelöscht
 • Neue Aufnahmen werden nicht zufriedenstellend
 Deshalb sind die Tonköpfe etc. nach jeweils 10 Betriebsstunden zu reinigen, um stets einwandfreie Aufnahmequalität zu erzielen.

Reinigung der Tonköpfe, Tonwelle und Andruckrollen
 Den Cassettenhalter öffnen.
 Daraufhin Köpfe, Andruckrollen und Tonwelle reinigen. Hinsichtlich wirkungsvoller Reinigung empfiehlt sich die Verwendung eines Reinigungssatzes, wie er in jedem Fachgeschäft erhältlich ist.
 Nach dem Reinigen unbedingt darauf achten, daß keine Flüssigkeitsreste übrigbleiben, bevor Sie wieder eine Cassette einlegen.

ENTRETIEN

L'importance du nettoyage
 Quand la bande défile, de la poudre magnétique et de la poussière s'accumulent naturellement sur les têtes, le cabestan et le galet presseur. S'ils deviennent trop sales:
 • la qualité du son se détériore
 • le niveau sonore de sortie baisse
 • le son précédent n'est pas bien effacé
 • les enregistrements ne sont pas satisfaisants
 Pour ces raisons, nettoyer les têtes, etc. toutes les 10 heures d'utilisation pour réaliser des enregistrements précis.

Nettoyage des têtes, du cabestan et du galet presseur
 Ouvrir le porte-cassette puis nettoyer les têtes, le galet presseur et le cabestan. Pour un nettoyage efficace, utiliser un set de nettoyage en vente dans un magasin d'articles audio.
 Après le nettoyage, s'assurer que le liquide de nettoyage est complètement sec avant de mettre une cassette en place.



Cautions:

1. Keep magnets and metallic objects away from the head. If the head becomes magnetized, noise will increase and the tone will deteriorate. Demagnetize the head every 20 – 30 hours of use with a magnetic eraser, sold on the market. (When demagnetizing the head, the POWER switch should be set to STANDBY.)
2. Do not use anything for cleaning except alcohol. If thinner or benzine were to be used, the rubber of the pinch roller would be damaged.

Cleaning the lens

- A dirty lens can stop playback because of sound dropouts, etc.
- Open the disc holder and clean the lens as shown.
- Use a blower available from a store to sweep out the dust from the lens.

Vorsicht:

1. Halten Sie Magnete und Metallobjekte vom Kopf entfernt.
2. Benutzen Sie zum Reinigen ausschließlich reinen Alkohol. Verdüner oder Benzin schadet den Gummiteilen der Andruckrolle.

Reinigung der Laser-Linse

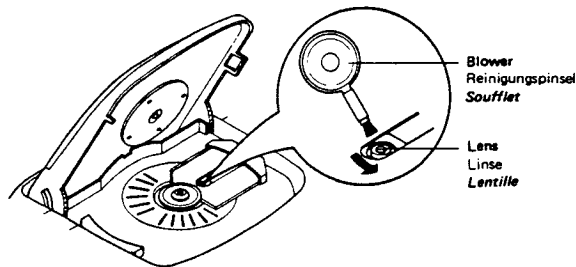
- Eine verschmutzte Linse kann zu Wiedergabeunterbrechungen führen.
- Die CD-Klappe öffnen und die Linse wie folgt reinigen.
- Einen Reinigungspinsel mit Blasebalg verwenden, um Staubanlagerungen an der Linse zu beseitigen.

Précautions:

1. Eloigner les aimants et les objets métalliques de la tête. Si la tête devient magnétisée, un bruit parasite se produira et la qualité sonore sera affectée. Démagnétiser la tête toutes les 20 – 30 heures d'utilisation à l'aide d'un démagnétiseur, vendu dans le commerce. (Quand vous démagnétisez la tête, l'interrupteur d'alimentation doit être sur STANDBY.)
2. Ne pas utiliser d'autres produits de nettoyage que de l'alcool. Si de la benzine ou du diluant est utilisé, le caoutchouc du galet presseur sera endommagé.

Nettoyage de la lentille

- Une lentille sale peut arrêter la lecture à cause des pertes de niveau, etc.
- Ouvrir le support de disque et nettoyer la lentille comme montré.
- Utiliser un soufflet en vente dans le commerce pour chasser la poussière de sur la lentille.



- When the lens is dirty with fingerprints, gently wipe with a cotton swab.

- Falls sich an der Linse Fingerabdrücke befinden, diese mit einem Wattestäbchen entfernen.

- Si la lentille est salie avec des empreintes digitales, essayer doucement avec un tampon de coton.



35

TROUBLESHOOTING

What appears to be trouble is not always real trouble. Make sure first

1. Power cannot be turned on.
 - Is the power cord unplugged?
2. When the ◀PLAY button is pressed, tape does not move.
 - Is the || PAUSE button pressed? (deck B)
3. Playback sound is small.
 - Are batteries run down?
 - Is head section dirty?
4. Sound quality is poor.
 - Is the position of TAPE switch correct? (during playback)
5. ○ REC button cannot be pressed.
 - Are the safety tabs of cassette tape removed?
 - Is cassette loaded?
6. The disc is loaded, however, the total tune number and total playback time are not displayed.
 - Is the disc upside down?
 - Is the disc dirty?
 - Is the disc damaged or warped?
 - Is the lens dirty?
 - Is there lens condensation? If so, set the POWER switch to ON and wait 1 or 2 hours before use.
7. No sound can be heard from the speakers.
 - Are headphones connected to the unit?
8. Since tape speed is irregular, wow and flutter occur.
 - Is the pinch roller or capstan dirty?
 - Are batteries run down?
9. High-speed dubbing cannot be performed.
 - Is the position of FUNCTION switch correct?

Note:

When the deck is moved from a cold place of around 0°C (32°F) to a warm place, it may not operate normally, because moisture has formed inside the deck. Normal operation will be restored after waiting 1 or 2 hours.

STÖRUNGSSUCHE

Was wie eine Störung erscheint muß nicht immer ernsthaft sein. Überprüfen Sie zuerst

1. Die Spannungsversorgung kann nicht eingeschaltet werden.
 - Ist das Netzkabel angeschlossen?
2. Wenn die ◀PLAY-Taste gedrückt wird, läuft das Band nicht.
 - Ist die || PAUSE-Taste gedrückt? (Deck B)
3. Die Wiedergabeleistung ist niedrig.
 - Sind die Batterien entladen?
 - Ist der Tonkopf verschmutzt?
4. Die Klangqualität ist unbefriedigend.
 - Ist der TAPE-Schalter korrekt eingestellt? (Bei Wiedergabe)
5. Die ○ REC-Taste kann nicht gedrückt werden.
 - Sind die Sicherheitzungen der Cassette herausgebrochen?
 - Ist eine Cassette eingelegt?
6. Bei eingelegter CD werden Gesamt-Titelzahl und Gesamt-Wiedergabezeit nicht angezeigt.
 - Ist die CD verkehrt herum eingelegt worden?
 - Ist die CD verschmutzt?
 - Ist die CD beschädigt oder gewellt?
 - Ist die Laser-Linse verschmutzt?
 - Ist die Laser-Linse durch Kondensation beschlagen? Falls dies der Fall ist, die Spannungsversorgung einschalten und ca. 1 – 2 Stunden bis zum Gebrauch warten.
7. Von den Lautsprechern wird kein Ton gehört.
 - Ist ein Kopfhörer am Gerät angeschlossen?
8. Durch unregelmäßige Bandgeschwindigkeit treten Gleichlaufschwankungen auf.
 - Ist die Andruckrolle oder der Capstan verschmutzt?
 - Sind die Batterien entladen?
9. Überspielen bei hoher Geschwindigkeit ist nicht möglich.
 - Ist der FUNCTION-Schalter korrekt eingestellt?

Hinweis:

Wird das Gerät bei niedrigen Temperaturen aufbewahrt und dann einer Erwärmung ausgesetzt, kann es auf Grund auftretender Kondensation zu Betriebsstörungen kommen. Vor Benutzung sollte daher ca. 1 – 2 Stunden gewartet werden, damit sich der Kondensationsniederschlag verflüchtigt.

EN CAS DE PANNE

Ce qui paraît à prime abord être une panne n'en est pas toujours une. Il faut d'abord vous en assurer

1. L'alimentation ne peut pas être fournie.
 - Le cordon d'alimentation est-il débranché?
2. Quand la touche ◀PLAY est pressée, la bande ne défile pas.
 - La touche || PAUSE est-elle pressée? (platine B)
3. Le son de lecture est faible.
 - Les piles sont-elles déchargées?
 - Les têtes sont-elles sales?
4. La qualité sonore est mauvaise.
 - La position du sélecteur TAPE est-elle correcte? (pendant la lecture)
5. La touche ○ REC ne peut pas être pressée.
 - Les languettes de sécurité de la cassette sont-elles brisées?
 - La cassette est-elle en place?
6. Le disque est mis en place, toutefois, le nombre total de morceaux et le temps total de lecture ne sont pas affichés.
 - Est-ce que le disque est sans dessus dessous?
 - Est-ce que le disque est sale?
 - Est-ce que le disque est abîmé ou voilé?
 - Est-ce que la lentille est sale?
 - Y a-t-il de la condensation sur la lentille? Si oui, placer l'interrupteur POWER sur ON et attendre 1 ou 2 heures avant emploi.
7. Aucun son n'est audible des haut-parleurs.
 - Un casque d'écoute est-il rattaché à l'appareil?
8. Du fait que le scintillement se produit.
 - Le galet-presseur ou le capstan sont-ils sales?
 - Les piles sont-elles déchargées?
9. La copie à grande vitesse ne peut pas être effectuée.
 - La position du sélecteur FUNCTION est-elle correcte?

Remarque:

Quand l'appareil est déplacé d'un endroit froid d'environ 0°C à un endroit chaud, il risque de ne pas fonctionner correctement à cause de la condensation d'humidité à l'intérieur. Le fonctionnement redeviendra normal après 1 ou 2 heures.

SPECIFICATIONS

Compact disc player section
 Type : Compact disc player
 Signal detection system : Non-contact optical pickup (semiconductor laser)
 Number of channels : 2 channels (stereo)
 Frequency response : 20 Hz – 20,000 Hz
 Signal-to-noise ratio : 76 dB
 Wow & flutter : Less than measurable limit

Radio section
 Frequency ranges : FM 88 – 108 MHz
 SW 6 – 18 MHz
 MW 540 – 1600 kHz
 LW 150 – 350 kHz (B/E)
 150 – 280 kHz (G)

Antennas : Telescopic antenna for FM & SW
 Ferrite core antenna for MW & LW

Tape deck section
 Track system : 4-track 2-channel stereo
 Motor : Electronic governor DC motor for capstan

Heads : Deck B: Hard permalloy head for recording/playback, 2 gap ferrite head for erasure
 Deck A: Hard permalloy head for playback

Frequency response : 60 Hz – 14,000 Hz (with normal tape)
 Wow & flutter : 0.22 % (WRMS)
 Fast wind time : Approx. 120 sec (C-60 cassette)

General
 3D system : ASW (Acoustic Super Woofer)
 Speakers : 10 cm full range x 2 (6 Ω)
 Power output : 9 W (4.5 W + 4.5 W) at 6 Ω and 11 W for 3D at 8 Ω (Max.)
 5 W (2.5 W + 2.5 W) at 6 Ω and 8 W for 3D at 8 Ω (10 % THD)

S.E.A. characteristics : S.E.A. center frequencies: 100 Hz/1 kHz/10 kHz
 S.E.A. control range: ±8 dB

TECHNISCHE DATEN

CD-Player-Teil
 Typ : CD-Player
 Signalabtastung : Kontaktfreie optische Abtastung (Halbleiter-Laser)
 Zahl der Kanäle : 2 Kanäle (Stereo)
 Frequenzgang : 20 Hz – 20.000 Hz
 Störspannungsabstand : 76 dB
 Gleichlaufschwankungen : Nicht meßbar

Radioteil
 Frequenzbereiche : UKW 88 – 108 MHz
 KW 6 – 18 MHz
 MW 540 – 1600 kHz
 LW 150 – 350 kHz (B/E)
 150 – 280 kHz (G)

Antennen : UKW/KW; Teleskopantenne
 MW/LW; Ferritkernantenne

Cassettenteil
 Spursystem : 4-Spur/2-Kanal-Stereo
 Motoren : Elektrisch geregelter Gleichstrommotor für Capstan
 Köpfe : Deck B; Hard Permalloy-Kopf (Aufnahme/Wiedergabe), Zwei-Spalten-Ferritkopf für Löschen
 Deck A; Hard Permalloy-Kopf für Wiedergabe

Frequenzgang : 60 – 14.000 Hz (Normalband/Normalgeschwindigkeit)
 Gleichlaufschwankungen : 0.22 % (WRMS)
 Umspulzeit : Ca. 120 Sek. (C-60-Cassette)

Allgemein
 3D-System : ASW (Acoustic Super Woofer)
 Lautsprecher : 10 cm Breitbandlautsprecher x 2 (6 Ω)

Ausgangsleistung : 9 W (4,5 W + 4,5 W) an 6 Ω und 11 W für 3D an 8 Ω (max.)
 5 W (2,5 W + 2,5 W) an 6 Ω und 8 W für 3D an 8 Ω (10 % Klirrfaktor)

S.E.A.-Daten : S.E.A. Mittenfrequenzen: 100 Hz/1 kHz/10 kHz
 S.E.A.-Regelbereich: ±8 dB

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Section lecteur de disque audionumérique
 Type : Lecteur de disque audio-numérique compact

Système de détection de signal : Prélèvement optique sans contact (laser à semiconducteur)

Nombre de canaux : 2 canaux (stéréo)
Réponse en fréquence : 20 Hz – 20.000 Hz
Rapport signal/bruit : 76 dB
Pleurage et scintillement : Inférieur à la limite mesurable

Section radio
Gammes de fréquences : FM 88 – 108 MHz
 OC 6 – 18 MHz
 PO 540 – 1600 kHz
 GO 150 – 350 kHz (B/E)
 150 – 280 kHz (G)

Antennes : Antenne télescopique pour FM & OC
 Antenne à tige de ferrite incorporée pour PO & GO

Section magnétophone
Système de pistes : 4 pistes, 2 canaux stéréo
Moteur : Moteur CC à régulateur électronique pour le capstan
Têtes : Piste B; Tête en alliage dur "Permalloy" pour l'enregistrement et la lecture, tête en ferrite à double entrefer pour la lecture
 Piste A; Tête en alliage dur "Permalloy" pour la lecture

Réponse en fréquence : 60 Hz – 14.000 Hz (avec bande normale)
Pleurage et scintillement : 0,22 % (WRMS)
Temps d'enroulement rapide : Environ 120 secondes (cassette C-60)

Général
Système 3D : ASW (Super woofer acoustique)
Haut-parleurs : 10 cm route gamme x 2 (6 Ω)
Puissance de sortie : 9 W (4,5 W + 4,5 W) sous 6 Ω et 11 W pour 3D sous 8 Ω (Max.)
 5 W (2,5 W + 2,5 W) sous 6 Ω et 8 W pour 3D sous 8 Ω (à 10 % de DHT)

S.E.A. caractéristiques : Fréquences centrales du S.E.A.: 100 Hz/1 kHz/10 kHz
 Gamme de contrôle du S.E.A.: ±8 dB

37

Input terminal : MIC x 1 (Min. input level: 4 mV (-47 dBV)
 Matching impedance: 200 Ω – 2 kΩ)

Output terminals : CD OUT x 2 (1,25 V/4,3 kΩ)
 PHONES x 1 (Output level: 0 – 28 mW/32 Ω, Matching impedance: 8 Ω – 1 kΩ)

Power sources : AC 220 – 240 V/110 – 120 V, 50/60 Hz
 DC 12 V ("R20" cells x 8)
 Ext. DC IN 12 V (car battery - optional CN-332 car adapter)

(RC-X510E only)

Power consumption : 35 W (with Power SW ON)
 3,5 W (with Power SW STANDBY)

Dimensions : 627(W) x 193(H) x 236(D) mm including knobs

Weight : Approx. 6,9 kg with batteries
 Approx. 6,1 kg without batteries

Eingänge : MIC x 1 (Min. Eingangspiegel: 4 mV (-47 dBV), geeignete Impedanz: 200 Ω bis 2 kΩ)

Ausgänge : CD OUT x 2 (1,25 V/4,3 kΩ)
 PHONES x 1 (Ausgangspiegel: 0 – 28 mW/32 Ω, geeignete Impedanz: 8 Ω – 1 kΩ)

Spannungsversorgung : 220 – 240 V/110 – 120 V Wechselspannung, 50/60 Hz
 12 V Gleichspannung (8 Batterien "R20")
 12 V externe Gleichspannung (Autobatterie über Autoadapter CN-332 (Sonderzubehör))

(nur RC-X510E)

Leistungsaufnahme : 35 W (eingeschaltet)
 3,5 W (Betriebsbereitschaft)

Abmessungen : 627(B) x 193(H) x 236(T) mm incl. Füße

Gewicht : Ca. 6,9 kg inkl. Batterien
 Ca. 6,1 kg ohne Batterien

Technische Änderungen vorbehalten.

Borne d'entrée : MIC x 1 (niveau d'entrée minimal: 4 mV (-47 dBV)
 impédance caractéristique: 200 Ω – 2 kΩ)

Bornes de sortie : CD OUT x 2 (1,25 V/4,3 kΩ)
 PHONES x 1 (niveau de sortie: 0 – 28 mW/32 Ω, impédance de charge: 8 Ω – 1 kΩ)

Alimentation : CA 220 – 240 V/110 – 120 V, 50/60 Hz
 CC 12 V (pile "R20" x 8)
 Ext. DC IN 12 V (batterie automobile via l'adaptateur automobile CN-332 optional)

(RC-X510E seulement)

Consommation : 35 W (l'interrupteur d'alimentation sur ON)
 3,5 W (l'interrupteur d'alimentation sur STANDBY)

Dimensions : 627(L) x 193(H) x 236(P) mm compris les boutons

Poids : Environ 6,9 kg avec piles
 Environ 6,1 kg sans piles

Présentation et caractéristiques modifiables sans préavis.

Area suffix
 B U.K.
 E Continental Europe
 G W. Germany

Gebietskennung
 B Großbritannien
 E Kontinental-Europa
 G Bundesrepublik Deutschland

Suffixe des zones
 B Royaume-Uni
 E Europe Continentale
 G Allemagne de l'Ouest

4 Location of Main Parts

■ Enclosure Assembly

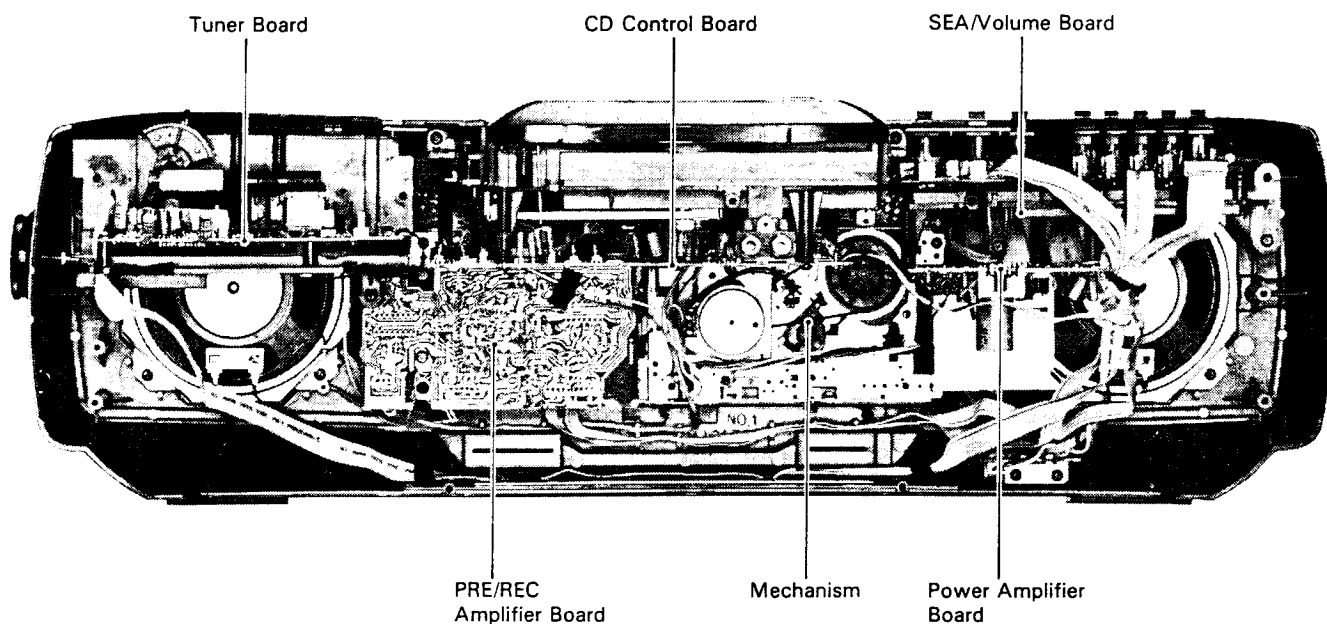


Fig. 4-1

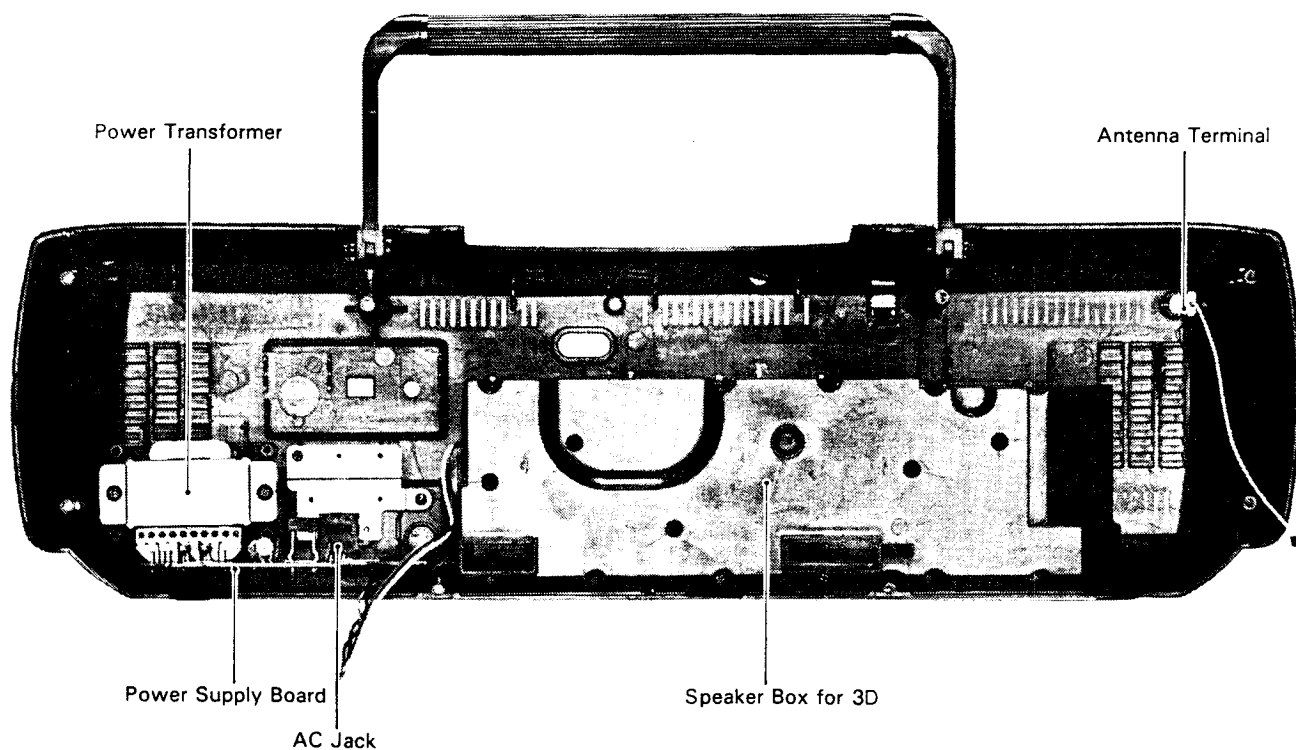


Fig. 4-2

■ Mechanism Component

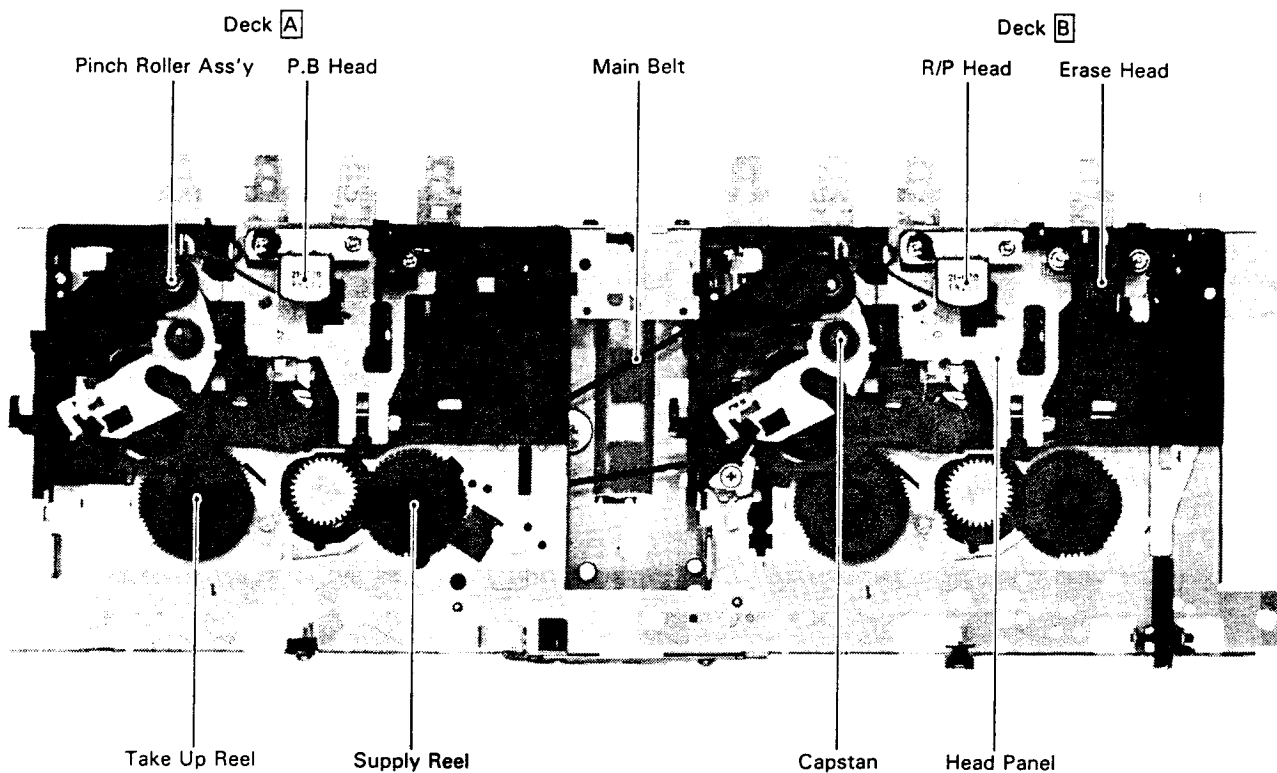


Fig. 4-3

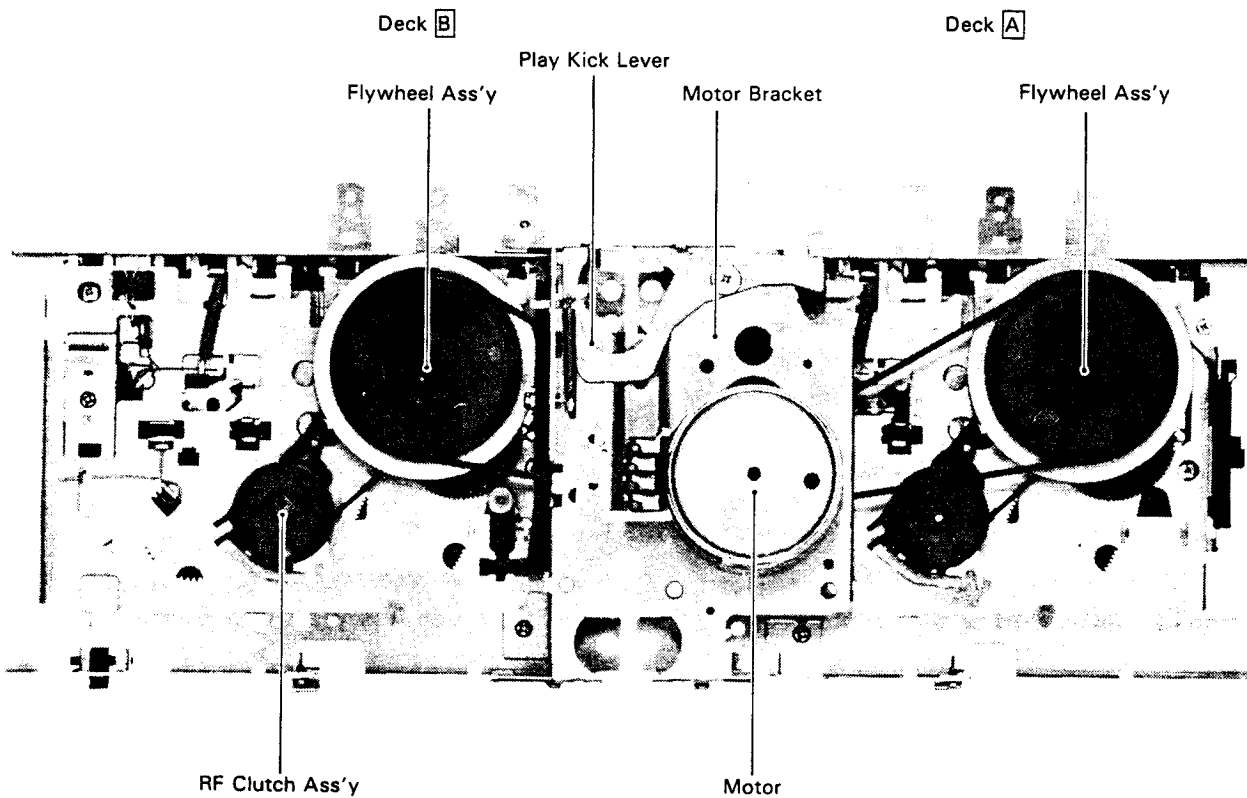


Fig. 4-4

5 Removal of Main Parts

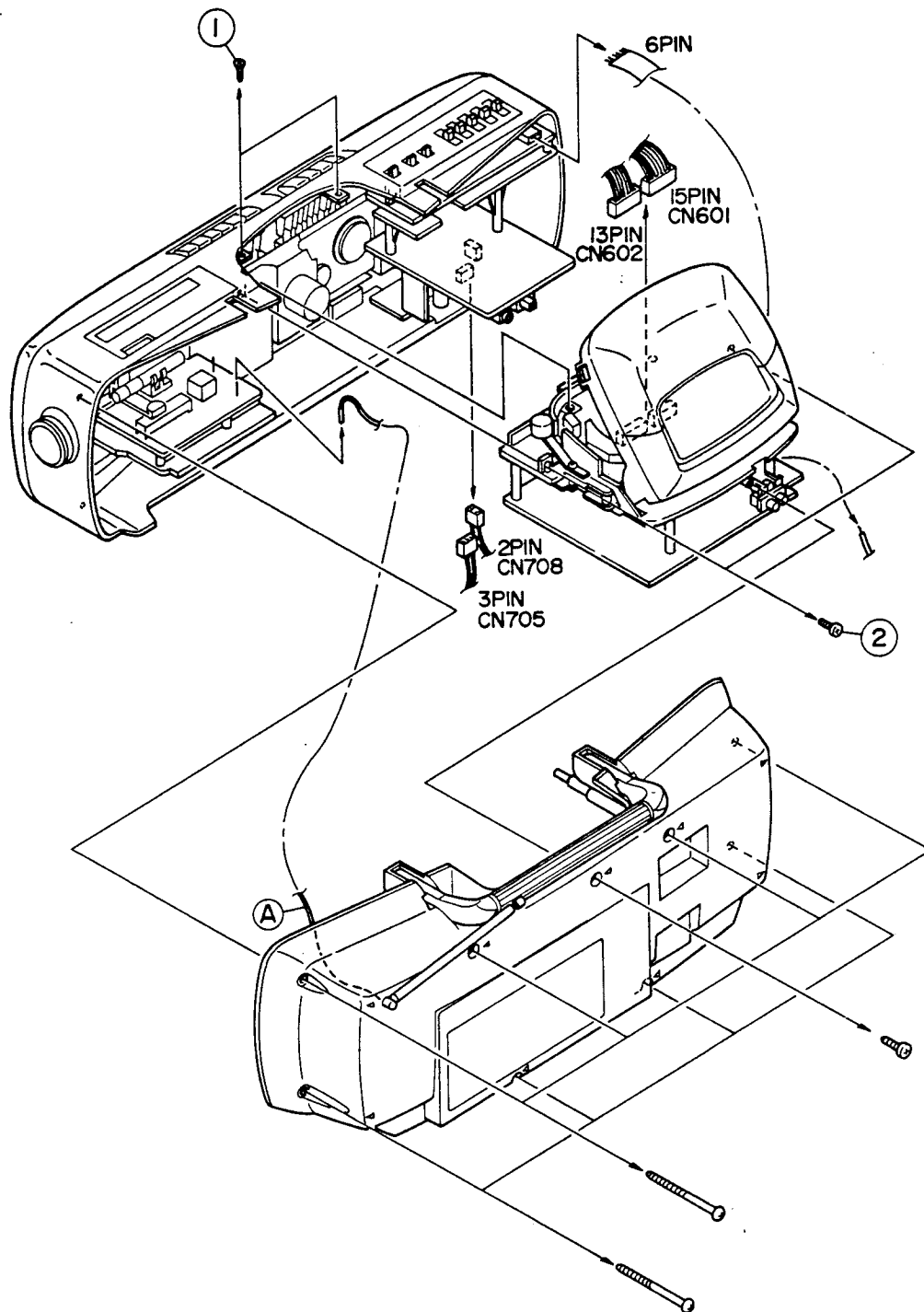


Fig. 5-1

(1) Rear Cabinet

- 1) Remove the screws ($\phi 30 \times 50$... 8 screws, $\phi 30 \times 16$... 1 screw) indicated by triangles on the rear cabinet.
 - 2) Remove the antenna wire (A) while removing the rear cabinet.
- Also remove the 3 PIN connector (CN705) from the transformer and the 2 PIN connector (CN708) from 3D.

(2) CD Player Ass'y

- 1) Remove the parallel wire from the 6 PIN connector on the function substrate.
- 2) Remove the solder on the blue wire connected to the Power Amplifier board.
- 3) Open the CD door and remove the two black screws (1).
- 4) Remove the two screws (2) attached to both sides of the CD player assembly.

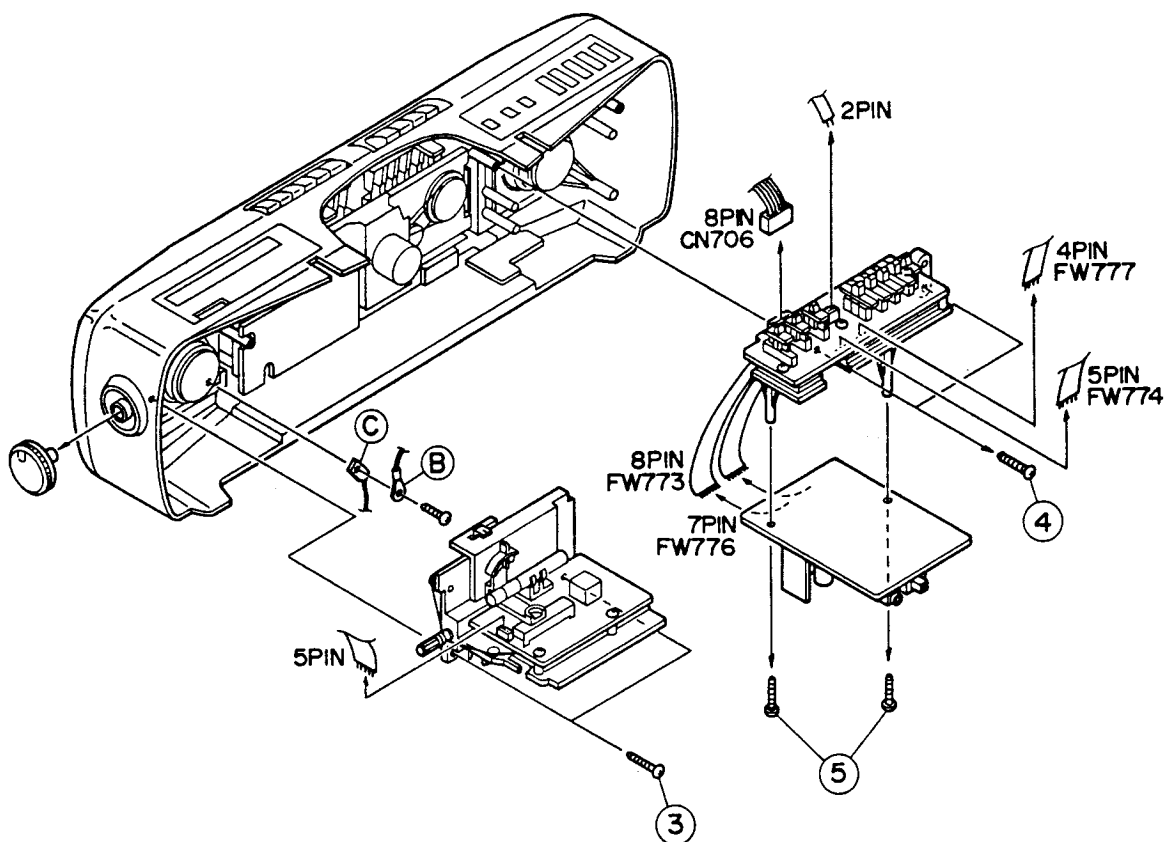


Fig. 5-2

(3) Tuner Board Ass'y

- 1) Remove the tuning knob.
- 2) Remove the grounding wire (B) and the substrate (C) attached to the left speaker.
- 3) Remove the parallel wire from the 5 PIN connector of the substrate.
- 4) Remove the two screws (3) from the tuner chassis.

(4) Function and Power Amplifier Boards

- 1) Remove the two screws (4) retaining the Amp. Holder.
- 2) Remove the parallel wire from the 8 PIN connector (CN706) and the 2 PIN connector on the function board.
- 3) Remove the two screws (5) retaining the Power Amplifier board.

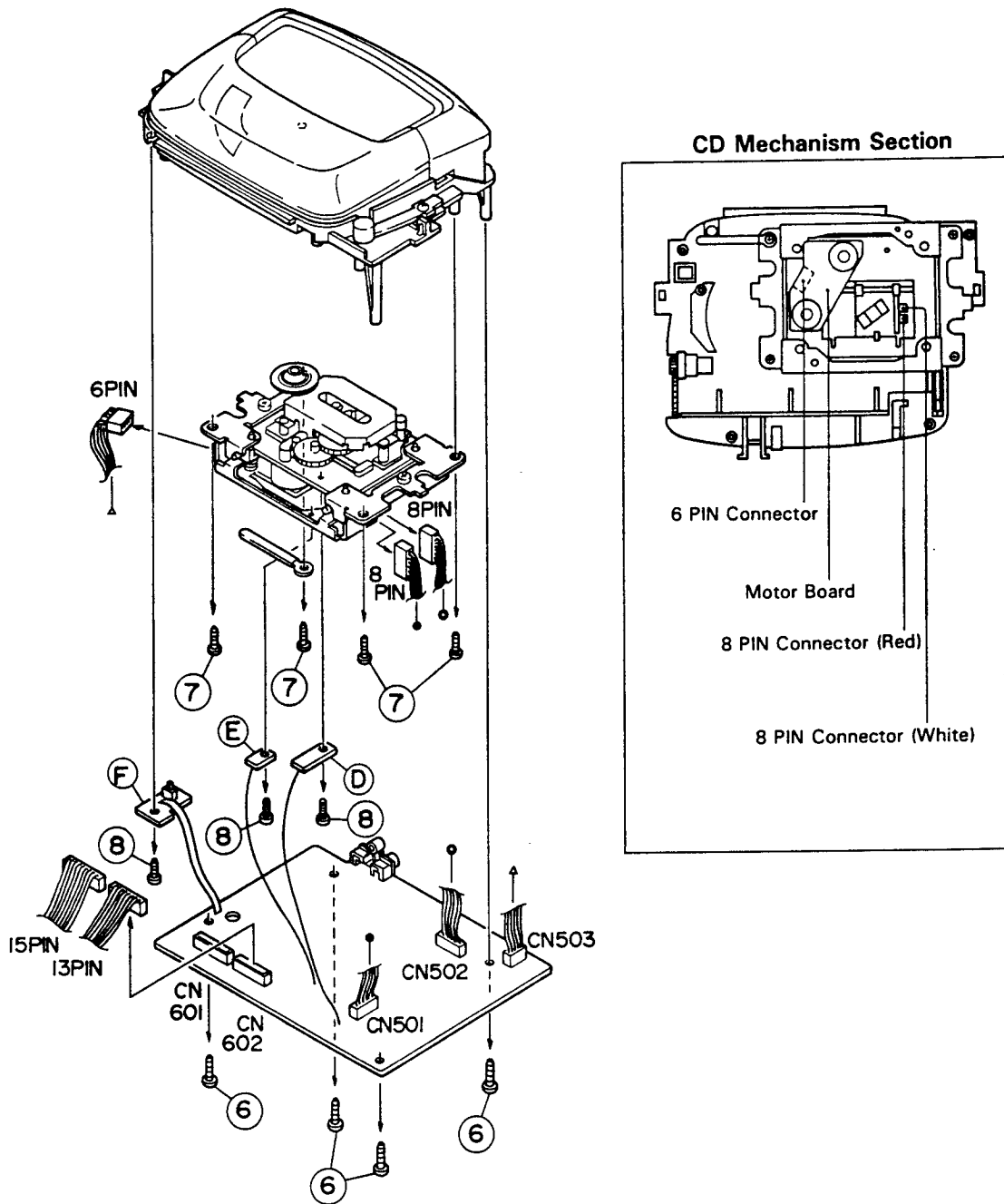


Fig. 5-3

(5) CD Player Ass'y

- 1) Remove the four screws (6) retaining the CD control board.
- 2) Remove the 15 PIN connector (CN601) and the 13 PIN connector (CN602) from the CD control board.
- 3) Remove the 6 PIN connector (CN503) and the 8 PIN connectors (CN501, CN502) attached to the mechanism control board.
- 4) Remove the three screws (8) retaining the grounding boards (D), (E), (F) that are attached to the mechanism.
- 5) Remove the four screws (7) retaining the mechanism.

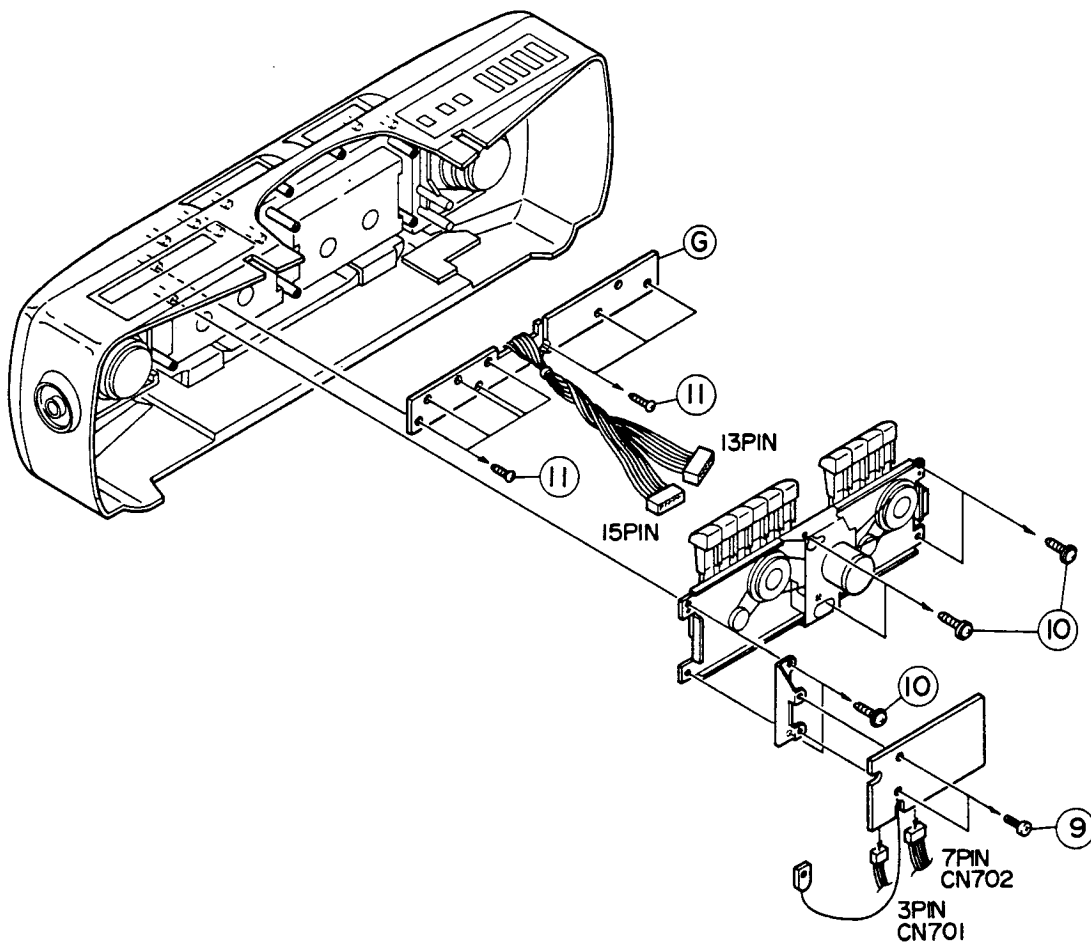


Fig. 5-4

(6) Cassette Mechanism

- 1) Remove the two screws (9) retaining the Mechanism Control Board on the (B) side of the cassette mechanism.
- 2) Remove the 3 PIN connector (CN701) and the 7 PIN connector (CN702) attached to the Mechanism Control Board.
- 3) Remove the six screws (10) retaining the Cassette Mechanism.
- 4) Remove the eight screws (11) retaining the LED and the Clock Board (G).

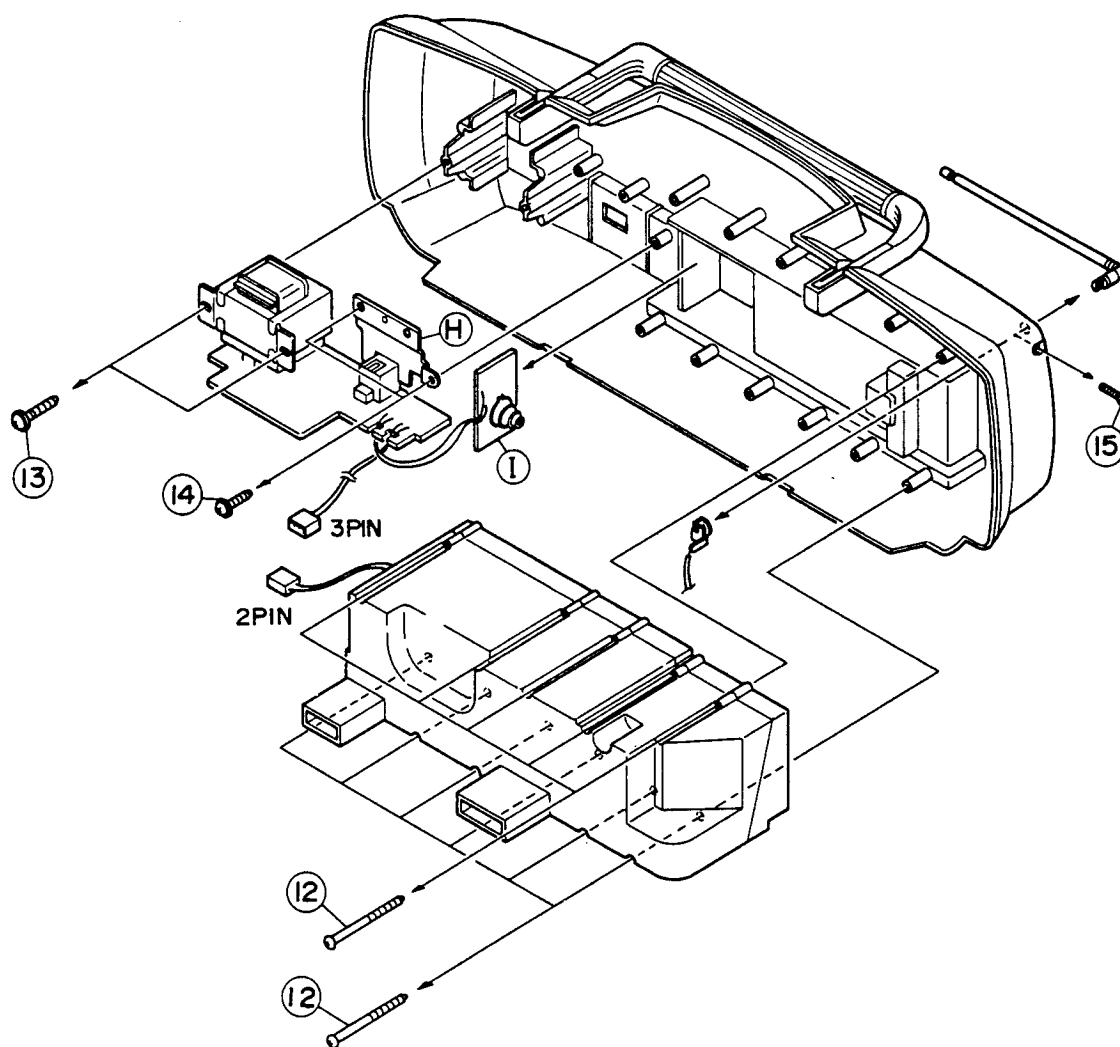


Fig. 5-5

(7) Speaker Box for 3D

Remove the eleven screws (12) retaining the edge of [Speaker Box for 2D] and then remove the rear cabinet.

(8) Power Transformer

Remove the two screws (13) retaining the power transformer and the two screws (14) retaining the Jack Holder (H).

Also remove the Battery Contact Board (1) at this time.

(9) Rod Antenna

Remove the screw (15) retaining the rod antenna on the side of the rear cabinet.

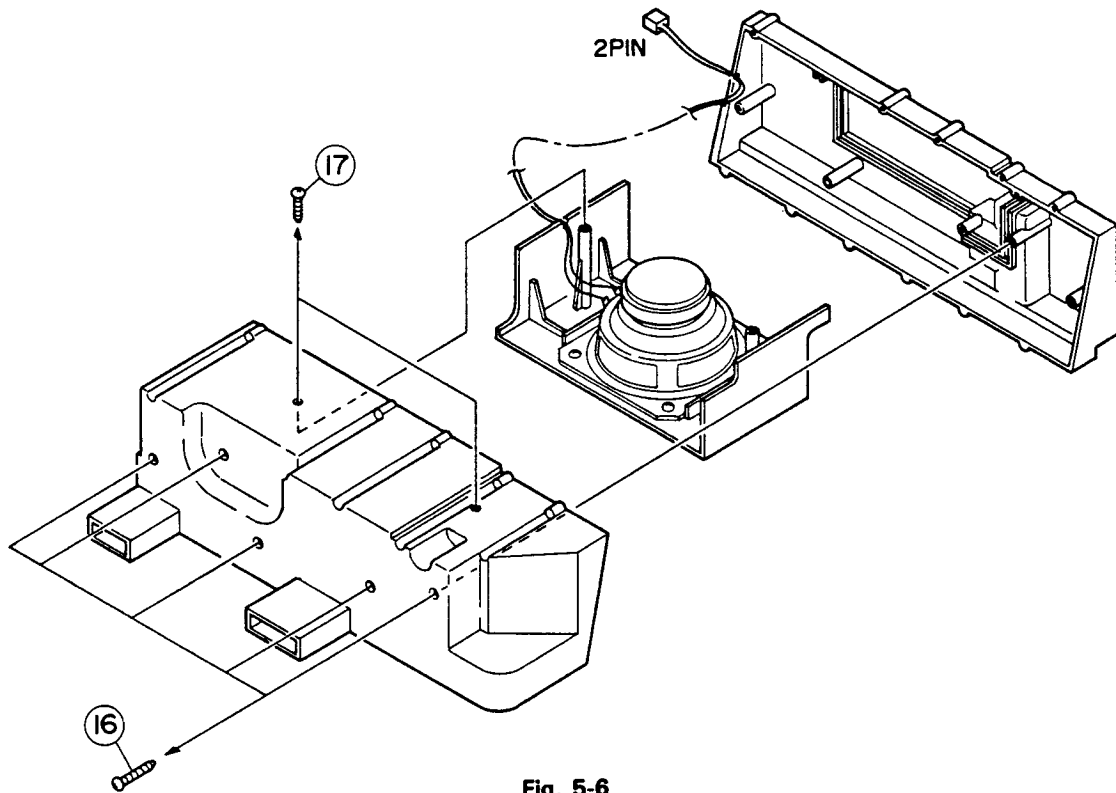


Fig. 5-6

(10) Exploded View of 3D Section

- 1) Remove the five screws ①⑥ on the front side and the two screws ①⑦ on the upper side.

(11) Setting the Dial

- 1) Attach the accessory dial (396 mm) to the extending spring and place on the drum.
- 2) Set the dial in the order shown in the figure. Wind to drumpost (L) → Pulley 2 → Turn three times to tuning shaft → Pulley 4 → Pulley 5 → Pulley 6 → Drumpost (L) needle.
- 3) To adjust the needle position, turn the tuning shaft all the way in a counter-clockwise and then bring it in line with the protruding section of the tuner chassis as shown in Fig. 6-9a.

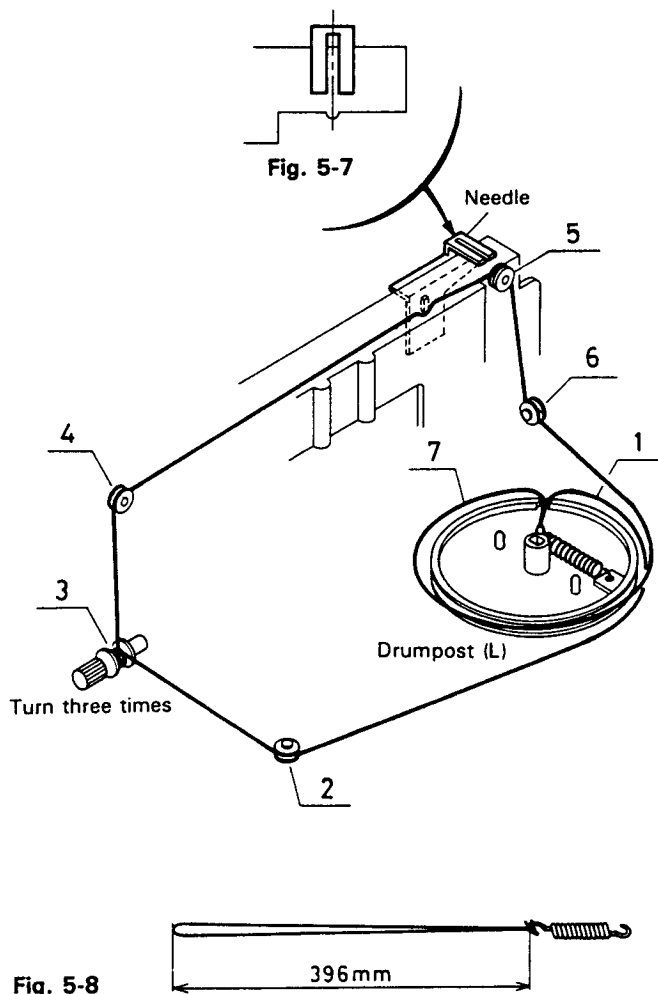


Fig. 5-8

6 Main Adjustments

(1) Equipment and Measuring Instrument used for Adjustments

Electronic voltmeter	Wow-flutter meter	Torque testing cassette gauge CTG-N
Audio frequency oscillator	Frequency counter	Alignment tape
Attenuator	Standard signal generator	Measuring tape : TS-8 (UR)

(2) Function of Cassette

Condition for Measurement

Power Supply	AC 220~240/110~120 V: B/E/G/VX (50/60 Hz) 220~240/110~127 V: U Version DC 12V	Function position ..TAPE/FM MODE : TAPE NORMAL FUNCTION : NORMAL SPEED SEA : Center 3D : OFF BEAT CUT : NORMAL
Reference output . . .	Speaker : 50 mW (0.55 V)/6 Ω Headphone : -10 dBs (0.245 V)/32 Ω CD out : +4 dBs (1.25 V)/47 kΩ	
Reference Input	Ext. MIC : -45 dBs CD Out : -3 dBs	

• Routine of Check and Adjustment

No.	Item	Measuring Tape	Check and Adjustment	Adjusting Point
1	Tape speed and Wow-flutter check - adjustment	VTT712 (3 kHz)	Play back the end portion of the VTT712 test tape and check up the following standards. • B Deck: at Normal speed 3030 Hz±10 Hz at Normal speed Less than 0.22% (JIS WRMS) • A Deck: at Normal speed ±80 Hz against B Deck at Normal speed Less than 0.22% (JIS WRMS)	VR701 Check Check Check
2	High-speed and Synchro dubbing check	VTT712 (3 kHz) TS-8 (UR)	1) Loading VTT712 on A Deck and Blank tape TS-8(UR) on B deck. 2) Function position : HIGH SPEED 3) B Deck : REC/PAUSE 4) B Deck pause to be released when playing A Deck, then start High-speed dubbing. 5) High speed : Within 5400±250 Hz to be check	Check
3	Head azimuth adjustment	VTT703L (10 kHz)	1) Play back VTT703L, both A and B Deck. 2) Obtain maximum Playback output for this adjustment. 3) Phase difference to be minimized. 4) Screw lock to be applied after adjustment.	Left side screw of PB or R/P head
4	Playback output level check	VTT724 (1 kHz)	Play back the VTT724 tape on B Deck and confirm that level difference between R and L channels is within 4 dB. (Measuring point : Headphone output)	Check
5	Playback frequency characteristics	VTT736 (1kHz/125Hz, 1kHz/8kHz)	1) Play back VTT736 difference level against 1 kHz. A Deck, B Deck Measuring point : Headphone output 1 kHz/125 Hz : 0 dB±3 dB 1 kHz/8 kHz : 0 dB±3 dB 2) Tape mode switched to Metal/CrO ₂ Play back VTT736 and check the difference between 1 kHz and 8 kHz at Headphone output. B Deck : within -4 dB±3 dB	Check Check
6	Bias frequency check		1) B Deck : REC mode, Beat Cut: Position 1 2) Leakage of Bias at Headphone to be checked with frequency counter. 64±4 kHz 3) Bias frequency to be checked for beat cut position 2 and position 3. Position 2 : 63, 52 kHz Position 3 : 64 kHz	
7	Rec/Playback frequency characteristics	TS-8(UR)	Reference signal -20 dB to be applied to Mic, and difference level between 125 Hz and 8 kHz against 1 kHz to be checked. 1 kHz/125 Hz : 0±4 dB 1 kHz/8 kHz : -1±4 dB	Check
8	Maximum output	VTT722	Play back VTT722. Measuring point : Headphone output Output more than 28 mW (0.95 V) at SEA max.	Check

(3) Tuner Section

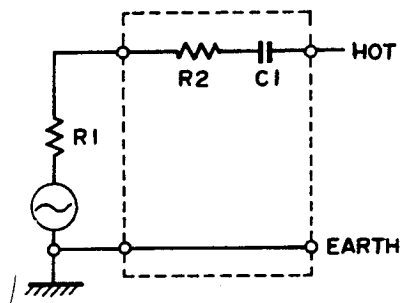
1) Condition

Supply voltage : DC 12 V
 Applied voltage of the Tuner : DC 6.85 V
 Reference output : Speaker ; 50 mW (0.55 V)/6 Ω
 Input signal : (AM) Modulation frequency; 400 Hz, 30%
 (FM) Modulation frequency;
 400 Hz, 22.5 kHz dev.
 Set position of Volume and Switch : SEA; Center
 3D ; OFF

2) Attentive point

Connection of IF sweeper :
 Connect a 30 pF capacitor and a 33 kΩ resistor in series to the sweeper's output while 0.082 μF capacitor and a 100 kΩ resistor in parallel to the input.
 IF sweeper's output level :
 Set as minimum as enough for adjustment.
 FM MPX adjustment :
 For this adjustment, connect a 100 kΩ resistor in series to a frequency counter's input.

Dummy antenna for short wave.



Lod length (cm)	L > 90
C1 (PE)	10

$R1 + R2 = 80 \Omega$ R1 : Output impedance of SSG.

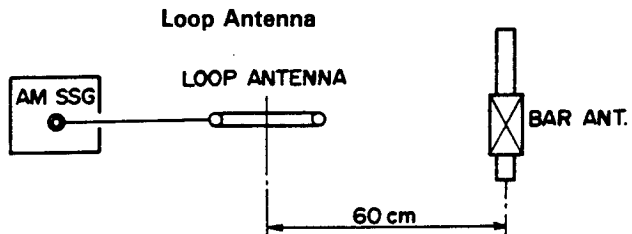


Fig. 6-1

• Location of Adjustment (Tuner Board)

(Parts View)

LOCATION OF ARRANGEMENT POINT

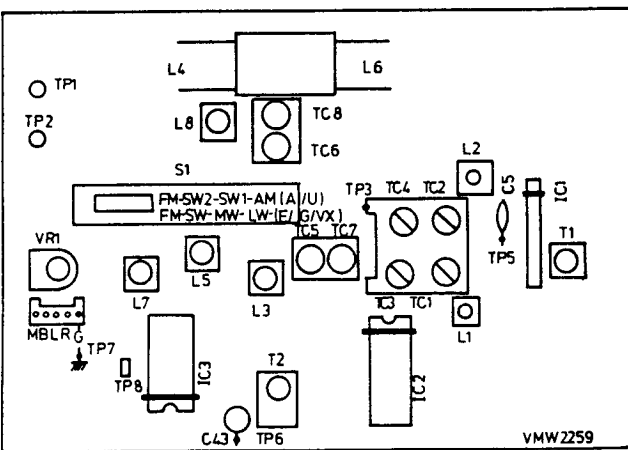


Fig. 6-2

(Pattern)

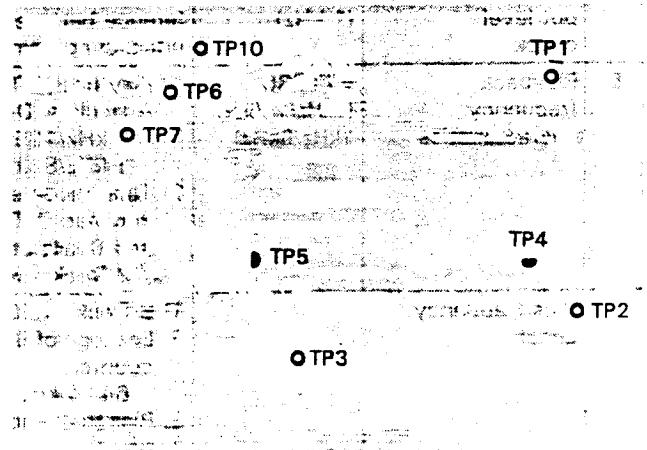
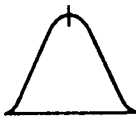
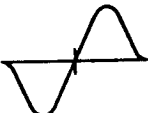


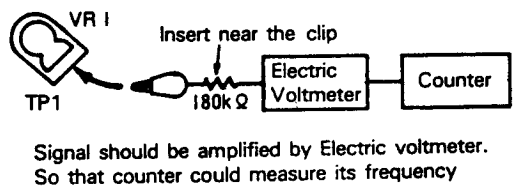
Fig. 6-3

• Adjustment of Tuner Section

No.	Item	Check Point	Aligning Position	Condition	Method of Alignments & Adjustments
1	AM IF Check	Tuner input : Positive side to TP3 Tuner output : Positive side to TP6 negative side to TP7	T2	Band Select : MW Volume : Minimum gain position	1) Variable capacitor : Near the minimum capacity position where no signal comes in. 2) Adjust above mentioned aligning position, so that maximum and symmetrical wave form can be obtained, in this case, the wave peak should be appeared on the center marker 450 kHz (or 455 kHz) in the scope of sweeper. On the AM. IF circuit, in case where IF filter was used solid units, there is unnecessary for IF tuning and IF character depend upon the ceramic filter unit.
2	FM IF adjustment and check	Tuner input : Positive side to TP5 Tuner output : Positive side to TP6 Negative side to TP7  Fig. a	T1  Fig. b	Band Select : FM Volume : Minimum gain position	1) Variable Capacitor : Near the minimum capacity position where no signal comes in. 2) Adjust IFT so that "S" curve on the scope may obtained maximum and balanced wave form as shown Fig. b). On the FM IF circuit, in case where IF filter and discriminator was used solid units, there is unnecessary for IF tuning and that IF character depend upon the ceramic filter unit. Ceramic filter unit has been color marked on the body, it was expressed their center frequency. Classification of ceramic filter. (Red. 10.7±0.03 MHz) The color of ceramic filter is red, while the color of discriminator is yellow or white.
3	LW RF tracking adjustment	Tuner input standard loop antenna	L3 TC3 L4 TC4	Band Select : LW	1) Receive the Frequency of SSG 145 kHz. 2) Variable Capacitor: Maximum Capacity. 3) Aligning position: L3 4) Receive the Frequency of SSG 360 kHz (B/E). Receive the Frequency of SSG 290 kHz (G). 5) Variable Capacitor: Minimum Capacity. 6) Aligning position: TC3 7) Repeat the Step 1) ~ 6). 8) Receive the Frequency of SSG 145 kHz. 9) Aligning position: L4 10) Receive the Frequency of SSG 360 kHz (B/E). Receive the Frequency of SSG 290 kHz (G). 11) Aligning Position: TC4 12) Repeat the Step 8) ~ 11). Adjust or further improvement.

No.	Item	Check Point	Aligning Position	Condition	Method of Alignments & Adjustments
4	MW RF tracking adjustment	Tuner input Standard loop antenna	L5 TC5 L6 TC6	Band select : MW	<ol style="list-style-type: none"> 1) Receive the Frequency of SSG 520 kHz. 2) Variable Capacitor: Maximum Capacity. 3) Aligning position: L5 4) Receive the Frequency of SSG 1650 kHz. 5) Variable Capacitor: Minimum Capacity. 6) Aligning position: TC5 7) Repeat the Step 1) ~ 6) 8) Receive the Frequency of SSG 600 kHz. 9) Aligning Position: L6 10) Receive the Frequency of SSG 1400 kHz. 11) Aligning position: TC6 12) Repeat the Step 8) ~ 11), adjust for no further improvement.
5	SW RF tracking adjustment	Dummy antenna Positive side to TP1 Negative side to TP2			<ol style="list-style-type: none"> 1) Receive the Frequency of SSG 518 MHz. 2) Variable Capacitor: Maximum Capacity. 3) Aligning position: L7 4) Receive the Frequency of SSG 18.6 MHz. 5) Variable Capacitor: Minimum Capacity. 6) Aligning position: TC7 7) Repeat the Step 1)~6). 8) Receive the Frequency of SSG 6 MHz. 9) Aligning position: L8 10) Receive the Frequency of SSG 18 MHz. 11) Aligning position: TC8 12) Repeat the Step 8)~11): Adjust for no further improvement.
6	FM RF tracking adjustment (B/E Version)	Tuner input : Unbalanced 75 Ω Positive side to TP1 Negative side to TP2	L1 TC1 L2 TC2	Band select : FM	<ol style="list-style-type: none"> 1) Receive the frequency of SSG 87.5 MHz. 2) Variable Capacitor: Maximum Capacity. 3) Aligning Position : L1 4) Receive the frequency of SSG 109 MHz. 5) Variable Capacitor : Minimum Capacity 6) Aligning Position : TC1 7) Repeat the Step 1) ~ 6). 8) Receive the frequency of SSG 90 MHz. 9) Aligning position : L2 10) Receive the frequency of SSG 106 MHz. 11) Aligning position : TC2 12) Repeat the step 8) ~ 11), for no further improvement
	FM RF tracking adjustment (G Version)	Tuner input : Unbalanced 75 Ω Positive side to TP1 Negative side to TP2	L1 TC1 L2 TC2	Band select : FM	<ol style="list-style-type: none"> 1) Receive the frequency of SSG 87.5\pm0.1 MHz. 2) Variable Capacitor: Maximum Capacity. 3) Aligning Position : L1 4) Receive the frequency of SSG 108.8\pm0.05 MHz. 5) Variable Capacitor : Minimum Capacity 6) Aligning Position : TC1 7) Repeat the Step 1) ~ 6). 8) Receive the frequency of SSG 90 MHz. 9) Aligning position : L2 10) Receive the frequency of SSG 106 MHz. 11) Aligning position : TC2 12) Repeat the step 8) ~ 11), for no further improvement

No.	Item	Check Point	Aligning Position	Condition	Method of Alignments & Adjustments
7	FM RF tracking adjustment (VX Version)	Tuner input : Unbalanced 75 Ω Positive side to TP1 Negative side to TP2	L1 TC1 L2 TC2	Band select : FM	<ol style="list-style-type: none"> 1) Receive the frequency of SSG 64 MHz. 2) Variable Capacitor: Maximum Capacity. 3) Aligning Position : L1 4) Receive the frequency of SSG 74 MHz. 5) Variable Capacitor : Minimum Capacity 6) Aligning Position : TC1 7) Repeat the Step 1) ~ 6). 8) Receive the frequency of SSG 65 MHz. 9) Aligning position : L2 10) Receive the frequency of SSG 73 MHz. 11) Aligning position : TC2 12) Repeat the step 8) ~ 11), for no further improvement
8	Adjustment of FM MPX	Positive side to TP1 Netative Side to TP2	VR1	SSG: 98 MHz : 69 MHz VX only)	<ol style="list-style-type: none"> 1) Receive the frequency of SSG 98 MHz. (unmodulated 60 dB Signal) 2) Connect the digital frequency counter to TP1 (positive side) and TP7 (negative side) 3) Adjust VR1 so that above frequency 19 kHz±100 Hz



(4) Adjustments of CD Player Section

• Location of Adjustment (CD Control Board)

(Parts View)

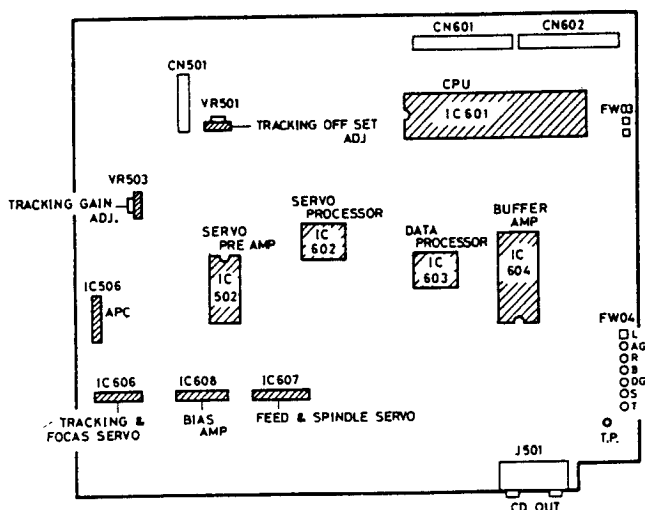


Fig. 6-4

(Pattern View)

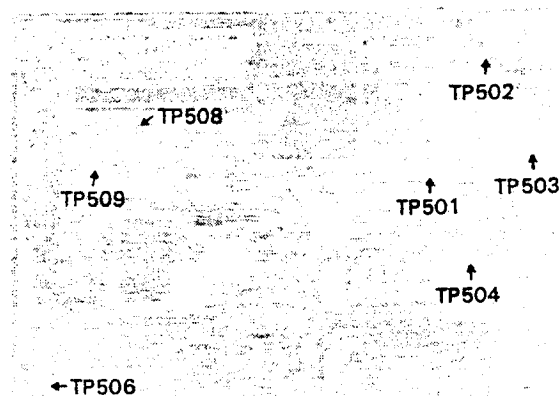
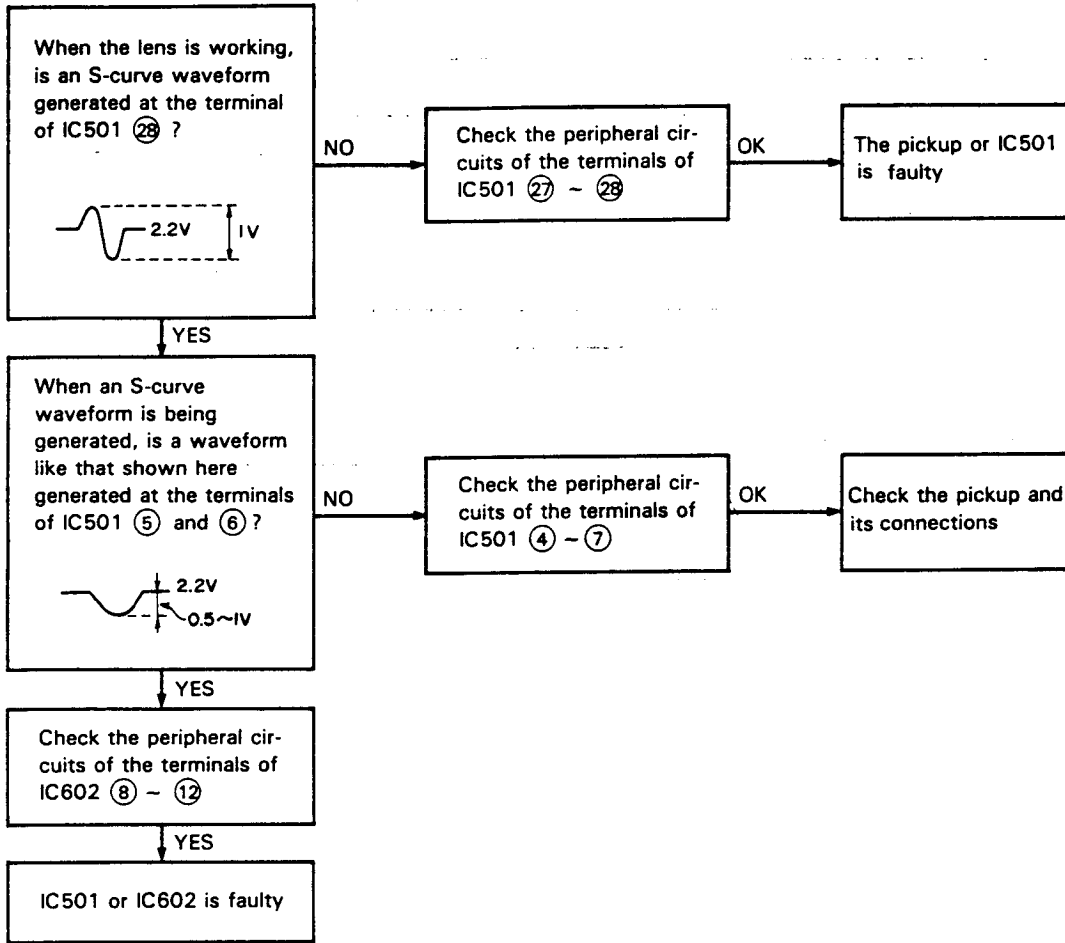
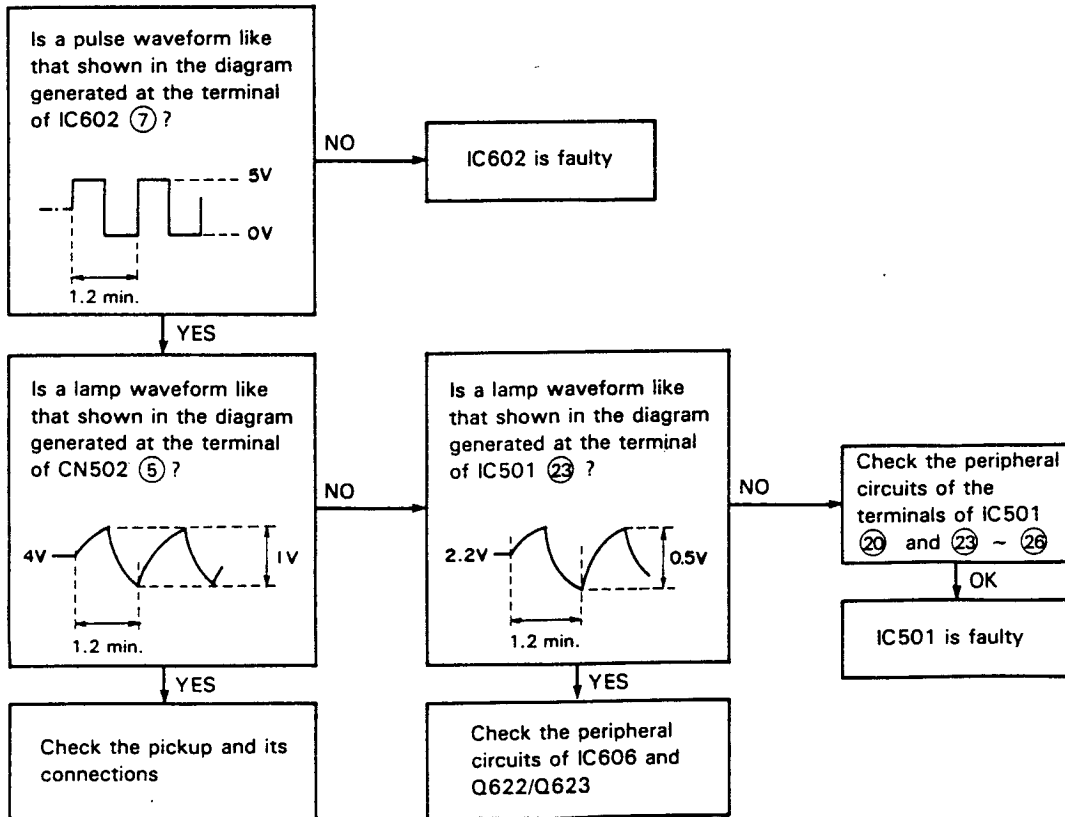


Fig. 6-5

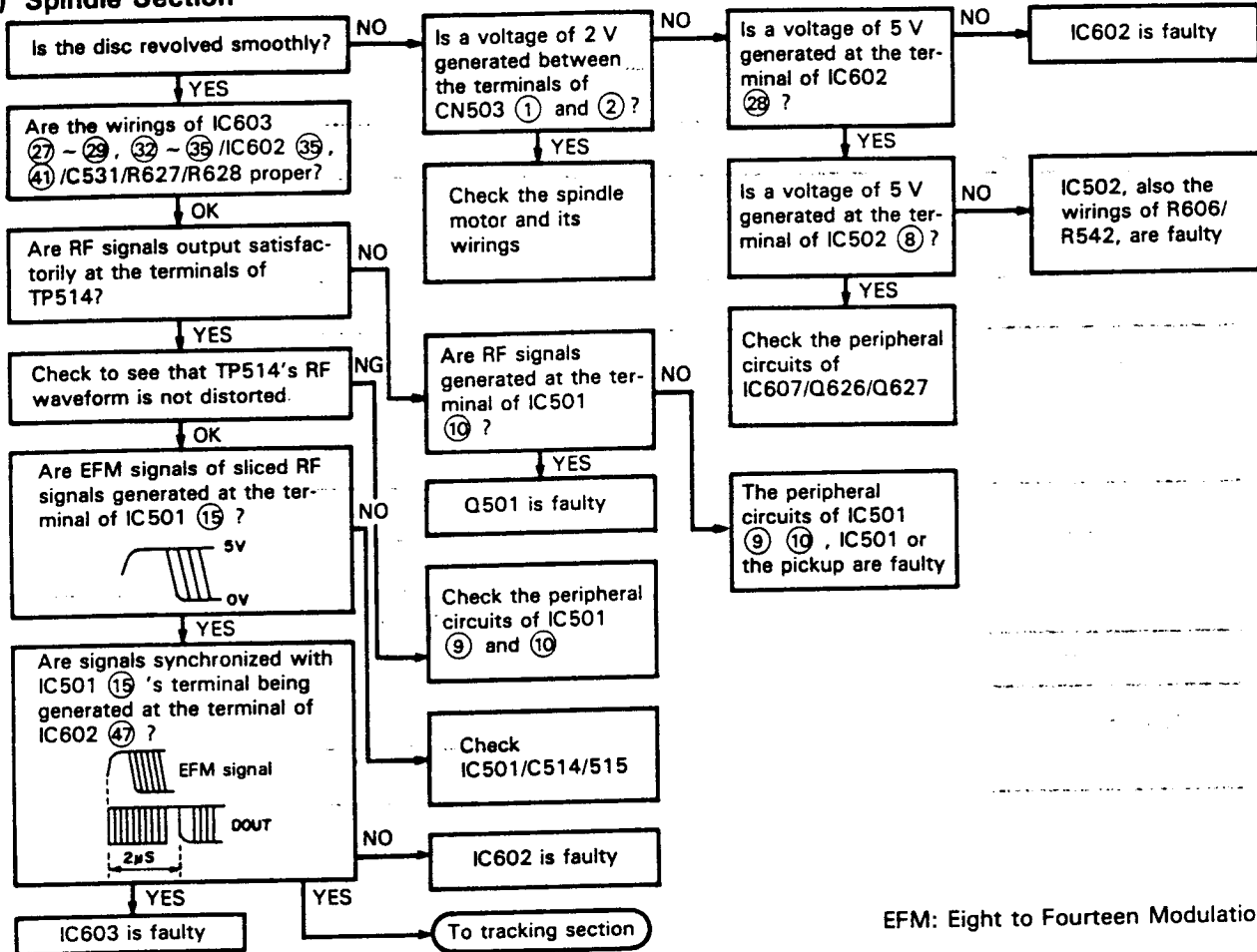
(4) Focus Servo Section



(5) Focus Drive Section

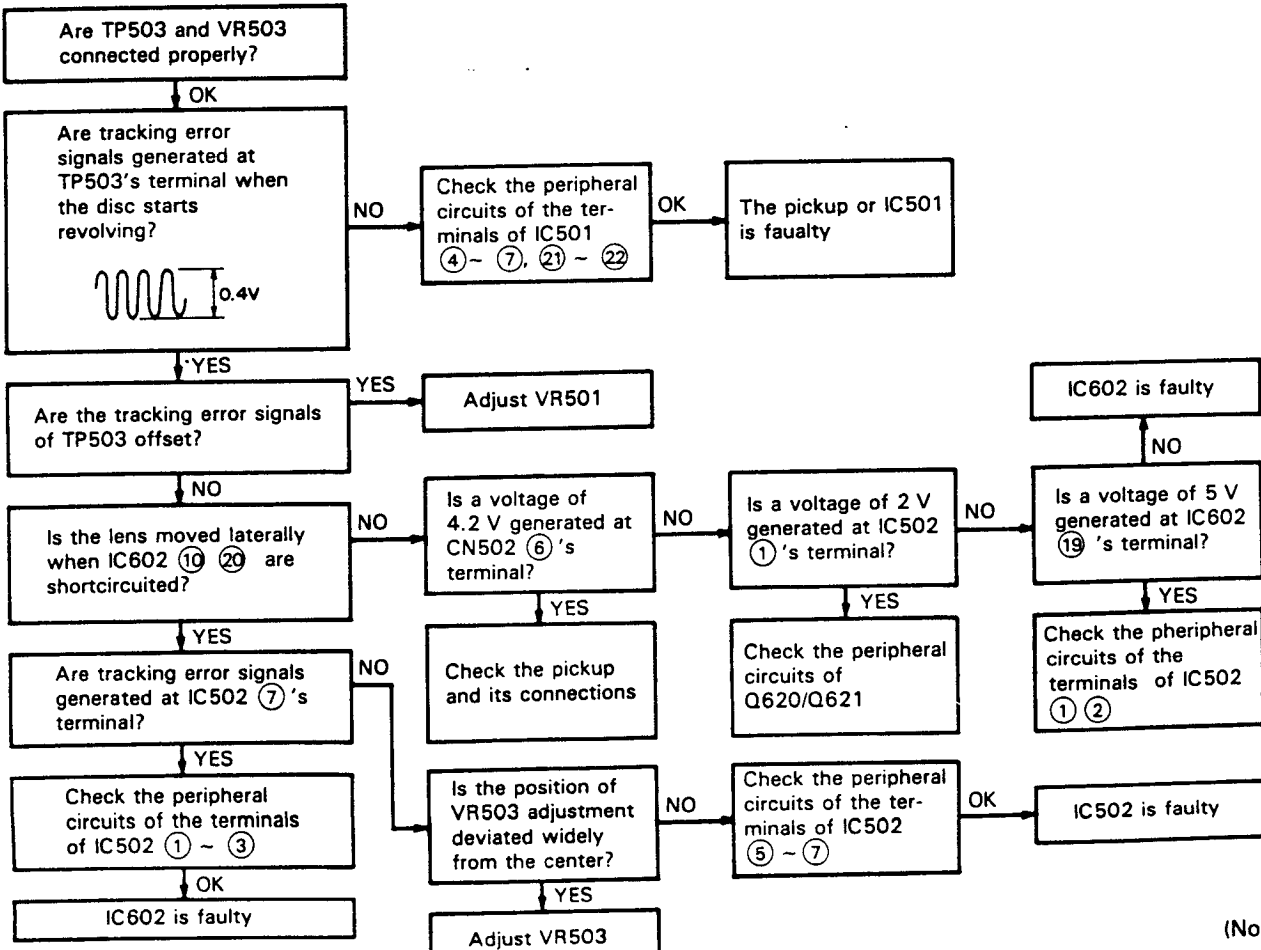


(6) Spindle Section

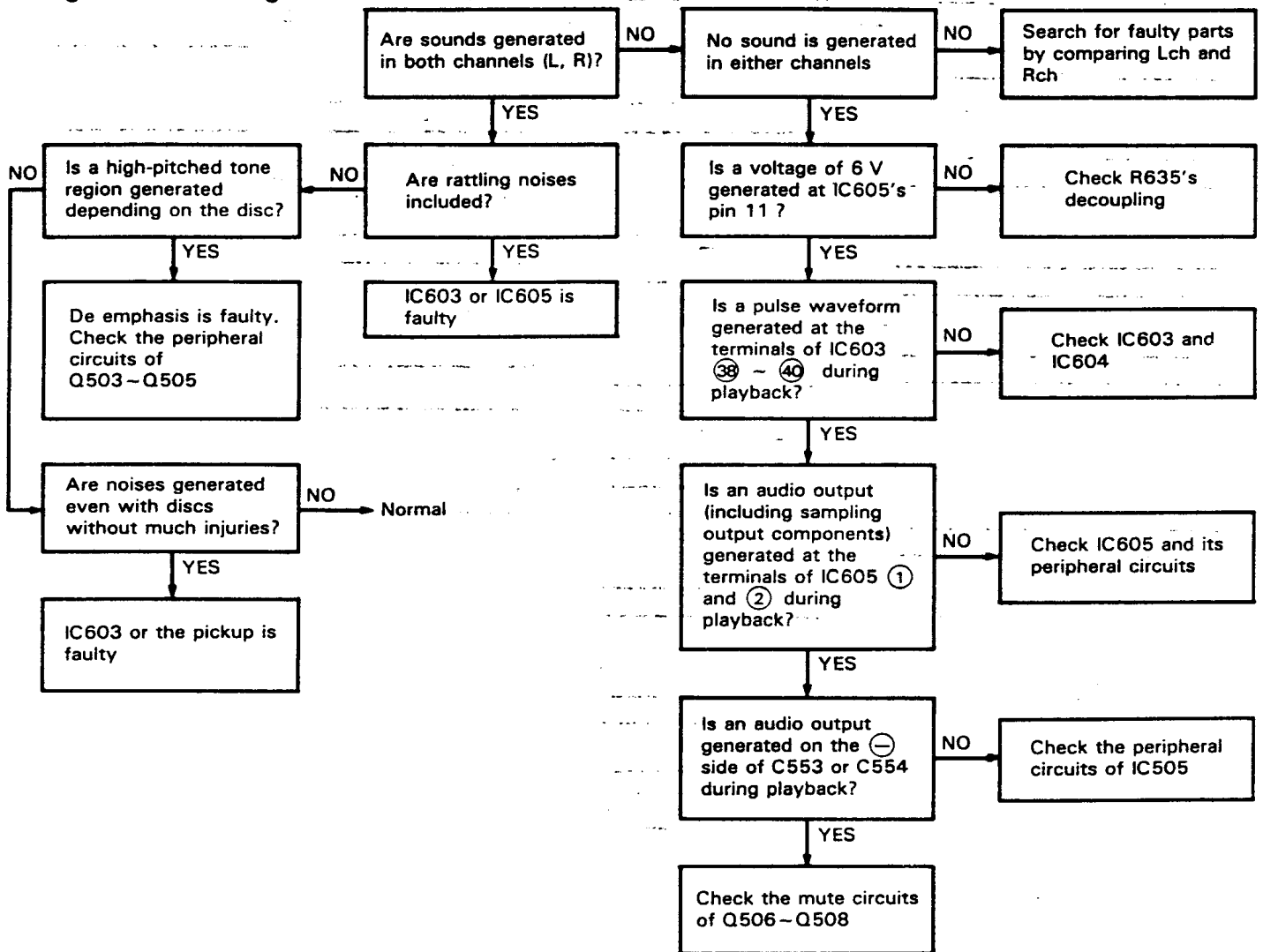


EFM: Eight to Fourteen Modulation

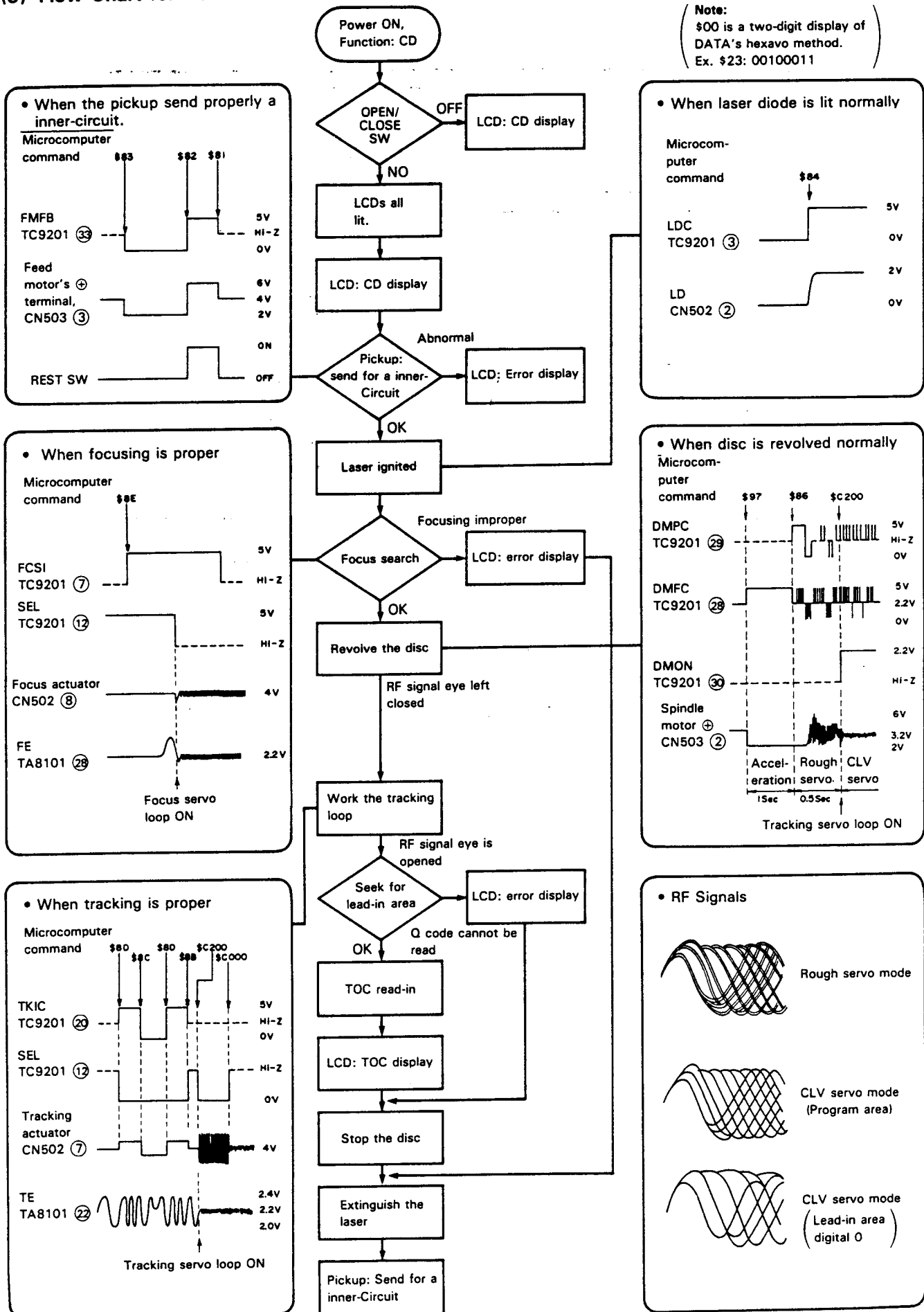
(7) Tracking Section



(8) Signal Processing Section



(9) Flow Chart for TOC Readout



Note:
\$00 is a two-digit display of DATA's hexavo method.
Ex. \$23: 00100011

8 Block Diagram

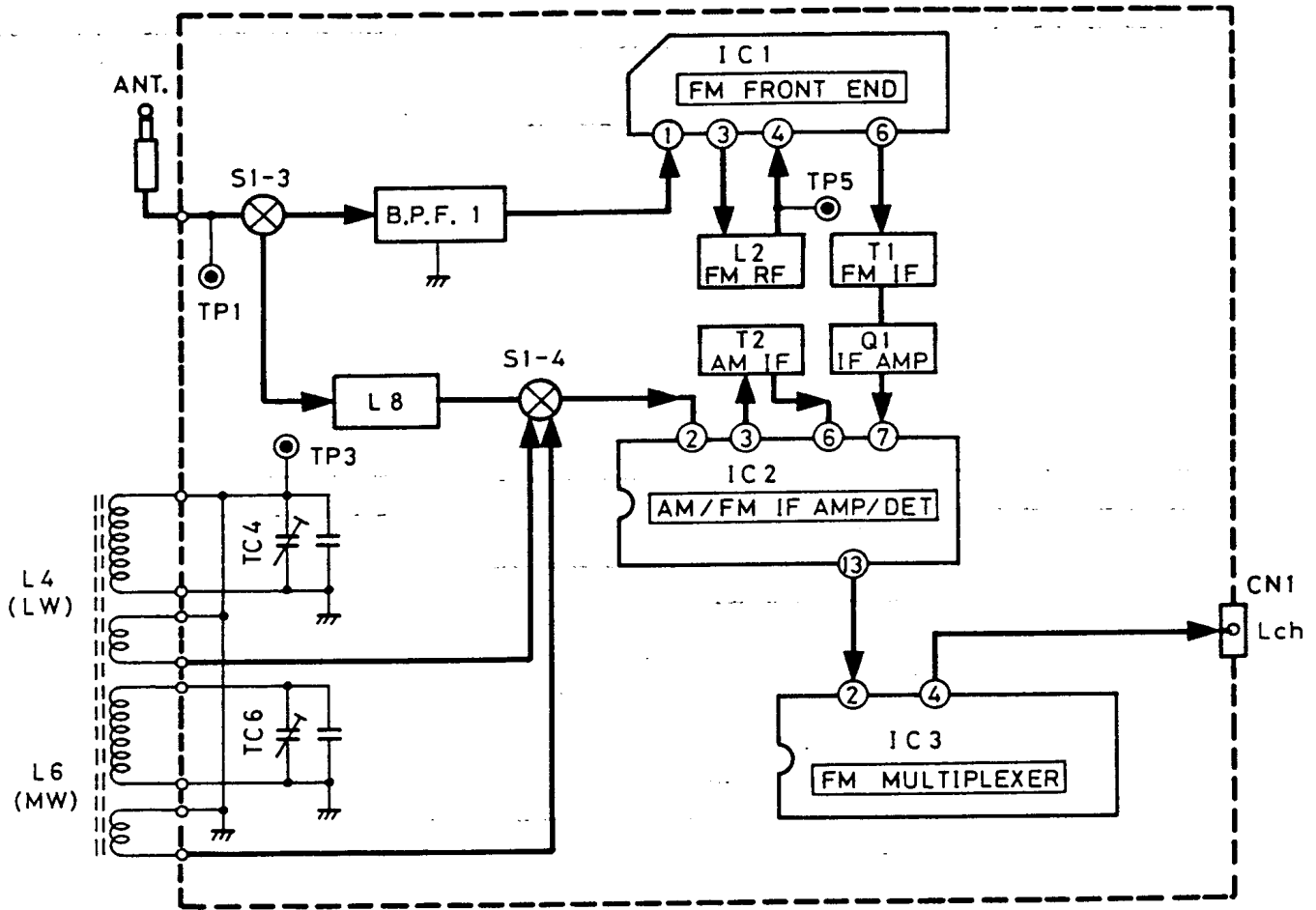


Fig. 8-1

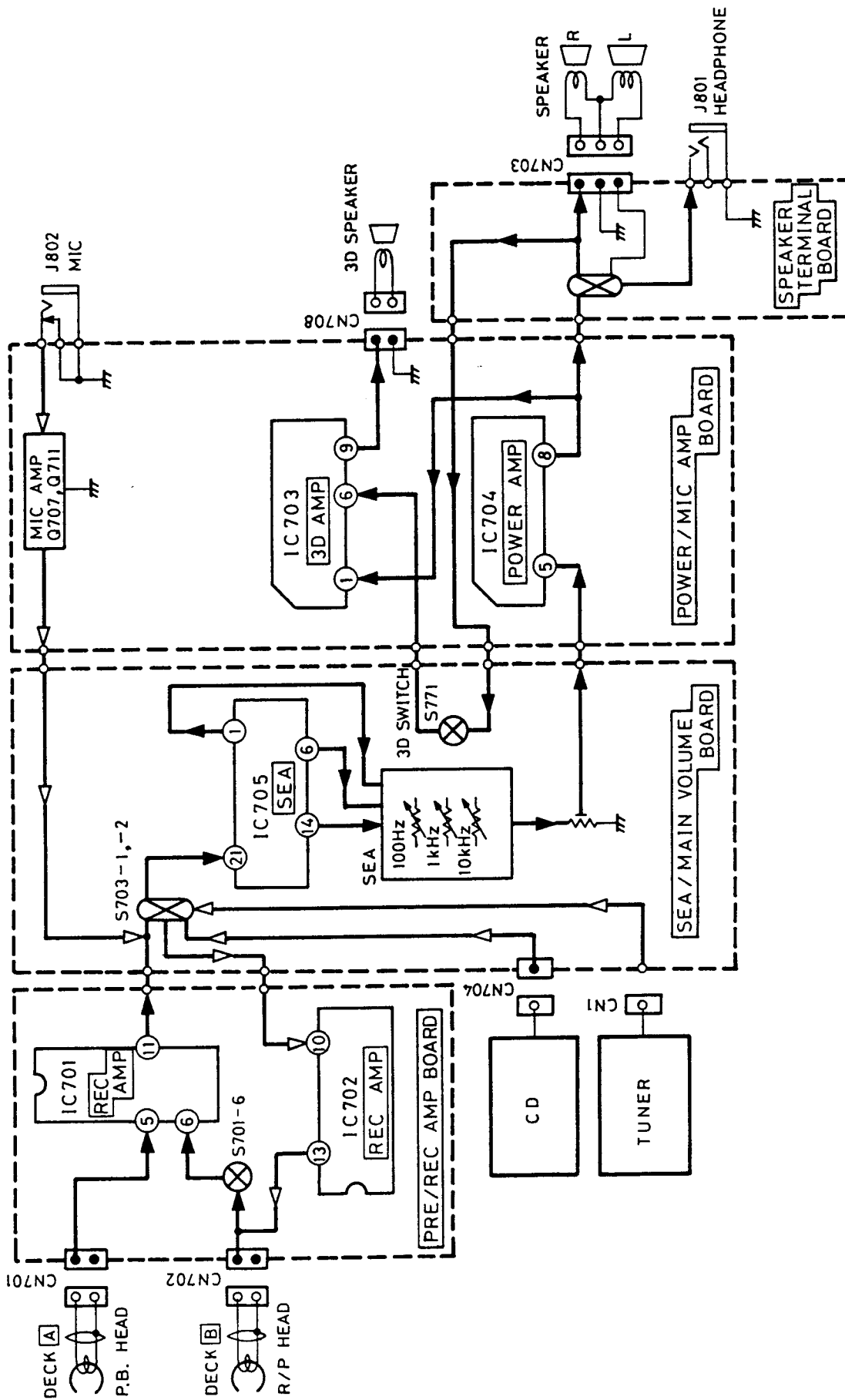


Fig. 8-2

9 Wiring Connections

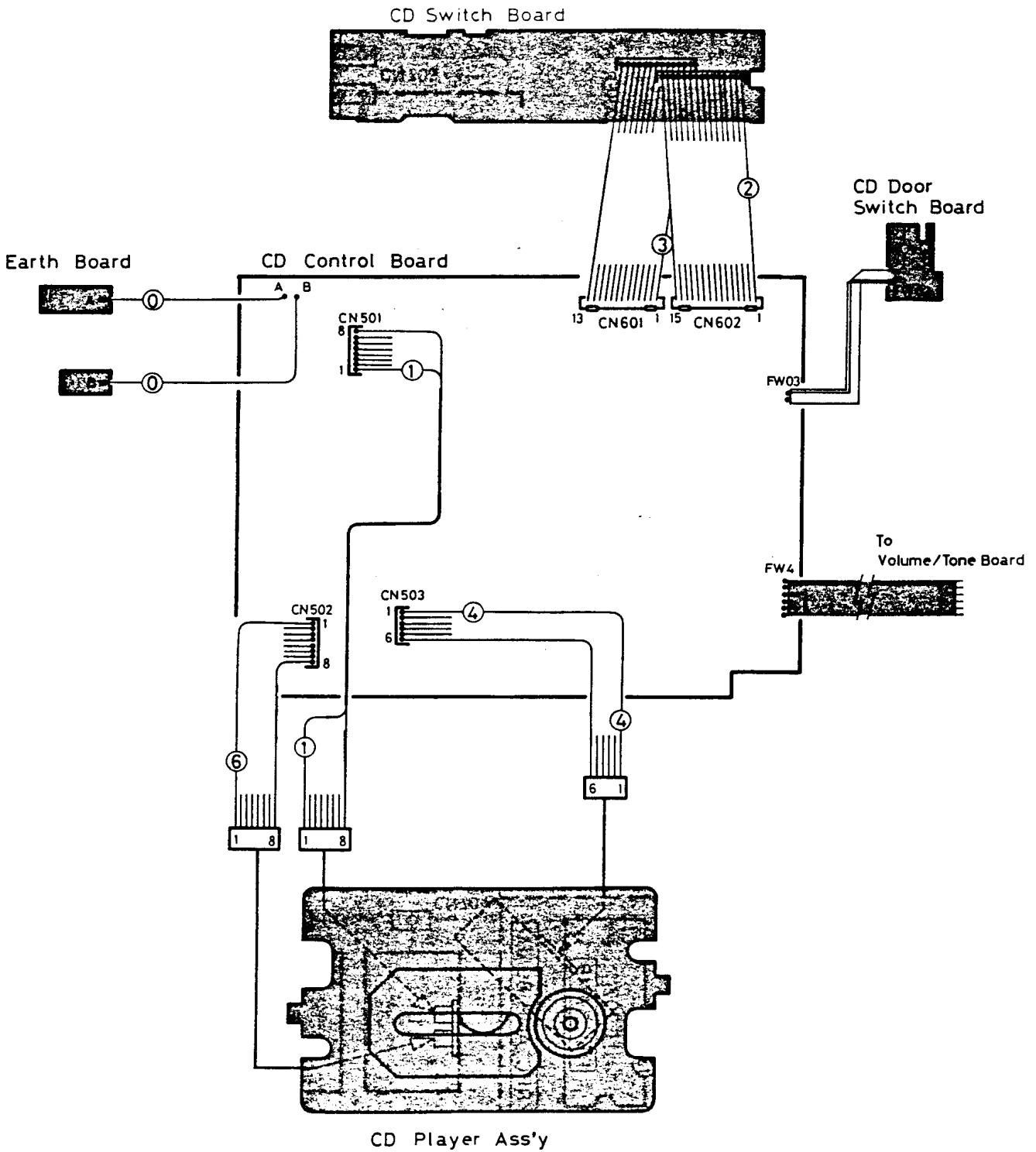


Fig. 9-1

10 Standard Schematic Diagram (Tuner Section) (B/E Type)

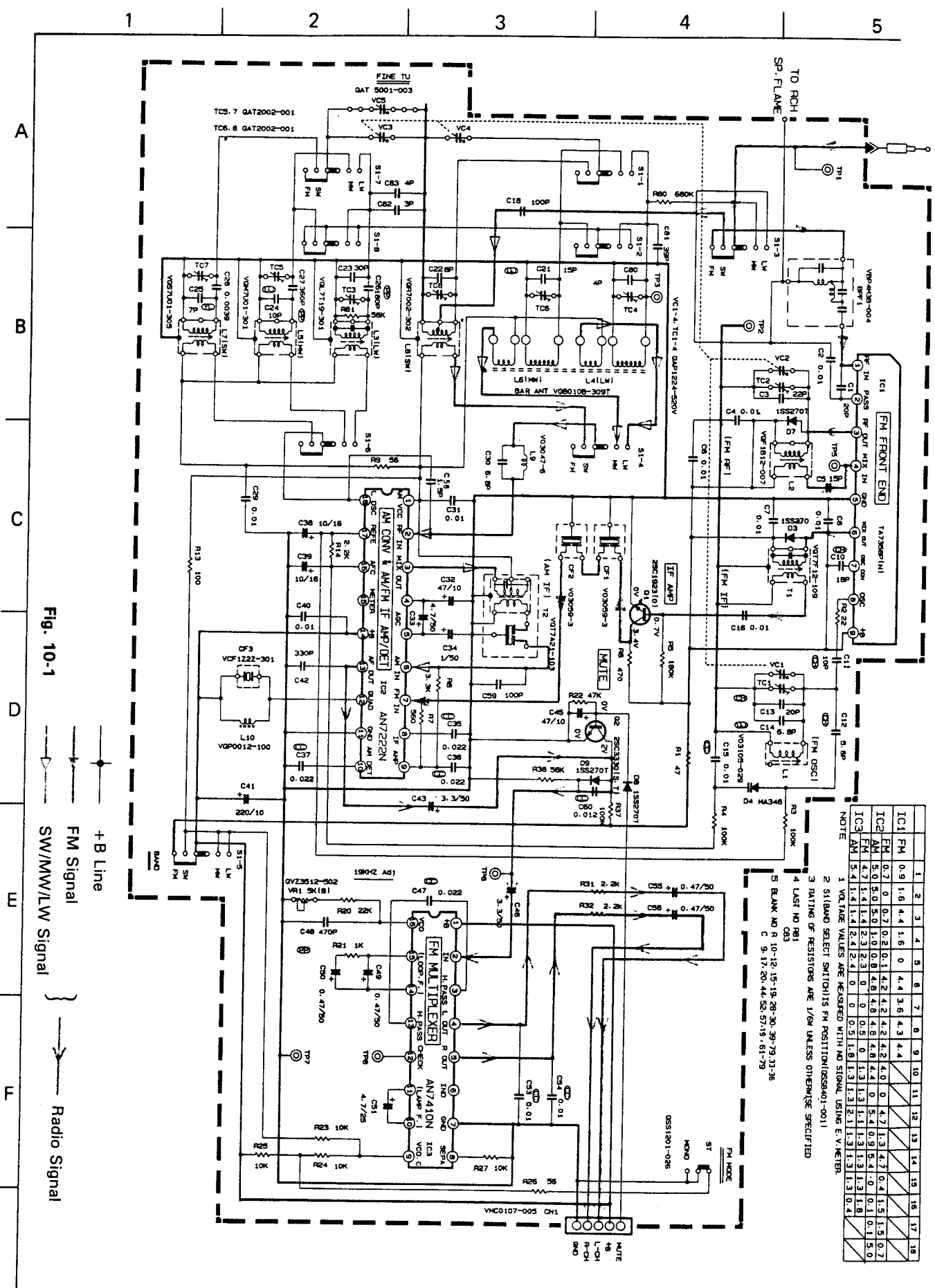


Fig. 10-1

+B Line
 FM Signal
 SW/MW/LW Signal
 Radio Signal

NOTE: 1. VOLTAGE VALUES ARE MEASURED WITH NO SIGNAL USING E.V. METER.
 2. (S) BAND SELECT SWITCH IS FM POSITION (IC3BP401-001).
 3. RATING OF RESISTORS ARE 1/8W UNLESS OTHERWISE SPECIFIED.
 4. LAST NO. R81.
 5. BLANK NO. R 10-12, 15-19, 28-30, 39-79, 31-36.
 C 9, 17, 20, 44, 52, 57, 61, 61-79.

IC1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
FM	0.9	1.6	4.4	1.6	0	4.4	3.6	4.3	4.4									
FM	0.7	0	0.7	0.2	0.1	4.2	4.2	4.2	4.0	0	4.7	1.3	4.7	0.4	1.5	1.5	0.7	
FM	5.0	5.0	5.0	1.0	0.8	4.8	4.8	4.8	4.8	0	5.4	0.9	5.4	0	0.1	0.1	5.0	
AM	5.1	1.4	1.4	1.4	2.3	0	0	0.5	0	1.3	1.3	1.1	1.3	1.3	1.3	1.8		
AM	5.4	1.4	1.4	2.4	2.4	0	0	0.5	1.8	1.3	1.3	2.1	1.3	1.3	1.3	0.4		

(Tuner Section) (G Type)

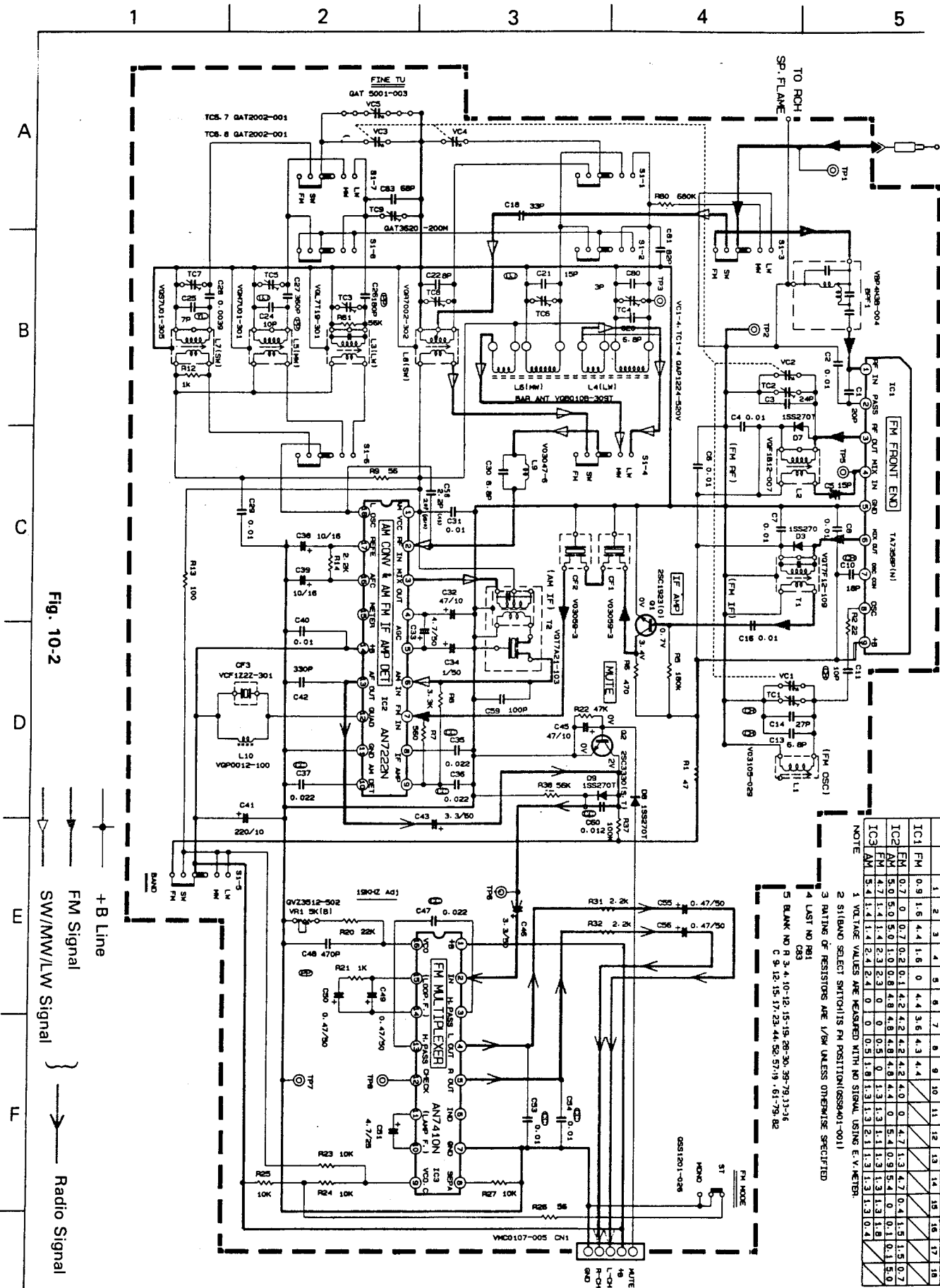


Fig. 10-2

NOTE

- 1 VOLTAGE VALUES ARE MEASURED WITH NO SIGNAL USING E.V. METER.
- 2 11 BAND SELECT SWITCH IS FM POSITION (GSS9401-001)
- 3 RATING OF RESISTORS ARE 1/8W UNLESS OTHERWISE SPECIFIED
- 4 LAST NO R81
- 5 BLANK NO R 3, 4, 10-12, 15-19, 28-30, 39-78, 113-6
- 6 9, 12, 15, 17, 23, 44, 52, 57, 19, 61, 79, 82

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
IC1 FM	0.9	1.6	4.4	1.6	0	4.4	3.6	4.3	4.4									
IC2 FM	0.7	0	0.7	0.2	0.1	4.2	4.2	4.2	4.2	4.0	0	4.7	1.3	4.7	0.4	1.5	1.5	0.7
IC3 AM	5.0	5.0	5.0	1.0	0.8	4.8	4.8	4.8	4.8	4.4	0	5.4	0.9	5.4	0	0.1	0.1	5.0
FM	4.7	1.4	1.4	2.3	2.3	0	0	0.5	0	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3
AM	5.4	1.4	1.4	2.4	2.4	0	0	0.5	1.8	1.1	1.3	1.2	1.1	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3



△ parts are safety assurance parts.

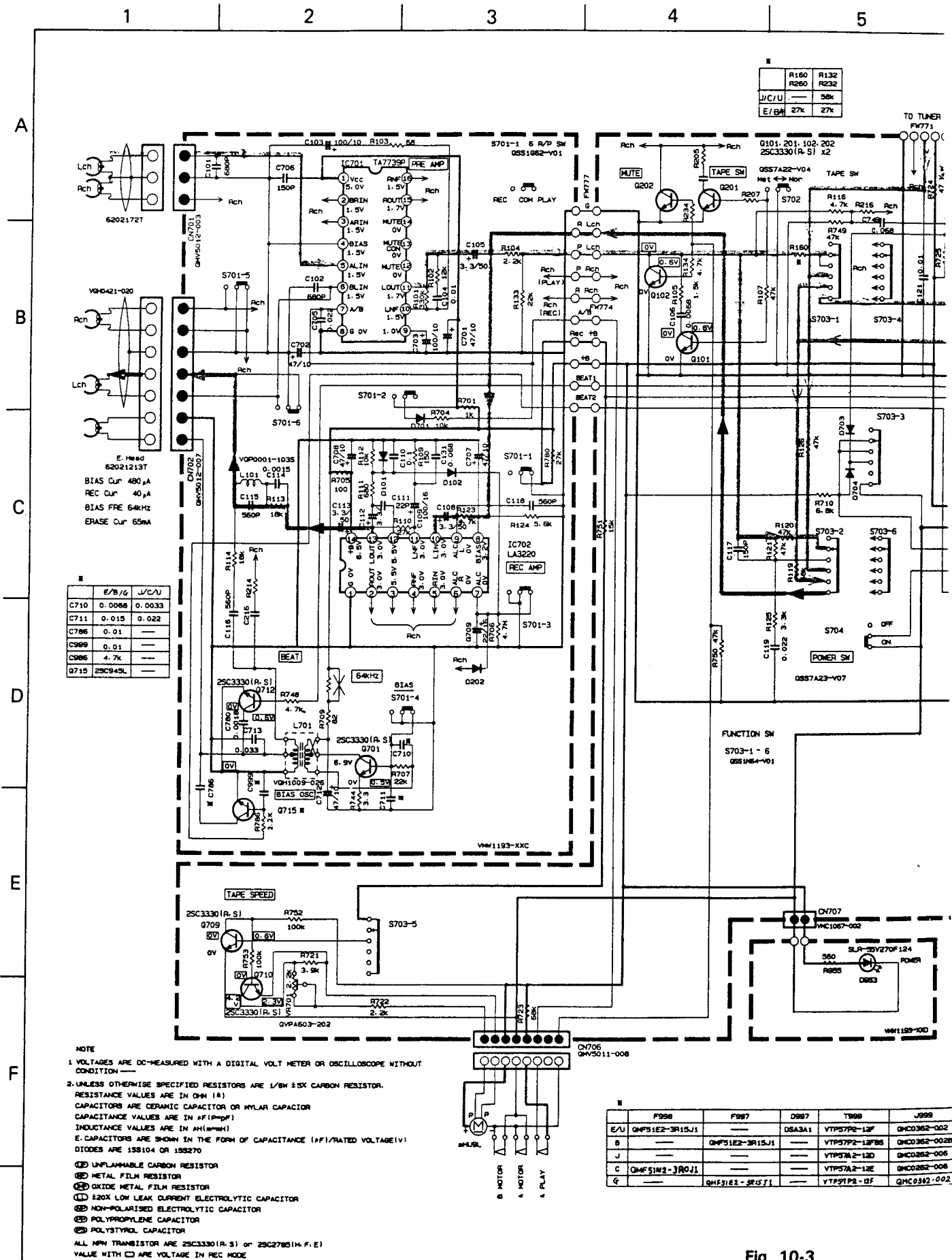
When replacing those parts, make sure to use the specified one.

■ Main Board Parts List

△	REF. NO	PARTS NO.	PARTS NAME
	CN701	GMV5012-003	CONNECTOR
	CN702	GMV5012-007	CONNECTOR
	CN703	GMV5012-003	CONNECTOR
	CN704	VMC0107-R06	4P PLUG ASSY
	CN705	GMV5011-003	CONNECTOR
	CN706	GMV5011-008	CONNECTOR
	CN707	VMC0107-002	SOCKET
	CN708	GMV5011-002	CONNECTOR
	C101	QCBB1HK-681Y	C CAPACITOR
	C102	QCBB1HK-681Y	C CAPACITOR
	C103	QETC1AM-107ZN	E. CAPACITOR
	C104	QCC31EM-103ZV	C CAPACITOR
	C105	QETC1HM-335ZN	E. CAPACITOR
	C106	QCY31HK-682Z	C. CAPACITOR
	C108	QER61HM-335ZM	E. CAPACITOR
	C109	QER61CM-476Z	E. CAPACITOR
	C110	QCC31EM-104ZV	C CAPACITOR
	C111	QCSB1HJ-220Y	C. CAPACITOR
	C112	QER61HM-335ZM	E. CAPACITOR
	C113	QER61HM-335ZM	E. CAPACITOR
	C114	QCXB1CM-152Y	C. CAPACITOR
	C115	QCBB1HK-561Y	C. CAPACITOR
	C116	QCBB1HK-561Y	C. CAPACITOR
	C117	QCBB1HK-151Y	C. CAPACITOR
	C118	QCBB1HK-561Y	C. CAPACITOR
	C119	QCC31EM-223ZV	C CAPACITOR
	C121	QCVB1CM-103Y	C CAPACITOR
	C123	QCC31EM-563ZV	C. CAPACITOR
	C125	QCXB1CM-122Y	C CAPACITOR
	C126	QCC31EM-473ZV	C CAPACITOR
	C127	QEHC1AM-476ZM	E. CAPA.
	C128	QETC1AM-477ZN	E. CAPACITOR
	C129	QER61HM-224ZM	E. CAPACITOR
	C130	QCS11HJ-221	C. CAPACITOR
	C131	QCC31EM-683ZV	C. CAPACITOR
	C132	QER61HM-225ZM	E. CAPACITOR
	C133	QCY41HK-27Z	C. CAPACITOR
	C134	QCC31EM-223ZV	C CAPACITOR
	C135	QETC1HM-335ZN	E. CAPACITOR
	C136	QETC1HM-335ZN	E. CAPACITOR
	C140	QETC1HM-225ZN	E. CAPACITOR
	C201	QCBB1HK-681Y	C CAPACITOR
	C202	QCBB1HK-681Y	C CAPACITOR
	C203	QETC1AM-107ZN	E. CAPACITOR
	C204	QCC31EM-103ZV	C CAPACITOR
	C205	QETC1HM-335ZN	E. CAPACITOR
	C206	QCY31HK-682Z	C. CAPACITOR
	C208	QER61HM-335ZM	E. CAPACITOR
	C209	QER61CM-476Z	E. CAPACITOR
	C210	QCC31EM-104ZV	C CAPACITOR
	C211	QCSB1HJ-220Y	C. CAPACITOR
	C212	QER61HM-335ZM	E. CAPACITOR
	C213	QER61HM-335ZM	E. CAPACITOR
	C214	QCXB1CM-152Y	C. CAPACITOR
	C215	QCBB1HK-561Y	C. CAPACITOR
	C216	QCBB1HK-561Y	C. CAPACITOR
	C217	QCBB1HK-151Y	C CAPACITOR
	C218	QCBB1HK-561Y	C. CAPACITOR
	C219	QCC31EM-223ZV	C CAPACITOR
	C221	QCVB1CM-103Y	C CAPACITOR
	C223	QCC31EM-563ZV	C. CAPACITOR
	C225	QCXB1CM-122Y	C CAPACITOR
	C226	QCC31EM-473ZV	C CAPACITOR
	C227	QEHC1AM-476ZM	E. CAPA.
	C228	QETC1AM-477ZN	E. CAPACITOR
	C229	QER61HM-224ZM	E. CAPACITOR
	C230	QCS11HJ-221	C. CAPACITOR
	C231	QCC31EM-683ZV	C. CAPACITOR
	C232	QER61HM-225ZM	E. CAPACITOR
	C233	QCY41HK-27Z	C. CAPACITOR
	C234	QCC31EM-223ZV	C CAPACITOR
	C235	QETC1HM-335ZN	E. CAPACITOR
	C236	QETC1HM-335ZN	E. CAPACITOR
	C240	QETC1HM-225ZN	E. CAPACITOR
	C701	QETC1AM-476ZN	E. CAPACITOR

△	REF. NO	PARTS NO.	PARTS NAME
	C702	QETC1AM-476ZN	E. CAPACITOR
	C703	QETC1AM-107ZN	E. CAPACITOR
	C705	QCC31EM-223ZV	C CAPACITOR
	C706	QCBB1HK-151Y	C CAPACITOR
	C707	QER61CM-476Z	E. CAPACITOR
	C708	QER61CM-476Z	E. CAPACITOR
	C709	QER61CM-226ZM	E. CAPACITOR
	C710	QCY31HK-682Z	C. CAPACITOR
	C711	QCC31EM-153ZV	E. CAPACITOR
	C712	QETC1AM-476ZN	E. CAPACITOR
	C713	QFV71HJ-333ZM	TF. CAPACITOR
	C716	QETC1AM-227ZN	E. CAPACITOR
	C717	QETC1AM-227ZN	E. CAPACITOR
	C718	QCVB1CM-103Y	C CAPACITOR
	C719	QCC31EM-103ZV	C CAPACITOR
	C720	QCVB1CM-103Y	C CAPACITOR
	C721	QETC1AM-227ZN	E. CAPACITOR
△	C722	QETB1EM-478	E. CAPA.
△	C723	QETC1AM-227ZN	E. CAPACITOR
	C724	QETC1HM-105ZN	E. CAPACITOR
	C725	QETC1AM-107ZN	E. CAPACITOR
	C728	QFV71HJ-683ZM	TF. CAPACITOR
	C729	QCC31EM-183ZV	C. CAPACITOR
	C730	QETC1HM-104ZN	E. CAPACITOR
	C731	QETC1HM-104ZN	E. CAPACITOR
	C732	QETC1HM-474ZN	E. CAPACITOR
	C733	QEHC1AM-476ZM	E. CAPA.
△	C735	QETC1AM-227ZN	E. CAPACITOR
△	C740	QCC31EM-473ZV	C CAPACITOR
	C741	QEHC1AM-476ZM	E. CAPA.
	C747	QETC1AM-476ZN	E. CAPACITOR
	C749	QCC31EM-683ZV	C. CAPACITOR
	C751	QCC11EM-104V	C CAPACITOR
	C752	QCC11EM-104V	C CAPACITOR
△	C753	QCC31EM-473ZV	C CAPACITOR
	C755	QER61EM-475ZM	E. CAPACITOR
	C780	QCY31HK-182Z	C. CAPACITOR
	C785	QETC1AM-476ZN	E. CAPACITOR
	C786	QFV71HJ-103ZM	TF. CAPACITOR
	C788	QETC1AM-476ZN	E. CAPACITOR
	C798	QETA1CM-227	E. CAPACITOR
	C799	QCC11EM-103V	C. CAPACITOR
	D101	1SS254T-77	SI DIODE
	D102	1SS254T-77	SI DIODE
	D201	1SS254T-77	SI DIODE
	D202	1SS254T-77	SI DIODE
	D701	1SS254T-77	SI DIODE
	D703	1SS254T-77	SI DIODE
	D704	1SS254T-77	SI DIODE
	D705	1SS254T-77	SI DIODE
	D706	1SS254T-77	SI DIODE
	D707	1SS254T-77	SI DIODE
	D708	1SS254T-77	SI DIODE
	D709	MA4075(M)TA	DIODE
	D710	MA4075(M)TA	DIODE
	D712	MA700	S.B. DIODE
	D713	1SS254T-77	SI DIODE
	D714	1SS254T-77	SI DIODE
	D954	SLR-34VC70F124	LED I.M
	IC701	TA7739P	IC
	IC702	LA3220	IC
△	IC703	BA5410	IC
△	IC704	BA5410	IC
	IC705	BA3823LS	IC
	J801	VMJ4024-001	JACK
	J802	QMS3L10-0A0	3.5 JACK(JES)
	L101	VQP0001-103S	INDUCTOR
	L201	VQP0001-103S	INDUCTOR
	Q101	2SC2785(HFE)-T	TRANSISTOR
	Q102	2SC2785(HFE)-T	TRANSISTOR
	Q201	2SC2785(HFE)-T	TRANSISTOR
	Q202	2SC2785(HFE)-T	TRANSISTOR
	Q701	2SC2785(HFE)-T	TRANSISTOR
	Q702	2SA1175(HFE)-T	TRANSISTOR
	Q703	2SD882(Q,P)	T.R (7772ヒト)

(Amplifier Section)



	E/B/G	J/C/U
C710	0.0068	0.0033
C711	0.015	0.022
C786	0.01	—
C999	0.01	—
C986	4.7k	—
Q715	2SC945L	—

	R160 R260	R132 R232
J/C/U	—	58k
E/B/A	27k	27k

NOTE

- VOLTAGES ARE DC-MEASURED WITH A DIGITAL VOLT METER OR OSCILLOSCOPE WITHOUT CONDITION —
- UNLESS OTHERWISE SPECIFIED RESISTORS ARE 1/8W ±5% CARBON RESISTOR. RESISTANCE VALUES ARE IN OHM (Ω). CAPACITORS ARE CERAMIC CAPACITOR OR NYLON CAPACITOR CAPACITANCE VALUES ARE IN PF (pF). INDUCTANCE VALUES ARE IN MH (mH).
- CAPACITORS ARE SHOWN IN THE FORM OF CAPACITANCE (PF/RATED VOLTAGE(V)). DIODES ARE 1SS104 OR 1SS270.

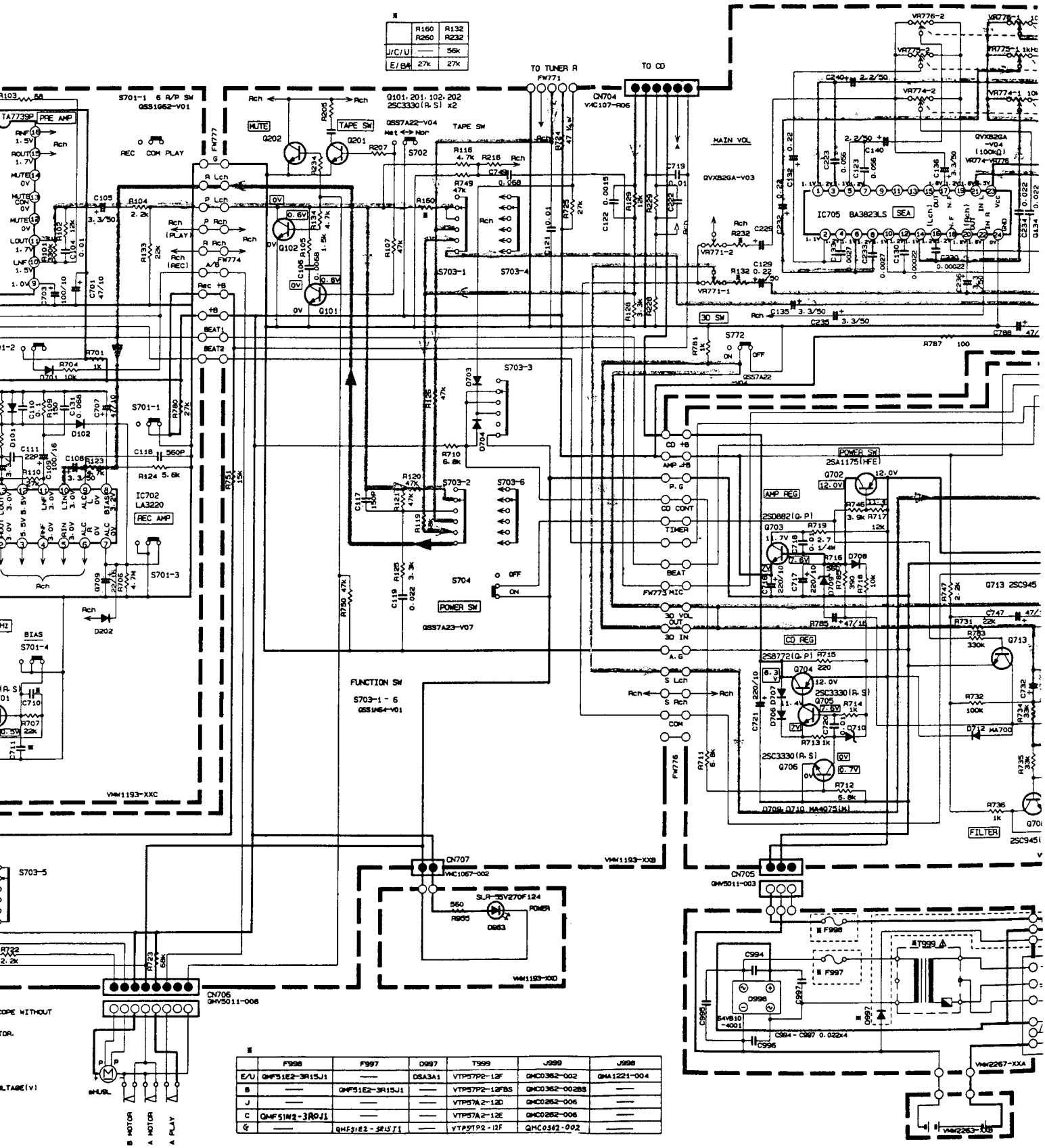
(Ω) UNFLAMMABLE CARBON RESISTOR
 (□) METAL FILM RESISTOR
 (□) OXIDE METAL FILM RESISTOR
 (□) 120X LOW LEAK CURRENT ELECTROLYTIC CAPACITOR
 (□) NON-POLARISED ELECTROLYTIC CAPACITOR
 (□) POLYPROPYLENE CAPACITOR
 (□) POLYSTYROL CAPACITOR

ALL NPN TRANSISTOR ARE 2SC3330(R,S) OR 2SC2780(M,F,E) VALUE WITH □ ARE VOLTAGE IN REC MODE

	F998	F997	D997	T999	J999
E/U	QMF51E2-3R15J1	—	DSA3A1	VTP57P2-12F	QMC362-002
B	—	QMF51E2-3R15J1	—	VTP57P2-12F8S	QMC362-002B
J	—	—	—	VTP57A 2-13D	QMC262-006
C	QMF51M2-3R0J1	—	—	VTP57A 2-13E	QMC262-006
G	—	QMF51E2-3R15J1	—	VTP57P2-12F	QMC362-002

Fig. 10-3

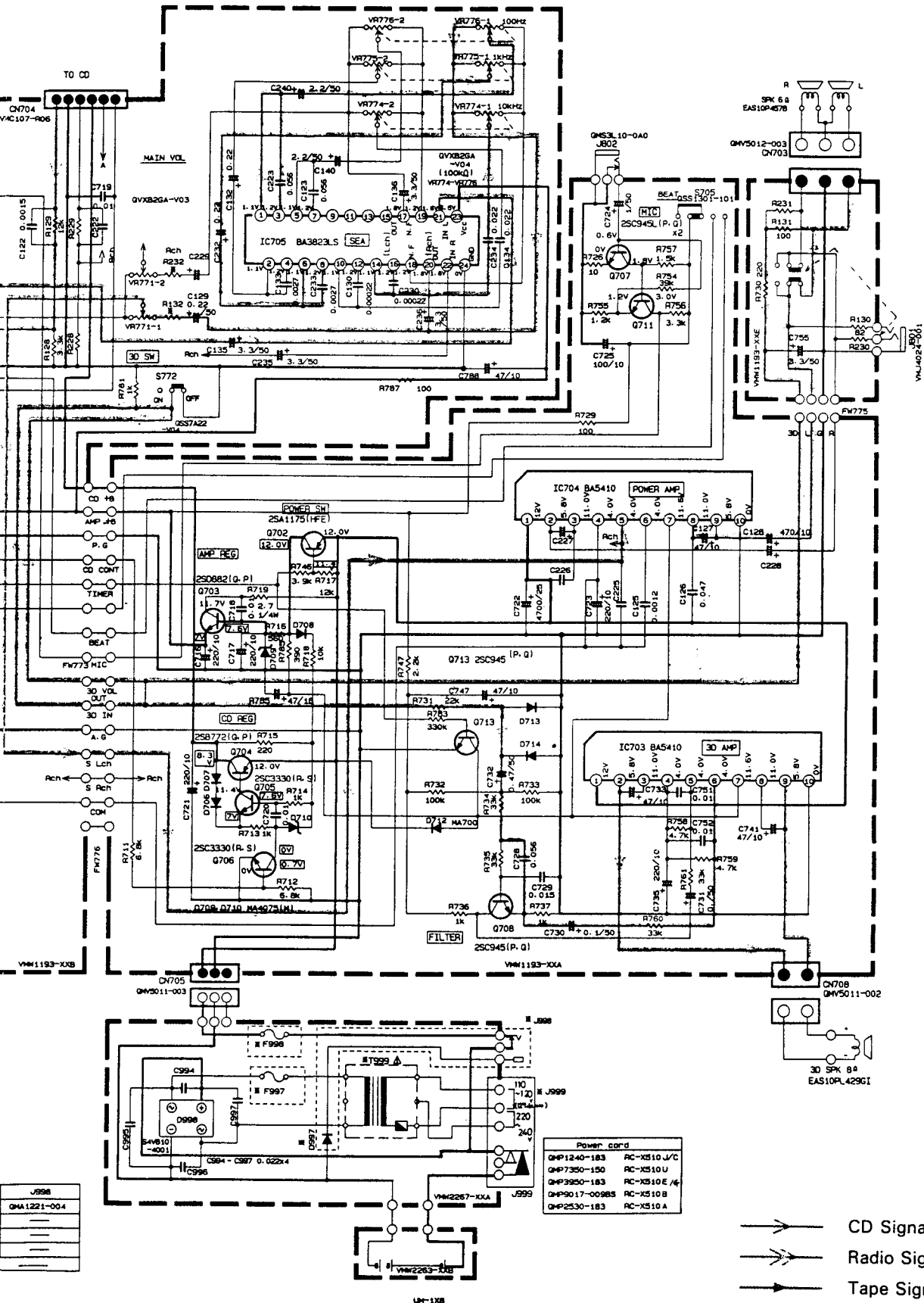
3 4 5 6 7 8



R160	R132
R260	R232
J/C/U	56k
E/BA	27k

	F998	F997	D997	T999	J999	J998
E/U	QMF51E2-3R15J1		DSA3A1	VTP57P2-12F	QMC0362-002	QMA1221-004
J		QMF51E2-3R15J1		VTP57P2-12F8S	QMC0362-002B3	
B				VTP57A2-12D	QMC0262-006	
C	QMF51M2-3R0J1			VTP57A2-12E	QMC0262-006	
G		QMF51E2-3R15J1		VTP57P2-12F	QMC0362-002	

Fig. 10-3



- CD Signal
- Radio Signal
- Tape Signal
- Recording Signal
- ⊕ +B Line

Power cord

QMP1240-183	AC-XS10 J/C
QMP7350-150	AC-XS10 U
QMP3350-183	AC-XS10 E/4
QMP9017-00885	AC-XS10 B
QMP2530-183	AC-XS10 A

J998	QMA1221-004

Color codes are shown below.

- 1 Brown
- 2 Red
- 3 Orange
- 4 Yellow
- 5 Green
- 6 Blue
- 7 Violet
- 8 Gray
- 9 White
- 0 Black
- D Pink
- C Light Blue

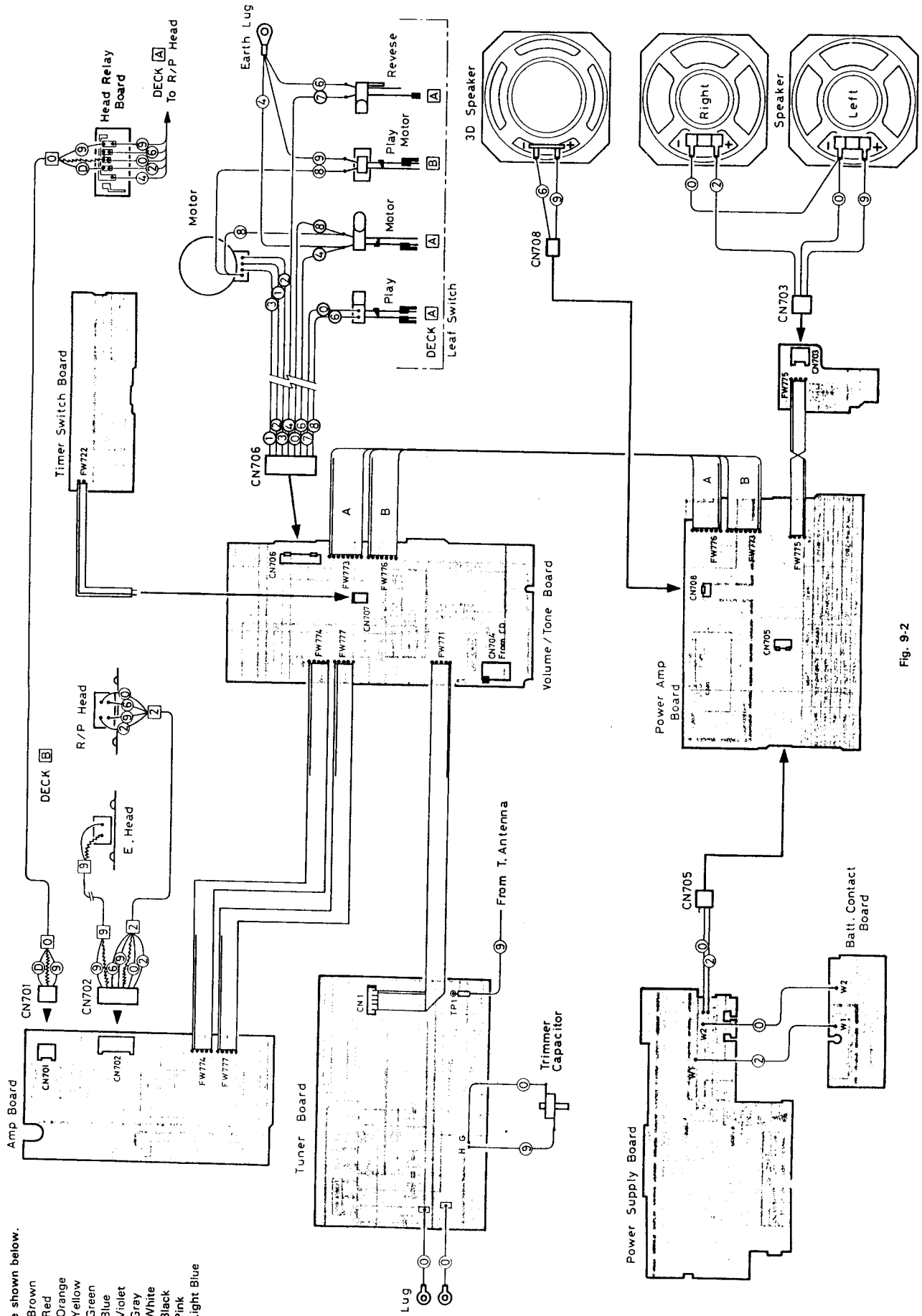


Fig. 9-2

Standard Schematic Diagram (CD Control Section)

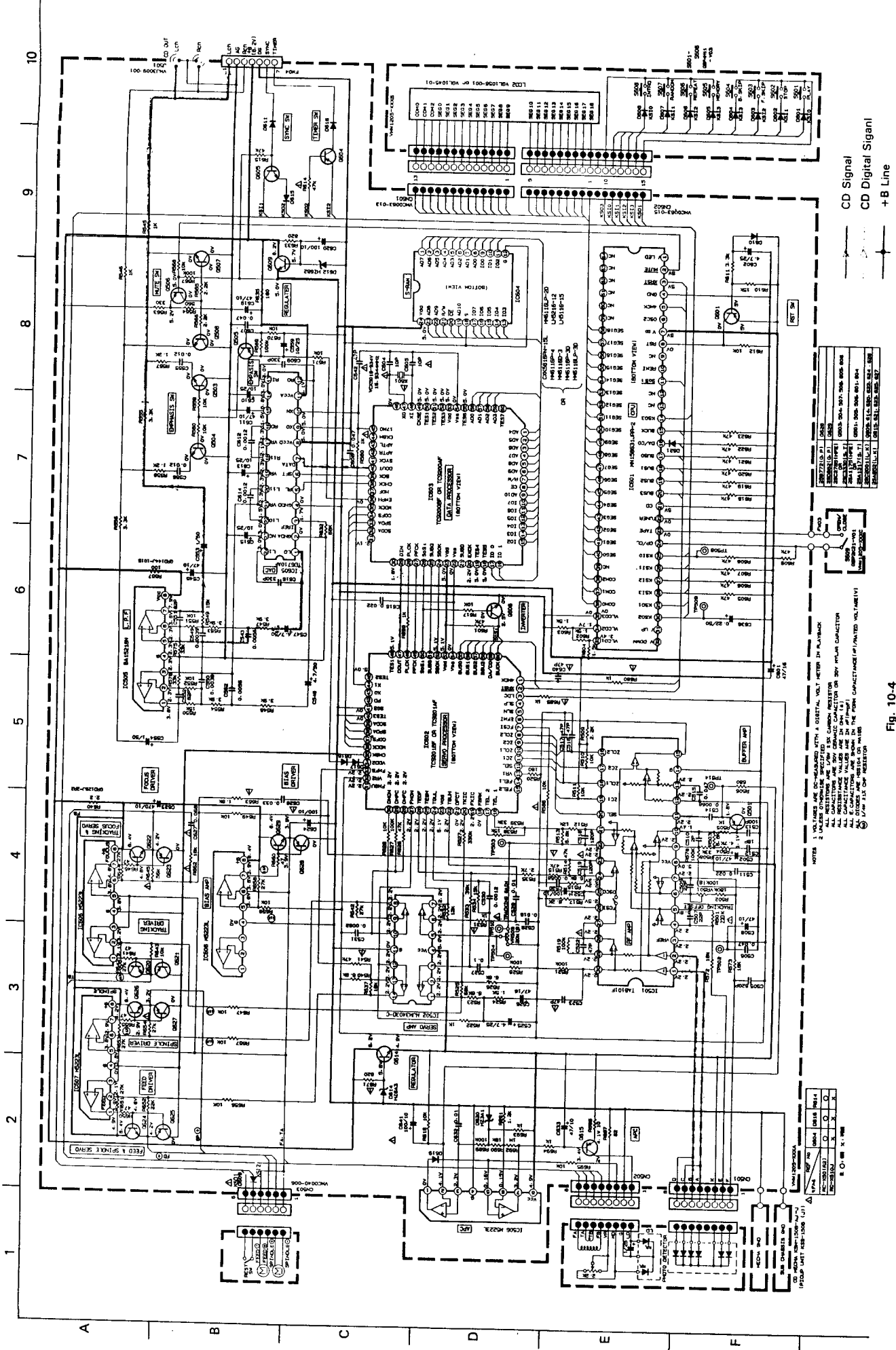
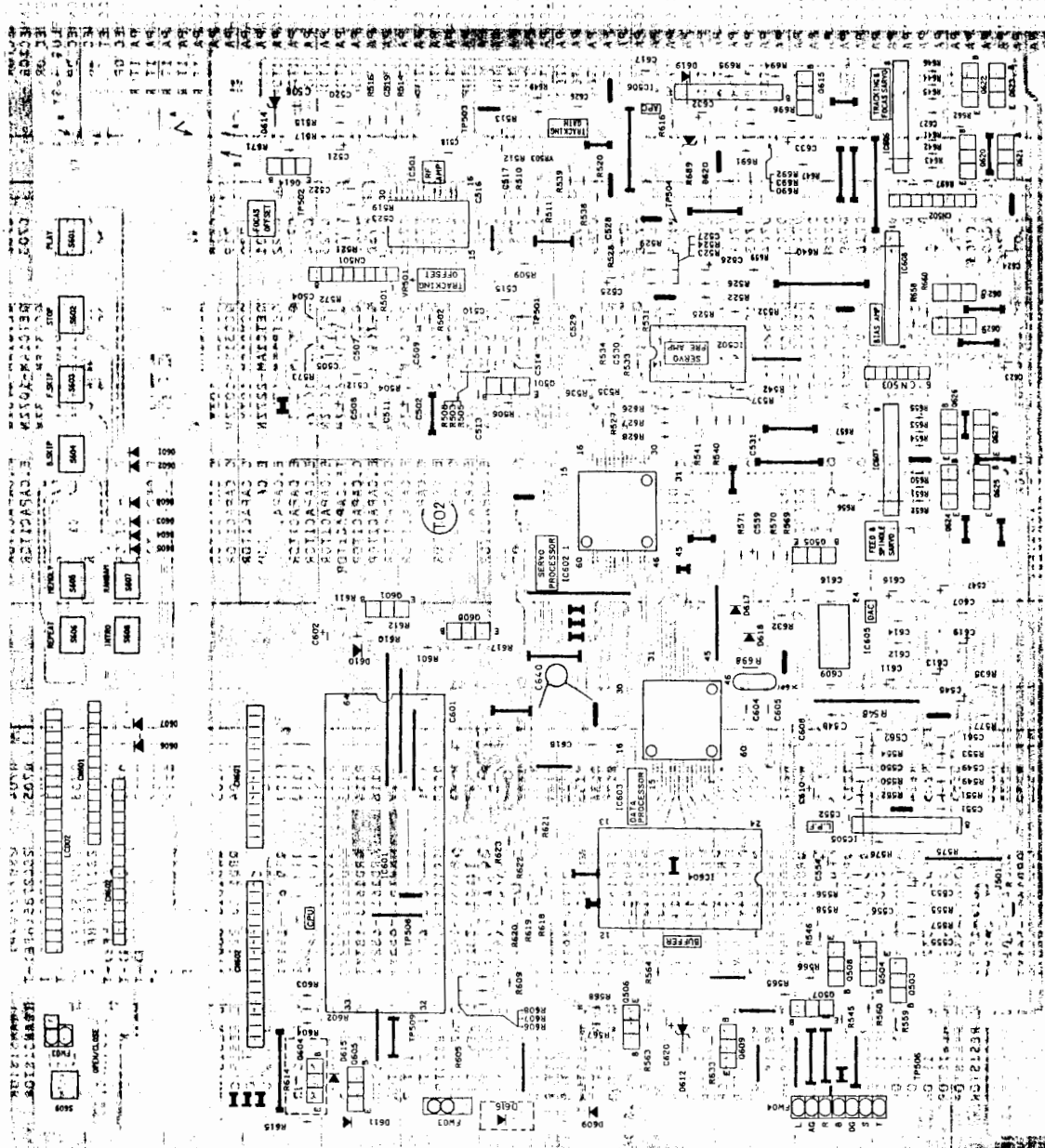


Fig. 10-4

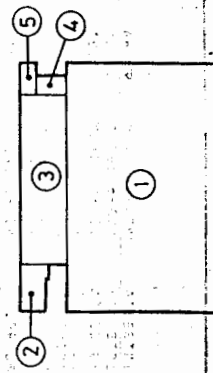
△	REF. NO	PARTS NO.	PARTS NAME
△	Q704	2SB772(Q,P)	TRANSISTOR
	Q705	2SC2785(HFE)-T	TRANSISTOR
	Q706	2SC2785(HFE)-T	TRANSISTOR
	Q707	2SC945L(P,Q)-T	TRANSISTOR
	Q708	2SC945L(P)-T	TR テーヒ°インク*
	Q709	2SC2785(HFE)-T	TRANSISTOR
	Q710	2SC2785(HFE)-T	TRANSISTOR
	Q711	2SC945L(P,Q)-T	TRANSISTOR
	Q712	2SC2785(HFE)-T	TRANSISTOR
	Q713	2SC945L(P,Q)-T	TRANSISTOR
	Q715	2SC945L(P,Q)-T	TRANSISTOR
	R101	QRD161J-334YT	C RESISTOR
	R102	QRD161J-123YT	C RESISTOR
	R103	QRD161J-680YT	C RESISTOR
	R104	QRD161J-222YT	C RESISTOR
	R105	QRD161J-152YT	C RESISTOR
	R107	QRD161J-473YT	C RESISTOR
	R109	QRD161J-151YT	C RESISTOR
	R110	QRD161J-273YT	C RESISTOR
	R111	QRD161J-681YT	C RESISTOR
	R112	QRD161J-103YT	C RESISTOR
	R113	QRD161J-183YT	C RESISTOR
	R114	QRD161J-183YT	C RESISTOR
	R116	QRD161J-682YT	C RESISTOR
	R119	QRD161J-683YT	C RESISTOR
	R120	QRD161J-473YT	C RESISTOR
	R121	QRD161J-473YT	C RESISTOR
	R123	QRD161J-472YT	C RESISTOR
	R124	QRD161J-562YT	C RESISTOR
	R125	QRD161J-332YT	C RESISTOR
	R126	QRD161J-473YT	C RESISTOR
	R128	QRD161J-332YT	C RESISTOR
	R129	QRD161J-153YT	C RESISTOR
	R130	QRD161J-820YT	C RESISTOR
	R131	QRD161J-101YT	C RESISTOR
	R132	QRD161J-561YT	C RESISTOR
	R133	QRD161J-223YT	C RESISTOR
	R134	QRD161J-472YT	C RESISTOR
	R138	QRD161J-273YT	C RESISTOR
	R160	QRD143J-273S	CARBON RESISTOR
	R201	QRD161J-334YT	C RESISTOR
	R202	QRD161J-123YT	C RESISTOR
	R203	QRD161J-680YT	C RESISTOR
	R204	QRD161J-222YT	C RESISTOR
	R205	QRD161J-152YT	C RESISTOR
	R207	QRD161J-473YT	C RESISTOR
	R209	QRD161J-151YT	C RESISTOR
	R210	QRD161J-273YT	C RESISTOR
	R211	QRD161J-681YT	C RESISTOR
	R212	QRD161J-103YT	C RESISTOR
	R213	QRD161J-183YT	C RESISTOR
	R214	QRD161J-183YT	C RESISTOR
	R216	QRD161J-682YT	C RESISTOR
	R219	QRD161J-683YT	C RESISTOR
	R220	QRD161J-473YT	C RESISTOR
	R221	QRD161J-473YT	C RESISTOR
	R223	QRD161J-472YT	C RESISTOR
	R224	QRD161J-562YT	C RESISTOR
	R225	QRD161J-332YT	C RESISTOR
	R226	QRD161J-473YT	C RESISTOR
	R228	QRD161J-332YT	C RESISTOR
	R229	QRD161J-153YT	C RESISTOR
	R230	QRD161J-820YT	C RESISTOR
	R231	QRD143J-101S	CARBON RESISTOR
	R232	QRD161J-561YT	C RESISTOR
	R233	QRD161J-223YT	C RESISTOR
	R234	QRD161J-472YT	C RESISTOR
	R238	QRD161J-273YT	C RESISTOR
	R260	QRD161J-273YT	C RESISTOR
	R701	QRD161J-102YT	C RESISTOR
	R702	QRD161J-153YT	C RESISTOR
	R704	QRD161J-103YT	C RESISTOR
	R705	QRD161J-101YT	C RESISTOR
	R706	QRD143J-475S	C RESISTOR
	R707	QRD161J-223YT	C RESISTOR

△	REF. NO	PARTS NO.	PARTS NAME
	R709	QRD161J-820YT	C RESISTOR
	R710	QRD161J-682YT	C RESISTOR
	R711	QRD161J-682YT	C RESISTOR
	R712	QRD161J-682YT	C RESISTOR
	R713	QRD161J-102YT	C RESISTOR
	R714	QRD161J-102YT	C RESISTOR
	R715	QRD161J-221YT	C RESISTOR
△	R716	QRD161J-561YT	C RESISTOR
	R717	QRD161J-123YT	C RESISTOR
	R718	QRD161J-103YT	C RESISTOR
△	R719	QRH141J-2R7	FUSI RESISTOR
	R720	QRD161J-102YT	C RESISTOR
	R721	QRD161J-392YT	C RESISTOR
	R722	QRD161J-222YT	C RESISTOR
	R723	QRD161J-683YT	C RESISTOR
	R724	QRD143J-470S	CARBON RESISTOR
	R725	QRD161J-273YT	C RESISTOR
	R726	QRD143J-100S	CARBON RESISTOR
	R729	QRD161J-101YT	C RESISTOR
	R730	QRD161J-221YT	C RESISTOR
	R731	QRD161J-223YT	C RESISTOR
	R732	QRD161J-104YT	C RESISTOR
	R733	QRD161J-104YT	C RESISTOR
	R734	QRD161J-333YT	C RESISTOR
	R735	QRD161J-333YT	C RESISTOR
	R736	QRD161J-102YT	C RESISTOR
	R744	QRD161J-3R3YT	C RESISTOR
	R745	QRD161J-474YT	C RESISTOR
	R746	QRD161J-392YT	C RESISTOR
	R747	QRD161J-222YT	C RESISTOR
	R748	QRD161J-472YT	C RESISTOR
	R750	QRD161J-473YT	C RESISTOR
	R751	QRD161J-153YT	C RESISTOR
	R752	QRD161J-104YT	C RESISTOR
	R753	QRD161J-104YT	C RESISTOR
	R754	QRD143J-393S	CARBON RESISTOR
	R755	QRD143J-122S	CARBON RESISTOR
	R756	QRD161J-332YT	C RESISTOR
	R757	QRD161J-152YT	C RESISTOR
	R758	QRD161J-472YT	C RESISTOR
	R759	QRD161J-472YT	C RESISTOR
	R760	QRD161J-333YT	C RESISTOR
	R761	QRD161J-333YT	C RESISTOR
	R780	QRD161J-273YT	C RESISTOR
	R781	QRD161J-221YT	C RESISTOR
	R783	QRD161J-334YT	C RESISTOR
	R785	QRD143J-391S	CARBON RESISTOR
	R786	QRD161J-472YT	C RESISTOR
	R787	QRD161J-101YT	C RESISTOR
	R955	QRD161J-561YT	C RESISTOR
	S701	QSS7A22-V04	SLIDE SW
	S702	QSS7A22-V04	SLIDE SW
	S703	QSS1N64-V01	SLIDE SW
△	S704	QSS7A22-V04	SLIDE SW
	S705	QSS1301-101	SLIDE SWITCH
	S772	QSS7A22-V04	SLIDE SW
	VR701	QVPA605-202	V RESISTOR
	VR773	QVXB2GA-V03	V.RESISTOR
	VR774	QVXB2GA-V04	V.RESISTOR
	VR775	QVXB2GA-V04	V.RESISTOR
	VR776	QVXB2GA-V04	V.RESISTOR

CD Control Board RC-X510E #1 ~ #2,000



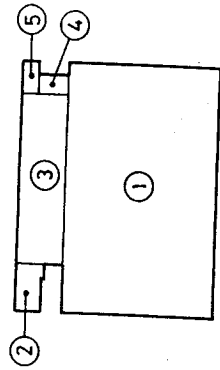
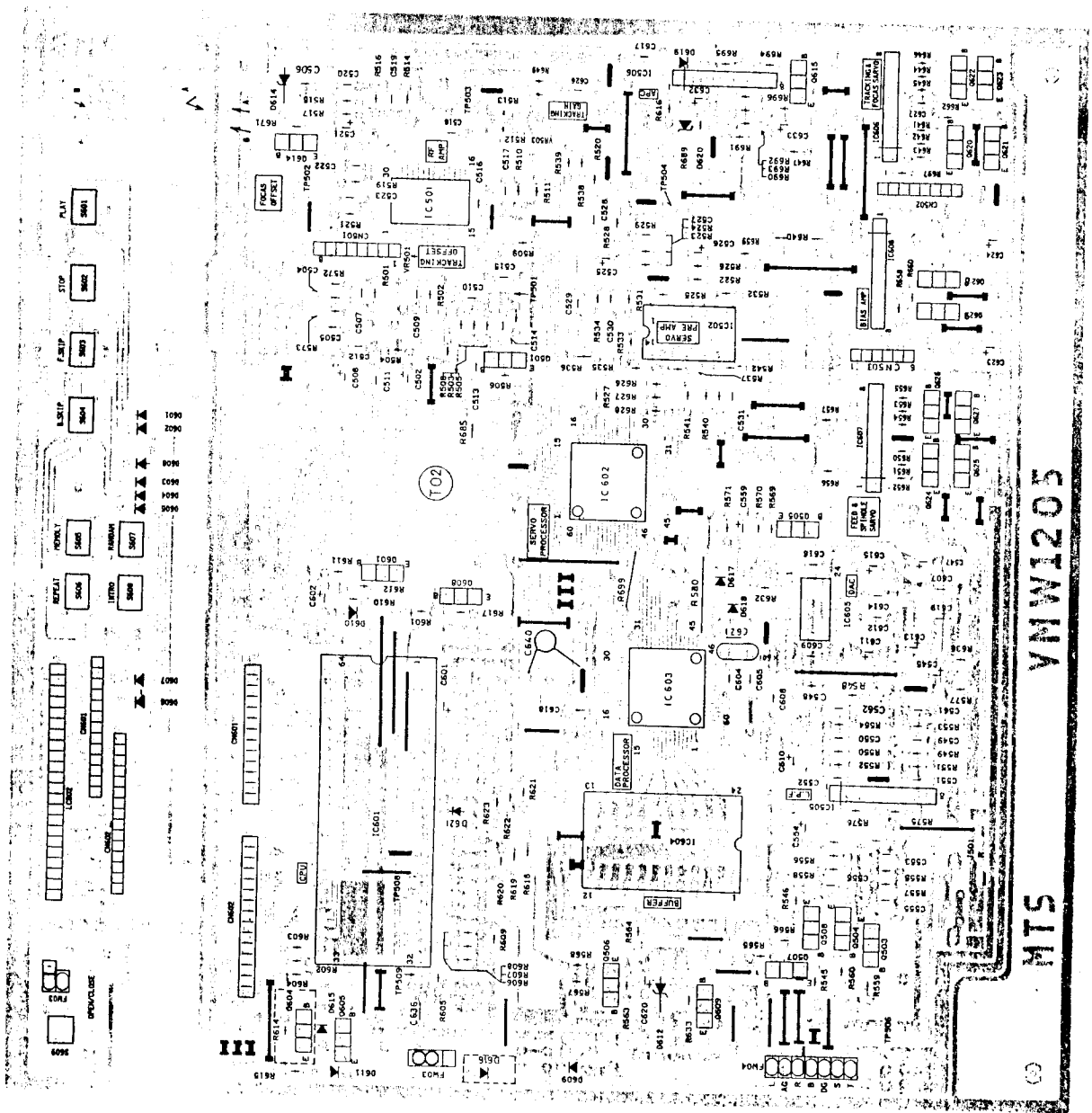
THE QUALITY OF THIS PAGE IS THE BEST THAT IS AVAILABLE



- 1. CD Control
- 2. CD Door Switch
- 3. CD Switch
- 4.5. Earth

Fig. 11-2

CD Control Board RC-X510 B/E #2,001



- 1. CD Control
- 2. CD Door Switch
- 3. CD Switch
- 4,5. Earth

Fig. 11-3

■ CD Control/Switch Board Parts List

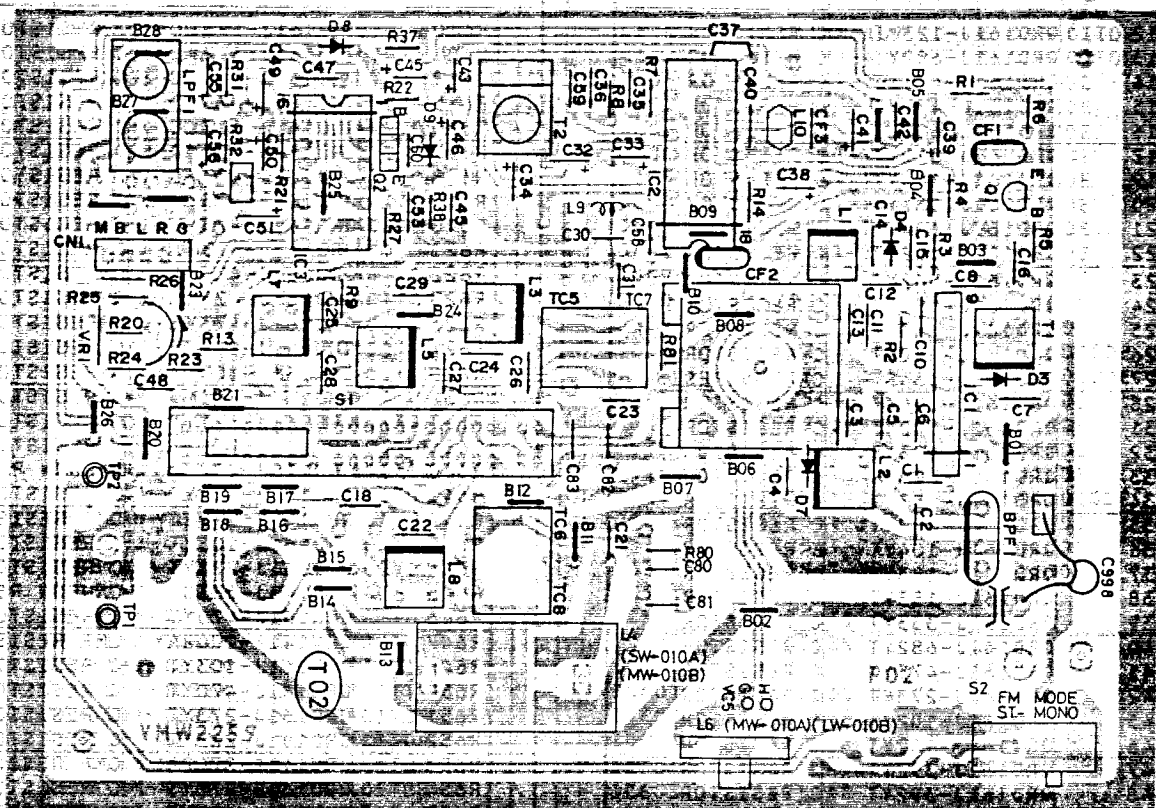
△	REF. NO	PARTS NO.	PARTS NAME
		VYH6868-001	LCD HOLDER (CD)
	CN601	VMC0063-013	CONNECTOR
	CN602	VMC0063-015	CONNECTOR
	C502	QETC1AM-476ZN	E.CAPACITOR
	C505	QCBB1HK-821Y	C CAPACITOR
	C506	QCC31EM-473ZV	C CAPACITOR
	C507	QCSB1HJ-220Y	C.CAPACITOR
	C508	QETC1AM-476ZN	E.CAPACITOR
	C509	QCSB1HJ-220Y	C.CAPACITOR
	C510	QCS31HJ-2R0Z	C.CAPACITOR
	C511	QCC31EM-223ZV	C CAPACITOR
	C512	QCS31HJ-180Z	C CAPACITOR
	C513	QCS31HJ-101Z	C.CAPACITOR
	C514	QFN31HJ-682Z	M.CAPACITOR
	C515	QCC31EM-473ZV	C CAPACITOR
	C516	QCSB1HJ-470Y	C CAPACITOR
	C517	QCSB1HJ-470Y	C CAPACITOR
	C518	QCS31HJ-121Z	C.CAPACITOR
	C519	QCS31HJ-121Z	C.CAPACITOR
	C520	QFN31HJ-682Z	M.CAPACITOR
	C521	QETC1AM-107ZN	E.CAPACITOR
	C522	QCS31HJ-470Z	C.CAPACITOR
	C523	QCS31HJ-470Z	C.CAPACITOR
	C525	QER61EM-475ZM	E CAPACITOR
	C526	QER61CM-476Z	E CAPACITOR
	C527	QFV71HJ-104ZM	TF.CAPACITOR
	C528	QFV71HJ-183ZM	TF.CAPACITOR
	C529	QFV71HJ-103ZM	TF.CAPACITOR
	C530	QFN31HJ-122Z	M.CAPACITOR
	C531	QFN31HJ-822Z	M.CAPACITOR
	C545	QETC1AM-476ZN	E.CAPACITOR
	C547	QETB1HM-475N	E.CAPACITOR
	C548	QETB1HM-475N	E.CAPACITOR
	C549	QCXB1CM-472Y	C CAPACITOR
	C550	QCXB1CM-472Y	C CAPACITOR
	C551	QCBB1HK-820Y	C CAPACITOR
	C552	QCBB1HK-820Y	C CAPACITOR
	C553	QETC1HM-105ZN	E.CAPACITOR
	C554	QETC1HM-105ZN	E.CAPACITOR
	C555	QCC31EM-123ZV	C.CAPACITOR
	C556	QCC31EM-123ZV	C.CAPACITOR
	C559	QETC1EM-106ZN	E.CAPACITOR
	C561	QCY31HK-472Z	C.CAPACITOR
	C562	QCY31HK-472Z	C.CAPACITOR
	C601	QER61CM-476Z	E CAPACITOR
	C602	QER61EM-475ZM	E CAPACITOR
	C604	QCS11HJ-100	C.CAPACITOR
	C605	QCS31HJ-100Z	C.CAPACITOR
	C607	QCC31EM-473ZV	C CAPACITOR
	C608	QCC31EM-473ZV	C CAPACITOR
	C609	QCS31HJ-331Z	C.CAPACITOR
	C610	QETC1EM-106ZN	E.CAPACITOR
	C611	QETC1AM-476ZN	E.CAPACITOR
	C612	QCY31HK-122Z	C.CAPACITOR
	C613	QETB1EM-106N	E.CAPACITOR
	C614	QCY41HK-122	C.CAPACITOR
	C615	QETC1EM-106ZN	E.CAPACITOR
	C616	QCS31HJ-331Z	C.CAPACITOR
	C617	QCC31EM-223ZV	C CAPACITOR
	C618	QCC31EM-223ZV	C CAPACITOR
	C619	QETC1AM-476ZN	E.CAPACITOR
	C620	QETC1AM-476ZN	E.CAPACITOR
	C623	QETC1AM-477ZN	E.CAPACITOR
	C624	QETB1AM-107N	E CAPACITOR
	C626	QFV71HJ-333ZM	TF.CAPACITOR
	C627	QFV71HJ-683ZM	TF.CAPACITOR
	C632	QCC31EM-103ZV	C CAPACITOR
	C633	QETC1AM-476ZN	E.CAPACITOR
	C636	QEB61HM-224ZM	LLC E CAPACITOR
	C640	QCS11HJ-470	C.CAPACITOR

△	REF. NO	PARTS NO.	PARTS NAME
	C641	QETA1AM-107	E CAPACITOR
	C642	QCS11HJ-470	C.CAPACITOR
	D601	1SS254T-77	SI DIODE
	D602	1SS254T-77	SI DIODE
	D603	1SS254T-77	SI DIODE
	D604	1SS254T-77	SI DIODE
	D605	1SS254T-77	SI DIODE
	D606	1SS254T-77	SI DIODE
	D607	1SS254T-77	SI DIODE
	D608	1SS254T-77	SI DIODE
	D609	1SS254T-77	SI DIODE
	D610	1SS254T-77	SI DIODE
	D611	1SS254T-77	SI DIODE
	D612	HZ6B2	ZENER DIODE
	D614	HZ6A3	ZENER DIODE
	D615	1SS254T-77	SI DIODE
	D617	1SS254T-77	SI DIODE
	D618	1SS254T-77	SI DIODE
	D619	1SS254T-77	SI DIODE
	D620	HZ3A1	ZENOR DIODE
	D621	1SS254T-77	SI DIODE
	D625	1SS254T-77	SI DIODE
	D626	1SS254T-77	SI DIODE
	IC501	TA8101F	IC
	IC502	NJM3403D-C	IC
	IC505	BA15218N	IC
	IC506	M5223L	IC
	IC601	MN158631JRR-2	IC
	IC602	TC9201AF	IC
	IC603	TC9200AF	IC
	IC604	HM6116P-4	I C
	IC605	TD6710AF	IC
	IC606	M5223L	IC
	IC607	M5223L	IC
	IC608	M5223L	IC
	J501	VMJ3009-001	JACK ASSY
	LCD02	VGL1045-001	LCD
	Q501	2SA1175(HFE)-T	TRANSISTOR
	Q503	2SC2785(HFE)-T	TRANSISTOR
	Q504	2SC2785(HFE)-T	TRANSISTOR
	Q505	2SA1175(HFE)-T	TRANSISTOR
	Q506	2SA1175(HFE)-T	TRANSISTOR
	Q507	2SC2785(HFE)-T	TRANSISTOR
	Q508	2SC2785(HFE)-T	TRANSISTOR
	Q601	2SA1175(HFE)-T	TRANSISTOR
	Q605	2SC2785(HFE)-T	TRANSISTOR
	Q608	2SC2785(HFE)-T	TRANSISTOR
	Q609	2SC2001(L,K)-T	TRANSISTOR
	Q614	2SC2001(L,K)-T	TRANSISTOR
	Q615	2SA952(L,K)-T	TRANSISTOR
	Q620	2SC2001(L,K)	TRANSISTOR
	Q621	2SA952(L,K)	TRANSISTOR
	Q622	2SC2001(L,K)	TRANSISTOR
	Q623	2SA952(L,K)	TRANSISTOR
	Q624	2SC2001(L,K)-T	TRANSISTOR
	Q625	2SA952(L,K)-T	TRANSISTOR
	Q626	2SC2001(L,K)-T	TRANSISTOR
	Q627	2SA952(L,K)-T	TRANSISTOR
	Q628	2SB772(Q,P)	TRANSISTOR
	Q629	2SD882(Q,P)	T.R (ツリクヒツ)
	R501	QRD143J-224S	CARBON RESISTOR
	R502	QRD143J-184S	CARBON RESISTOR
	R503	QRD161J-682YT	C RESISTOR
	R504	QRD161J-472YT	C RESISTOR
	R505	QRD161J-102YT	C RESISTOR
	R506	QRD161J-681YT	C RESISTOR
	R508	QRD161J-333YT	C RESISTOR
	R509	QRD161J-222YT	C RESISTOR
	R510	QRD161J-103YT	C RESISTOR
	R511	QRD161J-103YT	C RESISTOR

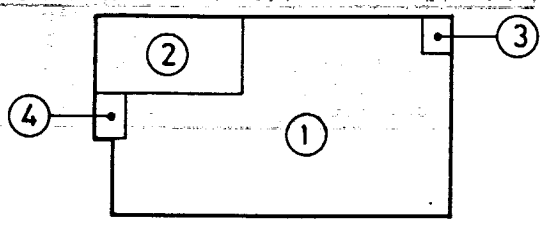
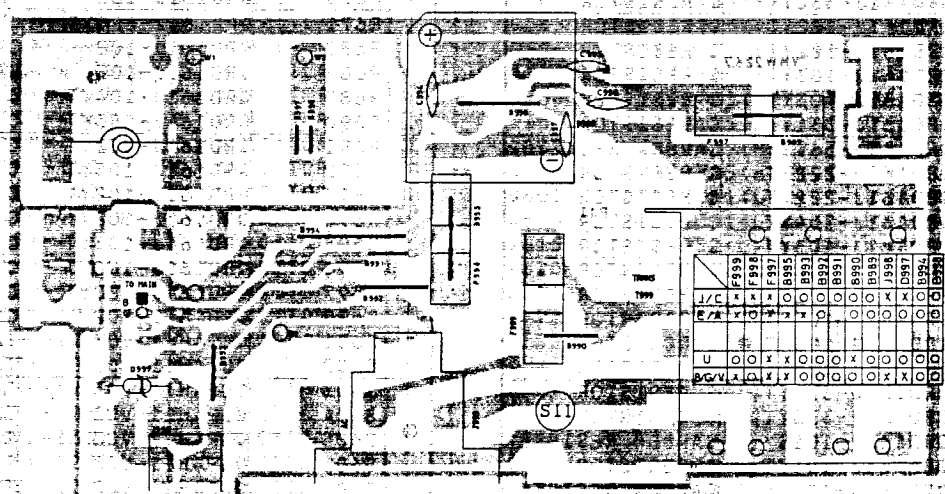
△	REF. NO	PARTS NO.	PARTS NAME
	R512	QRD161J-123YT	C RESISTOR
	R513	QRD161J-682YT	C RESISTOR
	R514	QRD161J-473YT	C RESISTOR
	R515	QRD161J-473YT	C RESISTOR
	R516	QRD161J-682YT	C RESISTOR
	R517	QRD161J-822YT	C RESISTOR
	R519	QRD161J-104YT	C RESISTOR
	R520	QRD161J-181YT	C RESISTOR
	R521	QRD161J-104YT	C RESISTOR
	R522	QRD161J-102YT	C RESISTOR
	R523	QRD161J-562YT	C RESISTOR
	R524	QRD161J-152YT	C RESISTOR
	R525	QRD161J-683YT	C RESISTOR
	R526	QRD161J-682YT	C RESISTOR
	R527	QRD143J-334S	CARBON RESISTOR
	R528	QRD161J-104YT	C RESISTOR
	R531	QRD161J-102YT	C RESISTOR
	R532	QRD161J-123YT	C RESISTOR
	R533	QRD161J-393YT	C RESISTOR
	R534	QRD161J-153YT	C RESISTOR
	R535	QRD161J-272YT	C RESISTOR
	R536	QRD161J-104YT	C RESISTOR
	R537	QRD161J-183YT	C RESISTOR
	R538	QRD161J-153YT	C RESISTOR
	R539	QRD161J-333YT	C RESISTOR
	R540	QRD161J-682YT	C RESISTOR
	R541	QRD161J-473YT	C RESISTOR
	R542	QRD161J-273YT	C RESISTOR
	R545	QRD161J-102YT	C RESISTOR
	R546	QRD161J-102YT	C RESISTOR
	R547	QRD161J-392YT	C RESISTOR
	R548	QRD161J-392YT	C RESISTOR
	R549	QRD161J-153YT	C RESISTOR
	R550	QRD161J-153YT	C RESISTOR
	R551	QRD161J-103YT	C RESISTOR
	R552	QRD161J-103YT	C RESISTOR
	R553	QRD161J-392YT	C RESISTOR
	R554	QRD161J-392YT	C RESISTOR
	R555	QRD161J-332YT	C RESISTOR
	R556	QRD161J-332YT	C RESISTOR
	R557	QRD161J-122YT	C RESISTOR
	R558	QRD161J-122YT	C RESISTOR
	R559	QRD161J-103YT	C RESISTOR
	R560	QRD161J-103YT	C RESISTOR
	R563	QRD161J-331YT	C RESISTOR
	R564	QRD143J-561S	CARBON RESISTOR
	R565	QRD161J-222YT	C RESISTOR
	R566	QRD161J-222YT	C RESISTOR
	R567	QRD161J-104YT	C RESISTOR
	R568	QRD161J-103YT	C RESISTOR
	R569	QRD161J-104YT	C RESISTOR
	R570	QRD161J-103YT	C RESISTOR
	R571	QRD161J-103YT	C RESISTOR
	R572	QRD161J-183YT	C RESISTOR
	R573	QRD161J-183YT	C RESISTOR
	R575	QRD161J-333YT	C RESISTOR
	R576	QRD161J-333YT	C RESISTOR
	R577	QRD143J-101S	CARBON RESISTOR
	R578	QRD161J-104YT	C RESISTOR
	R580	QRD161J-102	CARBON RESISTOR
	R586	QRD161J-103YT	C RESISTOR
	R601	QRD161J-473YT	C RESISTOR
	R602	QRD161J-152YT	C RESISTOR
	R603	QRD161J-152YT	C RESISTOR
	R604	QRD161J-152YT	C RESISTOR
	R605	QRD161J-473YT	C RESISTOR
	R606	QRD161J-473YT	C RESISTOR
	R607	QRD161J-473YT	C RESISTOR
	R608	QRD161J-473YT	C RESISTOR
	R609	QRD161J-473YT	C RESISTOR

△	REF. NO	PARTS NO.	PARTS NAME
	R610	QRD161J-153YT	C RESISTOR
	R611	QRD161J-332YT	C RESISTOR
	R612	QRD161J-103YT	C RESISTOR
	R615	QRD161J-473YT	C RESISTOR
	R616	QRD161J-103YT	C RESISTOR
	R617	QRD161J-103YT	C RESISTOR
	R618	QRD161J-473YT	C RESISTOR
	R619	QRD161J-473YT	C RESISTOR
	R620	QRD161J-473YT	C RESISTOR
	R621	QRD161J-473YT	C RESISTOR
	R622	QRD161J-473YT	C RESISTOR
	R623	QRD161J-473YT	C RESISTOR
	R626	QRD161J-473YT	C RESISTOR
	R627	QRD161J-104YT	C RESISTOR
	R628	QRD161J-103YT	C RESISTOR
	R632	QRD161J-683YT	C RESISTOR
	R633	QRD161J-821YT	C RESISTOR
	R635	QRD161J-181YT	C RESISTOR
	R640	QRD129J-2R2	CARBON RESISTOR
	R641	QRD161J-470YT	C RESISTOR
	R642	QRV141F-2702AY	CMF RESISTOR
	R643	QRD161J-103YT	C RESISTOR
	R644	QRD161J-273YT	C RESISTOR
	R645	QRD143J-563S	CARBON RESISTOR
	R646	QRD161J-470YT	C RESISTOR
	R647	QRV141F-1002AY	CMF RESISTOR
	R649	QRD161J-103YT	C RESISTOR
	R650	QRD161J-470YT	C RESISTOR
	R651	QRD161J-273YT	C RESISTOR
	R652	QRD161J-223YT	C RESISTOR
	R653	QRV141F-2702AY	CMF RESISTOR
	R654	QRD161J-273YT	C RESISTOR
	R655	QRD161J-470YT	C RESISTOR
	R656	QRD161J-103YT	C RESISTOR
	R657	QRV141F-1002AY	CMF RESISTOR
	R658	QRV141F-2702AY	CMF RESISTOR
	R659	QRV141F-1002AY	CMF RESISTOR
	R660	QRD161J-470YT	C RESISTOR
	R662	QRD161J-183YT	C RESISTOR
	R663	QRD161J-182	CARBON RESISTOR
	R671	QRD161J-821YT	C RESISTOR
	R680	QRD161J-102	CARBON RESISTOR
	R685	QRD161J-102	CARBON RESISTOR
	R689	QRD161J-104YT	C RESISTOR
	R690	QRD161J-183YT	C RESISTOR
	R691	QRD161J-122YT	C RESISTOR
	R692	QRD161J-105YT	C RESISTOR
	R693	QRD161J-102YT	C RESISTOR
	R694	QRD161J-102YT	C RESISTOR
	R695	QRD161J-103YT	C RESISTOR
	R696	QRD161J-100YT	C RESISTOR
	R697	QRD161J-820YT	C RESISTOR
	R699	QRD161J-102	CARBON RESISTOR
	S601	QSP4H11-V03	TACT SWITCH
	S602	QSP4H11-V03	TACT SWITCH
	S603	QSP4H11-V03	TACT SWITCH
	S604	QSP4H11-V03	TACT SWITCH
	S605	QSP4H11-V03	TACT SWITCH
	S606	QSP4H11-V03	TACT SWITCH
	S607	QSP4H11-V03	TACT SWITCH
	S608	QSP4H11-V03	TACT SWITCH
	S609	QSP2K21-V01	PUSH SWITCH
	VR501	QVPA603-104M	SEMI.V.RESIST
	VR503	QVPA603-203M	SEMI.V.RESIST
	X601	VCX5016-934V	CRYSTAL

CD Car ■ Tuner Board



■ Power Board



- 1. Power Supply
- 2. Batt. Contact
- 3,4. T. Batt. Contact

■ Tuner Board Parts List

△	REF. NO	PARTS NO.	PARTS NAME
	BP01	VBP4M3B-004	BP FILTER
	C001	QCS31HJ-200Z	C. CAPACITOR
	C002	QCF31HP-103Z	C. CAPACITOR
	C003	QCS31HJ-220Z	C. CAPACITOR
	C004	QCF31HP-103Z	C. CAPACITOR
	C005	QCS31HJ-150Z	C. CAPACITOR
	C006	QCF31HP-103Z	C. CAPACITOR
	C007	QCF31HP-103Z	C. CAPACITOR
	C008	QCF31HP-103Z	C. CAPACITOR
	C010	QCT30CH-180Y	C. CAPACITOR
	C011	QCT30CH-100Y	C. CAPACITOR
	C012	QCT30CH-5R6Y	C. CAPACITOR
	C013	QCT30CH-200Y	C. CAPACITOR
	C014	QCT30UJ-6R8Y	C. CAPACITOR
	C015	QCC31EM-103ZV	C. CAPACITOR
	C016	QCF31HP-103Z	C. CAPACITOR
	C018	QCB1HK-101Y	C. CAPACITOR
	C021	QCT30UJ-150Y	C. CAPACITOR
	C022	QCS31HJ-8R0Z	C. CAPACITOR
	C023	QCSB1HJ-300Y	C. CAPACITOR
	C024	QCT30UJ-100Y	C. CAPACITOR
	C025	QCT05YL-7R0V	C. CAPACITOR
	C026	QFP31HJ-181ZM	PP. CAPACITOR
	C027	QFP31HJ-361ZM	PP. CAPACITOR
	C028	QCY31HK-392Z	C. CAPACITOR
	C029	QCVB1CN-103Y	C. CAPACITOR
	C030	QCSB1HK-6R8Y	C. CAPACITOR
	C031	QCF31HP-103Z	C. CAPACITOR
	C032	QETC1AM-476ZN	E. CAPACITOR
	C033	QETC1HM-475ZN	E. CAPACITOR
	C034	QETC1HM-105ZN	E. CAPACITOR
	C035	QCC31EM-223ZV	C. CAPACITOR
	C036	QCC31EM-223ZV	C. CAPACITOR
	C037	QCC31EM-223ZV	C. CAPACITOR
	C038	QETC1CM-106ZN	E. CAPACITOR
	C039	QETC1CM-106ZN	E. CAPACITOR
	C040	QCF31HP-103Z	C. CAPACITOR
	C041	QETC1AM-227ZN	E. CAPACITOR
	C042	QCB1HK-331Y	C. CAPACITOR
	C043	QETC1HM-335ZN	E. CAPACITOR
	C045	QETB1AM-476	E. CAPACITOR
	C046	QETC1HM-335ZN	E. CAPACITOR
	C047	QCC31EM-223ZV	C. CAPACITOR
	C048	QFP31HJ-471ZM	PP. CAPACITOR
	C049	QETC1HM-474ZN	E. CAPACITOR
	C050	QETC1HM-474ZN	E. CAPACITOR
	C051	QETC1EM-475ZN	E. CAPACITOR
	C053	QCC31EM-103ZV	C. CAPACITOR
	C054	QCC31EM-103ZV	C. CAPACITOR
	C055	QETC1HM-474ZN	E. CAPACITOR
	C056	QETC1HM-474ZN	E. CAPACITOR
	C058	QCSB1HM-1R5Y	C. CAPACITOR
	C059	QCB1HK-101Y	C. CAPACITOR
	C060	QCC11EM-123V	C. CAPACITOR
	C080	QCS31HJ-4R0Z	C. CAPACITOR
	C081	QCS31HJ-390Z	C. CAPACITOR
	C082	QCS31HJ-3R0Z	C. CAPACITOR
	C083	QCS31HJ-4R0Z	C. CAPACITOR
	C998	QCS11HJ-151	C. CAPACITOR
	D003	HSS104TJ	SI DIODE
	D004	MA346-TA5	VC DIODE
	D007	HSS104TJ	SI DIODE
	D008	HSS104TJ	SI DIODE
	D009	HSS104TJ	SI DIODE
	IC01	TA7358P(N)	IC
	IC02	AN7222N	IC
	IC03	AN7410N	IC
	L001	VO3105-029	OSC COIL
	L002	VQF1B12-007	RF COIL
	L003	VQL7T19-301	OSC COIL

△	REF. NO	PARTS NO.	PARTS NAME
	L004	VQB010B-309T	BAR ANTENA
	L005	VQM7U01-301	OSC COIL
	L007	VQS7U01-305	OSC COIL
	L008	VQR7002-302	RF COIL
	L009	VO3047-6T	COIL
	L010	VQP0012-100	INDUCTOR
	Q001	2SC1923(O)E2	TRANSISTOR
	Q002	2SC3330(S,T)AC	TRANSISTOR
	R001	QRD161J-470YT	C. RESISTOR
	R002	QRD161J-220YT	C. RESISTOR
	R003	QRD161J-104YT	C. RESISTOR
	R004	QRD161J-104YT	C. RESISTOR
	R005	QRD161J-184YT	C. RESISTOR
	R006	QRD161J-471YT	C. RESISTOR
	R007	QRD161J-561YT	C. RESISTOR
	R008	QRD161J-332YT	C. RESISTOR
	R009	QRD161J-560YT	C. RESISTOR
	R013	QRD161J-101YT	C. RESISTOR
	R014	QRD161J-222YT	C. RESISTOR
	R020	QRD161J-223YT	C. RESISTOR
	R021	QRD161J-102YT	C. RESISTOR
	R022	QRD161J-473YT	C. RESISTOR
	R023	QRD161J-103YT	C. RESISTOR
	R024	QRD161J-103YT	C. RESISTOR
	R025	QRD161J-103YT	C. RESISTOR
	R026	QRD161J-560YT	C. RESISTOR
	R027	QRD161J-103YT	C. RESISTOR
	R031	QRD161J-222YT	C. RESISTOR
	R032	QRD161J-222YT	C. RESISTOR
	R037	QRD161J-104YT	C. RESISTOR
	R038	QRD161J-563YT	C. RESISTOR
	R080	QRD161J-684YT	C. RESISTOR
	R081	QRD161J-563YT	C. RESISTOR
	S001	GSS8401-001	SLIDE SWITCH
	S002	GSS1201-026	SLIDE SWITCH
	TC05	QAT2002-001	T. CAPACITOR
	TC06	QAT2002-001S	T. CAPACITOR
	T001	VQT7F12-109	IFT
	T002	VQT7A21-105	IFT
	VC01-	QAP1224-520V	V. CAPACITOR
	VC05	QAT5001-003	M. CAPACITOR
	VR01	QVZ3512-502	V. RESISTOR
	4	QAP1224-520V	V. CAPACITOR

■ Power Board Parts List

△ Parts are safety assurance parts.
When replacing those parts, make
sure to use the specified one.

△	REF. NO	PARTS NO.	PARTS NAME
	C994	QCF31HP-223Z	C. CAPACITOR
	C995	QCF31HP-223Z	C. CAPACITOR
	C996	QCF31HP-223Z	C. CAPACITOR
	C997	QCF31HP-223Z	C. CAPACITOR
△	D998	S4VB10-4001	SI DIODE
△	J999	QMC0362-002BS	AC SOCKET

12 Exploded View of Mechanism Component (The Parts List can be found on page 55.)

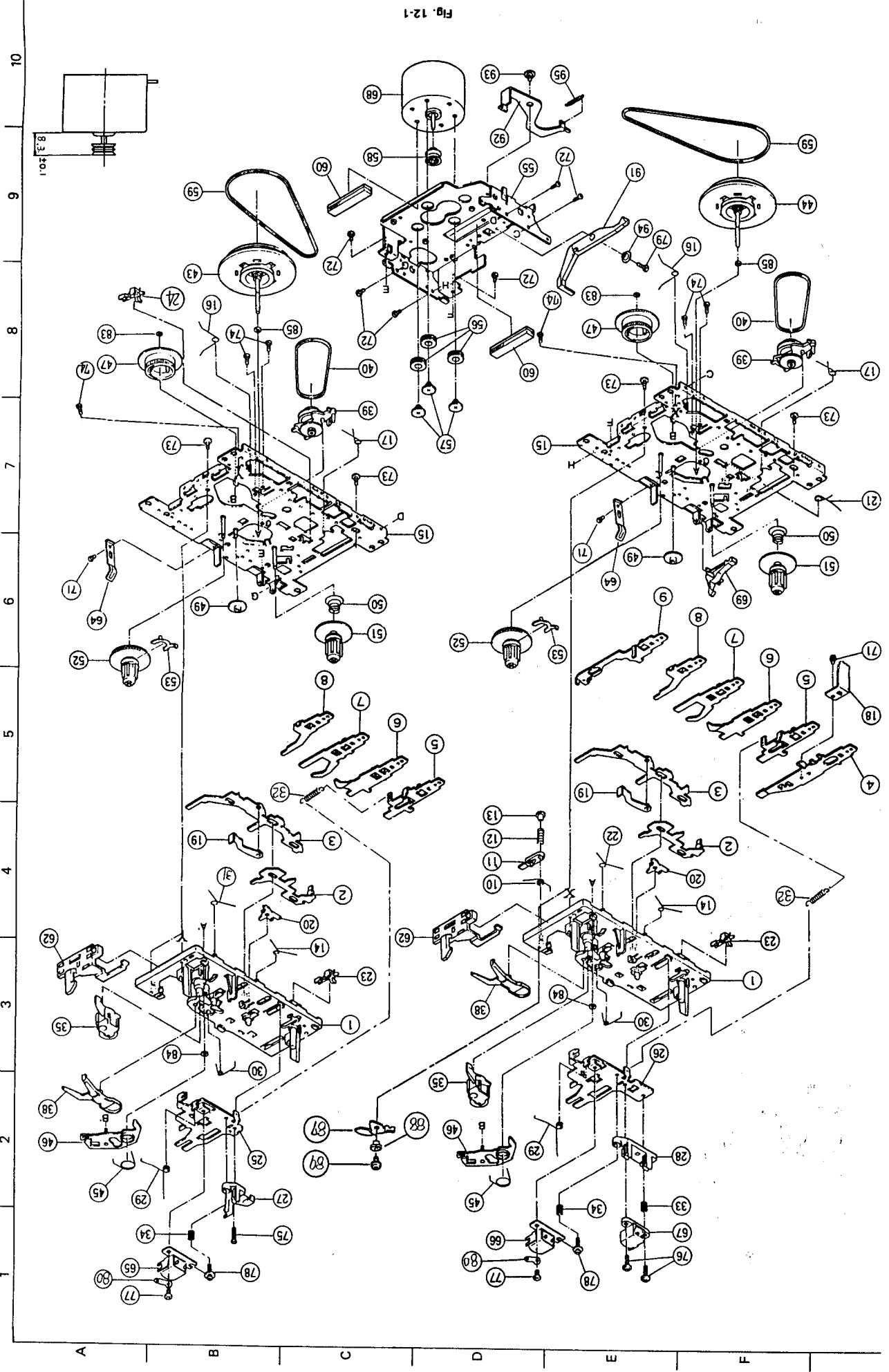


Fig. 12-1

13 Exploded View of Enclosure Component

(The Parts List can be found on page 56.)

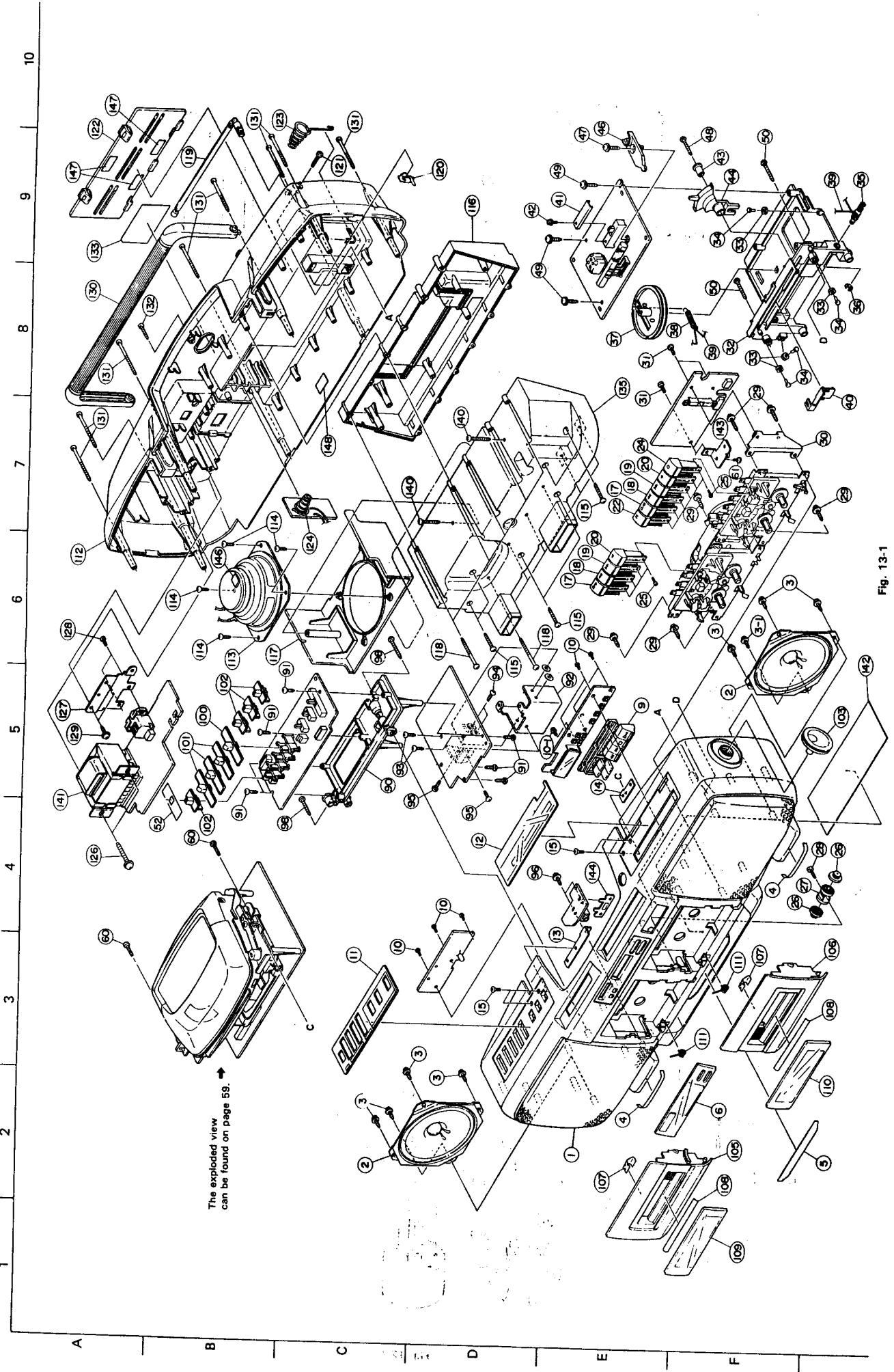


Fig. 13-1

■ Mechanism Component Parts List

REF.	PARTS NO.	PARTS NAME	REMARKS	QTY
1	192114301T	BASE ASS'Y		2
2	19211409T	SWITCH PLATE		2
3	19211438T	LOCK CAM		2
4	19211403T	REC BUTT.LEVER		1
5	19211419T	PLAY BUTT.LEVER		2
6	19211404T	REW BUTT. LEVER		2
7	19211405T	FF BUTTON LEVER		2
8	19211406T	STOP BUTT.LEVER		2
9	19211460T	PAUSE BUT.LEVER		1
10	19211413AT	P CONT. SPRING		1
11	19211455T	PAUSE LEVER (E)		1
12	19211412T	SPRING		1
13	19211411T	PAUSE STOPPER		1
14	19211414T	TORSION SPRING		2
15	192101501T	CHASSIS ASS'Y		2
16	19211416T	TORSION SPRING		2
17	19211417T	TORSION SPRING		2
18	15100212T	REC SP. PLATE		1
19	182101159T	E.KICK LEVER		2
20	19211420T	STTOPPER		2
21	19211421T	TORSION SPRING		1
22	19211415T	TORSION SPRING		1
23	640101149T	LEAF SWITCH		2
24	640101161T	LEAF SWITCH		1
25	19210311T	HEAD PANEL		1
26	19210312T	HEAD PANEL		1
27	19210304T	HEAD BASE		1
28	19210306T	HEAD BASE		1
29	19210303T	TENSION SPRING		2
30	19211418T	TORSION SPRING		2
31	19211433T	TORSION SPRING		1
32	19210318T	SPRING	FOR PANEL	2
33	18210308T	SPRING		1
34	18210307T	AZIMUTH SPRING		2
35	19210430T	P.ROLLER ASS'Y		2
38	19212604AT	SENSING LEVER		2
39	192107302T	RF CLUTCH ASS'Y		2
40	19210703T	REW/F.F. BELT		2
43	192109310T	FLYWHEEL ASS'Y		1
44	192109309T	FLYWHEEL ASS'Y		1
45	19212605T	TORSION SPRING		2
46	192126502T	GEAR PLATE ASY.		2
47	19212602T	CAM GEAR		2
49	18211070T	F.FORWARD GEAR		2
50	18291010T	BACK TENS. SP.		2
51	192105304T	SUPPLY REEL ASY		2
52	192105303T	TAKEUP REEL ASY		2
53	19210506T	SENER		2
55	19211211T	MOTOR BRACKET		1
56	18211266T	MOTOR RUBBER		3
57	18511418T	COLLAR SCREW		3
58	19211205AT	MOTOR PULLEY		1
59	18211222T	MAIN BELT		2
60	19211212T	MAT	FOR ANTI VIBRATION	2
62	19211301T	EJ. SLIDE LEVER		2

△	REF.	PARTS NO.	PARTS NAME	REMARKS	QTY
	64	18291001T	PACK SPRING		2
	65	VGH0421-020	R / P HEAD	FOR PLAY BACK	1
	66	VGH0421-020	R / P HEAD		1
	67	LE15A-C1	E HEAD		1
	68	SHU9L02,53	MOTOR		1
	69	18211069T	REC.SAF.LEVER		1
	71	91790000T	TAPPING SCREW		3
	72	91800000T	SCREW		6
	73	96790000T	TAPPING SCREW		4
	74	99991809T	SPECIAL SCREW		6
	75	90040000T	SCREW(M2 X 6)		1
	76	92230000T	CAP SCREW		2
	77	91150000T	SCREW(M2 X 3)		2
	78	99220000T	SCREW(M2 X 7)		2
	79	91820000T	SCREW		1
	80	94800000T	LUG		2
	83	94220000T	POLY.CUT WASHER		2
	84	99990313T	POLY.CUT WASHER		2
	85	97860000T	POLY WASHER		2
	87	19211434T	P.ROLLER ARM		1
	88	19211437T	P ARM COLLAR		1
	89	99992018T	SPECIAL SCREW		1
	91	19211209T	P KICK LEVER B		1
	92	18211268T	P.KICK LEVER		1
	93	18211223T	COLLAR SCREW		1
	94	18211265T	COLLAR		1
	95	18211225T	SPRING		1

■ Enclosure Component Parts List

△	REF.	PARTS NO.	PARTS NAME	REMARKS	QTY
	1	VJC1763-00FUL	FRONT C. ASS'Y		1
	2	EAS10P457B	SPEAKER		2
	3	GBSF3008Z	TAPPING SCREW	FOR SPEAKER	7
	3-1	GBSF3010Z	TAPPING SCREW	FOR LEFT SPEAKER	1
	4	VJD5190-002	FOOT BELT		2
	5	VJD5191-003	3D PLATE		1
	6	VJD3783-002	LCD LENS		1
	9	VXP3276-002	CD BUTTON		1
	10	SBSF2608Z	SCREW	CD BUTTON	7
	10-1	GPSF2608Z	SCREW	CD BUTTON	1
	11	VJD3784-002	CONTROL PLATE		1
	12	VJK3450-002	DIAL SCALE		1
	13	VYH6860-001	BRACKET(L)		1
	14	VYH6861-001	BRACKET(R)		1
	15	SSST2606Z	SCREW	BRACKET(L,R)	4
	17	VXP3277-002	BUTTON	STOP:A,B	2
	18	VXP3277-003	BUTTON	REW:A,B	2
	19	VXP3277-004	BUTTON	FF:A,B	2
	20	VXP3277-008	BUTTON	PLAY:A,B	2
	22	VXP3277-007	BUTTON	PAUSE:B	1
	24	VXP3277-009	BUTTON	REC.:B	1
	25	SDST2004Z	SCREW		10
	26	VYH5601-001	GEAR		2
	27	VYH5896-001	DAMP HOLDER		1
	28	SBSF3012Z	SCREW		1

△	REF.	PARTS NO.	PARTS NAME	REMARKS	QTY
	29	GBSF3012Z	SCREW	MECHA./FRONT	6
	31	SDST3006Z	SCREW		3
	32	VYH1185-003	TUNER CHASSIS		1
	33	VYH4585-003	ROLLER		4
	34	VYH4034-001	STUD		4
	35	VYH4009-009	TUNING SHAFT		1
	36	REE3000X	E.WASHER		1
	37	VYH3267-001	DIAL DRUM		1
	38	50153-3	SPRING		1
	39	VHR2ZK9-05AT	DIAL STRING		0
	40	VJN4131-001	NEEDLE *****		1
	41	VYH6729-001	STOPPER		1
	42	LPSP2604Z	SCREW		1
	43	VYH6730-001	STUD	BAND/MODE	1
	44	VYH3481-001	BAND LEVER		1
	46	VYH3483-001	BAND ARM		1
	47	GBSF3012Z	SCREW	BAND ARM	1
	48	SBSF2616Z	SCREW	STUD	1
	49	GBSF3012Z	SCREW		3
	50	SBSF3020Z	SCREW	FRONT/TUNER CHASSIS	2
	52	VYTS478-001	BLIND	FOR 3D SWITCH	1
	60	GBST3008Z	TH.TAP.SCREW	CD/BRACKET	2
	61	SDST2606Z	SCREW	REF.NO143	1
	90	VYH3503-003	AMP HOLDER		1
	91	GBSF3010Z	TAPPING SCREW	AMP BOARD/CHASSIS	7
△	92	VYH6863-002	RADIATION		1
	93	SBSB3010Z	SCREW	BOARD	2
	94	SBSB3010Z	SCREW	POWER TRANSISTOR	2
	95	SBSB3010Z	SCREW	POWER IC	2
	96	GBSF3012Z	SCREW	HEAD PHONES	2
	98	SBSF3020Z	SCREW	CHASSIS/FRONT	2
	100	VXS4316-002	SLIDE KNOB		1
	101	VXS4314-002	SLIDE KNOB	VOLUME	3
	102	VXS4315-001	SLIDE KNOB	POWER/FUNCTION ETC.	4
	103	VXL4320-001	TUNING KNOB		1
	105	VJT2195-103	CASSETTE DOOR		1
	106	VJT2195-104	CASSETTE DOOR		1
	107	VYH5538-001	CASSETTE SPRING		2
	108	VJD5192-001	DOOR PLATE		2
	109	VJT3272-001	DOOR LENS		1
	110	VJT3272-002	DOOR LENS		1
	111	VYH4941-007	DOOR SPRING		2
	112	VJC1759-105UL	REAR CABINET		1
	113	EAS10PL429G1	SPEAKER		1
	114	SBSF3010Z	SCREW		4
	115	SBSF3020Z	SCREW		5
	116	VYH2222-003	3D COVER		1
	117	VYH2223-003	3D BASE		1
	118	SBSF3045Z	SCREW		11
△	119	VJA3006-00E	ROD ANTENNA		1
	120	VYH6739-001	TERMINAL LUG		1
	121	SDSP3020N	SCREW		1
	122	VJC3004-004	BATTERY COVER		1
	123	VYH5657-001	BATTERY SPRING		1
	124	VYH5483-001	BATTERY SPRING		1

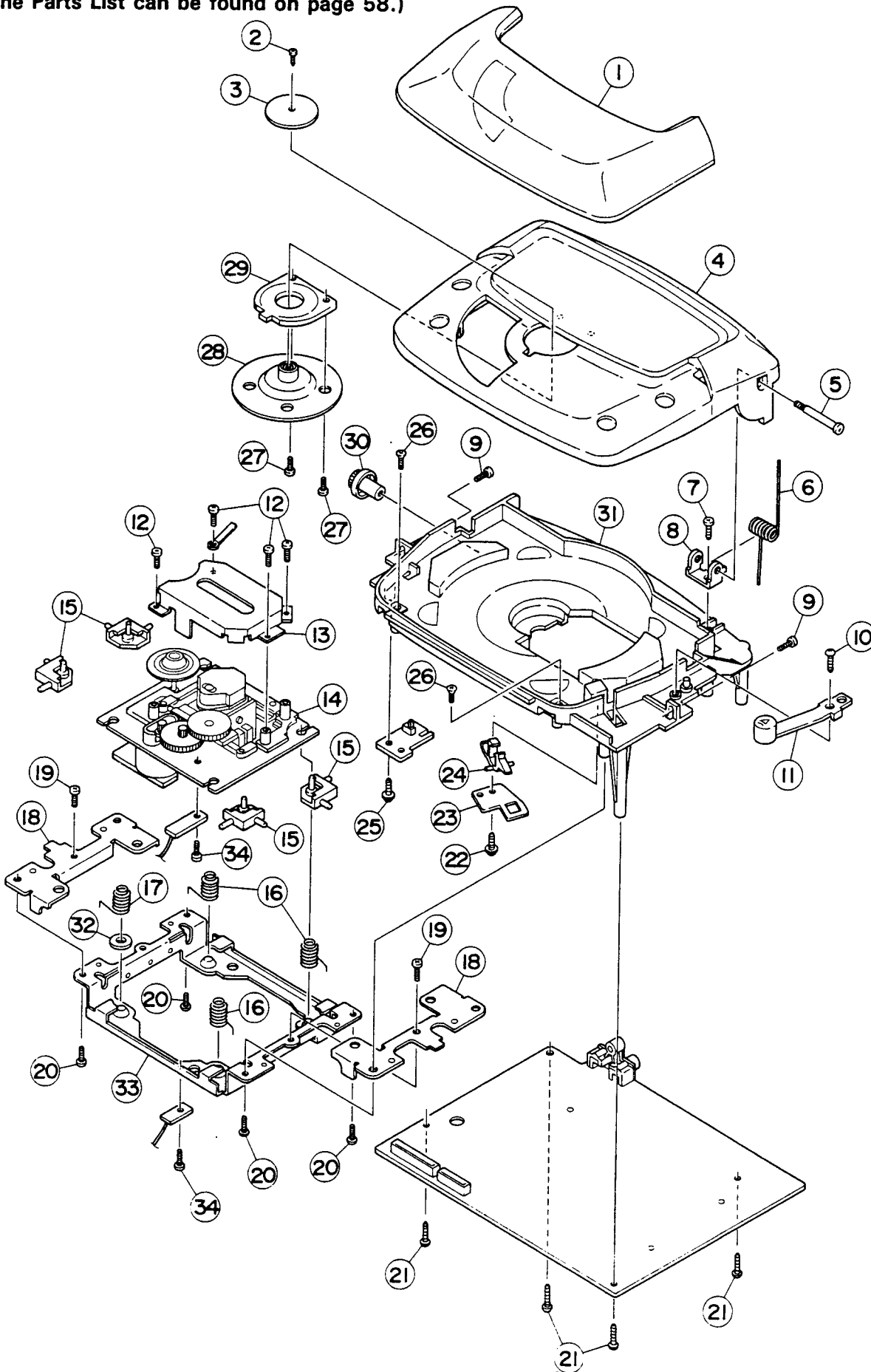
△	REF.	PARTS NO.	PARTS NAME	REMARKS	QTY
	126	GBSF4020Z	SCREW		2
	127	VYH6740-001	JACK HOLDER		1
	128	SDST3008Z	SCREW		2
	129	GBSF3008Z	TAPPING SCREW		2
	130	VJH4103-00E	HANDLE ASS'Y		1
	131	SDSF3050Z	SCREW	FRONT/REAR	8
	132	SDSF3016N	SCREW	FRONT/REAR	1
△	133	VYN5137-101	NAME PLATE		1
	135	VYH3538-00E	3D CASE ASS'Y		1
	140	SBSF3012Z	SCREW		2
△	141	VTP57A2-12D	POWER TRANS	T999	1
	142	VYH7057-001	DAMPER		1
	143	VYH7065-001	BRACKET		1
	144	VYH7016-001	PLATE	HEAD PHONES	1
	146	VYSR101-015	SPACER		2
	147	VYSR1R5-017	SPACER		3
	148	VYSR103-014	SPACER		1

■ CD Player Component Parts List

△	REF.	PARTS NO.	PARTS NAME	REMARKS	QTY
	1	VJT2196-001	CD DOOR LENS		1
	2	SDSF2006M	SCREW		1
	3	VYH6517-001	CLAMPER PLATE		1
	4	VJT1024-101	CD DOOR		1
	5	VKZ4380-001	SPECIAL SCREW		1
	6	VKW4756-002	CD DOOR SPRING		1
	7	SDSF3010Z	SCREW		1
	8	VYH6754-001	BRACKET		1
	9	GBST3008Z	TH.TAP.SCREW		2
	10	GBSF3008Z	TAPPING SCREW		1
	11	VXP4827-001	EJECT BUTTON		1
	12	SDSF2006M	SCREW		4
	13	VJD5091-001	PICK COVER		1
	14	KSM-150B-AJ-J	CD MECHA		1
	15	VYH6596-001	CD CUSHION		4
	16	VKW4693-001	CONICAL SPRING		3
	17	VKW4693-002	CONICAL SPRING		1
	18	VYH6732-002	HOLDER		2
	19	SDST2606Z	SCREW		2
	20	SBSF3010Z	SCREW		4
	21	SBSF3010Z	SCREW		4
	22	GBSF3008Z	TAPPING SCREW	FOR LEAF SWITCH	1
	23	VYH6866-002	PLATE		1
	24	VYH6862-001	LOCK ARM		1
	25	SBSF3010Z	SCREW		1
	26	SSSF3010M	SCREW	CD CASE/FRONT	2
	27	SDSF2006M	SCREW		2
	28	VYH6603-00A	CLAMPER ASS'Y		1
	29	VJD5194-001	CLAMPER HOLDER		1
	30	VYH4769-002	GEAR		1
	31	VJC1762-102	CD CASE		1
	32	Q03093-509	WASHER		1
	33	VYH6731-002	SUB CHASSIS		1
	34	SDST2606Z	SCREW		2

Exploded View of CD Player Component

(The Parts List can be found on page 58.)



14 Packing Illustration and Its Parts List

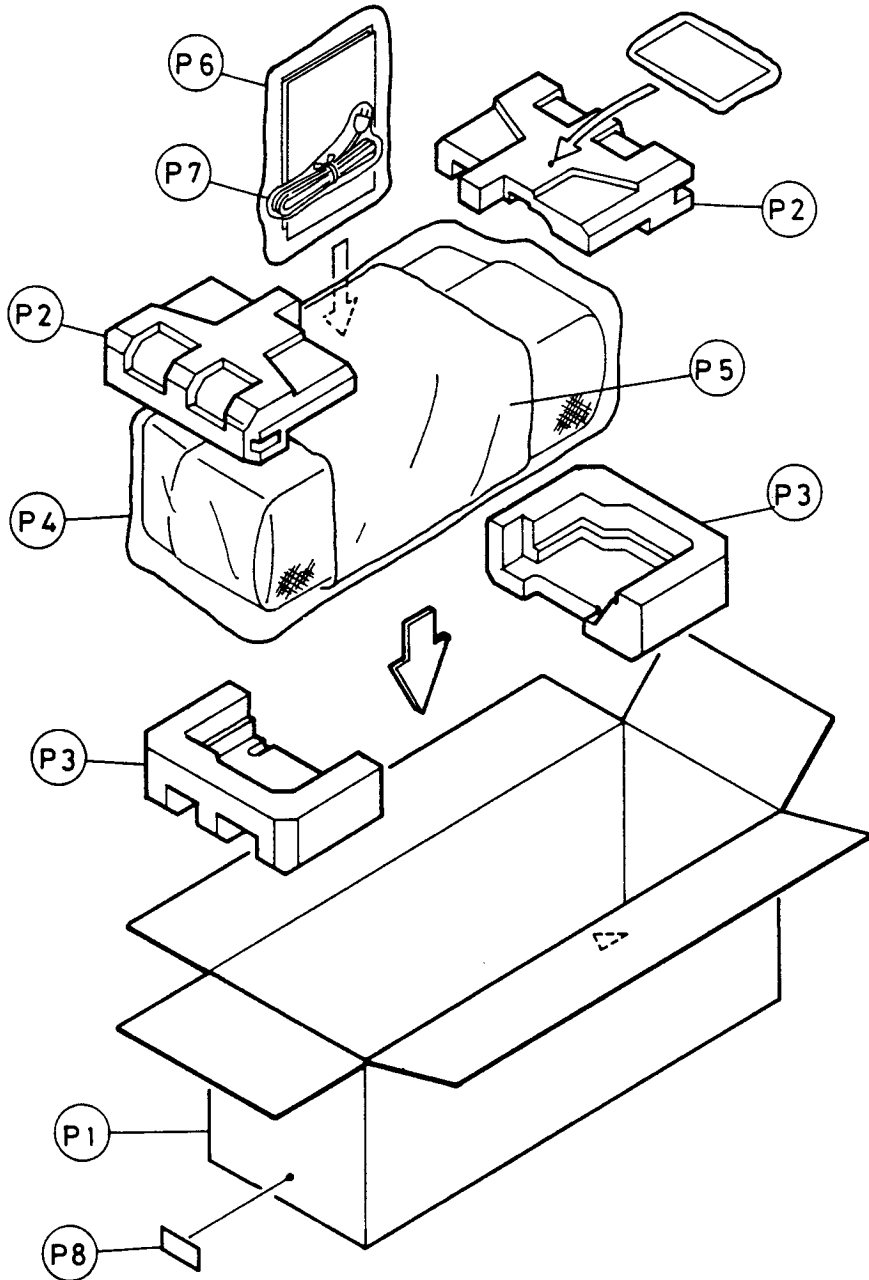


Fig. 14-1

■ Packing Parts List

Ref. No.	Parts No.	Parts Name	Area Suffix			Remarks	Q'ty
			B	E	G		
P1	VPC5137-101	Carton		○	○		1
P2	VPH1449-001	Cushion (U)		○	○		1
P3	VPH1450-001	Cushion (L)		○	○		1
P4	VPE3005-032	Envelope		○	○	for Set	1
P5	VPK4002-021	Sheet		○	○	for Set	1
P6	VPE3005-007	Envelope		○	○	for Instruction Book, Warranty Card etc	1
P7	QPGA012-02505	Poly Bag		○	○	for Power Cord	1
P8	VND3044-003	Serial Ticket	○			Blue	2
	VND3044-005	Serial Ticket			○	Red	1

15 Accessories

△	Parts No.	Parts Name	Area Suffix			Remarks	Q'ty
			B	E	G		
	VNN5137-211	Instruction Book	○	○	○		1
	VNN5137-441	"		○			1
	BT20060	Warranty Card	○				1
	BT20066A	"	○		○		1
	BT20065A	"			○		1
△	PU36158	FTZ INF. Sheet			○		1
	E43486-340B	Safety Instruction Book	○				1
△	QMP3950-183	Power Cord		○	○		1
△	QMP9017-009BS	"	○				1