

SHARP

SERVICE MANUAL / SERVICE-ANLEITUNG / MANUEL DE SERVICE

ATSM682076RCS



Auto Program Search System

GF-767H
GF-767E

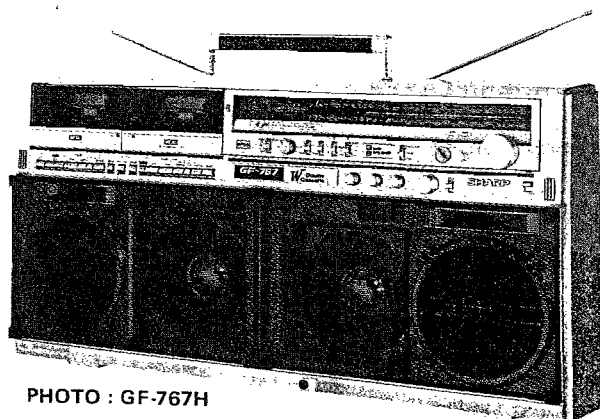


PHOTO : GF-767H

Caution !

- Under the employment of latest technologies this set uses leadless parts. Consult page 19, 20 without fail before replacing them.

Achtung!

- Unter Verwendung neuester Technologien finden in diesem Gerät zuleitungslose Bauelemente Verwendung. Vor Austausch unbedingt Anleitung auf Seiten 19 ~ 21 beachten.

Précaution!

- Par l'emploi des dernières technologies, cet appareil utilise des pièces sans pied. Ne pas oublier de consulter pages 19 ~ 22 avant de les remplacer.

- In the interests of user-safety the set should be restored to its original condition and only parts identical to those specified be used.
- Im Interesse der Benutzer-Sicherheit sollte dieses Gerät wieder auf seinen ursprünglichen Zustand eingestellt und nur die vorgeschriebenen Ersatzteile verwendet werden.
- Dans l'intérêt de la sécurité de l'utilisateur, l'appareil devra être reconstitué dans sa condition première et seules des pièces identiques à celles spécifiées, doivent être utilisées.

Note for users in UK:

Recording and playback of any material may require consent which SHARP are unable to give. Please refer particularly to the provisions of Copyright Act 1956, the Dramatic and Musical Performers Protection Act 1958, the Performers Protection Acts 1963 and 1972 and to any subsequent statutory enactments and orders.

- For the mechanism adjustment and radio circuit adjustment, refer to the GF-777H/E Service Manual (ATSM881115RCS) already issued.
- Einzelheiten über die mechanische Einstellung und die Einstellung der Radio-Schaltung sind in der bereits herausgegebenen Service-Anleitung für GF-777H/E (ATSM881115RCS) enthalten.
- Pour le réglage du mécanisme et le réglage du circuit radio se reporter au Manual de Service du GF-777H/E (ATSM881115RCS) déjà publié.

(GB) FEATURES

- Multi-Amp 3-Way 6-Speaker System Massive 90W PMPO
- Dynamic Super Woofer Sound
- 16cm (6½") Woofer with Rigid Speaker Ring
- Two Decks Side by Side, for Versatile Record/Playback
- Soft-Touch Cassette Controls
- Brilliant Metal Tape Sound

(D) EIGENSCHAFTEN

- Mehrfachverstärkersystem, 3-Weg, 6-Lautsprechersystem 90W Musikausgangsleistung
- Dynamischer Tiefton-Klang
- 16cm Tieftonlautsprecher mit Lautsprecherfestring
- Doppelgeräteeinordnung für verschiedenartige Aufnahme-/Wiedergabekombinationen
- Tipptastensteuerung der Cassettenfunktionen
- Brillante Wiedergabe von Reineisenbändern (Metal)

(F) CARACTERISTIQUES

- PMPO de 90W massif avec enceinte acoustique à multi-amplificateur, 3 voies et six haut-parleurs.
- Son du super Woofer dynamique.
- Haut-parleur pour fréquences graves (woofer) de 16cm avec anneau de haut-parleur rigide.
- Deux platines côte à côte, pour enregistrement/lecture réversible.
- Commandes de la cassette par pression légère.
- Excellent son de la bande métallique.

SHARP CORPORATION OSAKA, JAPAN

INHALTSVERZEICHNIS

TECHNISCHE DATEN	3	INFORMATION ÜBER STIFTLOSE	
SPANNUNGSVERSORGUNG/		WIDERSTÄNDE, KONDENSATOREN UND	
NETZSPANNUNGSEINSTELLUNG	3	ÜBERBRÜCKUNGSDRÄTE	19,20,21
BEZEICHNUNG DER TEILE	5, 6	SCHEMATISCHER SCHALTPLAN	23,24,27,28
SKALENSCHNURSPANNUNG	7	VERDRAHTUNGSSEITE DER	
ZERLEGEN	8~11	LEITERPLATTE	25,26,29~33
BLOCKSCHALTBIID	12, 13	HINWEISE ZUM SCHEMATISCHEN SCHALTPLAN	34,35
ERSATZSCHALTBIID DER INTEGRIERTEN		EXPLOSIONSDARSTELLUNG DES GEHÄUSES	36~38
SCHALTKREISE	14	EXPLOSIONSDARSTELLUNG DES LAUFWERKS	39,40
ELEKTRISCHE EINSTELLUNG	15~18	ERSATZTEILLISTE	41~50

TECHNISCHE DATEN

ALLGEMEIN

Spannungsversorgung:	Netzspannung 110/220/240V, 50/60Hz Gleichspannung; 15V (UM/SUM-1, R-20, HP-2 oder "D" Batterien x 10 oder Außengleichstromversorgung)
Lautsprecher:	
Super-Tieftöner;	16cm x 2
Tieftonlautsprecher;	16cm x 2
Hochtonlautsprecher;	Keramiktyp x 2
Ausgangsleistung:	Spitzenmusikleistung; 90W, Netzspannungsbetrieb, mit vier Verstärker Musikausgangsleistung; 45W, Netzspannungsbetrieb, mit vier Verstärker Sinusausgangsleistung; 24W, Gleichspannungsbetrieb, mit vier Verstärker (DIN 45 324)
Bestückung:	12 integrierte Schaltkreise (IC) 40 Transistoren 1 Feldeffekttransistor (FET) 31 Dioden 3 Leuchtdioden (LED)
Abmessungen:	Breite; 752mm Tiefe; 166mm Höhe; 379mm
Gewicht (ohne Batterien):	11,2kg.

CASSETTENTEILE (DECK 1 und 2)

Cassettentyp:	Kompaktcassette
Frequenzgang:	30 - 18.000Hz (Reineisen band) 30 - 17.000Hz (CrO ₂ -Band) 30 - 14.000Hz (Normalband)
Geräuschspannungs- abstand:	55 dB (TAPE 1) 50 dB (TAPE 2)
Gleichaufschwankungen:	0,06% (WRMS) 0,14% CCIR (DIN 45 511)
Eingangsempfindlichkeit und-impedanz:	
Außenmikrofon;	600 Ohm
LINE IN;	0,14V/22 kOhm
Ausgangspegel und Belastungsimpedanz:	
Kopfhörer;	8 bis 25 Ohm
Außenlautsprecher;	4 bis 8 Ohm
LINE OUT;	0,7V/50 kOhm

RADIOTEIL

Frequenzbereich:	LW; 150 bis 285kHz MW; 520 bis 1620kHz KW; 5,95 bis 18MHz UKW; 87,6 bis 108MHz
------------------	---

Anderungen der technischen Daten jederzeit ohne Vor-
ankündigung vorbehalten.

SPANNUNGSVERSORGUNG

Das vorliegende Gerät GF-767H/E ist auf Netzbetrieb über
Netzspannungen von 110 ~ 120 Volt, 210 ~ 220 Volt oder
230 ~ 240 Volt mit einer Netzfrequenz von 50 oder 60Hz

ausgelegt. Für Außenbetrieb kann das Gerät über eingesetzte
Batterien oder (über einen Adapter) an eine Außengleich-
stromquelle von 15V angeschlossen werden.

NETZSPANNUNGSEINSTELLUNG

Vor dem Verbinden des Netzsteckers mit einer Netzsteckdose
sollte der Netzspannungswähler des Gerätes auf die Einstellung
der entsprechend richtigen Spannungszahl überprüft werden.
Eine eventuelle erforderliche Einstellung wird mit Hilfe
eines Schlitzschraubenziehers vorgenommen, mit dem die
Einstellschraube des Netzspannungswählers in die Richtung
gedreht wird, bis die Spannungszahl der örtlichen Netzspannung
im Sichtfenster neben dem Spannungswähler sichtbar wird.

Achtung:

Dieses Gerät darf nur über die angegebenen Spannungen
betrieben werden, da andernfalls Beschädigungen, Brände
oder Unfallverletzungen auftreten können. SHARP kann-
keinerlei Verantwortung für Beschädigungen übernehmen,
die auf Betrieb über unvorschriftsmäßige Netzspannungen
hervorgerufen wurden.

FOR A COMPLETE DESCRIPTION OF THE OPERATION OF THIS UNIT,
PLEASE REFER TO THE OPERATION MANUAL.

INDEX TO CONTENTS

SPECIFICATIONS	2	INFORMATION OF LEADLESS TYPE RESISTORS, CAPACITORS AND JUMPERS	19,20
POWER SUPPLY/AC POWER SUPPLY VOLTAGE SELECTOR	2	SCHEMATIC DIAGRAM	23,24,27,28
NAMES OF PARTS	5	WIRING SIDE OF PRINTED WIRING BOARD	25,26,29~33
DIAL CORD STRINGING	7	NOTES ON SCHEMATIC DIAGRAM	34,35
DISASSEMBLY	8 ~ 11	CABINET EXPLODED VIEW	36~38
BLOCK DIAGRAM	12, 13	MECHANISM EXPLODED VIEW	39,40
EQUIVALENT CIRCUIT OF INTEGRATED CIRCUIT	14	REPLACEMENT PARTS LIST	41~50
ELECTRICAL ADJUSTMENT	15, 16	PACKING METHOD	50

SPECIFICATIONS

GENERAL

Power source: AC 110/220/240V, 50/60Hz DC 15V
(UM/SUM-1, R-20, HP-2, or "D"
battery x 10, or external DC supply)

Speakers:

Super Woofer; 16 cm (6-1/2") x 2
Woofer; 16 cm (6-1/2") x 2
Tweeter; Ceramic type x 2

Output power:

PMPO 90W, AC supply operation,
with four amplifiers
MPO 45W, AC supply operation,
with four amplifiers
RMS 24W, DC supply operation,
with four amplifiers (DIN 45 324)

Semiconductors:

12-IC's
40-Transistors
1-FET
31-Diodes
3-LED's

Dimensions:

Width; 752mm (29-5/8")
Depth; 166mm (6-9/16")
Height; 379mm (14-15/16")

Weight

(without batteries); 11.2kg (24.6 lbs)

TAPE RECORDER/PLAYER

Tape: Compact cassette tape
Frequency response: 30Hz to 18000Hz (Metal tape)
30Hz to 17000Hz (CrO₂ tape)
30Hz to 14000Hz (normal tape)
S/N ratio: 55dB (TAPE 1) 50dB (TAPE 2)
Wow and flutter: 0.06% (WRMS)
0.14% CCIR (DIN 45 511)

Input sensitivity and input impedance:

Ext. Mic; 600 ohms
Line in; 0.14V/22k ohms

Output level and loaded impedance:

Headphones; 8 ohms to 25 ohms
External speaker; 4 ohms to 8 ohms
Line out; 0.7V/50k ohms

RADIO

Frequency range: LW; 150kHz – 285kHz
MW; 520kHz – 1620kHz
SW; 5.95MHz – 18MHz
FM; 87.6MHz – 108MHz

Specifications for this model are subject to change without
prior notice.

POWER SUPPLY

The GF-767H/E Unit will operate on an AC mains supply of
110 ~ 120 Volts, 210 ~ 220 Volts or 230 ~ 240 Volts of 50Hz .

or 60Hz. For portable use it will operate on its internal batte-
ries or from an external 15 Volts DC supply (with an adaptor).

AC POWER SUPPLY VOLTAGE SELECTOR

The Voltage Selector setting should be checked to see that it
conforms to the local AC power supply voltage. This must be
done before plugging in to the AC power supply. Adjustment
is made by turning the adjusting screw in either direction with
a minus headed screwdriver until reading of Selector matches
the local AC power supply voltage.

Caution:

Use this unit only on the specified voltages, otherwise
damage, fire, or accidents may be caused. SHARP cannot
accept responsibility for any damage resulting from the use
of this unit on unspecified voltages.

EINE VOLLSTÄNDIGE BESCHREIBUNG DER BETRIEBUNG DIESES GERÄTES IST IN DER BETRIEBUNGSANLEITUNG ENTHALTEN.

INHALTSVERZEICHNIS

TECHNISCHE DATEN	3
SPANNUNGSVERSORGUNG/	
NETZSPANNUNGSEINSTELLUNG	3
BESTIMMUNG DER TEILE	5, 6
SKALENSCHNURSPANNUNG	7
ZERLEGEN	8~11
BLOCKSCHALTBILD	12, 13
ERSATZSCHALTBILD DER INTEGRIERTEN	
SCHALTKREISE	14
ELEKTRISCHE EINSTELLUNG	15~18

TECHNISCHE DATEN

ALLGEMEIN	
Spannungsversorgung:	Netzspannung 110/220/240V, 50/60Hz
	Gleichspannung: 15V (UM/SUM-1, R-20, HP-2 oder "D" Batterien x 10 oder Außengleichstromversorgung)
Lautsprecher:	
Super-Tieftöner:	16cm x 2
Tieftonlautsprecher:	16cm x 2
Hochtonlautsprecher:	Keramiktipp x 2
Ausgangsleistung:	Spitzenmusikleistung: 90W, Netzspannungsbetrieb, mit vier Verstärker
	Musikausgangsleistung: 45W, Netzspannungsbetrieb, mit vier Verstärker
	Sinusausgangsleistung: 24W, Gleichspannungsbetrieb, mit vier Verstärker (DIN 45 324)
Bestückung:	12 integrierte Schaltkreise (IC)
	40 Transistoren
	1 Feldeffekttransistor (FET)
	31 Dioden
	3 Leuchtdioden (LED)
Abmessungen:	Breite: 752mm
	Tiefe: 166mm
	Höhe: 379mm
Gewicht (ohne Batterien):	11,2kg.

SPANNUNGSVERSORGUNG

Das vorliegende Gerät GF-767H/E ist auf Netzbetrieb über Netzspannungen von 110 ~ 120 Volt, 210 ~ 220 Volt oder 230 ~ 240 Volt mit einer Netzfrequenz von 50 oder 60Hz ausgelegt. Für Außenbetrieb kann das Gerät über eingesetzte Batterien oder (über einen Adapter) an eine Außengleichstromquelle von 15V angeschlossen werden.

NETZSPANNUNGSEINSTELLUNG

Vor dem Verbinden des Netzsteckers mit einer Netzsteckdose sollte der Netzspannungswähler des Gerätes auf die Einstellung der entsprechend richtigen Spannungszahl überprüft werden. Eine eventuelle erforderliche Einstellung wird mit Hilfe eines Schrittschraubenziehers vorgenommen, mit dem die Einstellschraube des Netzspannungswählers in die Richtung gedreht wird, bis die Spannungszahl der örtlichen Netzspannung im Sichtfenster neben dem Spannungswähler sichtbar wird.

POUR LA DESCRIPTION COMPLETE DE L'OPERATION DE CET APPAREIL, VEUILLER VOUS REPORTER AU MODE D'EMPLOI.

TABLE DES MATIERES

CARACTERISTIQUES	4
ALIMENTATION/REGLAGE DE LA TENSION	
D'ALIMENTATION SECTEUR	4
NOMENCLATURE DES ORGANES	5, 6
MONTAGE DU FIL DE CADRAN	7
DEMONTAGE	8~11
DIAGRAMME SYNOPTIQUE	12, 13
CIRCUIT EQUIVALENT DU CIRCUIT INTEGRE	14
REGLAGE ELECTRIQUE	15~18
INFORMATIONS CONCERNANT LES RESISTANCES, LES CONDENSATEURS ET LES FILS	
VOLANTS DE TYPE SANS PIED	19, 20, 22

CARACTERISTIQUES

GENERALITES	
Alimentation:	CA 110/220/240V, 50/60Hz
	CC 15V (10 piles UM/SUM-1, R-20, HP-2 ou "D" ou alimentation CC externe)
Haut-parleurs:	
Super woofer:	16cm x 2
Woofer:	16cm x 2
Tweeter:	Type céramique x 2
Puissance de sortie:	Musicale: 90W, opération sur alimentation CA, avec quatre amplificateurs
	Musicale: 45W, opération sur alimentation CA, avec quatre amplificateurs
	Efficace: 24W, opération sur alimentation CC, avec quatre amplificateurs (DIN 45 324)
Semi-conducteurs:	12 CI
	40 transistors
	1 FET
	31 diodes
	3 LED
Dimensions:	
Largeur:	752mm
Profondeur:	166mm
Hauteur:	379mm
Poids (sans piles):	11,2kg

MAGNETOPHONE	
Bande:	Bande cassette compacte
Réponse de fréquence:	30Hz à 18.000Hz (Bande métal)
	30Hz à 17.000Hz (bande CrO ₂)
	30Hz à 14.000Hz (bande normale)
Rapport S/B:	55 dB (TAPE 1) 50 dB (TAPE 2).
Pleurage et scintillement:	0,06% (WRMS)
	0,14% CCR (DIN 45 511)
Sensibilité d'entrée et impédance d'entrée:	
Mic. ext.:	600 ohms
Entrée ligne:	0,14V/22 kohms
Niveau de sortie et impédance de charge:	
Casque:	8 à 25 ohms
Enceinte externe:	4 à 8 ohms
Sortie de ligne:	0,7V/50 kohms

RADIO	
Gamme de fréquences:	GO: 150Hz à 285kHz
	PO: 520kHz à 1620kHz
	OC: 5,95MHz à 18MHz
	FM: 87,6MHz à 108MHz

Les caractéristiques sont sujettes à modification sans préavis.	
---	--

ALIMENTATION

Le modèle GF-767H/E fonctionne sur une alimentation secteur de 110 ~ 120 volts, 210 ~ 220 volts ou 230 ~ 240 volts, de 50Hz ou 60Hz. Pour son utilisation portable, il fonctionne sur piles internes, ou à partir d'une alimentation CC extérieure de 15 volts (avec un adaptateur).

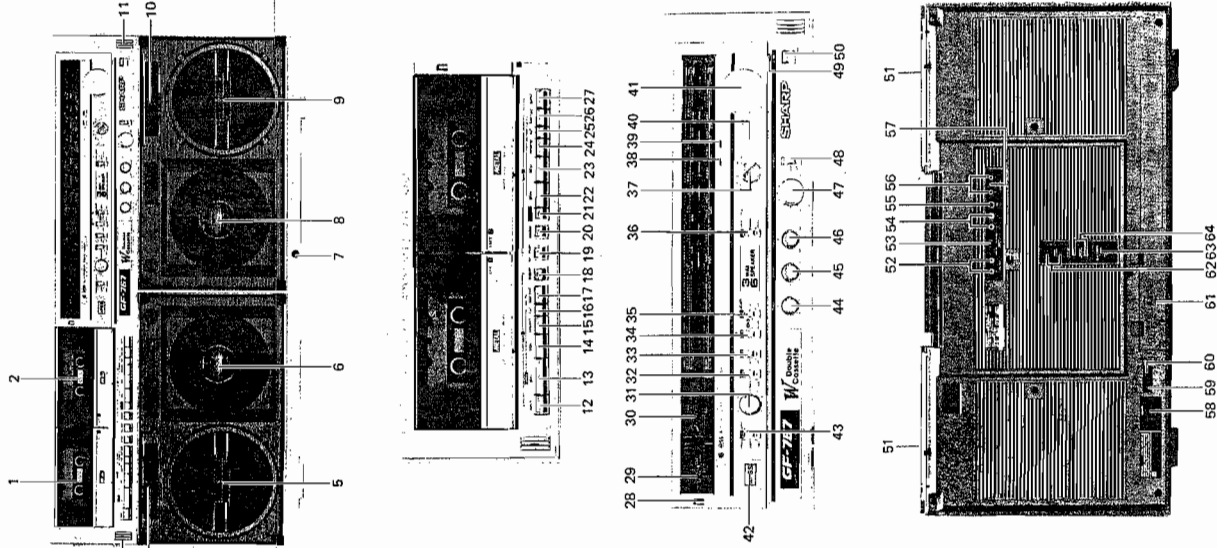
REGLAGE DE LA TENSION D'ALIMENTATION SECTEUR

Le réglage du sélecteur de tension devrait être vérifié pour voir s'il est conforme à la tension d'alimentation locale. Ceci doit être effectué avant de brancher l'alimentation secteur. Le réglage se fait en tournant la vis de réglage dans l'une ou l'autre direction, avec un tourne-vis à tête négative, jusqu'à ce que l'indication du sélecteur corresponde à la tension d'alimentation secteur locale.

Avertissement:
N'utiliser cet appareil que pour les tensions spécifiées, sinon des dégâts, incendies ou accidents risquent de se produire. SHARP décline toute responsabilité pour les dégâts résultant de l'utilisation de cet appareil sur des tensions non-spécifiées.

NAMES OF PARTS

- Deck 1: Cassette Compartment
- Deck 2: Cassette Compartment
- Built-in Microphone for Left Channel Recording
- Tweeter (Left)
- Woofers (Left)
- Super Woofer (Left)
- Headphones Jack
- Super Woofer (Right)
- Woofers (Right)
- Tweeter (Right)
- Built-in Microphone for Right Channel Recording
- Deck 1: Cassette Ejection Key
- Deck 1: Playback Key
- Deck 1: Stop Key
- Deck 1: Rewind/Review Key
- Deck 1: Cut Key
- Deck 1: Fast Forward Wind/Cue Key
- Deck 1: Pause Key
- Deck 1: Editing Key
- Deck 2: Pause Key
- Deck 2: Record Key
- Deck 2: Playback Key
- Deck 2: Stop Key
- Deck 2: Rewind/Review Key
- Deck 2: Cut Key
- Deck 2: Fast Forward Wind/Cue Key
- Deck 2: Ejection Key
- Deck 2: Tape Counter Reset Button
- Deck 2: Tape Counter
- VU/Tuning Meter
- Recording Level Control
- Recording Mode Switch
- Dubbing Switch
- Deck 1: Tape Selector Switch
- Deck 2: Tape Selector Switch
- FM Mode/FM Muting Switch
- Wave Band Selector Switch
- Dubbing Indicator
- FM Stereo Broadcast Indicator
- Fine Tuning Control
- Tuning Control
- APSS Indicator
- Function Switch
- Bass Tone Control
- Treble Tone Control
- Channel Balance Control
- Output Volume Control
- Loudness Switch
- Power Indicator
- Power Switch
- Telescopic Antenna
- Line Output Sockets
- Input Selector Switch
- Record Player Input and Line Input Sockets
- Grounding Terminal
- External Microphone Socket
- Remote Start/Stop Control Socket
- AC Power Supply Voltage Selector
- AC Power Supply Input Terminal
- 15 Volt DC Terminal
- Battery Compartment
- External Main Speaker Sockets
- Beat Interference Cancelling Switch
- External Super Woofer Sockets



BEZEICHNUNG DER TEILE

- Deck 1: Cassettenteil
- Deck 2: Cassettenteil
- Eingebautes Mikrofon für Aufnahmen auf dem linken Kanal
- Hochtonlautsprecher (Links)
- Tiefenlautsprecher (Links)
- Super-Tieföner (Links)
- Kopfhörerbuchse
- Super-Tieföner (Rechts)
- Tiefenlautsprecher (Rechts)
- Hochtonlautsprecher (Rechts)
- Eingebautes Mikrofon für Aufnahmen auf dem rechten Kanal
- Deck 1: Cassetteneinschubtaste
- Deck 1: Wiedergabetaste
- Deck 1: Stoptaste
- Deck 1: Rückspul-/Review-Taste
- Deck 1: Cut-Taste
- Deck 1: Schnellvorlauf-/Cue-Taste
- Deck 1: Pausentaste
- Deck 1: Redigiertaste
- Deck 2: Pausentaste
- Deck 2: Aufnahmetaste
- Deck 2: Wiedergabetaste
- Deck 2: Stoptaste
- Deck 2: Rückspul-/Review-Taste
- Deck 2: Cut-Taste
- Deck 2: Schnellvorlauf-/Cue-Taste
- Deck 2: Auswurfaste
- Deck 2: Bandzählwerk-Rückstellaste
- Deck 2: Bandzählwerk
- VU/Abstimmeter
- Aussteuerungsregler
- Aufnahmefunktionswähler
- Überspielungsschalter
- Deck 1: Bandwahlschalter
- Deck 2: Bandwahlschalter
- UKW-Funktions/UKW-Stummabstimmungsschalter
- Wellenbereichswahlschalter
- Überspielungsanzeige
- UKW-Stereo-Anzeige
- Feinabstimmung
- Abstimmung
- APSS-Anzeige
- Funktionswahlschalter
- Bass-Einstellung
- Höhen-Einstellung
- Balance-Einstellung
- Lautstärke-Einstellung
- Schalter für gehörigte Lautstärke
- Spannungsvorsorgungsanzeige
- Hauptschalter (Netzschalter)
- Teleskopantenne
- Direktausgangsbuchsen (LINE OUT)
- Eingangswahlschalter
- Schallplattenspieleringangs- und Direktingangsbuchsen (LINE IN)
- Erdungsklemme (GND)
- Außenmikrofonbuchse
- Start/Stop-Fernbedienungsbuchse
- Netzspannungswähler
- Netzleitungsbuchse (AC)
- 15V Gleichspannungsvorsorgungsbuchse
- Batteriefach
- Außenhauptahtsprecherbuchsen
- Schwebungsunterdrückungsschalter
- Außenhauptahtsprecherbuchsen

NOMENCLATURE DES ORGANES

- Platine 1: Compartiment de la cassette
- Platine 2: Compartiment de la cassette
- Microphone incorporé pour enregistrement du canal gauche
- Haut-parleur pour fréquences aiguës (gauche)
- Haut-parleur pour fréquences graves (gauche)
- Super Woofer (gauche)
- Prise du casque
- Super Woofer (droite)
- Haut-parleur pour fréquences graves (droite)
- Haut-parleur pour fréquences aiguës (droite)
- Microphone incorporé pour enregistrement du canal droit
- Platine 1: Touche d'éjection de la cassette
- Platine 1: Touche de lecture
- Platine 1: Touche d'arrêt
- Platine 1: Touche de rembobinage/revue
- Platine 1: Touche de coupure
- Platine 1: Touche d'avance rapide/repérage
- Platine 2: Touche de montage
- Platine 2: Touche de pause
- Platine 2: Touche d'enregistrement
- Platine 2: Touche de lecture
- Platine 2: Touche d'arrêt
- Platine 2: Touche de rembobinage/revue
- Platine 2: Touche de coupure
- Platine 2: Touche d'avance rapide/repérage
- Platine 2: Touche d'éjection
- Platine 2: Bouton de remise à zéro du compteur de la bande
- Platine 2: Compteur de la bande
- Mesureur de U.V./accord
- Commande du niveau d'enregistrement
- Commutateur de mode d'enregistrement
- Commutateur de copie de bande
- Platine 1: Commutateur du sélecteur de bande
- Platine 2: Commutateur de sélecteur de bande
- Commutateur de mode FM/de réglage silencieux FM
- Commutateur du sélecteur de gamme d'ondes
- Témoin de copie de bande
- Témoin d'émission stéréo FM
- Commande d'accord précis
- Commande d'accord
- Témoin APSS
- Commutateur de fonction
- Commande de tonalité des graves
- Commande de tonalité des aigus
- Commande de l'équilibrage des canaux
- Commande du volume de sortie
- Compensateur physiologique
- Témoin d'alimentation
- Commutateur d'alimentation
- Antenne télescopique
- Douilles de sortie de ligne
- Commutateur du sélecteur d'entrée
- Douilles d'entrée du tourne-disques et d'entrée de ligne
- Bornes de mise à la terre
- Douille de microphone extérieur
- Douille de commande de départ/arrêt à distance
- Sélecteur de tension d'alimentation secteur
- Borne d'entrée d'alimentation secteur
- Borne CC de 15 volts
- Compartiment pour piles
- Douilles d'enceinte principale externe
- Commutateur d'annulation de l'interférence de batttement
- Douilles du super woofer externe

(GB)**DIAL CORD STRINGING**

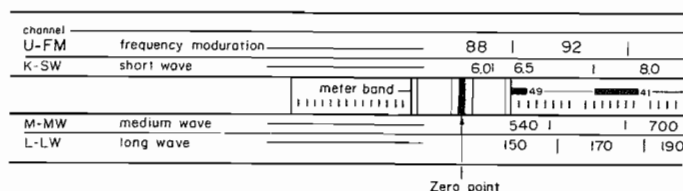
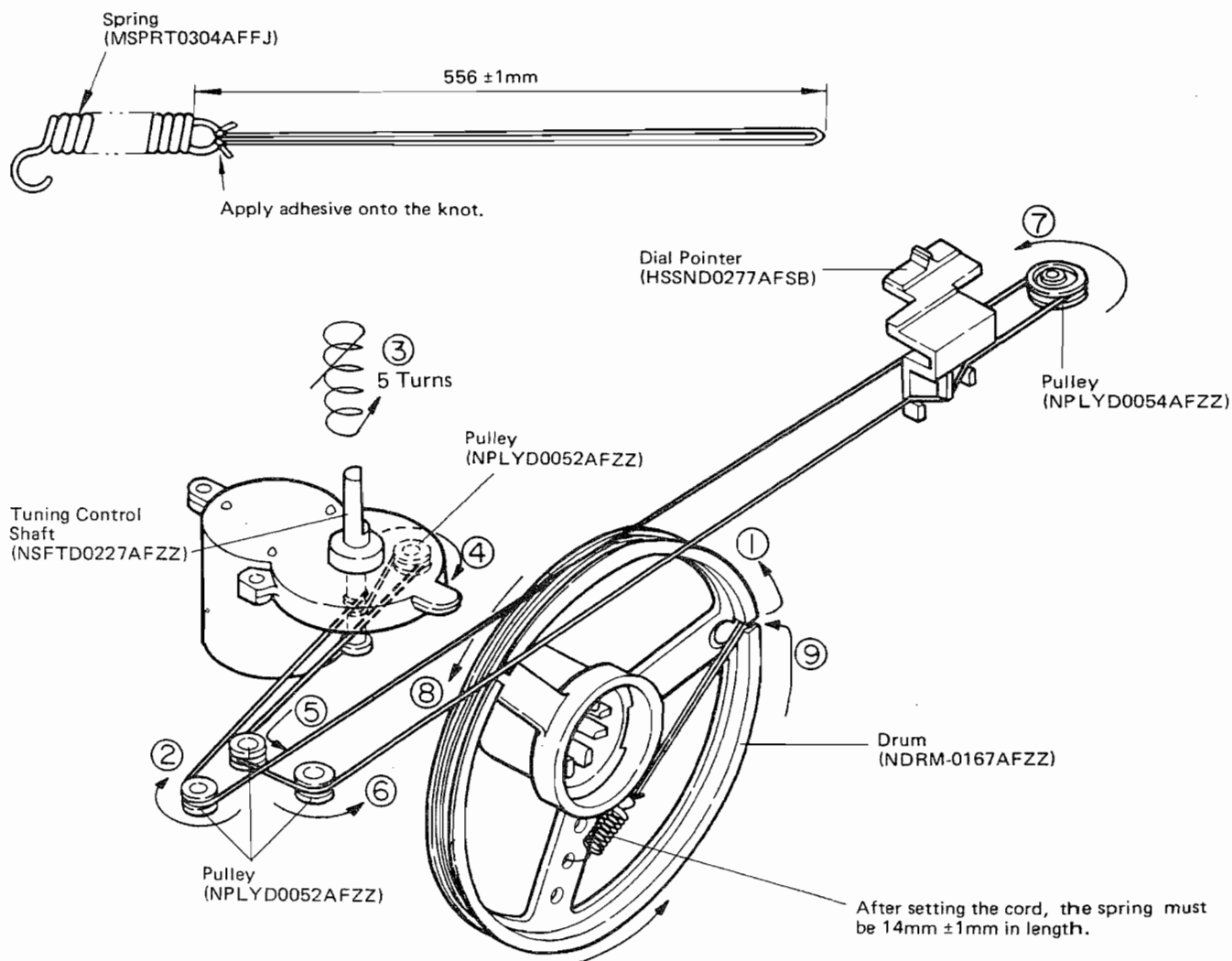
1. Turn the drum fully counterclockwise, and set the cord in the numerical order from 1 to 9 as shown in Fig. 7-2.
2. Turn the tuning control knob driving shaft fully clockwise, and adjust the dial pointer to come into "0" position of the dial scale plate. See Fig. 7-1.

(D)**SKALENSCHNURSPANNUNG**

1. Die Skalenschnurtrommel bis zum Anschlag entgegen dem Uhrzeigersinn drehen, und die Skalenschnur in der Nummernreihenfolge 1 bis 9 gemäß der Abbildung 7-2 aufsetzen.
2. Dann den Abstimmregler voll im Uhrzeigersinn drehen, und den Skalenzeiger auf die "0"-Stellung auf der Skala einstellen. Siehe Abbildung 7-1.

(F)**MONTAGE DU FIL DE CADRAN**

1. Tourner à fond le tambour, dans le sens inverse des aiguilles d'une montre, et régler le fil dans l'ordre numérique de 1 à 9, comme indiqué dans la Figure 7-2.
2. Tourner à fond la tige d'entraînement du bouton de commande d'accord, dans le sens des aiguilles d'une montre, et régler l'aiguille du cadran pour qu'elle vienne sur la position "0" de la plaque graduée du cadran. Voir la Figure 7-1.

**Figure 7-1****Figure 7-2**

DISASSEMBLY

Caution:

Prior to the disassembly, be sure to draw the AC mains lead plug from the AC mains socket of the unit and to unload the cassette compartment with a cassette tape.

■ **Removal of Front Cabinet and Back Cabinet**

1. Remove fifteen knobs at the front cabinet. Then remove two punching metals. See Fig. 8-1.
2. Remove nine screws at the front cabinet and back cabinet. See Fig. 8-2.
3. Open the back cabinet, and remove one socket from the cabinet inside. See Fig. 8-3.
4. Remove one socket from the power P.W.B. located at the lower of the back cabinet. See Fig. 8-4.

■ **Removal of Main Frame**

1. Remove five sockets at the power amplifier P.W.B. See Fig. 8-5.
2. Remove three screws at the main frame, two screws at the power switch holder, one screw at the power amplifier P.W.B., three screws at the headphone P.W.B. Then hold the main frame up to remove. See Fig. 8-6.

■ **Removal of Mechanism Block**

1. Remove three sockets at the mechanism P.W.B., two sockets at the record/playback P.W.B. and one socket at the bias current P.W.B. See Fig. 9-1 and 9-2.
2. Detach the tape counter drive belt from the tape take-up reel disk. Remove four screws at the mechanism block, and shift the mechanism block forwards and detach. See Fig. 9-3.

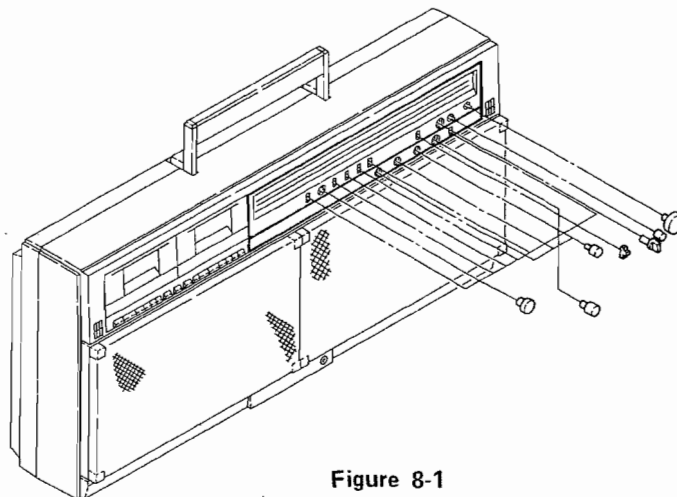


Figure 8-1

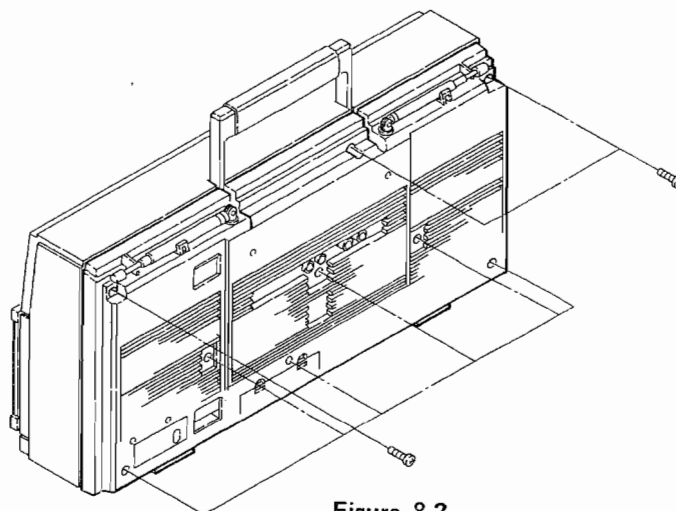


Figure 8-2

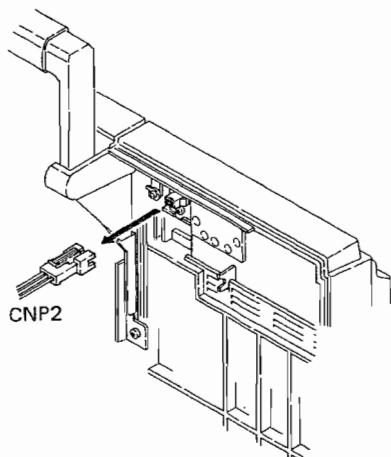


Figure 8-3

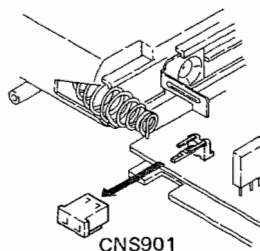


Figure 8-4

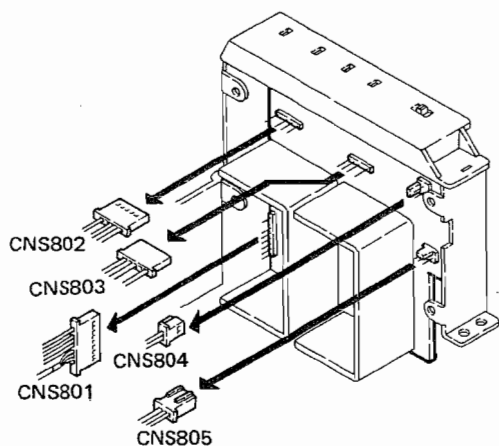


Figure 8-5

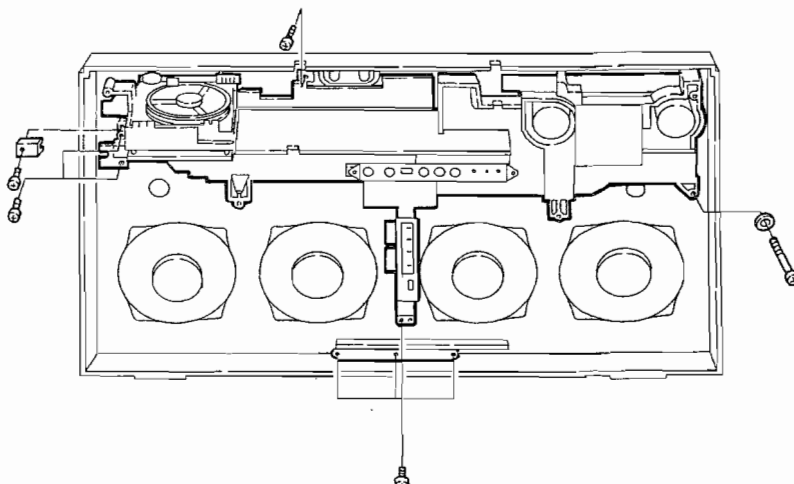


Figure 8-6

D

ZERLEGEN

Achtung:

Vor den Zerlegungsarbeiten muß unbedingt der Netzstecker aus der Steckdose gezogen werden und eine, in das Cassettensfach eingesetzte Cassette oder Cassetten herausgenommen werden.

■ Entfernen des Vorder- und Rückgehäuses

1. Die fünfzehn Knöpfe auf dem Vordergehäuse entfernen. Dann die zwei Stanzmetalle entfernen. Siehe Abbildung 8-1.
2. Die neun Schrauben auf dem Vorder- und Rückgehäuse entfernen. Siehe Abbildung 8-2.
3. Das Rückgehäuse dann öffnen, und die einzelne Steckbuchsenverbindung aus dem Inneren des Gehäuses herausziehen. Siehe Abbildung 8-3.
4. Die einzelne Steckbuchsenverbindung von der Spannungsversorgungsleiterplatte, die im unteren Teil des Rückgehäuses untergebracht ist, entsprechend herausziehen. Siehe Abbildung 8-4.

■ Entfernen des Hauptrahmens

1. Die fünf Steckbuchsen der Endverstärkerleiterplatte entfernen. Siehe Abbildung 8-5.
2. Die drei Schrauben des Hauptrahmens, zwei Schrauben am Hauptschalterhalter, die einzelne Schraube an der Endverstärkerleiterplatte, die drei Schrauben an der Kopfhörerleiterplatte entfernen. Den Hauptrahmen dann durch Anheben entfernen. Siehe Abbildung 8-6.

■ Entfernen des Laufwerkblocks

1. Die drei Steckbuchsen der Laufwerkleiterplatte, die beiden Steckbuchsen an der Aufnahme-/Wiedergabeleiterplatte und die einzelne Steckbuchse der Vormagnetisierungsleiterplatte entfernen. Siehe Abbildungen 9-1 und 9-2.
2. Den Treibriemen des Bandzählwerkes von der Aufwickelspulenscheibe abnehmen. Die vier Schrauben des Laufwerkblocks entfernen, den Laufwerkblock nach vorn schieben und herausnehmen. Siehe Abbildung 9-3.

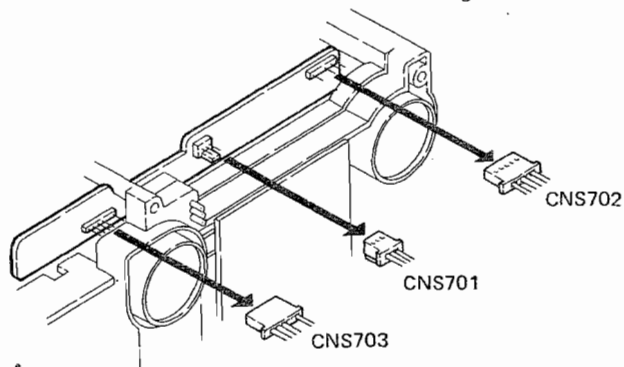


Figure 9-1

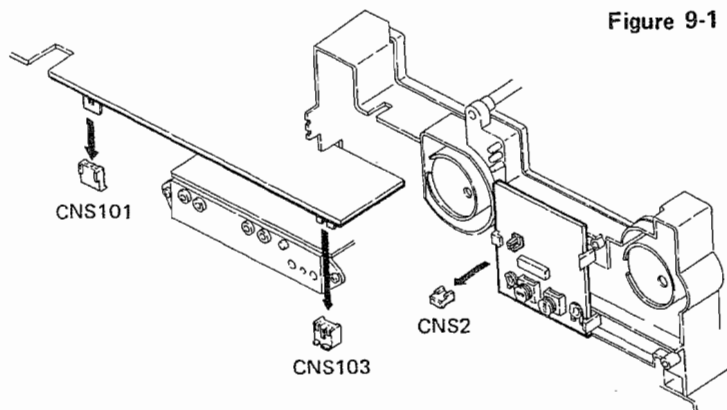


Figure 9-2

F

DEMONTAGE

Avertissement:

Avant le démontage, veiller à retirer la fiche du cordon d'alimentation secteur de la douille de secteur de l'appareil, et à décharger le compartiment pour cassette de sa bande cassette.

■ Enlèvement du coffret avant et du coffret arrière

1. Enlever les quinze boutons situés sur le coffret avant. Puis enlever des deux pièces de métal poinçonné. Voir la Fig. 8-1.
2. Enlever les neuf vis situées sur le coffret avant et le coffret arrière. Voir la Figure 8-2.
3. Ouvrir le coffret arrière, et retirer une douille de l'intérieur du coffret. Voir la Fig. 8-3.
4. Enlever une douille de la plaquette de montage imprimé d'alimentation située à la partie inférieure du coffret arrière. Voir la Figure 8-4.

■ Enlèvement du bâti principal

1. Enlever les cinq douilles situées sur la plaquette de montage imprimé de l'amplificateur de puissance. Voir la Figure 8-5.
2. Enlever les trois vis sur le bâti principal, deux vis sur le support du commutateur d'alimentation, une vis sur la plaquette de montage imprimé de l'amplificateur de puissance, et trois vis sur la plaquette de montage imprimé du casque. Puis soulever le bâti principal pour l'enlever. Voir la Fig. 8-6.

■ Enlèvement du bloc du mécanisme

1. Retirer les trois douilles situées sur la plaquette de montage imprimé du mécanisme, les deux douilles sur la plaquette de montage imprimé d'enregistrement/lecture, et une douille sur la plaquette de montage imprimé du courant de polarisation. Voir les Figures 9-1 et 9-2.
2. Détacher la courroie d'entraînement du compteur de la bande du disque de la bobine d'enroulement. Enlever les quatre vis situées sur le bloc du mécanisme. Déplacer ce bloc du mécanisme vers l'avant et le détacher. Voir la Figure 9-3.

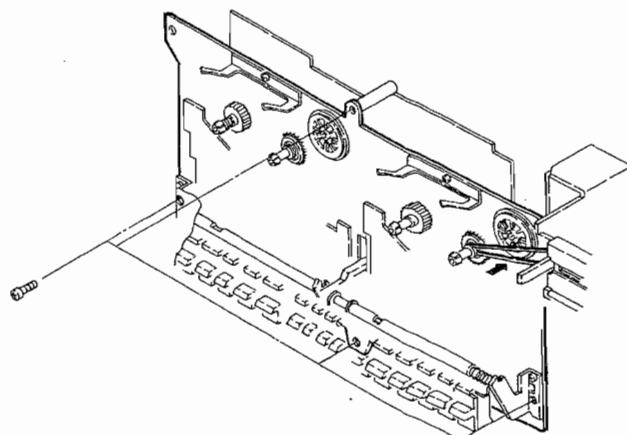


Figure 9-3

■ Removal of Tuner Frame

1. Remove one socket at the tuner P.W.B. See Fig. 10-1.
2. Loosen three tabs securing the dial scale plate, and detach the plate while shifting it down. See Fig. 10-2.
3. Remove three screws at the tuner frame, and detach the frame while shifting it to right. See Fig. 10-3.

■ Removal of Power Amplifier P.W.B.

1. Remove one screw at the power amplifier P.W.B. Then hold up the power amplifier P.W.B. to remove. See Fig. 10-4.

■ Removal of Record/Playback P.W.B.

1. Remove two screws at the APSS P.W.B. and Indicator (LED) P.W.B. holder at the main frame. See Fig. 10-5.
2. Remove three tabs at the bias current P.W.B. See Fig. 10-6.
3. Remove two screws at the input/output terminal board. See Fig. 10-5.
4. Remove one nut and one screw at the record/playback P.W.B. See Fig. 11-1.
5. Withdraw the record/playback P.W.B., and remove three screws and five tabs at the angle supporting the volume P.W.B. See Fig. 11-3.
6. Remove two tabs at the APSS indicator P.W.B. Thus it is possible to detach the record/playback P.W.B. and volume P.W.B. from the main frame. See Fig. 11-3.

■ Removal of Power P.W.B.

1. Remove four screws at the power transformer and two screws at the AC socket. Then detach the power P.W.B. See Fig. 11-2.

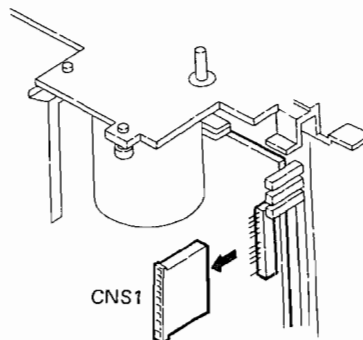


Figure 10-1

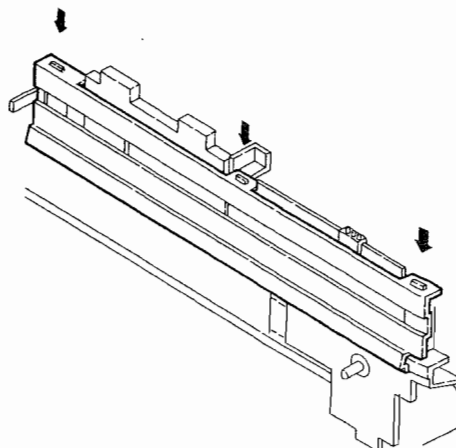


Figure 10-2

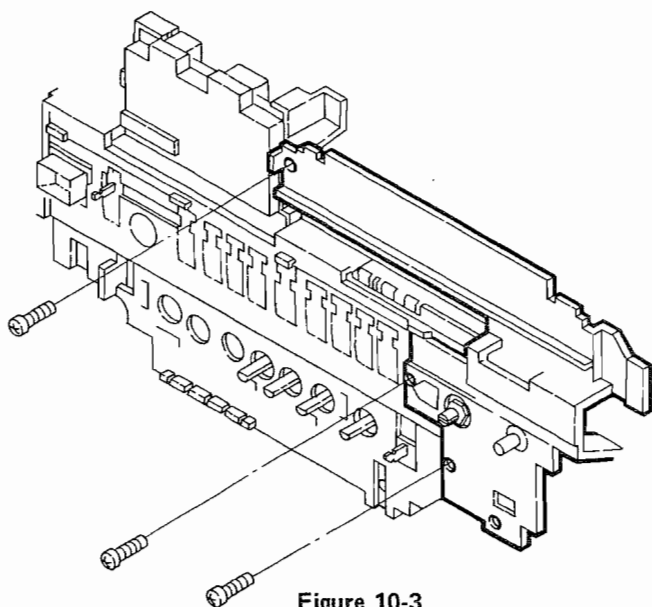


Figure 10-3

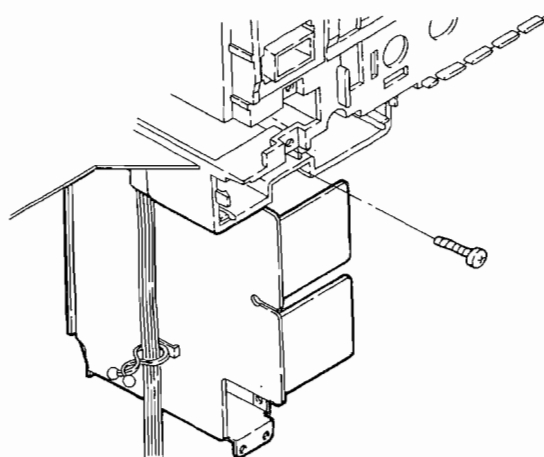


Figure 10-4

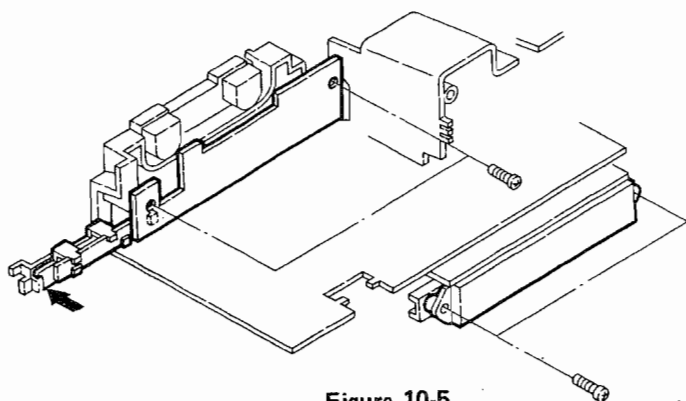


Figure 10-5

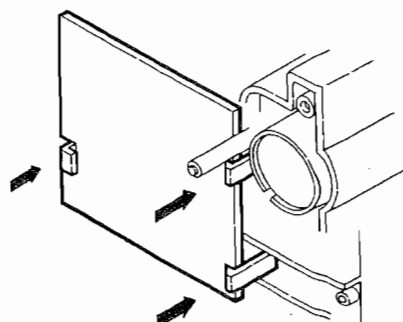


Figure 10-6

■ Entfernen des Tuner-Rahmens

1. Die einzelne Steckbuchse an der Tuner-Leiterplatte entfernen. Siehe Abbildung 10-1.
2. Die drei Befestigungszapfen der Skalenplatte lösen und die Platte durch Herunterschieben abnehmen. Siehe Abbildung 10-2.
3. Die drei Schrauben des Tuner-Rahmens entfernen und den Rahmen dann durch Schieben nach rechts entsprechend herausnehmen. Siehe Abbildung 10-3.

■ Entfernen der Endverstärkerleiterplatte

1. Die einzelne Schraube der Endverstärkerleiterplatte entfernen. Die Endverstärkerleiterplatte kann dann durch Hochhalten entfernt werden. Siehe Abbildung 10-4.

■ Entfernen der Aufnahme-/Wiedergabe-Leiterplatte

1. Die beiden Schrauben der APSS-Leiterplatte und den Anzeige (Leichtdiode)-Leiterplattenhalter des Hauptrahmens entfernen. Siehe Abbildung 10-5.
2. Die drei Zapfen der Vormagnetisierungsleiterplatte entfernen. Siehe Abbildung 10-6.
3. Die beiden Schrauben am Eingangs-/Ausgangsbuchse entfernt. Siehe Abbildung 10-5.
4. Die einzelne Mutter und Schraube der Aufnahme-/Wiedergabe-Leiterplatte entfernen. Siehe Abbildung 11-1.
5. Die Aufnahme-/Wiedergabe-Leiterplatte herausziehen und die drei Schrauben und fünf Zapfen am Stützwinkel der Lautstärkenleiterplatte entfernen. Siehe Abbildung 11-3.
6. Die beiden Zapfen an der APSS-Anzeige-Leiterplatte entfernen. Nach diesen Vorgängen kann die Aufnahme-/Wiedergabe-Leiterplatte und die Lautstärkenleiterplatte vom Hauptrahmen entfernt werden. Siehe Abbildung 11-3.

■ Entfernen der Spannungsversorgungsleiterplatte

1. Die vier Schrauben des Netztransformators und die zwei Schrauben an der Netzzuleitungsbuchse entfernen. Dann kann die Spannungsversorgungsleiterplatte herausgenommen werden. Siehe Abbildung 11-2.

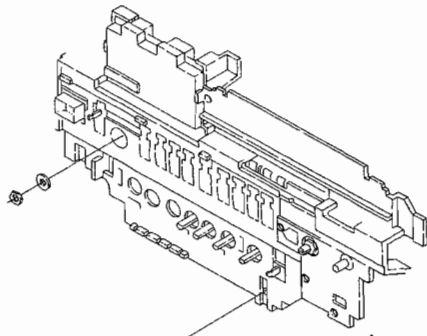


Figure 11-1

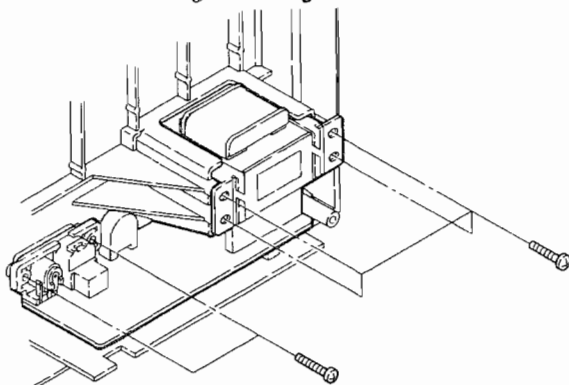


Figure 11-2

■ Enlèvement du bâti du tuner

1. Enlever une douille située sur la plaquette de montage imprimé du tuner. Voir la Figure 10-1.
2. Desserrer les trois pattes qui maintiennent la plaque graduée du cadran, et détacher la plaque en la déplaçant vers le bas. Voir la Figure 10-2.
3. Enlever les trois vis situées sur le bâti du tuner, et détacher le bâti en le déplaçant vers la droite. Voir la Fig. 10-3.

■ Enlèvement de la plaquette de montage imprimé de l'amplificateur de puissance

1. Enlever une vis sur la plaquette de montage imprimé de l'amplificateur de puissance. Puis tenir élevé la plaquette de montage imprimé de l'amplificateur de puissance pour l'enlever. Voir la Figure 10-4.

■ Enlèvement de la plaquette de montage imprimé d'enregistrement/lecture

1. Enlever deux vis situées sur la plaquette de montage imprimé de l'APSS et le support de la plaquette de montage imprimé du témoin (LED) situé sur le bâti principal. Voir la Figure 10-5.
 2. Enlever les trois pattes situées sur la plaquette de montage imprimé du courant de polarisation. Voir la Figure 13-3.
 3. Enlever les deux vis à la plaque de borne d'entrée/sortie. Voir la Figure 10-5.
 4. Enlever un écrou et une vis sur la plaquette de montage imprimé d'enregistrement/lecture. Voir la Figure 11-1.
 5. Retirer la plaquette de montage imprimé d'enregistrement/lecture, et enlever les trois vis et les cinq pattes à l'angle supportant la plaquette de montage imprimé du volume. Voir la Figure 11-3.
 6. Enlever les deux pattes sur la plaquette de montage imprimé du témoin APSS. Ainsi il devient possible de détacher la plaquette de montage imprimé d'enregistrement/lecture et la plaquette de montage imprimé du volume du bâti principal. Voir la Figure 11-3.
- ### ■ Enlèvement de la plaquette de montage imprimé d'alimentation
1. Enlever les quatre vis situées sur le transformateur d'alimentation, et les deux vis sur la douille de courant secteur. Puis détacher la plaquette de montage imprimé d'alimentation. Voir la Figure 11-2.

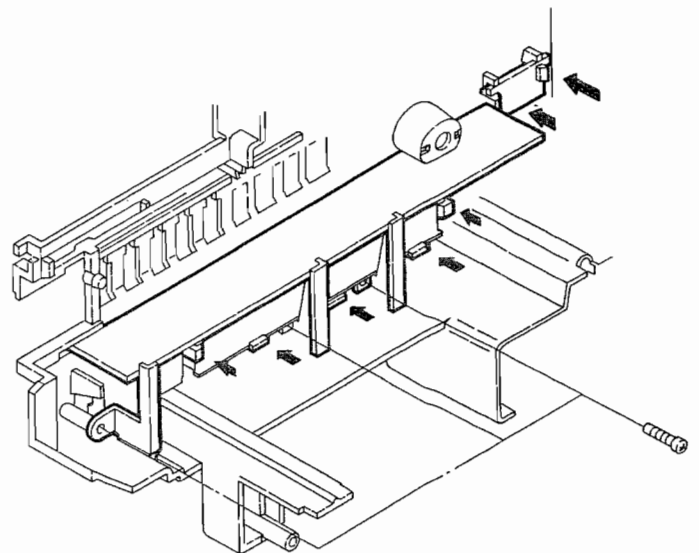


Figure 11-3

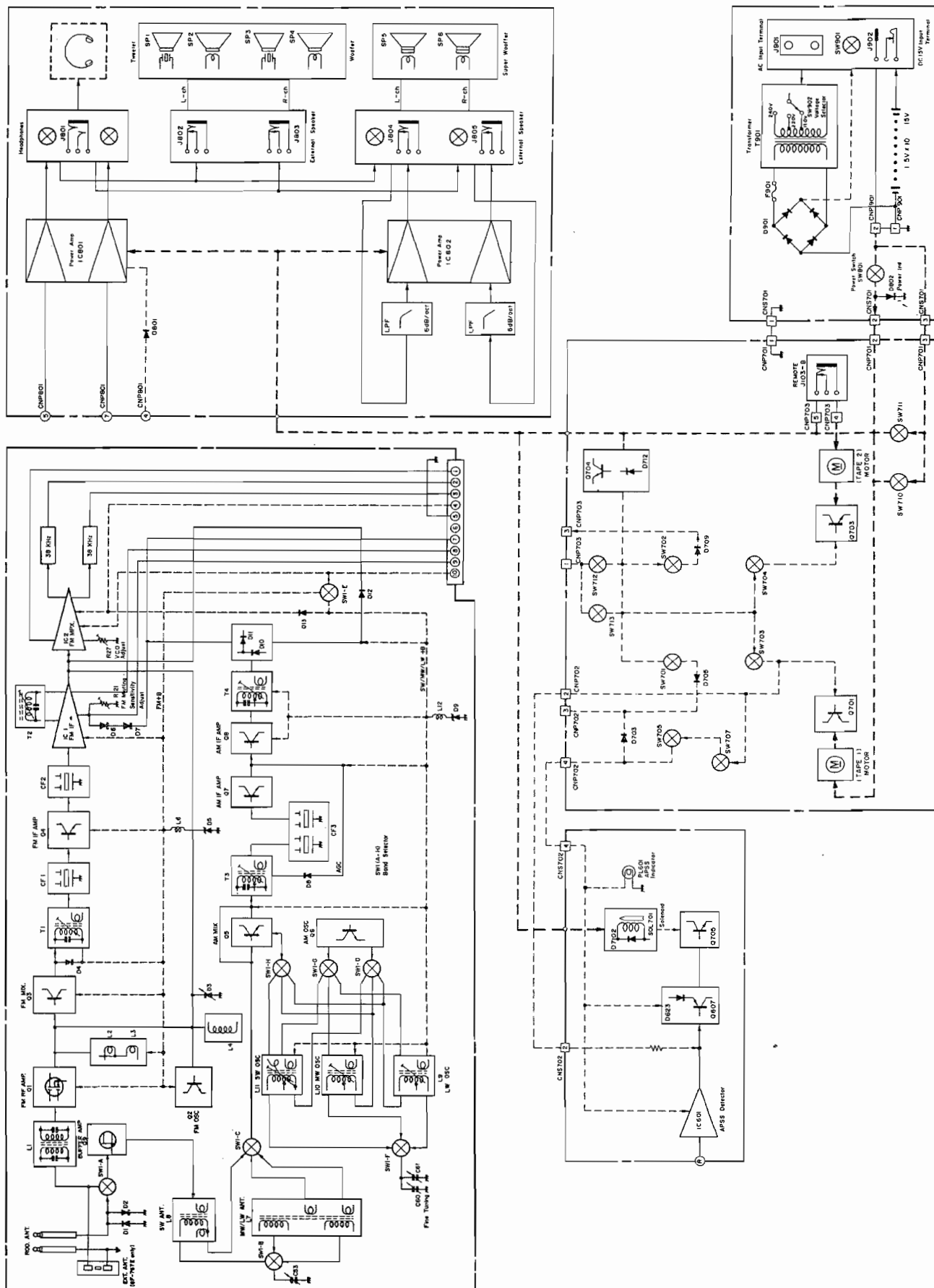


Figure 12 BLOCK DIAGRAM

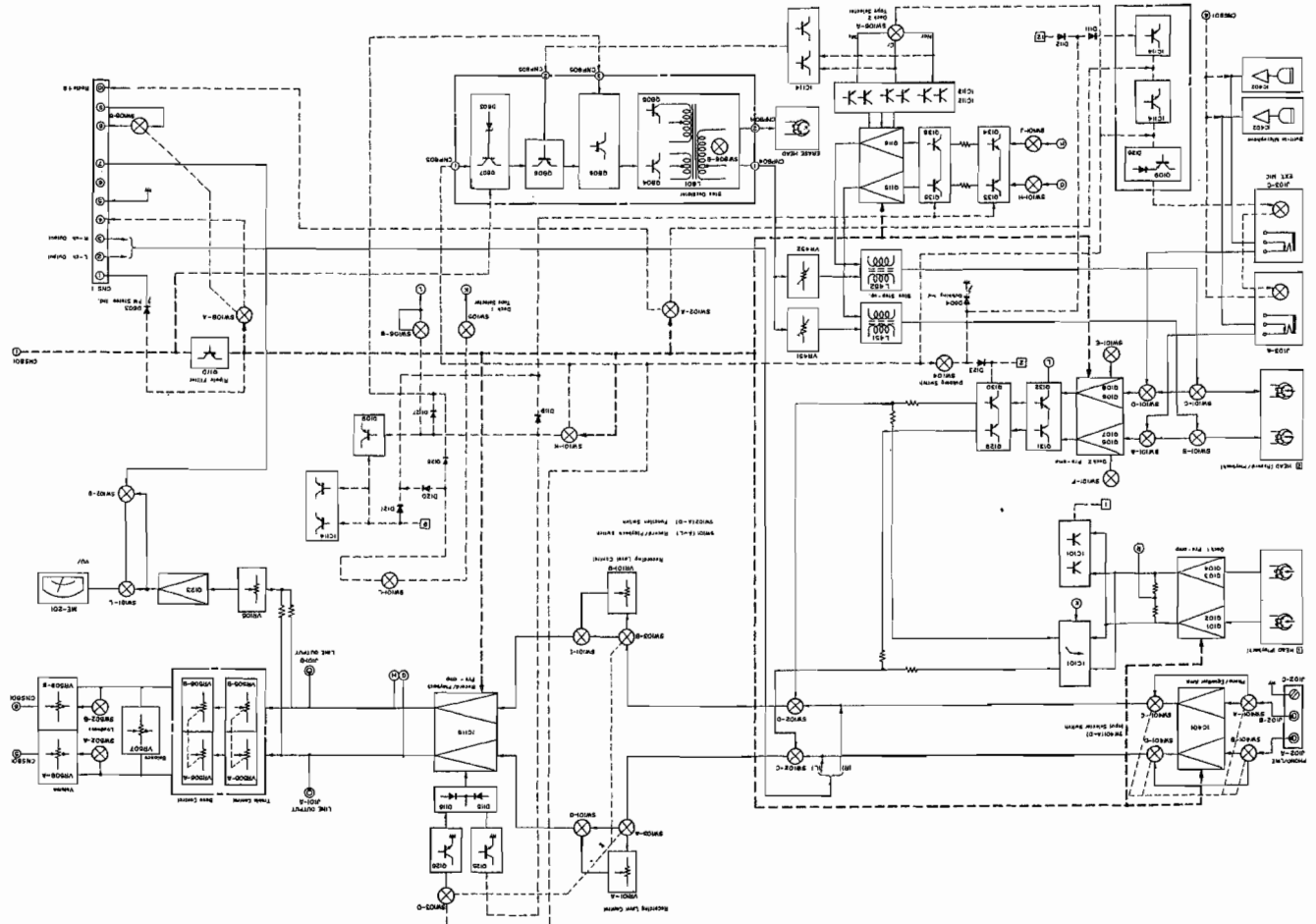
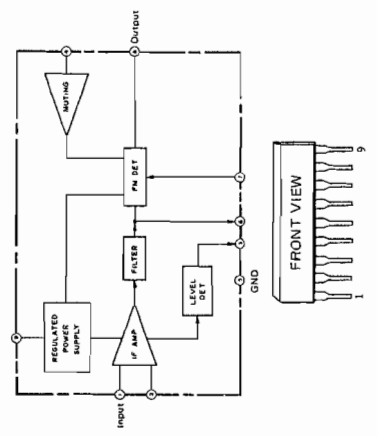
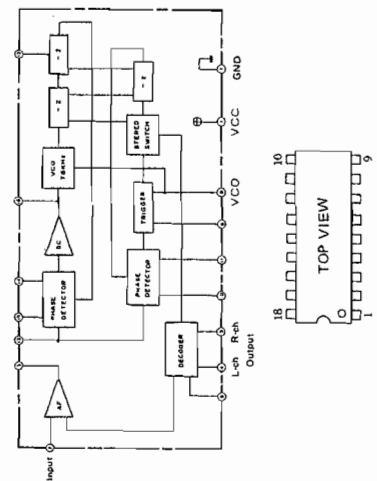


Figure 13 BLOCK DIAGRAM

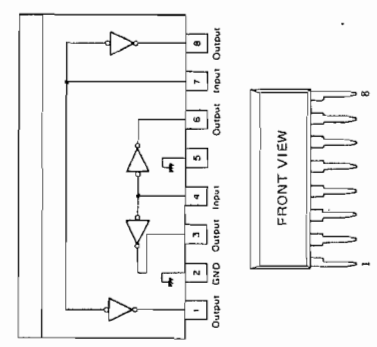
IC1 RH-IX1083AFZZ



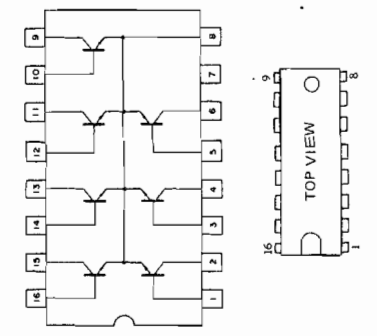
IC2 RH-IX1082AFNA



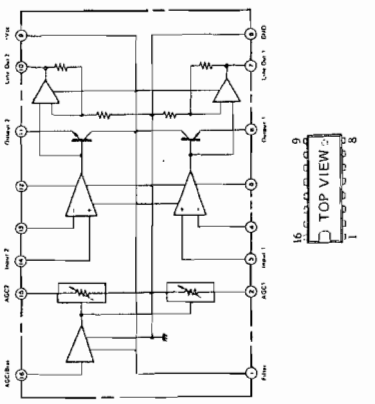
IC101,112,113(VHIM54512/-1)



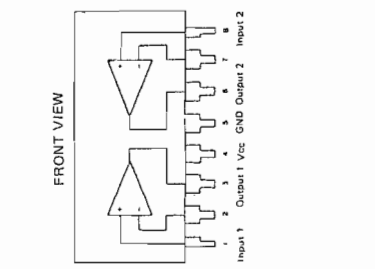
IC114(VHIM54515/-1)



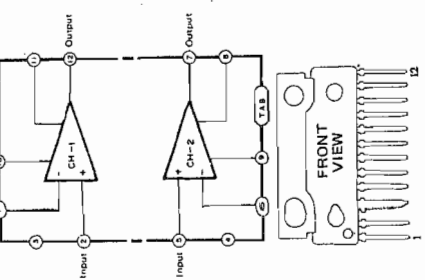
IC115(VHIM51301P/-1)



IC401(RH-IX1079AFZZ)



IC801,802(VHHA1392/-1)



ELECTRICAL ADJUSTMENT

Record Amplifier Bias Current/Bias Oscillator Frequency Adjustment

1. Make connection of instruments as shown in Fig. 15-1.
2. Set the function selector switch to "tape", the deck-2 tape selector switch to "Normal" and the best interference canceller switch to "A" position.
3. Place the unit in record mode, and check that the bias oscillator frequency, on the oscilloscope Lissajous figure, is 76 to 84kHz. Next by setting the best interference canceller switch to "B" and "C" positions, the range of that frequency must be within -1.5 ± 1.0 kHz and -6 ± 1.5 kHz in respective positions.
4. Adjust the bias current adjust semi-variable resistor (VR451 or VR452) so that the electronic voltmeter reads 4.4mV.

Erase Current Check

1. Make connection of instruments as shown in Fig. 15-2.
2. Set the function selector switch to "tape", the deck-2 tape selector switch to "Metal" positions.
3. Place the unit in record mode, and check the at the electronic voltmeter is reading 135 to 185mV.

Record/Playback Head Azimuth Adjustment

1. Make connection of instruments as shown in Fig. 15-3.
2. Set the function selector switch to "tape" position.
3. Put a test tape (TEAC, MTT-114, 10kHz, 250pWb/mm, -10dB prerecorded) into the unit, and play it.
4. Adjust the head azimuth adjusting screw so that sine waveform attains the maximum and the same phase in right and left. See Fig. 15-4.

Note:
For some heads, there may be a phase difference between right and left channels when the output is made maximum. In this case, adjust the head azimuth so that such phase difference will be as small as possible while keeping the output still maximum.
Tighten the screw in the proper direction by using the adjusting screw.

5. Even without using the oscilloscope, also adjust the head azimuth adjusting screw so that outputs of both the right and left channels attain the maximum and the same phase in right and left. See Fig. 15-4.

VU Meter Sensitivity Adjustment

1. Make connection of instruments as shown in Fig. 15-5.
2. Set the function selector switch to "tape" and the recording mode selector switch to "manual" position.
3. Short pins ④ and ⑥ at the secondary side of the bias oscillation coil (L801) to stop the oscillation.
4. Connect an audio generator (1kHz) to the external microphone input socket, and line/phone input socket in order, and check their recorded outputs according to the following step 5) and 6).

Caution:

- For the input to the external microphone input socket, it must be applied across the right and left channels.
Adjust the recording control knob so that the electronic voltmeter indicates 0.4mV.
5. Adjust the meter sensitivity adjusting semi-variable resistor (VR105) so that the pointer of the level meter may be in the "0" position.

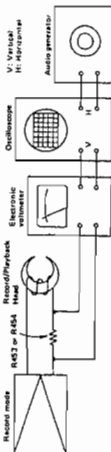


Figure 15-1

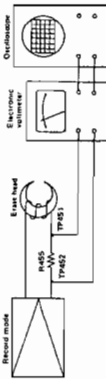


Figure 15-2

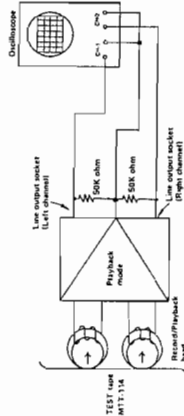


Figure 15-3

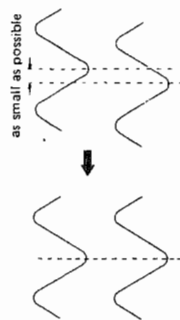


Figure 15-4

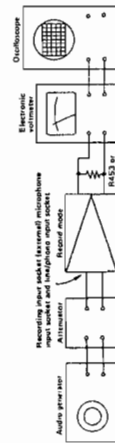


Figure 15-5

Record Amplifier Sensitivity Check

1. Make connection of instruments as shown in Fig. 16-1.
2. Short pins ④ and ⑥ at the secondary side of the bias oscillation coil (L801) to stop the oscillation.
3. Set the function selector switch to "tape" and the deck-2 tape selector switch to "normal" position.
4. Place the unit in record mode, and check if the electronic voltmeter reading becomes 0.2mV with the respective inputs tabulated at right — the input oscillation frequency is set to 1kHz and 0dB = 1V is assumed.

Playback Amplifier Sensitivity Check

1. Make connection of instruments as shown in Fig. 16-2.
2. Set the function selector switch to "tape", the treble/bass tone control knob to "10/max." position.
3. Reproduce a test tape (TEAC, MTT-118, 1kHz, 250pWb/mm, -10dB prerecorded).
4. At the time, the electronic voltmeter must read approx. 2.0V.
5. Then connect the electronic voltmeter to the line output socket and the deck-1 monitor output socket in order, then the electronic voltmeter reading must be approx. 200mV for the former, and approx. 10mV for the latter.

Note:

For measuring the output from the deck-1 monitor output socket, the test tape be played through the use of the deck-1.

Record/Playback Sensitivity Check

1. Make connection of instruments as shown in Fig. 16-3.
2. Set the function selector switch to "tape", the deck-2 tape selector switch to "normal", the treble/bass tone control knob to "center", the volume control knob to "10/max.", and the recording level control knob to "max." position.
3. Connect an audio generator to the external microphone input sockets of both channels, and apply a 1kHz signal of output level -78dB (0.126mV, 0dB = 1V) to these sockets at a time.
4. Record this signal on a normal tape (TEAC, MTT-502).
5. Reproduce this recorded tape, then the electronic voltmeter must read approx. 1.5V.

Note:
For the input to the external microphone input socket, it must be applied across the right and left channels.

Sockets	Inputs
External microphone input	0.09mV \sim 0.178mV (-78 \pm 3dB)
Line input	0.06V \sim 0.13V (-21 \pm 3dB)
Phono input	1.0mV \sim 2.0mV (-57 \pm 3dB)

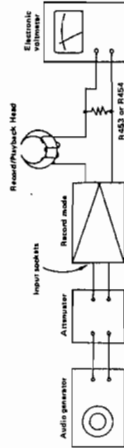


Figure 16-1

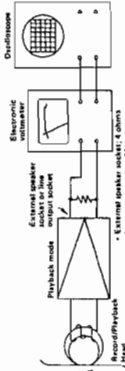


Figure 16-2

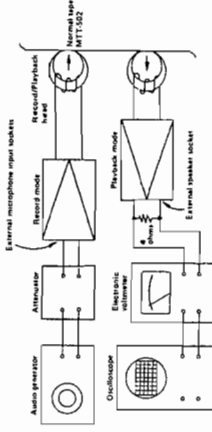
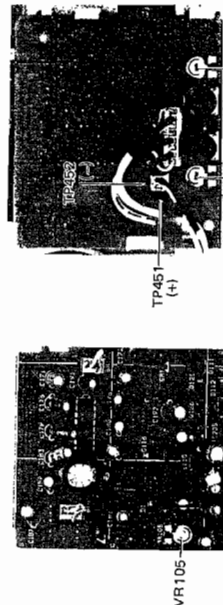


Figure 16-3



SW108

Figure 16-4

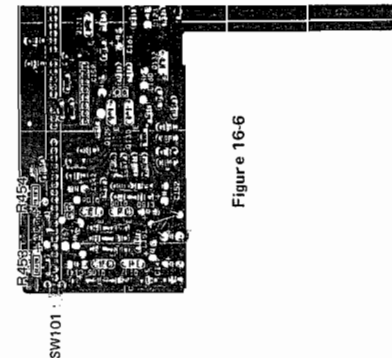


Figure 16-5

ELEKTRISCHE EINSTELLUNGEN

Einstellung des Vormagnetisierungsstroms der Vormagnetisierungsschwingfrequenz

- Die Instrumente gemäß Abbildung 15-1 anschließen.
- Den Funktionswählschalter auf die "tape"-Stellung, den Bandwählschalter des Decks 2 auf die "Normal"-Stellung und den Schwebungsunterdrückungsschalter auf die "A"-Stellung bringen.
- Das Gerät auf Aufnahmebetrieb einstellen und überprüfen, daß die Vormagnetisierungsfrequenz gemäß der Lissajous-schen Figur auf dem Oszilloskop in einen Bereich von 76 bis 84 kHz gelangt. Danach überprüfen, ob diese Frequenz durch Umschalten des Schwebungsunterdrückungsschalters auf die "B" und "C"-Stellungen auf einen Wert von $-1,5 \pm 1,0$ kHz und $-6 \pm 1,5$ kHz in den entsprechenden Stellen gelangt.
- Dann den Bias-Strom mit dem Stellwiderstand der Vormagnetisierungsstrom-einstellung (VR451 oder VR452) so einstellen, daß der Vormagnetisierungsstrom einen Spannungsabfall von 4,4 mV erzeugt.

Überprüfung des Löschstroms

- Die Instrumente gemäß Abbildung 15-2 anschließen.
- Den Funktionswähler auf die "tape"-Stellung, und den Bandwählschalter des Decks 2 auf die "Metal"-Stellung bringen.
- Das Gerät auf Aufnahmebetrieb einstellen und überprüfen, ob das elektronische Voltmeter einen Wert von 135 bis 185 mV anzeigen kann.

Aufnahme-/Wiedergabekopf-Azimuteinstellung

- Die Instrumente gemäß Abbildung 15-3 anschließen.
- Den Funktionswähler auf die "tape"-Stellung bringen.
- Eine Testcassette (TEAC, MTT-114, 10 kHz, 250 pWb/mm mit -10 dB aufgezichnet) in das Gerät einsetzen und entsprechend abspielen.
- Die Kopfazmut-Einstellschraube auf eine Weise einstellen, daß die Wellenform seine Maximalhöhe erreicht und rechts und links phasengleich wird. Siehe Abbildung 15-4.

Anmerkung:
Bei einigen Tonköpfen könnte bei maximalem Ausgang ein Phasenunterschied zwischen dem rechten und linken Kanal auftreten. In solch einem Fall sollte der Phasenunterschied bei maximalem Ausgang durch die entsprechende Azimuteinstellung so gering wie möglich gehalten werden. Die Einstellschraube in die entsprechend richtige Richtung festziehen.

- Selbst ohne ein angeschlossenes Oszilloskop sollte die Kopfazmut-Einstellschraube so eingestellt werden, daß beide Kanäle auf der rechten und linken Seite Maximalausgänge erlangen und auf beiden Seiten phasengleich sind. Siehe Abbildung 15-4.

Empfindlichkeitseinstellung der VU-Aussteuerungs-Anzeigen

- Die Instrumente gemäß Abbildung 15-5 anschließen.
- Den Funktionswähler auf die "tape"-Stellung bringen und den Aufnahmefunktionsschalter auf die "manual"-Position stellen.
- Die Stifte ④ und ⑤ der Sekundärseite der Vormagnetisierung-Schwingkreisspule (L801) kurzschließen, um die Schwingung zu unterbrechen.
- Einen Tongenerator (1 kHz) an die Außenmikrofonbuchsen, um die Aufnahmeausgänge dieser Eingänge in Übereinstimmung mit den Vorgängen der Schritte 5) und 6) zu überprüfen.

Achtung:

Der Eingang zu den Außenmikrofonbuchsen muß über den rechten und linken Kanal erfolgen.

- Den Aussteuerungsregler so einstellen, daß das elektronische Voltmeter 0,4 mV anzeigen kann.
- Die Einstellregler der Anzeigeempfindlichkeit (VR105) so einstellen, daß der Zeiger der Pegelanzeige auf die "0"-Position zeigt.

Empfindlichkeitsüberprüfung des Aufnahmeverstärkers

- Die Instrumente gemäß Abbildung 16-1 anschließen.
- Die Stifte ④ und ⑤ auf der Sekundärseite der Vormagnetisierung-Schwingkreisspule (L801) kurzschließen, um die Schwingung zu unterbrechen.
- Den Funktionswähler auf die "tape"-Stellung und den Bandwählschalter des Decks 2 auf die "normal"-Stellung stellen.
- Das Gerät auf Aufnahmebetrieb einstellen und überprüfen, daß das elektronische Voltmeter in Übereinstimmung mit den auf Seite 16 aufgeführten Tabellenwerten der einzelnen Eingänge 0,2 mV anzeigen kann. Die Eingangsschwingfrequenz ist hier auf 1 kHz festgesetzt und es wird angenommen, daß 0 dB auf 1 V kommen.

Anmerkung:

Der Eingang zu den Außenmikrofonbuchsen muß über den rechten und linken Kanal erfolgen.

Empfindlichkeitsüberprüfung des Wiedergabeverstärkers

- Die Instrumente gemäß Abbildung 16-2 anschließen.
- Den Funktionswähler auf die "tape"-Stellung stellen, den Höhen-/Bassregler auf die Mittelpositionen und den Lautstärkeregler auf die Maximalstellung "10" bringen.
- Eine Testcassette (TEAC, MTT-118, 1 kHz, 250 pWb/mm mit -10 dB aufgezichnet) entsprechend wiedergeben.
- Zu dieser Zeit muß das elektronische Voltmeter 2,0 V anzeigen.
- Das elektronische Voltmeter dann an die Direktausgangsbuchsen und den Monitoreingang des Decks 1 anschließen, wobei für den Direktausgang ein Anzeigewert von 200 mV und für die Monitorbuchse ein Wert von 10 mV erreicht werden muß.

Anmerkung:
Beim Überprüfen des Ausganges über die Monitorbuchse des Decks 1 muß die Testcassette auch auf dem Deck 1 abgespielt werden.

Empfindlichkeitsüberprüfung der Aufnahme und Wiedergabe

- Die Instrumente gemäß Abbildung 16-3 anschließen.
- Den Funktionswähler auf die "tape"-Stellung, den Bandwählschalter des Decks 2 auf die "normal"-Stellung, den Höhen-/Bassregler auf die Mittelstellungen, den Lautstärkeregler auf die Maximalstellung "10", den Aussteuerungsregler auch auf die Maximalstellung und den Aufnahmefunktionsschalter auf die "manual"-Stellung bringen.
- Einen Tongenerator an die Außenmikrofonbuchsen, einen Kanäle anschließen, und diesen Buchsen Signale eines Ausgangspegels von -78 dB (0,126 mV, 0 dB = 1 V) zuleiten.
- Dieses zugeleiteten Signale auf einer Normalcassette aufzeichnen (TEAC MTT-502)
- Das aufgezeichnete Cassettenband dann entsprechend wiedergeben, wobei das elektronische Voltmeter ungefähr 1,5 V anzeigen muß.

REGLAGE ELECTRIQUE

Réglage de courant de polarisation de l'amplificateur d'enregistrement/fréquence de l'oscillateur de polarisation

- Comme le montre la Figure 15-1, effectuer le raccordement des instruments.
- Mettre le commutateur du sélecteur de fonction sur la position "tape", le commutateur du sélecteur de bande de la platine 2 sur la position "Normal", et le commutateur d'annulation de l'interférence de battement sur la position "A".

- Placer l'appareil sur le mode d'enregistrement, et vérifier que la fréquence de l'oscillateur de polarisation, sur la figure de Lissajou de l'oscilloscope, soit de 76 à 84 kHz. Puis, mettre le commutateur d'annulation de l'interférence de battement sur les positions "B" et "C", la gamme de cette fréquence devant alors être comprise entre $-1,5 \pm 1,0$ kHz et $-6 \pm 1,5$ kHz pour les positions respectives.
- Régler la résistance semi-variable (VR451 ou VR452) de réglage du courant de polarisation, de sorte que le voltmètre électronique indique 4,4 mV.

Vérification du courant d'effacement

- Comme le montre la Figure 15-2, effectuer le raccordement des instruments.

- Mettre le commutateur du sélecteur de fonction sur la position "tape", et le commutateur du sélecteur de bande de la platine 2 sur la position "Metal".

- Placer l'appareil sur le mode d'enregistrement, et vérifier que la valeur indiquée par le voltmètre électronique soit de 135 à 185 mV.

Réglage de l'azimut de tête d'enregistrement/lecture

- Comme le montre la Figure 15-3, effectuer le raccordement des instruments.
- Mettre le commutateur du sélecteur de fonction sur la position "tape".
- Mettre une bande d'essai (TEAC, MTT-114, préenregistrée à 10 kHz, 250 pWb/mm, -10 dB) dans l'appareil, et la lire.
- Régler la vis de réglage de l'azimut de tête de sorte que la forme d'onde sinusoïdale atteigne son maximum, et soit de même phase à droite et à gauche. Voir la Figure 15-4.

Remarque:

Pour certaines têtes, il peut y avoir une différence de phase entre les canaux droit et gauche lorsque la sortie est rendue maximale. Dans ce cas, régler l'azimut de tête de sorte que la différence de phase en question soit aussi petite que possible, tout en gardant la sortie maximale. Serrer la vis dans la direction convenable au moyen de la vis de réglage.

- Même sans utiliser d'oscilloscope, régler également la vis de réglage de l'azimut de tête de sorte que les sorties des deux canaux droit et gauche atteignent leur maximum, et soient de même phase à droite et à gauche. Voir la Figure 15-4.

Réglage de sensibilité de l'indicateur de V.U.

- Comme le montre la Figure 15-5, effectuer le raccordement des instruments.
- Mettre le commutateur du sélecteur de fonction sur la position "tape", et le commutateur du sélecteur de mode d'enregistrement sur la position "manual".
- Court-circuiter les broches ④ et ⑤ sur le côté secondaire de la bobine d'oscillation de polarisation (L801) pour faire cesser l'oscillation.

- Connecter un générateur audio (1 kHz) à la douille d'entrée du microphone extérieur et à la douille d'entrée de ligne/phono, dans l'ordre, et vérifier leurs sorties enregistrées selon les phases 5 et 6.

Avertissement:

Pour l'entrée de la douille d'entrée du microphone extérieur, il faut l'appliquer à travers les canaux droit et gauche.

- Régler le bouton de commande de l'enregistrement de sorte que le voltmètre électronique indique 0,4 mV.
- Régler la résistance semi-variable de réglage de sensibilité de l'indicateur (VR105) de sorte que l'aiguille de l'indicateur de niveau puisse être sur la position "0".

Vérification de la sensibilité de l'amplificateur d'enregistrement

- Comme le montre la Figure 16-1, effectuer le raccordement des instruments.
- Court-circuiter les broches ④ et ⑤ sur le côté secondaire de la bobine d'oscillation de polarisation (L801) pour faire cesser l'oscillation.
- Mettre le commutateur du sélecteur de fonction sur la position "tape", et le commutateur du sélecteur de bande de la platine 2 sur la position "normal".
- Placer l'appareil sur le mode d'enregistrement, et vérifier si le voltmètre électronique indique 0,2 mV avec les entrées respectives fournies dans le Tableau de page 16 – la fréquence d'oscillation d'entrée est mise sur 1 kHz, et l'on suppose que 0 dB = 1 V.

Avertissement:

Pour l'entrée de la douille d'entrée du microphone extérieur, il faut l'appliquer à travers les canaux droit et gauche.

Vérification de la sensibilité de l'amplificateur de lecture

- Comme le montre la Figure 16-2, effectuer le raccordement des instruments.
- Mettre le commutateur du sélecteur de fonction sur la position "tape", le bouton de la commande de tonalité des aigus/graves sur la position "center", et le bouton de la commande du volume sur la position "10/max".
- Reproduire une bande d'essai (TEAC, MTT-118, préenregistrée à 1 kHz, 250 pWb/mm, -10 dB).

- A ce moment, le voltmètre électronique doit indiquer environ 2,0 V.

- Connecter alors le voltmètre électronique à la douille de sortie de ligne et à la douille de sortie de bande de la platine 1, dans l'ordre; l'indication du voltmètre électronique doit alors être d'environ 200 mV pour la première, et d'environ 10 mV pour la seconde.

Remarque:

Pour mesurer la sortie de la douille de sortie de contrôle de la platine 1, la bande d'essai doit être lue au moyen de la platine 1.

Vérification de la sensibilité d'enregistrement/lecture

- Comme le montre la Figure 16-3, effectuer le raccordement des instruments.
- Mettre le commutateur du sélecteur de fonction sur la position "tape", le commutateur du sélecteur de bande de la platine 2 sur la position "normal", le bouton de commande de tonalité des aigus/graves sur la position "center", le bouton de commande du volume sur la position "max.", et le commutateur du sélecteur de mode d'enregistrement sur la position "manual".

- Connecter un générateur audio aux douilles d'entrée du microphone extérieur des deux canaux, et appliquer un signal de 1 kHz de niveau de sortie -78 dB (0,126 mV, 0 dB = 1 V), en même temps, à ces douilles.

- Enregistrer ce signal sur une bande normale (TEAC, MTT-502).

- Reproduire cette bande enregistrée, et le voltmètre électronique devrait alors indiquer environ 1,5 V.

INFORMATION OF LEADLESS TYPE RESISTORS, CAPACITORS AND JUMPERS

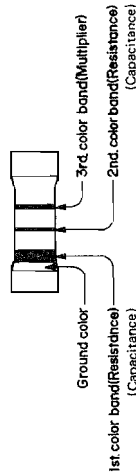
EXPLANATORY NOTES OF CHIP RESISTORS, CHIP CAPACITORS AND CHIP JUMPERS IN BOTH TUBULAR SHAPE

Appearance	Dimensions
<ul style="list-style-type: none"> Tubular-shaped chip resistor Tubular-shaped chip capacitor Tubular-shaped chip jumper 	L: 5.9±0.2mm C: 1.0±0.5mm D1: 2.2±0.1mm D2: 2.4mm(max)

Table 19-1

IDENTIFICATION OF TUBULAR-SHAPED CHIP RESISTORS, TUBULAR-SHAPED CHIP CAPACITORS AND TUBULAR-SHAPED CHIP JUMPERS.

Appearance of Tubular-Shaped Chip Resistor and/or Tubular-Shaped Chip Capacitor



Color	1st color band	2nd color band	3rd color band
Black	0	0	10 ⁹
Brown	1	1	10 ¹
Red	2	2	10 ²
Orange	3	3	10 ³
Yellow	4	4	10 ⁴
Green	5	5	10 ⁵
Blue	6	6	—
Violet	7	7	—
Gray	8	8	—
White	9	9	—
Gold	—	—	10 ⁻¹

Table 19-2 Color Codes of Tubular-Shaped Chip Resistors and Tubular-Shaped Chip Capacitors

- Identification of the tubular-shaped chip resistor**
If the ground color is ivory, this means a tubular-shaped chip resistor.
- Identification of the tubular-shaped chip capacitor**
If the ground color is green, this means a tubular-shaped chip capacitor. It is pink for the semiconductor chip capacitor (VCTYMF ... 562K), however.
- Identification of the tubular-shaped chip jumper**
This jumper has no color band indication on it: no resistance is given for any jumper of this type. If the ground color is ivory, this means a tubular-shaped chip jumper.

Tubular-shaped chip jumper

Item	Ordinary jumper	Tubular-shaped chip	Item	Ordinary resistor	Tubular-shaped chip
Parts No.	VWRASAS- ...	VRD-MF2EE000C	Attach-ment of PWB		
Appearance			Symbol on wiring diagram	non	

Table 20-1

SERVICING OF LEADLESS TYPE RESISTORS AND CAPACITORS

Here's their servicing method different from that for the ordinary type of resistors and capacitors.

Removal of the Tubular-Shaped Chip

- Using a soldering iron, heat the solder at each terminal of the chip to get it absorbed into a braided wire applied thereon. See Figure 20-1.
- Holding the chip with a pincette, take it off gently using the soldering iron's heat applied on each terminal of it. See Figure 20-2.

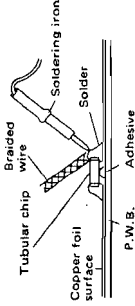


Figure 20-1

- Cautions on removal:**
- When handling the soldering iron, use a proper force and keep a careful manner.
 - When removing the chip, do not use undue force with the pincette.
 - The soldering iron in use should operate on AC mains; it is best if provided with a thermal control (240° or so).
 - The chip once removed must not be used again.

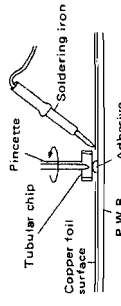


Figure 20-2

Attachment of Tubular-Shaped Chip

- Temporarily solder one terminal of the chip on the copper foil surface. See Figure 20-3.
- Holding one end of the chip with a pincette, completely solder both terminals of it one after another. See Figure 20-4.

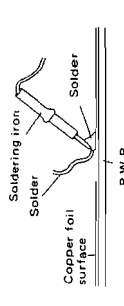


Figure 20-3

Cautions on attachment:

- When soldering the chip terminals, do not touch them directly with the soldering iron. The soldering must be as quick as possible being careful not to hurt the terminals and the body itself.
- When touching the chip with a pincette, hold its terminal but never its body. See Figure 20-4.
- Keep the chip's body in contact with the P.W.B. when soldering.
- The soldering iron in use should operate on AC mains; it is best if provided with a thermal control (240° or so).
- The soldering amount must be enough but not be outside the specified area.

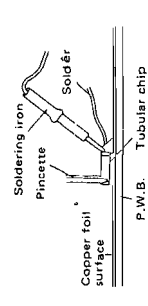


Figure 20-4

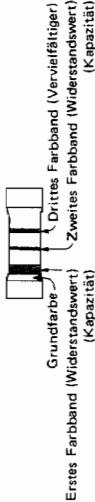
General Cautions on Handling and Storage

- Oxidation on the chip's terminals results in poor soldering. Do not handle them with bare hands.
- For storage, avoid the following places where oxidation will occur and their capacitance or resistance will be deteriorated.
 - Sulfur or chlorine gas floating places
 - Directly unlit places
 - High temperature/high humidity places

INFORMATION ÜBER STIFTLOSE WIDERSTÄNDE, KONDENSATOREN UND ÜBERBRÜCKUNGSDRAHTE

IDENTIFIKATION VON RÖHRENFÖRMIGEN WIDERSTANDSBAUELEMENTEN, RÖHRENFÖRMIGEN KONDENSATORBAUELEMENTEN UND RÖHRENFÖRMIGEN ÜBERBRÜCKUNGSDRAHTE.

Aufzeichnung der röhrenförmigen Widerstands- und/oder Kondensatorbauelemente.



Farbband	Erstes Farbband	Zweites Farbband	Drittes Farbband
Farbe	Farbband	Farbband	Farbband
Schwarz	0	0	10 ⁰
Braun	1	1	10 ¹
Rot	2	2	10 ²
Orange	3	3	10 ³
Gelb	4	4	10 ⁴
Grün	5	5	10 ⁵
Blau	6	6	—
Violett	7	7	—
Grau	8	8	—
Weiß	9	9	—
Gold	—	—	10 ⁻¹

Tabelle 21-1 Farbkodierungen von röhrenförmigen Widerstandsbauelementen und röhrenförmigen Kondensatorbauelementen.

- **Identifikation von röhrenförmigen Widerstandsbauelementen**
Bei elfenbeinfarbener Grundfarbe handelt es sich um einen Widerstand mit röhrenförmigem Bauelement.
- **Identifikation von röhrenförmigen Kondensatorbauelementen**
Bei grüner Grundfarbe handelt es sich um einen Kondensator mit röhrenförmigem Bauelement. Bei Halbleiterkondensatoren (VCTYMF ... 562K) ist die Grundfarbe jedoch rosa.
- **Identifikation von röhrenförmigen Überbrückungsbauelementen.**
Diese Überbrückungen sind mit keiner Farbmarkierung versehen und keine Widerstandsangabe wird für die Überbrückungen dieses Typs gegeben.
Bei elfenbeinfarbener Grundfarbe handelt es sich um eine Überbrückung mit röhrenförmigem Bauelement.

Anmerkungen:
Das erste Farbband ist breiter als das zweite oder dritte Farbband.
Durch diese Farbmarkierungen werden keine Angaben über Widerstands- und Kondensatorstärken gegeben. Jedoch haben röhrenförmige Widerstandsbauelemente eine vorgeschriebene Toleranz von J (±5%).

WARTUNG DER STIFTLOSEN WIDERSTÄNDE UND KONDENSATOREN

Stiftlose Widerstände und Kondensatoren sind in röhrenförmigen oder quadratischen Formen erhältlich. Die Wartungsmethoden dieser Widerstände und Kondensatoren ist natürlich verschieden von der für normale Widerstände und Kondensatoren.

Entfernung des röhrenförmigen Bauelements
1. Mit einem Lötkolben die Lötstellen der einzelnen Anschlüsse des Bauelements erhitzen, so daß es von der Entlötlitze, die dazugehalten wird, aufgenommen werden kann. Siehe Abbildung 20-1.

2. Das Bauelement dann vorsichtig mit einer Pinzette anheben und unter Verwendung der Lötcolbenhitze zu den Anschlüssen, das Bauelement entfernen. Siehe Abbildung 20-2.

Vorsichtsmaßnahmen beim Entfernen:

1. Bei Verwendung des Lötcolbens auf richtigen Gegendruck achten und vorsichtig sein.
2. Beim Entfernen des Bauelements darf kein zu großer Druck mit der Pinzette ausgeübt werden.
3. Der verwendete Lötcolben sollte auf Wechselstromnetz betreiben. Am besten wäre die Ausrüstung einer Temperaturregung, um den Lötcolben auf ungefähr 240°C zu halten.
4. Ein einmal entferntes Bauelement darf nicht erneut benutzt werden.

Aufsetzen eines röhrenförmigen Bauelements

1. Befehlsweise einen Anschluß des Bauelements auf die Kupferfolienfläche anlöten. Siehe Abbildung 20-3.
2. Während nun ein Ende des Bauelements mit der Pinzette festgehalten wird, die beiden Anschlüsse nun hintereinander vollständig festlöten. Siehe Abbildung 20-4.

Vorsichtsmaßnahmen beim Aufsetzen:

1. Beim Anlöten der Bauelementanschlüsse dürfen diese nicht direkt mit dem Lötcolben berührt werden. Der Lötvorgang muß so schnell wie möglich ausgeführt werden, wobei darauf geachtet werden muß, daß die Anschlüsse und der Bauelementkörper selbst nicht beschädigt werden.
2. Beim Berühren des Bauelements mit einer Pinzette, immer nur die Anschlüsse mit der Pinzette halten jedoch niemals den Bauelementkörper selbst. Siehe Abbildungen 20-4.
3. Den Spitzenkörper in Kontakt mit der Leiterplatte beim Anlöten halten.
4. Der verwendete Lötcolben sollte auf Wechselstromnetz betreiben. Am besten wäre die Ausrüstung einer Temperaturregung, um den Lötcolben auf ungefähr 240°C zu halten.
5. Die Lötzinne menge muß für den Lötvorgang ausreichend sein, darf jedoch nicht über die entsprechenden Lötstellen herausragen.

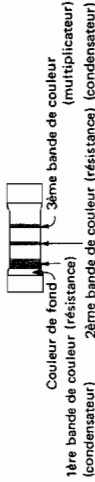
Allgemeine Vorsichtsmaßnahmen bei Behandlung und Lagerung

1. Eine Oxidierung der Bauelementanschlüsse resultiert in einem ungenügenden Lötanschluß.
2. Die Bauelemente niemals mit der bloßen Hand anfassen. Bei Lagerung sollten die folgend aufgeführten Lagerungsplätze vermieden werden, da hier Oxidierung und Verschlechterung der Kondensatorleistung oder der Widerstandslastung auftreten können.
3. Direkte Sonnenbestrahlung
4. Plätze mit hoher Luftfeuchtigkeit oder Temperaturen.

INFORMATIONEN CONCERNANT LES RESISTANCES, LES CONDENSATEURS ET LES FILS ULTRA-MINCES DE TYPE SANS PIED

IDENTIFICATION DES RESISTANCES ULTRA-MINCES DE FORME TUBULAIRE, CONDENSATEURS ULTRA-MINCES DE FORME TUBULAIRE ET FILS VOLANTS ULTRA-MINCES DE FORME TUBULAIRE.

Aspect des résistances ultra-minces de forme tubulaire et/ou des condensateurs ultra-minces de forme tubulaire.



Bande de couleur	1ère bande de couleur	2ème bande de couleur	3ème bande de couleur
Couleur	de couleur	de couleur	de couleur
Noir	0	0	10 ⁰
Marron	1	1	10 ¹
Rouge	2	2	10 ²
Orange	3	3	10 ³
Jaune	4	4	10 ⁴
Vert	5	5	10 ⁵
Bleu	6	6	—
Violet	7	7	—
Gris	8	8	—
Blanc	9	9	—
Or	—	—	10 ⁻¹

Tabelle 22-1 Codes des couleurs des résistances ultra-minces de forme tubulaire et de condensateurs ultra-minces de forme tubulaire.

- **Identification des résistances ultra-minces de forme tubulaire**
Si la couleur de fond est ivoire, il s'agit d'une résistance ultra-mince de forme tubulaire.
- **Identification des condensateurs ultra-minces de forme tubulaire.**
Si la couleur de fond est verte, il s'agit d'un condensateur ultra-mince de forme tubulaire. Toutefois, elle est rose pour les condensateurs à semi-conducteurs (VCTYMF ... 562K).
- **Identification des fils volants ultra-minces de forme tubulaire**
Ce fil volant ne présente aucune bande d'identification de couleur: aucune résistance n'est donnée pour tout fil volant de ce type.
Si la couleur de fond est ivoire, il s'agit d'un fil volant ultra-mince de forme tubulaire.

Notes:

La première bande de couleur est plus épaisse que la seconde et/ou la troisième bande de couleur.
Il n'y a pas d'indication de la tolérance de résistance ni de la tolérance de capacitance. Mais la résistance ultra-mince de forme tubulaire présente une tolérance J (±5%) spécifiée.

REPARATION DES RESISTANCES ET DES CONDENSATEURS DE TYPE SANS PIED

Les résistances et condensateurs de type sans pied sont disponibles en forme tubulaire ou carrée, et leur méthode d'entretien est différente de celle des résistances et condensateurs de type ordinaire.

Enlèvement de la pièce ultra-mince de forme tubulaire
1. A l'aide d'un fer à souder, chauffer la soudure à chaque borne de la pièce pour qu'elle soit absorbée par le conducteur tressé qu'on y applique. Voir la Figure 20-1.
2. En prenant la pièce avec une pince, l'enlever avec précaution à l'aide du fer à souder dont la chaleur est appliquée à chacune de ses bornes. Voir la Figure 20-2.

Précaution à prendre pour l'enlèvement

1. Lors de la manipulation du fer à souder, utiliser une force appropriée, et conserver une attitude prudente.
2. Lorsqu'on enlève la pièce, ne pas user d'une force excessive au moyen de la pince.
3. Le fer à souder utilisé devrait fonctionner sur le courant alternatif; il vaudrait mieux qu'il soit équipé d'une commande thermique (240° environ).
4. La pièce, une fois enlevée, ne doit pas être réutilisée.

Attachement de la pièce ultra-mince à forme tubulaire

1. Souder temporairement une borne de la pièce sur la surface de la feuille de cuivre. Voir la Figure 20-3.
2. Tout en tenant un des bouts de la pièce avec une pincette, souder complètement les deux bornes de celle-ci, l'une après l'autre. Voir la Figure 20-4.

Précautions à prendre pour l'attachement

1. Lorsqu'on soude les bornes de la pièce, ne pas toucher directement celles-ci avec le fer à souder. La soudure doit être aussi rapide que possible, et on doit veiller à ne pas heurter les bornes et le corps lui-même.
2. Lorsqu'on touche la pièce avec une pincette, tenir sa borne mais jamais son corps. Voir la Figure 20-4.
3. Maintenir le corps de la pièce en contact avec la plaquette de montage imprimé pendant la soudure.
4. Le fer à souder utilisé devrait fonctionner sur le courant alternatif; il vaudrait mieux qu'il soit équipé d'une commande thermique (240° environ).
5. Le montant de la soudure doit être suffisant, mais ne doit pas se trouver à l'extérieur de la zone spécifiée.

Précautions d'ordre général concernant la manipulation et l'emmagasinement

1. L'oxydation des bornes de la pièce ultra-mince entraîne une soudure de mauvaise qualité. Ne pas manipuler celles-ci à main nue.
2. Pour l'emmagasinement, éviter les endroits suivants, où se produira une oxydation, entraînant une détérioration de la capacité ou de la résistance.
1) Endroits où flotte du gaz de soufre ou de chlore.
2) Endroits exposés directement au soleil.
3) Endroits à température élevée/humidité élevée.

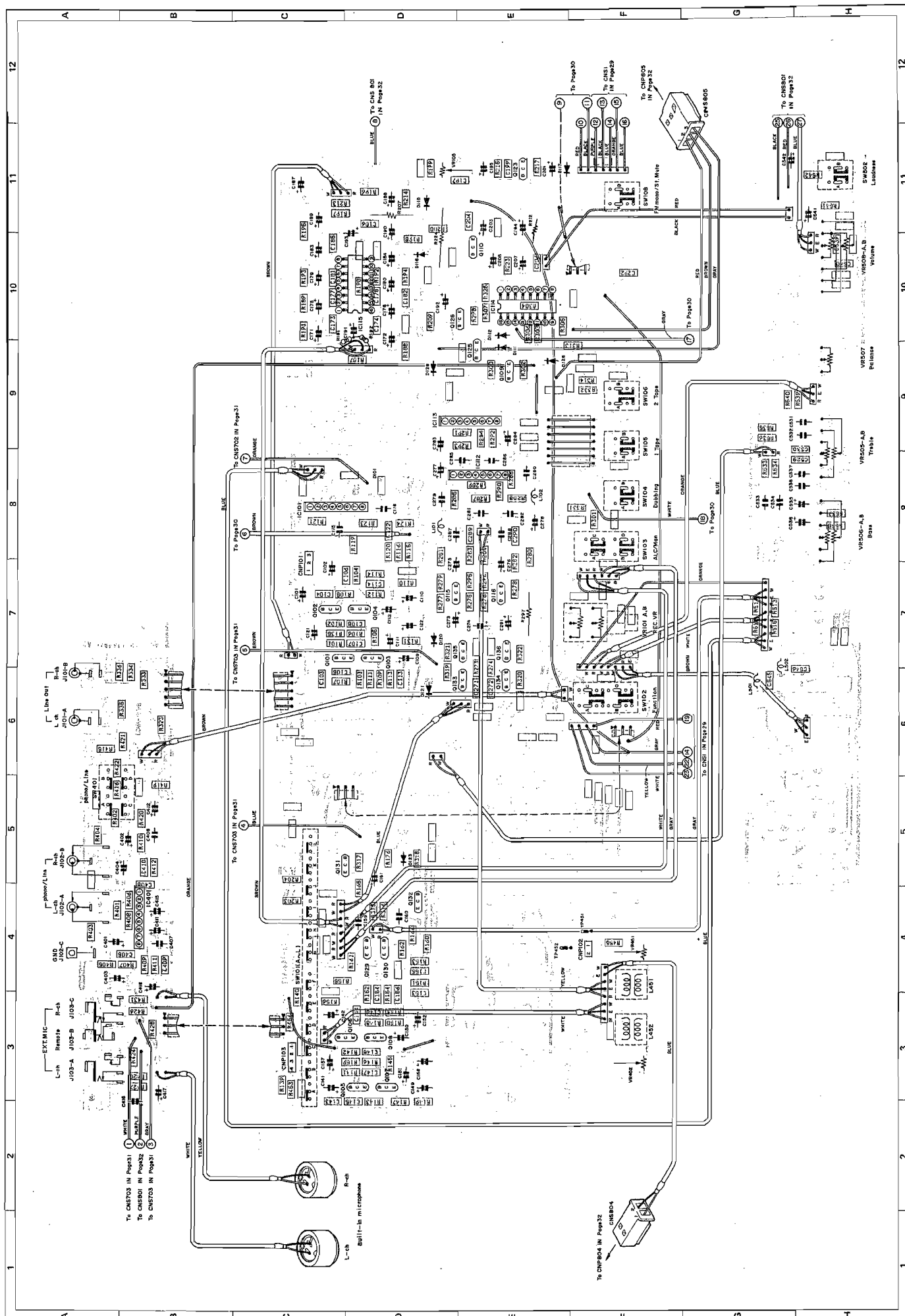
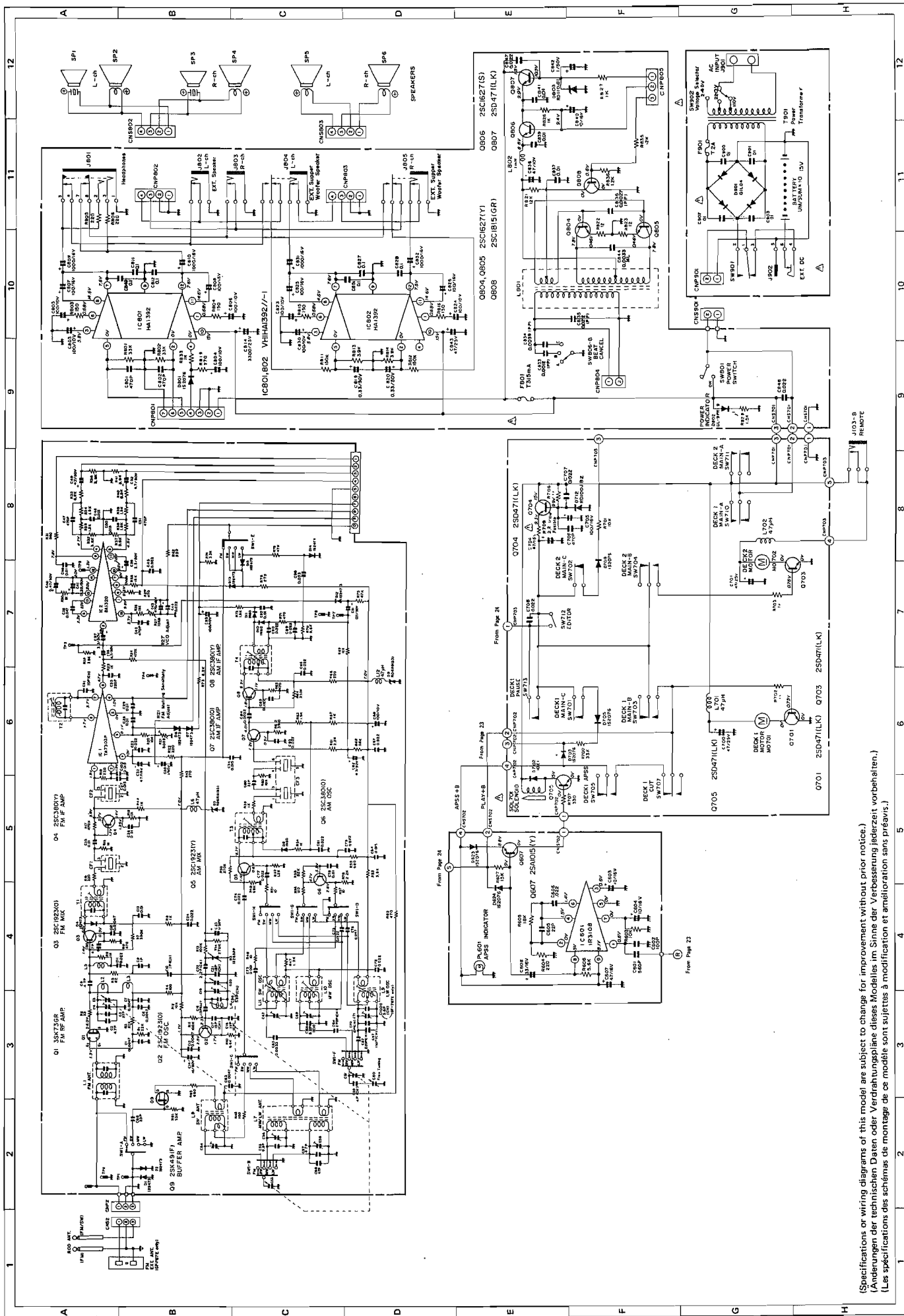
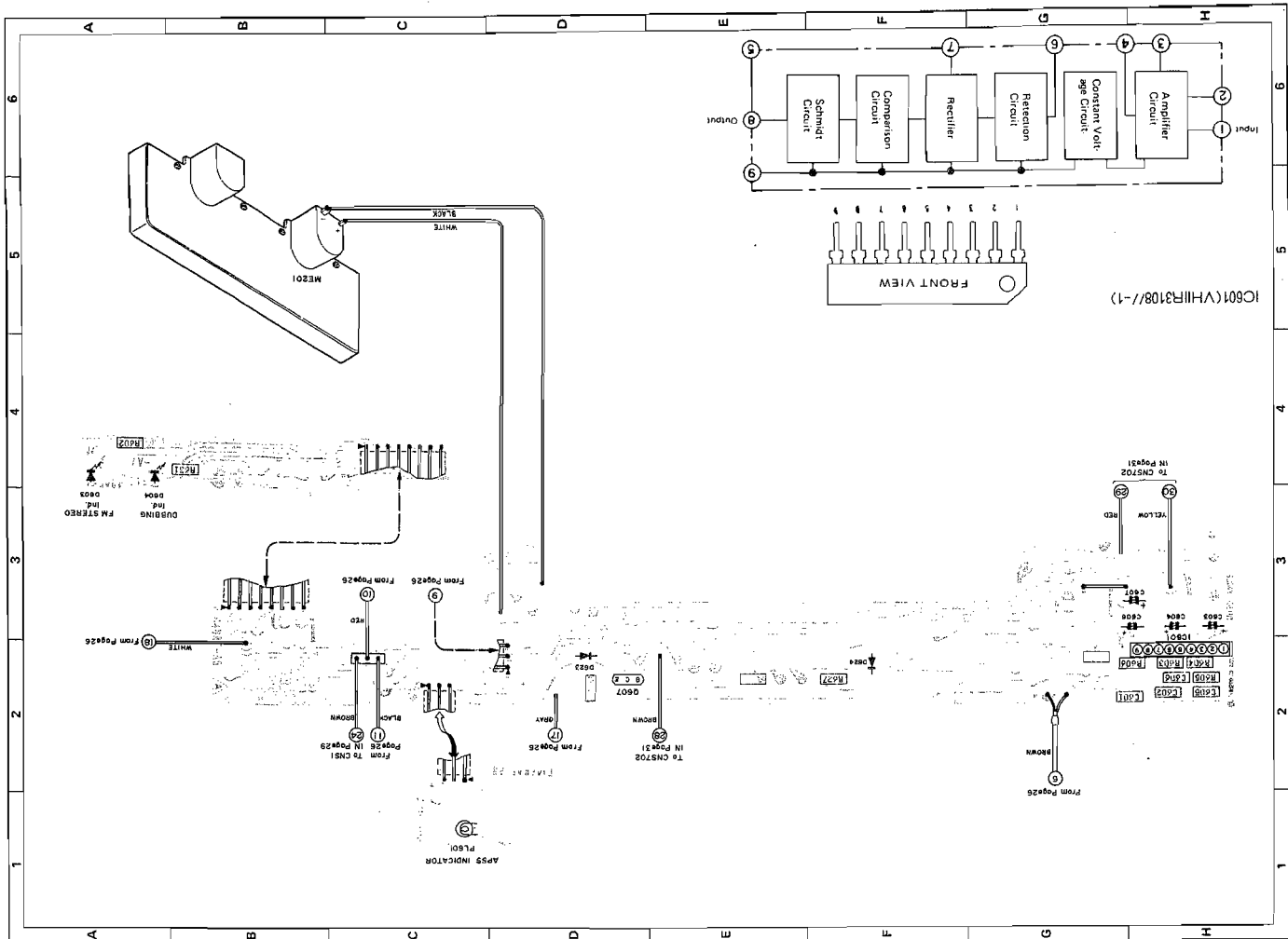
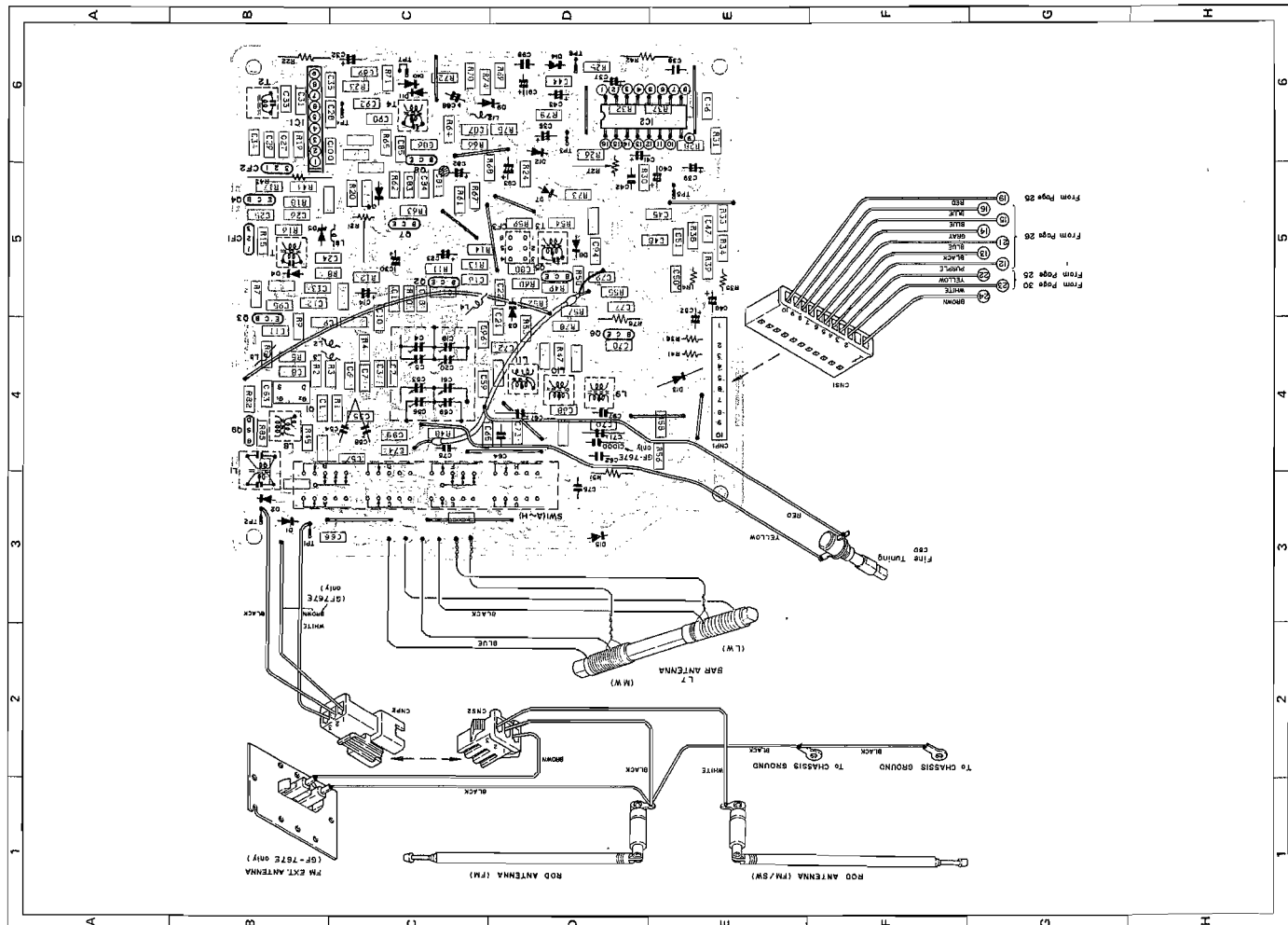


Figure 25 WIRING SIDE OF P.W. BOARD (1/6)



(Specifications or wiring diagrams of this model are subject to change for improvement without prior notice.)
 (Änderungen der technischen Daten oder Verdrahtungspläne dieses Modells im Sinne der Verbesserung jederzeit vorbehalten.)
 (Les spécifications des schémas de montage de ce modèle sont sujettes à modification et amélioration sans préavis.)



GB ■ NOTES ON SCHEMATIC DIAGRAM
D ■ HINWEISE ZUM SCHEMATISCHEN SCHALTPLAN
F ■ REMARQUES CONCERNANT LE DIAGRAMME SCHEMATIQUE

Ref. No.	Names of Switch	Schalterbezeichnung
SW1 (A, B)	Wave Band Selector Switch	Wellenbereichswahlschalter
SW101 (A ~ L)	Record/Playback Switch	Aufnahme-/Wiedergabeschalter
SW102 (A, B)	Function Switch	Funktionsschalter
SW103 (A ~ D)	Recording Mode Switch	Aufnahmefunktionschalter
SW104 (A)	Dubbing Switch	Überspielungsschalter
SW105 (A, B)	Deck 1 Tape Selector Switch	Deck 1 Bandwahlschalter
SW106 (A, B)	Deck 2 Tape Selector Switch	Deck 2 Bandwahlschalter
SW108 (A, B)	FM Mode/FM Muting Switch	UKW-Funktion-/UKW-Stummabstimmungsschalter
SW401 (A, B)	Input Selector Switch	Eingangswahlschalter
SW502 (A, B)	Loudness Switch	Schalter für gehörhörige Lautstärke
SW701	Deck 1 Main Switch (C)	Deck 1 Hauptschalter (C)
SW702	Deck 2 Main Switch (C)	Deck 2 Hauptschalter (C)
SW703	Deck 1 Main Switch (B)	Deck 1 Hauptschalter (B)
SW704	Deck 2 Main Switch (B)	Deck 2 Hauptschalter (B)
SW705	Deck 1 APSS Switch	Deck 1 APSS-Schalter
SW707	Deck 1 APSS Cut Switch	Deck 1 APSS-Cut-Schalter
SW710	Deck 1 Main Switch (A)	Deck 1 Hauptschalter (A)
SW711	Deck 2 Main Switch (A)	Deck 2 Hauptschalter (A)
SW712	Editing Switch	Redigierschalter
SW713	Pause Switch	Pausenschalter
SW801	Power Switch	Hauptschalter (Netzschalter)
SW806 (A, B)	Beat Interference Cancelling Switch	Schwebungsunterdrückungsschalter
SW901	AC/DC Selector Switch	Netzspannungs-/Gleichspannungswahlschalter
SW902	AC Supply Voltage Selector Switch	Netzspannungswahlschalter

1. Parts marked with "Δ" () are important for maintaining the safety of the set. Be sure to replace these parts with specified ones for maintaining the safety and performance of the set.

2. To differentiate the units of resistors, such symbols as K and M are used: the symbol K means 1000 ohms and the symbol M means 1 Meg. ohm (1/4 W).

3. Capacitor
Unless otherwise specified, any capacitance is expressed in microfarad. P = picofarad
The types of capacitors are seen from the symbols ML (mylar capacitor), Styrol (polystyrene film capacitor) and CH (temperature compensating ceramic capacitor).

4. As to electrolytic capacitor, the expression "capacitance/withstand voltage" is used.

5. For voltages at each point of the tuner, they are indicated in parentheses for AM and the values without parentheses are for FM. In any case, the voltage is measured with no signal given, by using electronic voltmeter.

6. Attention should be drawn to voltage and the relevant conditions below.
Audio voltage — in play mode and under no signal condition. Parenthesized parts voltage — under record condition. PHONO circuit voltage — in PHONO mode ON position.

7. B and F in Band Selector Switch (SW1), at each mode, are shown in Table 35. And the Terminals except the mode in use are connected to the ground.

- Die mit "Δ" () bezeichneten Teile sind besonders für die Aufrechterhaltung der Sicherheit. Beim Wechseln der Teile sollten die vorgeschriebenen Teile immer verwendet werden, um sowohl die Sicherheit als auch die Leistung des Geräts zu erhalten.
- Zur Unterscheidung der Widerstandseinheiten werden S wie K und M verwendet. Ein mit einem K bezeichneter Widerstand besitzt einen Widerstandswert von 1000 Ohm, während ein Widerstand mit einem Wert von 1 MOhm (1/4W) bezeichnet wird.
- Kondensatoren:
Falls nicht anders angegeben, wird die Kapazität in Mikrofarad ausgedrückt. P = Pikofarad.
Die Kondensatortypen werden durch die Symbolbezeichnung ML (Mylarkondensator), Styrol (Polystyrenkondensator) oder CH (Temperaturausgleichender Keramik-Kondensator) angegeben.
- Bei Elektrolytkondensatoren wird der Ausdruck "capacitance/withstand voltage" benutzt.
- Spannungsangaben der einzelnen Spannungspunkte des Empfängers werden für MW-Angaben in Klammern eingeschlossen, v. Spannungswerten für das UKW-Teil ohne Klammern angegeben werden. Für beide Bereiche werden die Spannungen mit elektronischen Voltmeter ohne Signaleingang gemessen.
- Den folgenden Spannungsangaben sollte Beachtung unter Berücksichtigung der Gerätezustände geschenkt werden.
Tonspannung — bei Wiedergabebetrieb ohne Signaleingang.
Klammern eingeschlossene Spannungen werden beim Aufnahmebetrieb gemessen. Spannungen des PHONO-Kreises — in schaltetem Zustand des PHONO-Kreises gemessen.
- B und F in Wellenbereichswahlschalter (SW1), werden in der Tabelle 35 angegeben. Und die Klemmen außer der verwendeten werden an die Erdung angeschlossen.

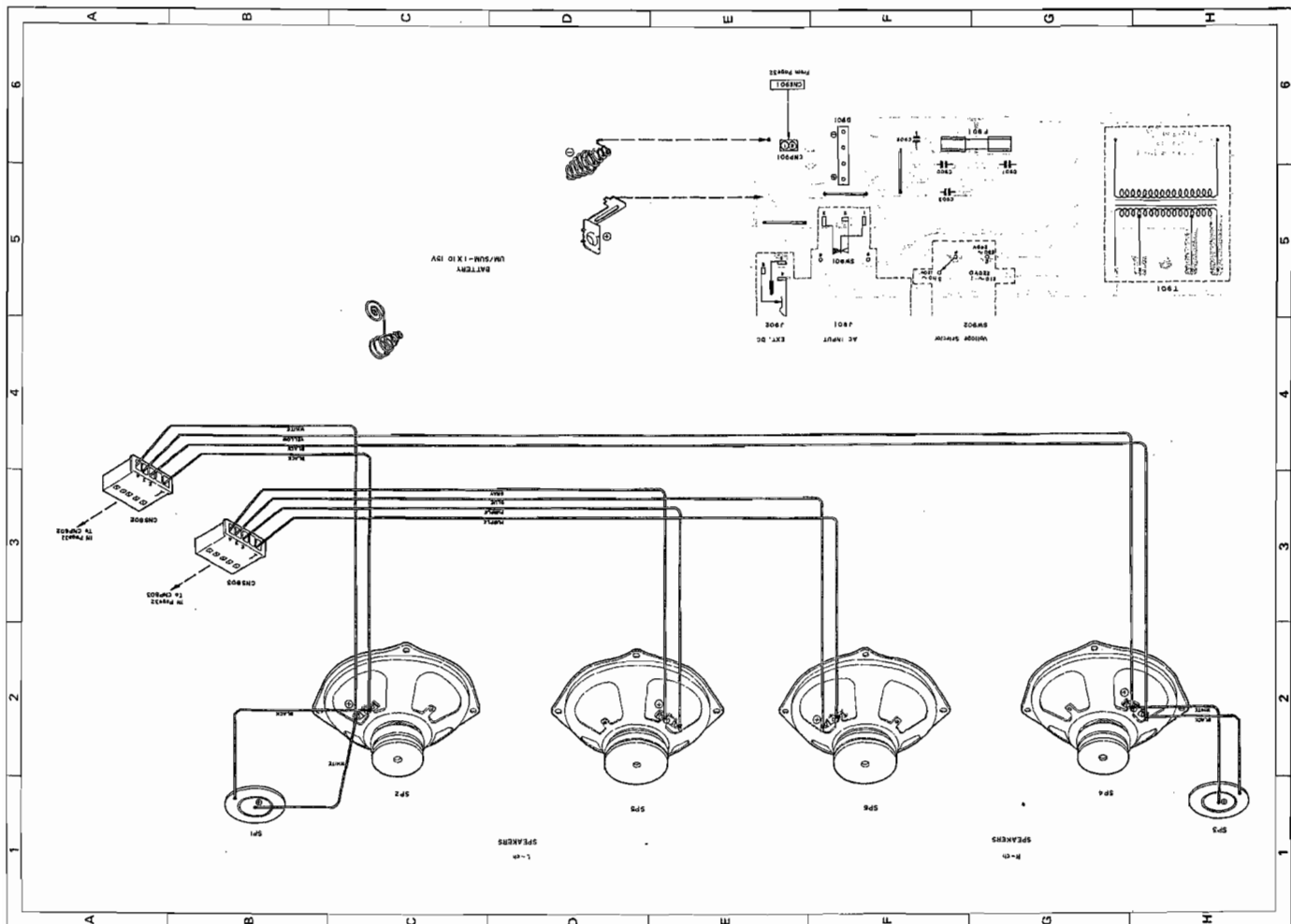


Figure 33 WIRING SIDE OF P.W. BOARD (6/6)

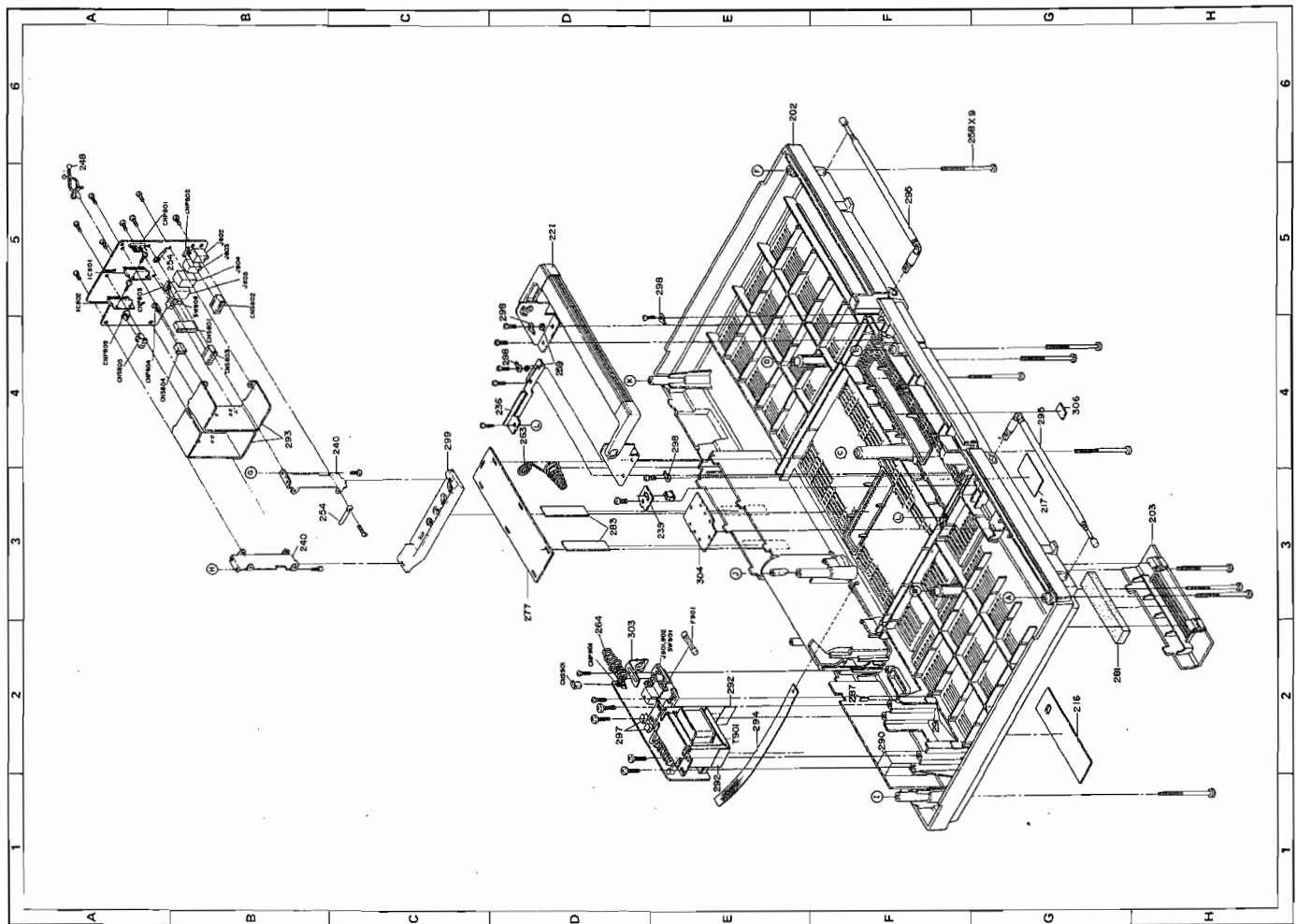
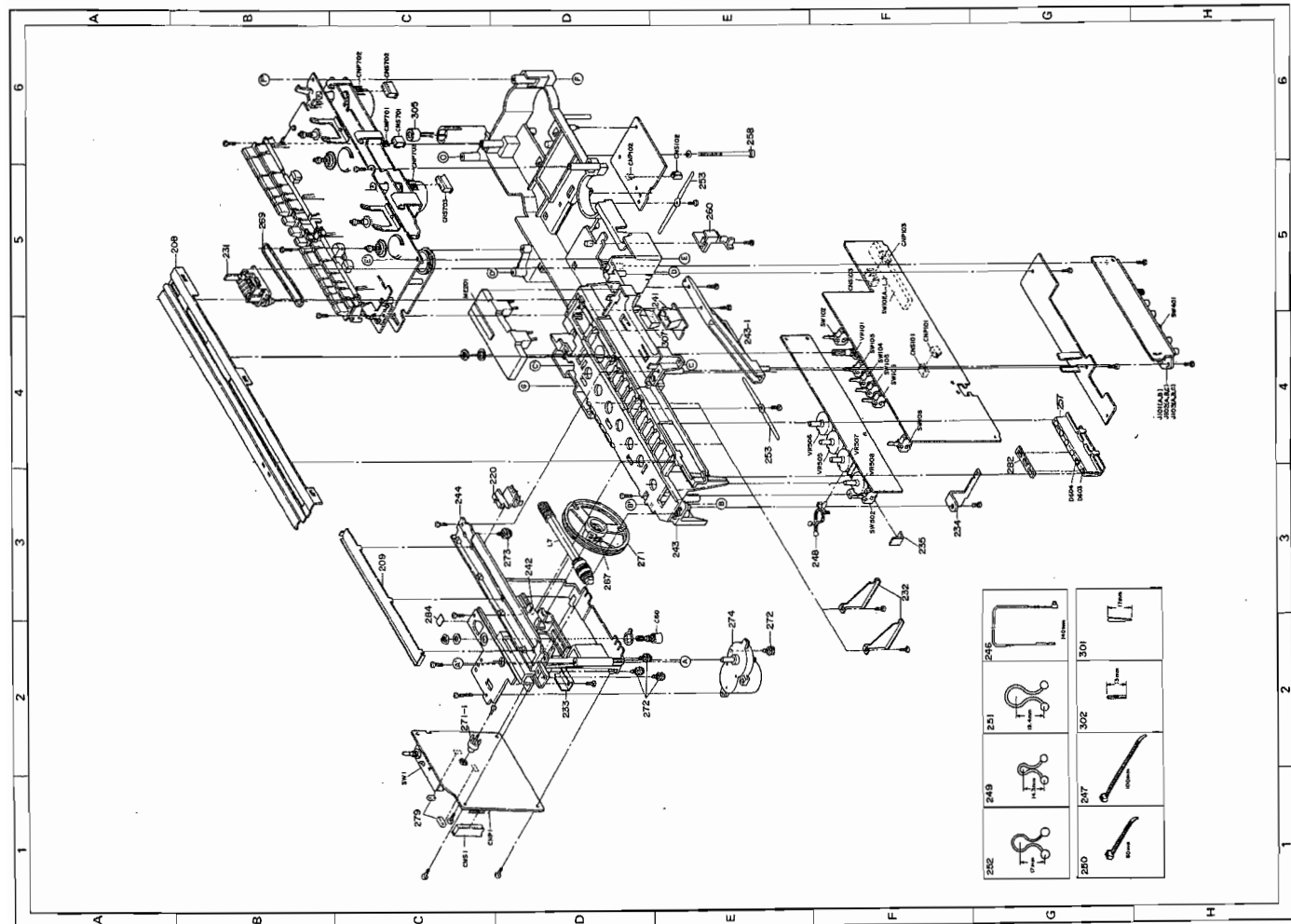
Ref. No.	Names of Switch	Schalterbezeichnung	Nom du commutateur	Switch Position
SW1 (A, B)	Wave Band Selector Switch	Wellenbereichswahlschalter	Commutateur du sélecteur de gamme d'ondes	FM-SW-MW-LW
SW101 (A ~ L)	Record/Playback Switch	Aufnahme-/Wiedergabeschalter	Commutateur d'enregistrement/lecture	Playback-Record
SW102 (A, B)	Function Switch	Funktionsschalter	Commutateur de fonction	Tape-Radio-Line In/Phono
SW103 (A ~ D)	Recording Mode Switch	Aufnahmefunktionsschalter	Commutateur de mode d'enregistrement	Manual-Auto
SW104 (A)	Dubbing Switch	Überspielungsschalter	Commutateur de copie de bande	on-off
SW105 (A, B)	Deck 1 Tape Selector Switch	Deck 1 Bandwahlschalter	Commutateur du sélecteur de bande de la platine 1	Metal/CrO ₂ -normal
SW106 (A, B)	Deck 2 Tape Selector Switch	Deck 2 Bandwahlschalter	Commutateur du sélecteur de bande de la platine 2	Metal/CrO ₂ -normal
SW108 (A, B)	FM Mode/FM Muting Switch	UKW-Funktion-/UKW-Stummabstimmungsschalter	Commutateur de mode FM/réglage silencieux FM	Stereo/Mute-Stereo-Mono
SW401 (A, B)	Input Selector Switch	Eingangswahlschalter	Commutateur du sélecteur d'entrée	Line in-Phono
SW502 (A, B)	Loudness Switch	Schalter für gehörrichtige Lautstärke	Compensateur physiologique	on-off
SW701	Deck 1 Main Switch ③	Deck 1 Hauptschalter ③	Commutateur principal ③ de la platine 1	on-off
SW702	Deck 2 Main Switch ③	Deck 2 Hauptschalter ③	Commutateur principal ③ de la platine 2	on-off
SW703	Deck 1 Main Switch ②	Deck 1 Hauptschalter ②	Commutateur principal ② de la platine 1	on-off
SW704	Deck 2 Main Switch ②	Deck 2 Hauptschalter ②	Commutateur principal ② de la platine 2	on-off
SW705	Deck 1 APSS Switch	Deck 1 APSS-Schalter	Commutateur APSS de la platine 1	on-off
SW707	Deck 1 APSS Cut Switch	Deck 1 APSS-Cut-Schalter	Commutateur de coupure de l'APSS de la platine 1	on-off
SW710	Deck 1 Main Switch ①	Deck 1 Hauptschalter ①	Commutateur principal ① de la platine 1	on-off
SW711	Deck 2 Main Switch ①	Deck 2 Hauptschalter ①	Commutateur principal ① de la platine 2	on-off
SW712	Editing Switch	Redigierschalter	Commutateur de montage	on-off
SW713	Pause Switch	Pausenschalter	Commutateur de pause	on-off
SW801	Power Switch	Hauptschalter (Netzschalter)	Commutateur d'alimentation	A-B-C
SW806 (A, B)	Beat Interference Cancelling Switch	Schwebungsunterdrückungsschalter	Commutateur d'annulation de l'interférence de battement	on-off
SW901	AC/DC Selector Switch	Netzspannungs-/Gleichspannungswahlschalter	Commutateur du sélecteur CA-CC	AC-DC
SW902	AC Supply Voltage Selector Switch	Netzspannungswahlschalter	Commutateur du sélecteur de la tension d'alimentation secteur	110-220-240V

1. Parts marked with "Δ" () are important for maintaining the safety of the set. Be sure to replace these parts with specified ones for maintaining the safety and performance of the set.
2. To differentiate the units of resistors, such symbols as K and M are used: the symbol K means 1000 ohms and the symbol M means 1 Meg. ohm (1/4 W).
3. Capacitor
Unless otherwise specified, any capacitance is expressed in microfarad. P = picofarad
The types of capacitors are seen from the symbols ML (mylar capacitor), Styrol (polystyrene film capacitor) and CH (temperature compensating ceramic capacitor).
4. As to electrolytic capacitor, the expression "capacitance/withstand voltage" is used.
5. For voltages at each point of the tuner, they are indicated in parentheses for AM and the values without parentheses are for FM. In any case, the voltage is measured with no signal given, by using electronic voltmeter.
6. Attention should be drawn to voltage and the relevant conditions below.
- Audio voltage — in play mode and under no signal condition. Parenthesized parts voltage — under record condition. PHONO circuit voltage — in PHONO mode ON position.
7. B and F in Band Selector Switch (SW1), at each mode, are shown in Table 35. And the terminals except the mode in use are connected to the ground.

1. Die mit "Δ" () bezeichneten Teile sind besonders wichtig für die Aufrechterhaltung der Sicherheit. Beim Wechseln dieser Teile sollten die vorgeschriebenen Teile immer verwendet werden, um sowohl die Sicherheit als auch die Leistung des Gerätes aufrechtzuerhalten.
2. Zur Unterscheidung der Widerstandseinheiten werden Symbole wie K und M verwendet. Ein mit einem K bezeichneter Widerstand besitzt einen Widerstandswert von 1000 Ohm, während ein M einen Widerstand mit einem Wert von 1 MOhm (1/4W) bezeichnet.
3. Kondensatoren:
Falls nicht anders angegeben, wird die Kondensation in Mikrofarad ausgedrückt. P = Pikofarad.
Die Kondensatortypen werden durch die Symbolbezeichnungen wie ML (Mylar-Kondensator), Styrol (Polystyrenkondensator) und CH (Temperaturausgleichender Keramik-Kondensator) ersichtlich.
4. Bei Elektrolytkondensatoren wird der Ausdruck "capacitance/withstand voltage" benutzt.
5. Spannungsangaben der einzelnen Spannungspunkte des Empfängsteils werden für MW-Angaben in Klammern eingeschlossen, während Spannungsangaben für das UKW-Teil ohne Klammern angegeben werden. Für beide Bereiche werden die Spannungen mit einem elektronischen Voltmeter ohne Signaleingang gemessen.
6. Den folgenden Spannungsangaben sollte Beachtung unter Berücksichtigung der Gerätezustände geschenkt werden.
- Tonspannung — bei Wiederabtrieb ohne Signaleingang. In Klammern eingeschlossene Spannungen werden beim Aufnahmebetrieb gemessen. Spannungen des PHONO-Kreises — in eingeschalteten Zustand des PHONO-Kreises gemessen.
7. B und F in Wellenbereichswahlschalter (SW1), werden in der Tabelle 35 angegeben. Und die Klammern außer der verwendeten Betriebsart werden an die Erdung angeschlossen.

MODE	POSITION
F M	
S W	
M W	
L W	

Table 35.



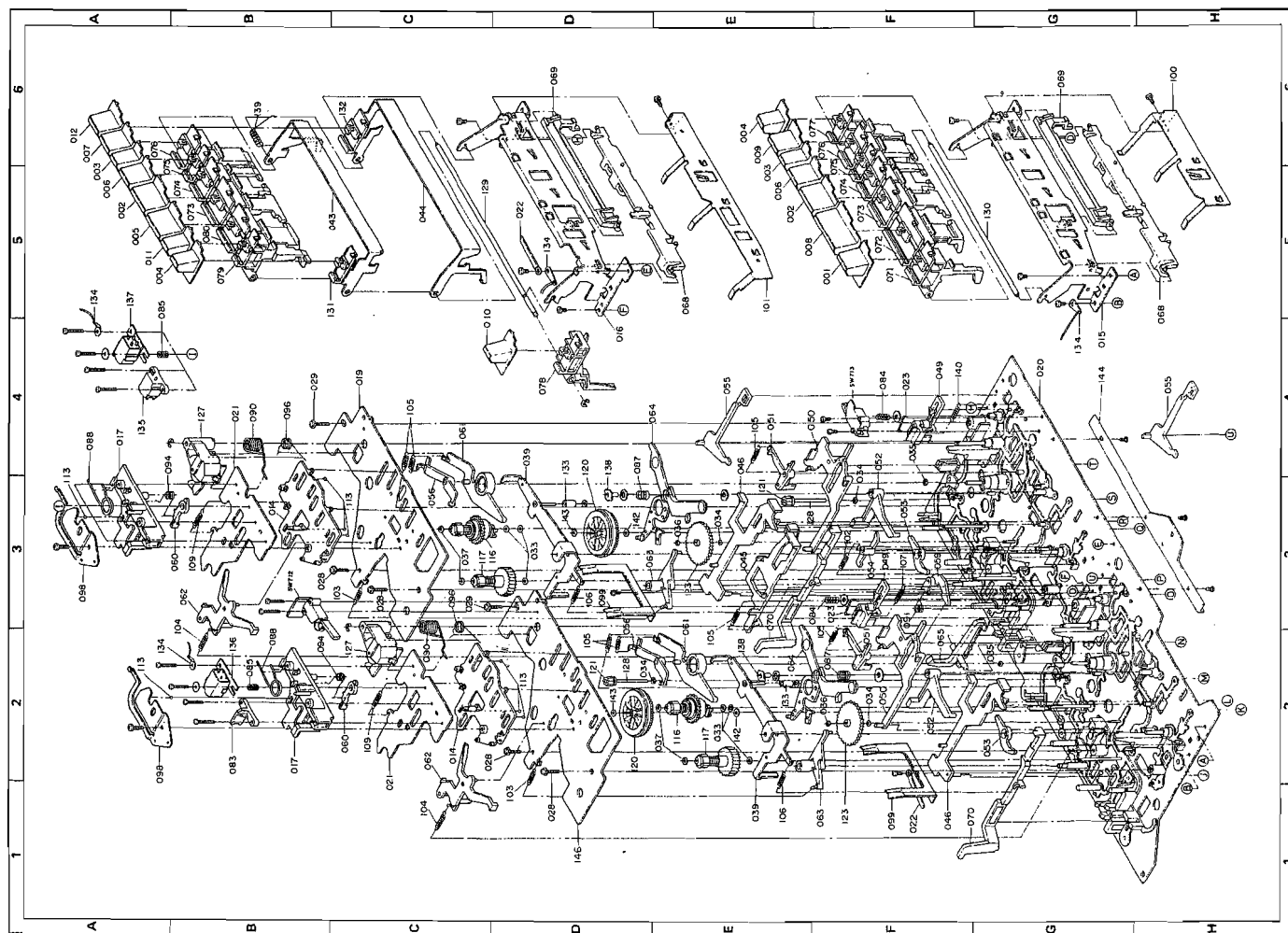


Figure 39 MECHANISM EXPLODED TOP VIEW

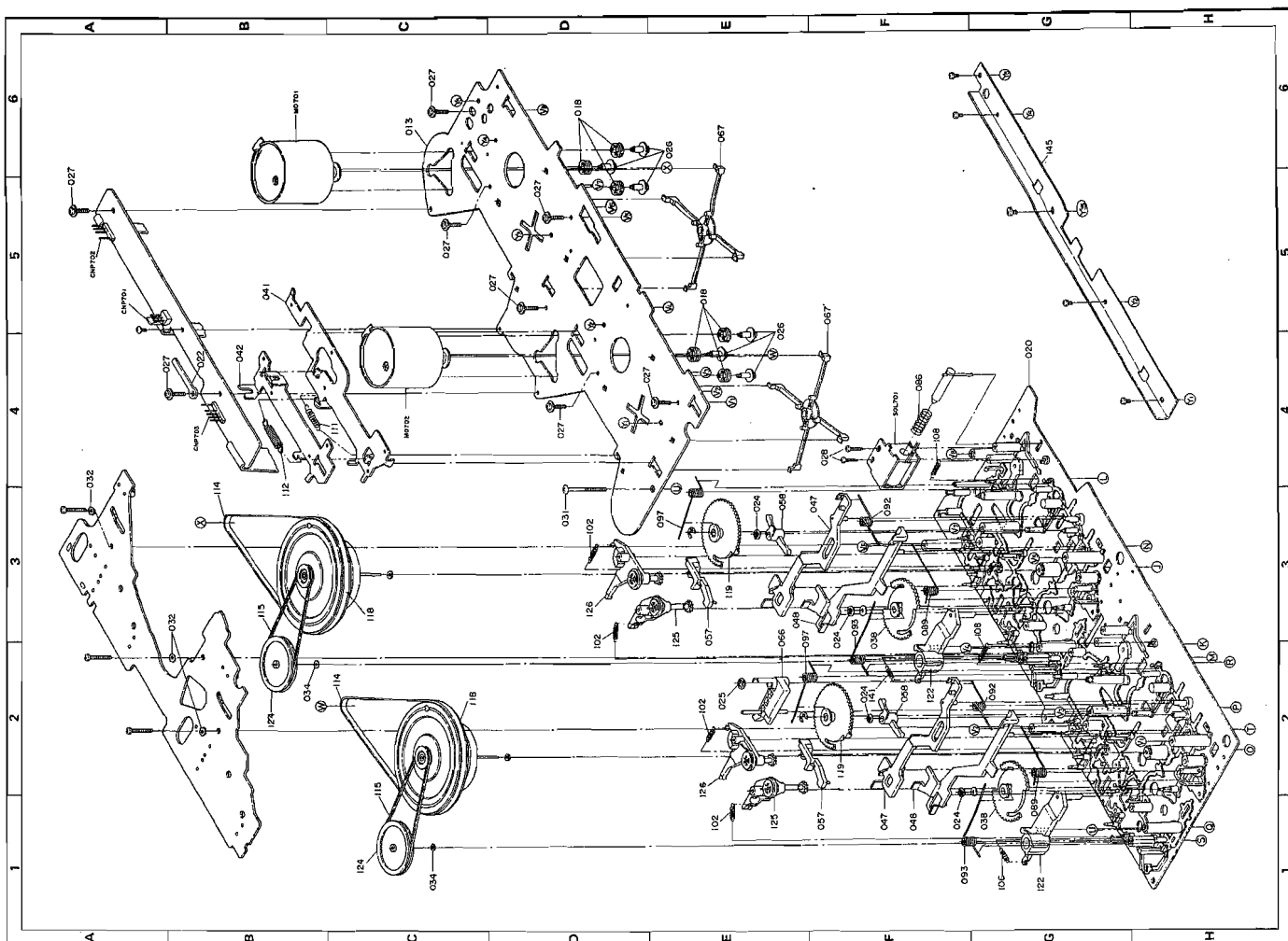


Figure 40 MECHANISM EXPLODED BOTTOM VIEW

REPLACEMENT PARTS LIST

ERSATZTEILLISTE

LISTE DES PIECES DE RECHANGE

"HOW TO ORDER REPLACEMENT PARTS"

To have your order filled promptly and correctly, please furnish the following information.

- 1. MODEL NUMBER
- 2. REF. NO.
- 3. PART NO.
- 4. DESCRIPTION

"BESTELLEN VON ERSATZTEILEN"

Um Ihren Auftrag schnell und richtig ausführen zu können, bitten wir um die folgenden Angaben.

- 1. MODELLNUMMER
- 2. REF. NR.
- 3. TEIL NR.
- 4. BESCHREIBUNG

"COMMENT COMMANDER DES PIÉCES DE RECHANGE"

Pour voir votre commande exécutée de manière rapide et correcte, veuillez fournir les renseignements suivants.

- 1. NUMERO DU MODELE
- 2. N° DE REFERENCE
- 3. N° DE LA PIECE
- 4. DESCRIPTION

Parts marked with "Δ" are important for maintaining the safety of the set. Be sure to replace these parts with specified ones for maintaining the safety and performance of the set.

Die mit Δ bezeichneten Teile sind besonders wichtig für die aufrechterhaltung der Sicherheit. Beim Wechseln dieser Teile müssen die vorgeschriebenen Teile immer verwendet werden, um sowohl die Sicherheit als auch die Leistung des Gerätes aufrechtzuerhalten.

Les pièces portant une marque Δ sont particulièrement importantes pour sécurité. S'assurer de les remplacer par des pièces du numéro de pièce spécifié pour maintenir la sécurité et la performance de l'appareil.

REF.NO.	PART NO.	DESCRIPTION	CODE	REF.NO.	PART NO.	DESCRIPTION	CODE
INTEGRATED CIRCUITS							
IC1	RH-IX1083AFZZ	FM IF Amp. (TA7303P)	AK	Q109	V52SA1015Y/-1	Switching, Built-in Microphone (2SA1015Y)	AB
IC2	RH-IX1082AFNA	PLL FM MPX Demodulator (BA1320)	AH	Q110	V52SD471LK2-A	Ripple Filter (2SD471LK)	AD
				Q115,116	V52SC1815GR-1	Record Equalizer Amp. (2SC1815GR)	AB
IC101	VHIM54512L/-1	Deck 1, APSS Muting/Normal-Chrome Selector (M54512L)	AF	Q123	V52SC1815GR-1	Motor Drive Amp. (2SC1815GR)	AB
IC112	VHIM54512L/-1	Switching, Record Equalizer (M54512L)	AF	Q125	V52SC1815GR-1	Automatic Playback Level Control (2SC1815GR)	AB
IC113	VHIM54512L/-1	Switching, Record Equalizer (M54512L)	AF	Q126	V52SC1815GR-1	Automatic Record Level Control (2SC1815GR)	AB
IC114	VHIM54515/-1	Built-in Microphone Bias Selector (M54515)	AG	Q129,130	V52SC1815GR-1	Muting (2SC1815GR)	AB
IC115	VHIM51301P/-1	Record/Playback Amp. (M51301P)	AK	Q131,132	V52SC1815GR-1	Normal-Chrome Selector Muting, Edit (2SC1815GR)	AB
IC401	RH-IX1079AFZZ	Phono Equalizer Amp. (M51521L)	AG	Q133,134, Q135,136	V52SC1815GR-1	Switching, Solenoid Drive (Q705) (2SA1015Y/-1)	AB
IC601	VHIR3108/-1	APSS Amp. & Detector (IR3108)	AK	Q701	V52SD471LK2-A	Deck 1 Motor Drive (2SD471LK)	AD
IC801	VHIIHA1392/-1	Audio Power Amp. (HA1392)	AR	Q703	V52SD471LK2-A	Deck 2 Motor Drive (2SD471LK)	AD
IC802	VHIIHA1392/-1	Super Woofer Sound Power Amp. (HA1392)	AR	Q704	V52SD468-C/-1	APSS Regulated Power Supply (2SD468C)	AD
TRANSISTORS							
Q1	V53SK73-GR/-1	FM RF Amp. (3SK73GR)	AF	Q705	V52SD471LK2-A	Solenoid Drive (2SD471LK)	AD
Q2	V52SC1923-O-A	* FM Local Oscillator (2SC1923O)	AC	Q804,805	V52SC1627Y/-A	Bias Oscillator (2SC1627Y)	AC
Q3	V52SC1923-O-A	FM Mixer (2SC1923O)	AC	Q806	V52SD471LK2-A	Switching, Voltage Regulated Power or Bias Oscillator (2SD471LK)	AD
Q4	V52SC380-Y/-A	FM IF Amp. (2SC380Y)	AB	Q807	V52SD471LK2-A	Voltage regulated Power or Bias Oscillator (2SD471LK)	AD
Q5	V52SC1923-Y-A	AM Mixer (2SC1923Y)	AC	Q808	V52SC1815GR-A	Switching, Bias Oscillator (2SC1815GR)	AB
Q6	V52SC380-O/-A	AM Local Oscillator (2SC380O)	AB				
Q7	V52SC380-O/-A	AM IF Amp. (2SC380O)	AB	DIODES			
Q8	V52SC380-Y/-A	AM IF Amp. (2SC380Y)	AB	D1,2	VHD1S2473/-U	Electrostatic Protector (1S2473)	AB
Q9	V52SK49-F/-1	Buffer Amp. (2SK49F)	AF	D3	VHC1S2688-B5F	Variable Capacitance, AFC (1S2688B)	AC
Q101,102	V52SC22408L-1	Deck 1 Pre-amp. (2SC22408L)	AD	D4	VHD1S2473/-U	Overload (1S2473)	AB
Q103,104	V52SC732-B/-1	Deck 1 Pre-amp. (2SC732B)	AD				
Q105,106	V52SC22408L-1	Deck 2 Pre-amp. (2SC22408L)	AC				
Q107,108	V52SC732-B/-1	Deck 2 Pre-amp. (2SC732B)	AD				

REF.NO.	PART NO.	DESCRIPTION	CODE	REF.NO.	PART NO.	DESCRIPTION	CODE
D5	VHERD6R8JB3-U	Zener, 6.8V/400mW (RD6.8JB)	AB	D120,121, Δ123	VHD1S2076/-U	Reverse Current Prevention (1S2076)	AB
D6,7	VHD1S2473/-U	Level Shift, FM Tuning (1S2473)	AB	D126	VHD1S2076/-U	Switching, Built-in Microphone (1S2076)	AB
D8	VHD1N60/111-U	AM AGC (1N60)	AB	D603	VHPLG-9PR9/-1	FM Stereo Broadcast Indicator (GL-9PR9)	AC
D9	VHERD6R8JB3-U	Zener, 6.8V/400mW (RD6.8JB)	AB	D604	VHPLG-9PG9/-1	Dubbing Indicator (GL-9PG9)	AD
D10	VHD1N60/111-U	AM Detector (1N60)	AB	D623	VHD1S2076/-U	Reverse Voltage Protector, Transistor Q607 (1S2076)	AB
D11	VHD1N60/111-U	Level Shift, AM Tuning (1N60)	AB	D624	VHD1S2076/-U	APSS Malfunction Prevention (1S2076)	AB
D12	VHD1S2473/-U	Switching (1S2473)	AB	D702	VHD10E1/111/-1	Surge Current Absorber (10E1)	AC
D13	VHD1S2473/-U	Clamping (1S2473)	AB	D703,705 } D709	VHD1S2076/-1	Reverse Current Prevention (1S2076)	AB
D14	VHD1S2473/-U	Control (1S2078)	AB	D712	VHERD100JB2-1	Zener, 10V/400mW (RD10JB2)	AB
D15	VHD1S2473/-U	Reverse Current Protector (1S2473)	AB	D801	VHD1S2076/-1	Built-in Microphone Muting (1S2076)	AB
D111	VHD1S2076/-U	Switching, Dubbing Mode (1S2076)	AB	D802	VHPLG-9PR9/-1	Power Indicator (GL-9PR9)	AC
D112	VHD1S2076/-U	Reverse Current Prevention (1S2076)	AB	D803	VHERD110JB1-1	Zener, 11V/400mW (RD11JB1)	AB
D115,116	VHD1S2076/-U	Automatic Record Level Control (1S2078)	AB	ΔD901	VHDLG104/111/-1	Rectifier (G104)	AH
D117	VHD1N34A/111-U	Logarithmic Compression (1N34A)	AB	FILTERS			
				CF1	RFILFO080AFZZ	FM 1st IF 10.7MHz ±20kHz	AD
				CF2	RFILFO080AFZZ	FM 2nd IF 10.7MHz ±20kHz	AD
				CF3	RFILAO074AFZZ	AM IF 455kHz ±1kHz (GF-767H)	AE
					RFILAO077AFZZ	AM IF 468kHz ±1kHz (GF-767E)	AE
TRANSFORMERS							
T1	RCILIO289AFZZ	FM IF	AC				
T2	RCILIO208AFZZ	FM IF	AC				
T3	RCILIO256AFZZ	AM IF	AC				
T4	RCILIO170AFZZ	AM IF (GF-767H)	AC				
ΔT901	RCILIO253AFZZ	AM IF (GF-767E)	AC				
	RTRN0800AFZZ	Power	AX				

REF.NO.	PART NO.	DESCRIPTION	CODE	REF.NO.	PART NO.	DESCRIPTION	CODE
COILS							
L1	RCILAO510AFZZ	FM Antenna	AC	R21	RVR-M0006SGZZ	50K ohm (B), FM Muting Sensitivity Adjust	AC
L2,3	RCILR0342AFZZ	FM RF	AA	R27	RVR-M0004SGZZ	10K ohm (B), Voltage Controlled Oscillator Adjust	AC
L4	RCILB0636AFZZ	FM Local Oscillator	AA				
L5	RCILCO072AFZZ	FM RF Choke	AA				
L6	VP-CU470K0000	47μH, Choke	AD	VR101(A,B)	RVR-A0181AFZZ	50K ohm (A), Recording Level	AH
L7	MW/LW Antenna		AK	VR105	RVR-M0004SGZZ	10K ohm (B), VU Meter Sensitivity Adjust	AC
L8	RCILAO462AFZZ	SW Antenna	AD	VR451,452	RVR-M0004SGZZ	10K ohm (B) Bias Current Adjust	AC
L9	RCILB0353AFZZ	LW Local Oscillator (GF-767H)	AC	VR505(A,B)		100K ohm (A), Treble Tone	
				VR506(A,B)	RVR-Z0132AFZZ	100K ohm (A), Bass Tone	AN
				VR507		100K ohm (Z), Balance	
				VR508(A,B)	RVR-80243AFZZ	20K ohm (B), Main Volume	AH
						Variable Capacitors, Tuning with Trimmers	
				C4,5, C19,20, C53,56, C61,69	RVC-R0071AFZZ	C4: FM RF Trimmer C19: FM Local Oscillator Trimmer C56: MW Antenna Trimmer C69: MW Local Oscillator Trimmer C54: SW Antenna Trimmer* C58: LW Antenna Trimmer	AN
C60	RVC-Z0050AFZZ	Variable Capacitor, Fine Tuning	AG				
C67	RTO-H1073AFZZ	SW Local Oscillator Trimmer	AC				
C71	RTO-H1073AFZZ	LW Local Oscillator Trimmer	AC				
ELECTROLYTIC CAPACITORS							
C14	RC-EZV106AF1H	10MFD, 50V, ±20%	AB				
C23,30	RC-EZV105AF1H	1MFD, 50V, ±20%	AB				
C32	RC-EZV475AF1C	47MFD, 16V, ±20%	AB				
C36	RC-EZV475AF1H	47MFD, 50V, ±20%	AB				
C37,39	RC-EZV335AF1H	3.3MFD, 50V, ±20%	AB				

REF. NO.	PART NO.	DESCRIPTION	CODE	REF. NO.	PART NO.	DESCRIPTION	CODE	REF. NO.	PART NO.	DESCRIPTION	CODE
C40	VCEALV1HW4724M	0.47MFD, 50V, $\pm 20\%$	AB	C96	VCCCMF1HHSR6D	5.6PF (CH), 50V, $\pm 0.5PF$	AA	C96	VCCCMF1HHSR6D	5.6PF (CH), 50V, $\pm 0.5PF$	AA
C41	VCEALV1HW224M	0.22MFD, 50V, $\pm 20\%$	AB	C97	VCCCPV1HH151J	150PF (CH), 50V, $\pm 5\%$, Ceramic	AA	C97	VCCCPV1HH151J	150PF (CH), 50V, $\pm 5\%$, Ceramic	AA
C43	RC-EZV477AF1C	470MFD, 16V, $\pm 20\%$	AC	C98	VCTYPV1EX333M	0.033MFD, 25V, $\pm 20\%$, Semiconductor	AA	C98	VCTYPV1EX333M	0.033MFD, 25V, $\pm 20\%$, Semiconductor	AA
C49,52, C82	RC-EZV4775AF1H	4.7MFD, 50V, $\pm 20\%$	AB	C99	VCCSMF1HL470J	47PF, 50V, $\pm 5\%$, Polypropylene	AA	C99	VCCSMF1HL470J	47PF, 50V, $\pm 5\%$, Polypropylene	AA
C88	RC-EZV107AF1A	100MFD, 10V, $\pm 20\%$	AB	C103,104	VCKYMF1HB881K	880PF, 50V, $\pm 10\%$, AA	AA	C103,104	VCKYMF1HB881K	880PF, 50V, $\pm 10\%$, AA	AA
C91	VCEALV1HW104M	0.1MFD, 50V, $\pm 20\%$	AB	C105,106	VCKYMF1HB221K	220PF, 50V, $\pm 10\%$, AA	AA	C105,106	VCKYMF1HB221K	220PF, 50V, $\pm 10\%$, AA	AA
C93	RC-EZV107AF1A	100MFD, 10V, $\pm 20\%$	AB	C107,108	VCCSMF1HL330J	33PF, 50V, $\pm 5\%$, AA	AA	C107,108	VCCSMF1HL330J	33PF, 50V, $\pm 5\%$, AA	AA
C101,102	VCAATAQJ475X	4.7MFD, 6V, $\pm 40-20\%$, Aluminum	AC	C113,114	VCCSMF1HL330J	33PF, 50V, $\pm 5\%$, AA	AA	C113,114	VCCSMF1HL330J	33PF, 50V, $\pm 5\%$, AA	AA
C109,110	RC-EZA107AF1A	100MFD, 10V, $\pm 20\%$	AB	C115,116	VCTYPV1EX183K	0.018MFD, 25V, $\pm 10\%$, Semiconductor	AA	C115,116	VCTYPV1EX183K	0.018MFD, 25V, $\pm 10\%$, Semiconductor	AA
C111,112	RC-EZA106AF1C	10MFD, 16V, $\pm 20\%$	AB	C143,144	VCKYMF1HB681K	680PF, 50V, $\pm 10\%$, AA	AA	C143,144	VCKYMF1HB681K	680PF, 50V, $\pm 10\%$, AA	AA
C121	RC-EZA227AF1A	220MFD, 10V, $\pm 20\%$	AB	C145,146	VCCSMF1HB221K	220PF, 50V, $\pm 10\%$, AA	AA	C145,146	VCCSMF1HB221K	220PF, 50V, $\pm 10\%$, AA	AA
C122	RC-EZV477AF1C	470MFD, 10V, $\pm 20\%$	AB	C147,148	VCCSMF1HL330J	33PF, 50V, $\pm 5\%$, AA	AA	C147,148	VCCSMF1HL330J	33PF, 50V, $\pm 5\%$, AA	AA
C125	RC-EZA105AF1H	1MFD, 50V, $\pm 20\%$	AB	C153,154	VCTYMF1EX582K	0.0058MFD, 25V, $\pm 10\%$, AA	AA	C153,154	VCTYMF1EX582K	0.0058MFD, 25V, $\pm 10\%$, AA	AA
C141,142	VCAATAQJ475X	4.7MFD, 6V, $\pm 40-20\%$, Aluminum	AC	C155,156	VCKYMF1HB331K	330PF, 50V, $\pm 10\%$, AA	AA	C155,156	VCKYMF1HB331K	330PF, 50V, $\pm 10\%$, AA	AA
C149,150	RC-EZA107AF1A	100MFD, 10V, $\pm 20\%$	AB	C159,160	VCTYPV1EX183K	0.018MFD, 25V, $\pm 10\%$, Semiconductor	AA	C159,160	VCTYPV1EX183K	0.018MFD, 25V, $\pm 10\%$, Semiconductor	AA
C151,152	RC-EZA106AF1C	10MFD, 16V, $\pm 20\%$	AB	C173,174	VCKYMF1HB561K	560PF, 50V, $\pm 10\%$, AA	AA	C173,174	VCKYMF1HB561K	560PF, 50V, $\pm 10\%$, AA	AA
C157	RC-EZA227AF1A	220MFD, 10V, $\pm 20\%$	AB	C177,178, C181,182	VCCSMF1HL101J	100PF, 50V, $\pm 5\%$, AA	AA	C177,178, C181,182	VCCSMF1HL101J	100PF, 50V, $\pm 5\%$, AA	AA
C158	RC-EZV477AF1C	470MFD, 16V, $\pm 20\%$	AC	C185,186	VCTYMF1EX103K	0.01MFD, 25V, $\pm 10\%$, AA	AA	C185,186	VCTYMF1EX103K	0.01MFD, 25V, $\pm 10\%$, AA	AA
C161	RC-EZA475AF1E	4.7MFD, 25V, $\pm 20\%$	AB	C197	VCTYMF1HB391K	390PF, 50V, $\pm 10\%$, AA	AA	C197	VCTYMF1HB391K	390PF, 50V, $\pm 10\%$, AA	AA
C171,172	RC-EZA105AF1H	1MFD, 50V, $\pm 20\%$	AB	C199	VCTYMF1EX103N	0.01MFD, 25V, $\pm 30\%$, AA	AA	C199	VCTYMF1EX103N	0.01MFD, 25V, $\pm 30\%$, AA	AA
C175,176, C179,180, C183,184, C187,188, C189,190	RC-EZA226AF1C	22MFD, 16V, $\pm 20\%$	AB	C204,206	VCCCMF1HH100J	100PF (CH), 50V, $\pm 5\%$, AA	AA	C204,206	VCCCMF1HH100J	100PF (CH), 50V, $\pm 5\%$, AA	AA
C181	RC-EZA106AF1C	10MFD, 16V, $\pm 20\%$	AB	C33	VCTYMF1EX223N	0.022MFD, 16V, $\pm 30\%$, AA	AA	C33	VCTYMF1EX223N	0.022MFD, 16V, $\pm 30\%$, AA	AA
C191	RC-EZA226AF1C	22MFD, 16V, $\pm 20\%$	AB	C34	VCTYMF1EX153M	0.015MFD, 25V, $\pm 20\%$, AA	AA	C34	VCTYMF1EX153M	0.015MFD, 25V, $\pm 20\%$, AA	AA
C192	RC-EZV107AF1A	100MFD, 10V, $\pm 20\%$	AB	C35	VCTYMF1HB221K	220PF, 50V, $\pm 10\%$, AA	AA	C35	VCTYMF1HB221K	220PF, 50V, $\pm 10\%$, AA	AA
C193	RC-EZV108AF1C	100MFD, 16V, $\pm 20\%$	AD	C38	VCTYMF1EX473M	0.047MFD, 25V, $\pm 20\%$, AA	AB	C38	VCTYMF1EX473M	0.047MFD, 25V, $\pm 20\%$, AA	AB
C194	RC-EZA107AF1C	100MFD, 16V, $\pm 20\%$	AB	C42	VCCSMV1HL471J	470PF, 50V, $\pm 5\%$, AA	AB	C42	VCCSMV1HL471J	470PF, 50V, $\pm 5\%$, AA	AB
C195	RC-EZA475AF1E	4.7MFD, 25V, $\pm 20\%$	AB	C44,45	VCTYMF1CY223N	0.022MFD, 16V, $\pm 30\%$, AA	AA	C44,45	VCTYMF1CY223N	0.022MFD, 16V, $\pm 30\%$, AA	AA
C201	RC-EZA108AF1C	10MFD, 16V, $\pm 20\%$	AB	C46	VCTYMF1EX103M	0.01MFD, 25V, $\pm 20\%$, AA	AA	C46	VCTYMF1EX103M	0.01MFD, 25V, $\pm 20\%$, AA	AA
C203	RC-EZA476AF1C	47MFD, 16V, $\pm 20\%$	AC	C47	VCKYMF1HB471K	470PF, 50V, $\pm 10\%$, AA	AA	C47	VCKYMF1HB471K	470PF, 50V, $\pm 10\%$, AA	AA
C205	RC-EZA107AF1E	100MFD, 25V, $\pm 20\%$	AC	C48,50	VCTYMF1EX153M	0.015MFD, 25V, $\pm 20\%$, AA	AA	C48,50	VCTYMF1EX153M	0.015MFD, 25V, $\pm 20\%$, AA	AA
C207	RC-EZA475AF1E	4.7MFD, 25V, $\pm 20\%$	AB	C51	VCKYMF1HB471K	470PF, 50V, $\pm 10\%$, AA	AA	C51	VCKYMF1HB471K	470PF, 50V, $\pm 10\%$, AA	AA
C208	RC-EZA226AF1C	22MFD, 16V, $\pm 20\%$	AB	C55	VCCSMF1HL680D	6.8PF, 50V, $\pm 0.5PF$, AA	AA	C55	VCCSMF1HL680D	6.8PF, 50V, $\pm 0.5PF$, AA	AA
C273,274, C275,276, C277,278, C283,284	RC-EZA106AF1C	10MFD, 16V, $\pm 20\%$	AB	C57	VCCSMF1HL47C	4.7PF, 50V, $\pm 0.25PF$, AA	AA	C57	VCCSMF1HL47C	4.7PF, 50V, $\pm 0.25PF$, AA	AA
C281	RC-EZA107AF1C	100MFD, 16V, $\pm 20\%$	AB	C59	VCCCPV1HH480C	4PF (CH), 50V, $\pm 0.25PF$, Ceramic	AB	C59	VCCCPV1HH480C	4PF (CH), 50V, $\pm 0.25PF$, Ceramic	AB
C291	RC-EZA475AF1E	4.7MFD, 25V, $\pm 20\%$	AB	C62	VCCCPV1HH221J	220PF (CH), 50V, $\pm 5\%$, Ceramic	AB	C62	VCCCPV1HH221J	220PF (CH), 50V, $\pm 5\%$, Ceramic	AB
C401,402	RC-EZA107AF1A	100MFD, 10V, $\pm 20\%$	AB	C63	VCTYMF1HV472N	0.0047MFD, 50V, $\pm 30\%$, AA	AA	C63	VCTYMF1HV472N	0.0047MFD, 50V, $\pm 30\%$, AA	AA
C411,412	RC-EZA106AF1C	10MFD, 16V, $\pm 20\%$	AB	C64	VCCCPV1HH21J	270PF (CH), 50V, $\pm 5\%$, AA	AA	C64	VCCCPV1HH21J	270PF (CH), 50V, $\pm 5\%$, AA	AA
C415	RC-EZA476AF1C	47MFD, 16V, $\pm 20\%$	AB	C65	VCTYMF1HV332K	0.0033MFD, 50V, $\pm 10\%$, AA	AA	C65	VCTYMF1HV332K	0.0033MFD, 50V, $\pm 10\%$, AA	AA
C417,418	VCEALA1HW334M	0.33MFD, 50V, $\pm 20\%$	AB	C66	VCCSMF1HL330J	33PF (CH), 50V, $\pm 5\%$, AA	AA	C66	VCCSMF1HL330J	33PF (CH), 50V, $\pm 5\%$, AA	AA
C535,536, C541,542, C603	VCEALA1HW104M	0.1MFD, 50V, $\pm 20\%$	AB	C68	VCCUMF1HH8R2D	8.2PF (CH), 50V, $\pm 0.5PF$, AA	AA	C68	VCCUMF1HH8R2D	8.2PF (CH), 50V, $\pm 0.5PF$, AA	AA
C604	VCEALA1CW108M	10MFD, 16V, $\pm 20\%$	AB	C70	VCCCMF1HH100J	100PF (CH), 50V, $\pm 5\%$, AA	AA	C70	VCCCMF1HH100J	100PF (CH), 50V, $\pm 5\%$, AA	AA
C608	RC-EZA476AF1C	47MFD, 16V, $\pm 20\%$	AB	C72	VCTYMF1CY223N	0.022MFD, 16V, $\pm 30\%$, AA	AA	C72	VCTYMF1CY223N	0.022MFD, 16V, $\pm 30\%$, AA	AA
C608	RC-EZA336AF1C	33MFD, 16V, $\pm 20\%$	AB	C73	VCKYMF1HB102K	0.001MFD, 50V, $\pm 10\%$, AA	AA	C73	VCKYMF1HB102K	0.001MFD, 50V, $\pm 10\%$, AA	AA
C700,701	RC-EZV476AF1C	47MFD, 16V, $\pm 20\%$	AB	C74	VCTYMF1CY223N	0.022MFD, 16V, $\pm 30\%$, AA	AA	C74	VCTYMF1CY223N	0.022MFD, 16V, $\pm 30\%$, AA	AA
C704	RC-EZV476AF1C	47MFD, 16V, $\pm 20\%$	AB	C75	VCTYMF1EX223M	0.022MFD, 25V, $\pm 20\%$, AA	AA	C75	VCTYMF1EX223M	0.022MFD, 25V, $\pm 20\%$, AA	AA
C705	RC-EZV107AF1C	100MFD, 16V, $\pm 20\%$	AB	C76	VCTYMF1EX473M	0.047MFD, 25V, $\pm 20\%$, AA	AB	C76	VCTYMF1EX473M	0.047MFD, 25V, $\pm 20\%$, AA	AB
C803,804, C805,806, C807,808	RC-EZV107AF1A	100MFD, 10V, $\pm 20\%$	AB	C77	VCTYMF1CY223N	0.022MFD, 16V, $\pm 30\%$, AA	AA	C77	VCTYMF1CY223N	0.022MFD, 16V, $\pm 30\%$, AA	AA
C809,810	RC-EZV108AF1C	100MFD, 16V, $\pm 20\%$	AD	C78	VCTYMF1EX103M	0.01MFD, 25V, $\pm 20\%$, AA	AA	C78	VCTYMF1EX103M	0.01MFD, 25V, $\pm 20\%$, AA	AA
C814	RC-EZV336AF1C	330MFD, 25V, $\pm 20\%$	AH	C79	VCTYMF1CY223N	0.022MFD, 16V, $\pm 30\%$, AA	AA	C79	VCTYMF1CY223N	0.022MFD, 16V, $\pm 30\%$, AA	AA
C819,820	VCEALV1HW334M	0.33MFD, 50V, $\pm 20\%$	AB	C80	VCCSMF1HL330J	33PF, 50V, $\pm 5\%$, AA	AA	C80	VCCSMF1HL330J	33PF, 50V, $\pm 5\%$, AA	AA
C823,824	RC-EZV107AF1A	100MFD, 10V, $\pm 20\%$	AB	C81,83	VCTYMF1CY223N	0.022MFD, 16V, $\pm 30\%$, AA	AA	C81,83	VCTYMF1CY223N	0.022MFD, 16V, $\pm 30\%$, AA	AA
C825,826	RC-EZV107AF1C	100MFD, 16V, $\pm 20\%$	AB	C84	VCTYMF1HV222M	0.0022MFD, 50V, $\pm 20\%$, AA	AA	C84	VCTYMF1HV222M	0.0022MFD, 50V, $\pm 20\%$, AA	AA
C830	RC-EZV107AF1A	100MFD, 10V, $\pm 20\%$	AB	C85,86, C87,89, C90	VCTYMF1CY223N	0.022MFD, 16V, $\pm 30\%$, AA	AA	C85,86, C87,89, C90	VCTYMF1CY223N	0.022MFD, 16V, $\pm 30\%$, AA	AA
C831,832	RC-EZV108AF1C	100MFD, 16V, $\pm 20\%$	AD	C88	VCTYMF1EX103N	0.01MFD, 25V, $\pm 30\%$, AA	AA	C88	VCTYMF1EX103N	0.01MFD, 25V, $\pm 30\%$, AA	AA
C838	RC-EZV476AF1A	47MFD, 10V, $\pm 20\%$	AB	C92	VCTYMF1EX153M	0.015MFD, 25V, $\pm 20\%$, AA	AA	C92	VCTYMF1EX153M	0.015MFD, 25V, $\pm 20\%$, AA	AA
C840	RC-EZV106AF1C	10MFD, 16V, $\pm 20\%$	AB	C94	VCCSMF1HL47YC	4.7PF, 50V, $\pm 0.25PF$, AA	AA	C94	VCCSMF1HL47YC	4.7PF, 50V, $\pm 0.25PF$, AA	AA
C842	RC-EZV105AF1H	1MFD, 50V, $\pm 20\%$	AB								
C843	RC-EZV476AF1E	47MFD, 25V, $\pm 20\%$	AB								

RESISTORS

* Tubular type carbon film resistor (1/4W, $\pm 5\%$) is identified by the symbol MF of the part No. VRD-MFOOOOOO; this MF does not mean lead wire.

R1	VRD-MF2EE223J	22K ohm	
R2	VRD-MF2EE330J	33 ohm	
R3	VRD-MF2EE823J	82K ohm	
R4	VRD-MF2EE101J	100 ohm	
R5	VRD-MF2EE820J	82 ohm	
R6	VRD-MF2EE102J	1K ohm	
R7	VRD-MF2EE394J	390K ohm	
R8	VRD-MF2EE102J	1K ohm	
R9	VRD-MF2EE471J	470 ohm	
R10	VRD-MF2EE562J	5.6K ohm	
R11	VRD-MF2EE104J	100K ohm	
R12	VRD-MF2EE103J	10K ohm	
R13	VRD-MF2EE104J	100K ohm	
R14	VRD-MF2EE274J	270K ohm	
R15	VRD-MF2EE221J	220 ohm	
R16	VRD-MF2EE102J	1K ohm	
R17	VRD-MF2EE474J	470K ohm	
R18	VRD-MF2EE102J	1K ohm	
R19	VRD-MF2EE221J	220 ohm	
R20	VRD-MF2EE103J	10K ohm	
R22	VRD-ST2EE221J	220 ohm, 1/4W, $\pm 5\%$, Carbon	
R23	VRD-MF2EE102J	1K ohm	
R24	VRD-MF2EE474J	470K ohm	
R25	VRD-MF2EE392J	3.9K ohm	
R26	VRD-MF2EE183J	18K ohm	
R28	VRD-MF2EE153J	15K ohm	
R29	VRD-MF2EE471J	470 ohm	
R30	VRD-MF2EE102J	1K ohm	
R31	VRD-MF2EE561J	560 ohm	
R32	VRD-MF2EE562J	5.6K ohm	
R33,34	VRD-MF2EE152J	1.5K ohm	
R35	VRD-RUZEE682J	6.8K ohm	
R36	VRD-RUZEE392J	3.9K ohm	
R37	VRD-MF2EE562J	5.6K ohm	
R38,39	VRD-MF2EE152J	1.5K ohm	
R40	VRD-RUZEE682J	6.8K ohm	
R41	VRD-RUZEE392J	3.9K ohm	
R42	VRD-ST2EE221J	220 ohm, 1/4W, $\pm 5\%$, Carbon	
R43	VRD-ST2EE271J	270 ohm, 1/4W, $\pm 5\%$, Carbon	
R44	VRD-MF2EE102J	1K ohm	
R45	VRD-MF2EE101J	100 ohm	
R47	VRD-MF2EE123J	1.2K ohm	
R48	VRD-MF2EE100J	10 ohm	
R49	VRD-MF2EE683J	68K ohm	
R50	VRD-MF2EE274J	270K ohm	
R51	VRD-RE2EE100J	10 ohm	

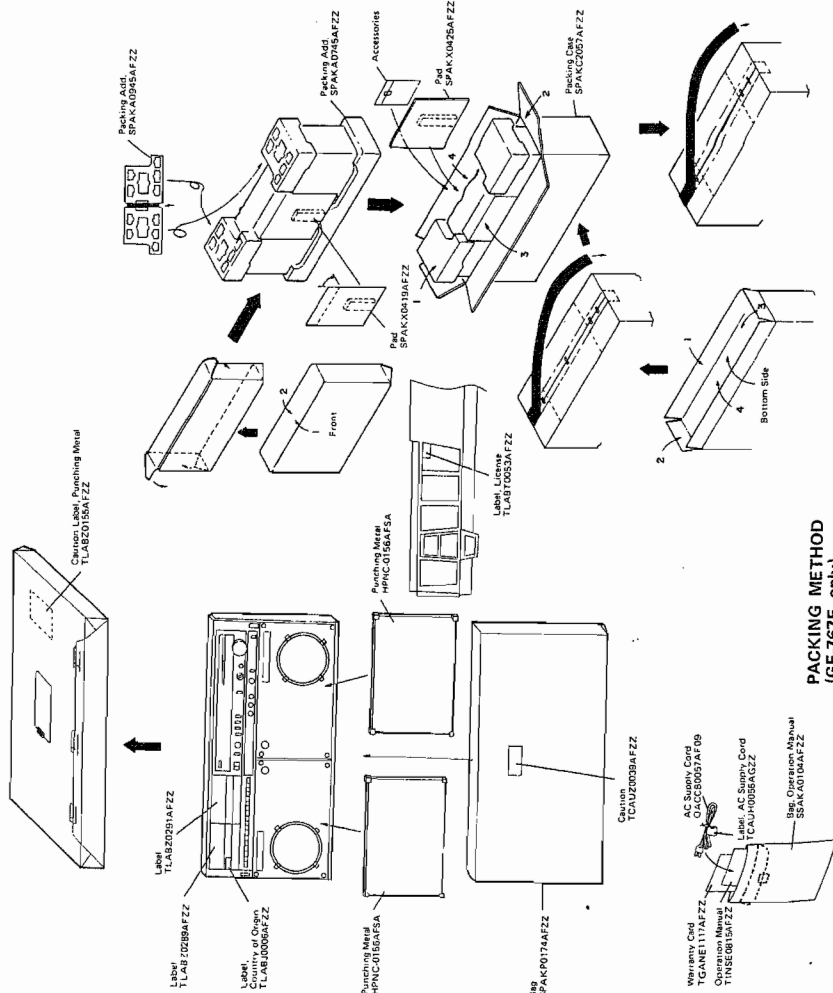
REF. NO.	PART NO.	DESCRIPTION	CODE	REF. NO.	PART NO.	DESCRIPTION	CODE	REF. NO.	PART NO.	DESCRIPTION	CODE	REF. NO.	PART NO.	DESCRIPTION	CODE
R52	VRD-MF2EE122J	1.2K ohm	AA	R209	VRD-MF2EE564J	560K ohm	AA	R700	VRD-ST2EE333J	33K ohm, 1/4W, $\pm 5\%$, Carbon	AE	CNS701	QCNW-1232AFZZ	Socket, 3 Pin with Wire Leads	AE
R53	VRD-MF2EE662J	5.6K ohm		R211	VRD-MF2EE103J	10K ohm		R701	VRD-ST2EE103J	10K ohm, 1/4W, $\pm 5\%$, Carbon	CNS702	QCNW-1218AFZZ	Socket, 4 Pin with Wire Leads	AF	
R54	VRD-MF2EE681J	680 ohm		R212	VRD-ST2EE221J	220 ohm, 1/4W, $\pm 5\%$, Carbon		R702,703	VRD-ST2EE102J	1K ohm, 1/4W, $\pm 5\%$, Carbon	CNS703	QCNW-1219AFZZ	Socket, 5 Pin with Wire Leads	AE	
R55	VRD-MF2EE121J	120 ohm		R213,214	VRD-MF2EE562J	5.6K ohm		R706	VRD-ST2EE102J	1K ohm, 1/4W, $\pm 5\%$, Carbon	CNS801	QCNW-1222AFZZ	Socket, 7 Pin & Plug 3 Pin with Wire Leads	AH	
R56	VRD-MF2EE121J	120 ohm		R215,216	VRD-MF2EE684J	680K ohm		R707	VRD-ST2EE331J	330 ohm, 1/4W, $\pm 5\%$, Carbon	CNS802	QCNW-1544AFZZ	Socket, 4 Pin with Wire Leads	AE	
R57	VRD-MF2EE100J	10 ohm		R217,218	VRD-MF2EE102J	1K ohm		Δ R709	RR-XZ1027AFZZ	2.2 ohm, 1/11W, $\pm 2\%$, Fusible	CNS803	QCNW-0999AFZZ	Socket, 4 Pin with Wire Leads	AE	
R58	VRD-MF2EE823J	82K ohm		R221	VRD-MF2EE273J	27K ohm		R801,802	VRD-ST2EE333J	33K ohm, 1/4W, $\pm 5\%$, Carbon	CNS804	QCNW-1217AFZZ	Socket, 2 Pin/Plug 2 Pin with X 2/Plug 8 Pin with Wire Leads Assembly	AN	
R59	VRD-MF2EE102J	1K ohm		R223	VRD-MF2EE102J	1K ohm		R803,804	VRD-ST2EE151J	150 ohm, 1/4W, $\pm 5\%$, Carbon	CNS805	QCNW-1221AFZZ	Socket, 3 Pin with Wire Leads	AE	
R60	VRD-MF2EE103J	10K ohm		R224	VRG-ST2ED4R7J	4.7 ohm, 1/4W, $\pm 5\%$, Fusible		R805,806	VRD-ST2EE221J	220 ohm, 1/4W, $\pm 5\%$, Carbon	CNS901	QCNW-1231AFZZ	Socket, 2 Pin with Wire Leads	AD	
R61	VRD-MF2EE222J	2.2K ohm		R273,274	VRD-MF2EE392J	3.9K ohm		R811,812	VRD-ST2EE154J	150K ohm, 1/4W, $\pm 5\%$, Carbon	Δ F801	QFS-C321CAGNI	Fuse, T315mA/250V	AE	
R62	VRD-MF2EE391J	390 ohm	R275,276	VRD-MF2EE223J	22K ohm	R813,814	VRD-ST2EE392J	3.9K ohm, 1/4W, $\pm 5\%$, Carbon	Δ F901	QFS-C202CAGNI	Fuse, T 2A/250V	AE			
R63	VRD-MF2EE152J	1.5K ohm	R277,278	VRD-MF2EE103J	10K ohm	R815,816	VRD-ST2EE151J	150 ohm, 1/4W, $\pm 5\%$, Carbon	J101(A,B)		Line Output				
R64	VRD-MF2EE334J	330K ohm	R279,280	VRD-MF2EE332J	3.3K ohm	R819	VRD-ST2EE271J	270 ohm, 1/4W, $\pm 5\%$, Carbon	J102(A,B)		Phono, Line Input				
R65	VRD-MF2EE471J	470 ohm	R281,282	VRD-MF2EE123J	12K ohm	R821	VRD-ST2EE123J	12K ohm, 1/4W, $\pm 5\%$, Carbon	J103(A,C)		Earthring Terminal				
R66	VRD-MF2EE221J	220 ohm	R283,284	VRD-MF2EE822J	8.2K ohm	R822,823	VRD-ST2EE120J	12 ohm, 1/4W, $\pm 5\%$, Carbon	J103(B)		External Microphone Input				
R67	VRD-MF2EE102J	1K ohm	R285,286	VRD-MF2EE151J	150 ohm	R826,827	VRD-ST2EE102J	1K ohm, 1/4W, $\pm 5\%$, Carbon	J801	QJAKH0090AFZZ	Remote	AF			
R68	VRD-MF2EE663J	66K ohm	R287,288	VRD-MF2EE563J	56K ohm	R828	VRD-ST2EE152J	1.5K ohm, 1/4W, $\pm 5\%$, Carbon	J802,803, J804,805	QJAKH0075AFZZ	Socket, Headphones	AF			
R69	VRD-MF2EE123J	12K ohm	R289,290	VRD-MF2EE271J	270 ohm	R833	VRD-ST2EE102J	1K ohm, 1/4W, $\pm 5\%$, Carbon	Δ J901,902	QSC022196AFZZ	AC Input/DC 15 Volt Input	AH			
R70	VRD-MF2EE662J	5.6K ohm	R291,292	VRD-MF2EE121J	120 ohm	R835	VRD-ST2EE122J	1.2K ohm, 1/4W, $\pm 5\%$, Carbon	ME201	RMTRLO211AFZZ	Meter,VU/Tuning	AU			
R71	VRD-MF2EE471J	470 ohm	R293,294	VRD-MF2EE562J	5.6K ohm	R836	VRD-ST2EE123J	12K ohm, 1/4W, $\pm 5\%$, Carbon	PL601	RLMPMO150AFZZ	Lamp, APSS Indicator	AD			
R72	VRD-MF2EE182J	1.8K ohm	R295,296	VRD-MF2EE472J	4.7K ohm				SP1,3	RALMB0058AFZZ	Ceramic Tweeter	AV			
R73	VRD-MF2EE822J	8.2K ohm	R297	VRS-PT3AB680K	68 ohm, 1W, $\pm 10\%$, Metal Oxide Film				SP2,4	VSP0016PB524A	Speaker, Woofer	AV			
R74	VRD-MF2EE332J	3.3K ohm							SP5,6	VSP0016WB704A	Speaker, Super Woofer	AV			
R75	VRD-MF2EE473J	47K ohm							SW1(A~H)	QSW-R0189AFZZ	Switch, Wave Band Selector	AQ			
R76	VRD-RE2EE271J	270 ohm							SW101(A~L)	QSW-S0356AFZZ	Switch, Record/Playback	AG			
R77	VRD-MF2EE222J	2.2K ohm							SW102	QSW-B0136AFZZ	Switch, Function	AG			
R78	VRD-MF2EE473J	47K ohm							SW103	QSW-B0133AFZZ	Switch, Recording Mode	AG			
R79	VRD-MF2EE473J	47K ohm							SW104	QSW-B0132AFZZ	Switch, Dubbing	AF			
R80	VRD-MF2EE333J	33K ohm							SW105	QSW-B0132AFZZ	Switch, Deck 1 Tape Selector	AF			
R81	VRD-MF2EE333J	33K ohm							SW106	QSW-B0135AFZZ	Switch, Deck 2 Tape Selector	AF			
R82	VRD-MF2EE471J	470 ohm							SW108	QSW-B0135AFZZ	Switch, FM Mode/Mute	AF			
R83	VRD-MF2EE681J	680 ohm							SW108 (A~D)	QSW-S0309AFZZ	Switch, Phono/Line Input Selector	AF			
R84	VRD-MF2EE223J	22K ohm							SW502(A,B)	QSW-B0132AFZZ	Switch, Loudness	AF			
R85	VRD-MF2EE681J	680 ohm							SW701	QSW-F0137AFZZ	Switch, Deck 1 Main C	AE			
R101,102	VRD-MF2EE563J	56K ohm							SW702	QSW-F0137AFZZ	Switch, Deck 2 Main C	AE			
R103,104	VRD-MF2EE271J	270 ohm							SW703	QSW-F0160AFZZ	Switch, Deck 1 Main B	AE			
R105,106	VRD-MF2EE682J	6.8K ohm							SW704	QSW-F0159AFZZ	Switch, Deck 2 Main B	AE			
R107,108	VRD-MF2EE224J	220K ohm							SW705	QSW-F0137AFZZ	Switch, Deck 1 APSS	AE			
R109,110	VRD-MF2EE102J	1K ohm							SW707	QSW-F0162AFZZ	Switch, Deck 1 APSS Cut	AE			
R111,112	VRD-MF2EE223J	22K ohm							SW710	QSW-F0159AFZZ	Switch, Deck 1 Main A	AE			
R113,114	VRD-MF2EE564J	560K ohm							SW711	QSW-F0160AFZZ	Switch, Deck 2 Main A	AE			
R115,116	VRD-MF2EE104J	100K ohm							SW712	QSW-F0116AFZZ	Switch, Editor	AD			
R117,118	VRD-MF2EE332J	3.3K ohm							SW713	QSW-F0137AFZZ	Switch, Pause	AD			
R119,120	VRD-MF2EE332J	3.3K ohm							SW801	QSW-F0132AFZZ	Switch, Power	AD			
R121,122	VRD-MF2EE272J	2.7K ohm							SW806(B)	QSW-S0257AFZZ	Switch, Beat Cancell	AD			
R123,124	VRD-MF2EE332J	3.3K ohm							Δ SW901	Not Available	AC/DC Selector Switch. (QSOCE0581AFZZ Assembly)	MD			
R131	VRD-MF2EE102J	1K ohm													
R135	VRD-MF2EE273J	27K ohm													
R139,140	VRD-MF2EE102J	1K ohm													
R141,142	VRD-MF2EE563J	56K ohm													
R143,144	VRD-MF2EE331J	330 ohm													
R145,146	VRD-MF2EE682J	6.8K ohm													
R147,148	VRD-MF2EE224J	220K ohm													
R149,150	VRD-MF2EE102J	1K ohm													
R151,152	VRD-MF2EE564J	560K ohm													
R153,154	VRD-MF2EE473J	47K ohm													
R155,156	VRD-MF2EE223J	22K ohm													
R159	VRD-MF2EE273J	27K ohm													
R160	VRD-MF2EE102J	1K ohm													
R161,162	VRD-MF2EE332J	3.3K ohm													
R165,166	VRD-MF2EE272J	2.7K ohm													
R176	VRD-MF2EE152J	1.5K ohm													
R181,182	VRD-SU2EE153J	15K ohm, 1/4W, $\pm 5\%$, Carbon													
R187,188	VRD-MF2EE472J	4.7K ohm													
R189,190	VRD-MF2EE154J	150K ohm													
R191,192	VRD-MF2EE271J	270 ohm													
R193,194	VRD-MF2EE223J	22K ohm													
R195,196	VRD-MF2EE102J	1K ohm													
R197,198	VRD-MF2EE222J	2.2K ohm													
R199,200	VRD-MF2EE152J	1.5K ohm													
R201,202	VRD-MF2EE103J	10K ohm													
R203,204	VRD-MF2EE821J	820 ohm													
R207	VRS-PT3AB680K	68 ohm, 1W, $\pm 10\%$, Metal Oxide Film													

OTHER CIRCUITRY PARTS

CNP1	CNCNM1001AGZZ	Plug, 10 Pin	AC
CNP2	CNCNM361CAFZZ	Plug, 3 Pin with Leads	AC
	CNCNM361CAFZZ	Plug, 3 Pin	AB
	CNCNTZ009DAFZZ	Tip, Wiring	AA
	CNCNTZ0072AFZZ	Tip, Wiring	AA
CNP101	CNCNM399CAFZZ	Plug, 3 Pin	AB
CNP102	CNCNM398BAFZZ	Plug, 3 Pin	AB
CNP103	CNCNM400DAFZZ	Plug, 4 Pin	AB
CNP104	CNCNM136CAFZZ	Plug, 3 Pin	AB
CNP105	CNCNM0402SGZZ	Plug, 4 Pin	AB
CNP106	CNCNM0503SGZZ	Plug, 5 Pin	AC
CNP107	CNCNM0705SGZZ	Plug, 7 Pin	AC
CNP108	CNCNM0402SGZZ	Plug, 4 Pin	AB
CNP109	CNCNM0402SGZZ	Plug, 4 Pin	AB
CNP110	CNCNM095BAFZZ	Plug, 2 Pin	AB
CNP111	CNCNM136CAFZZ	Plug, 3 Pin	AB
CNP112	CNCNM131BAFZZ	Plug, 2 Pin	AC
CNP113	CNCNM154BAFZZ	Socket, 10 Pin/Plug 3 Pin/Plug 4 Pin/Plug 7 Pin with Wire Leads	AC
CNS1	CNCNW-154BAFZZ	Assembly	AK
CNS2	CNCNW-1282AFZZ	Socket, 3 Pin with Leads (GF-767E)	AE
	CNCNW-1554AFZZ	Socket, 2 Pin with Leads (GF-767H)	AF
CNS101	CNCNW-1535AFZZ	Socket, 3 Pin with Wire Leads	AF
CNS102	CNCNW-0998AFZZ	Socket, 2 Pin with Wire Leads	AE
CNS103	CNCNW-0997AFZZ	Socket, 4 Pin with Wire Leads	AG

REF.NO.	PART NO.	DESCRIPTION	CODE	REF.NO.	PART NO.	DESCRIPTION	CODE	REF.NO.	PART NO.	DESCRIPTION	CODE	REF.NO.	PART NO.	DESCRIPTION	CODE
026	OCNW-1004AFZZ	Jumper, 5 Leads, 320mm	AC	026	LX-BZ0219AFZZ	Screw, Motor Retaining	AA	083	MLEVP0290AFZZ	Lever, Deck 1 to 2	AB	136	RHEDF0060AFZZ	Playback Head	AC
027	OCNW-1006AFZZ	Jumper, 3 Leads, 80mm	AB	027	LX-H20056AFDD	Screw, 3mm Dia. x 110mm	AA	084	MSPRC0290AFZZ	Sequential Playback	AB	137	RHEDH0089AFZZ	Record/Playback Head	AR
028	OCNW-1009AFZZ	Jumper, 7 Leads, 60mm	AB	028	LX-H20077AFZZ	Screw, 2.6mm Dia. x 110mm	AA	085	MSPRC0230AFZZ	Spring, Pause Lever Pin	AB	138	LSLVM0113AFFW	Stop Ring, Sensor Lever	AC
029	OCNW-1036AFZZ	Jumper, 3 Leads, 60mm	AB	029	LX-H20078AFZZ	Flange Screw, 2.6mm Dia. x 112mm	AA	086	MSPRC0231AFZZ	Spring, Head Azimuth	AB	139	MSPRD0358AFZZ	Spring, Pause Lock Hold	AB
030	OCNW-1037AFZZ	Jumper, 5 Leads, 60mm	AB	030	LX-H20081AFZZ	Screw, 3mm Dia. x 130mm	AA	087	MSPRC0248AFZZ	Spring, Solenoid	AB	140	MSPRD0359AFZZ	Spring, Deck 2 Pause	AB
031	OCNW-1038AFZZ	Jumper, 8 Leads, 60mm	AC	031	LX-H20082AFZZ	Lock Washer, 2.6mm Dia.	AA	088	MSPRD0378AFZZ	Spring, Over Stroke	AB	141	MSPRD0379AFZZ	Spring, Deck 2 Playback	AB
032	OCNW-1216AFZZ	Plug 2 Pin/Plug 3Pin X 3/Plug 8 Pin/Plug 10 Pin with Wire Leads Assembly, 230mm	AP	032	LX-WZ0014AGFK	Lock Washer, 2.6mm Dia.	AA	089	MSPRD0312AFZZ	Spring, P.A.D. Lock	AB	142	LX-WZ0089AFZZ	Washer, 4mm Dia.	AA
033	OCNW-1225AFZZ	Plug 3 Pin X 2/Plug 6 Pin/Plug 8 Pin with Wire Leads Assembly, 270mm	AF	033	LX-WZ0018AGZZ	Washer, 2.1mm Dia.	AA	090	MSPRD0359AFZZ	Spring, Pinch Roller	AB	143	LX-WZ0070AFZZ	Washer, 3mm Dia.	AA
034	OCNW-1227AFZZ	Plug 3 Pin/Plug 2 Pin with Wire Leads Assembly, 270mm	AG	034	LX-WZ0053AFZZ	Washer, 1.7mm Dia.	AA	091	MSPRD0315AFZZ	Spring, Record Sensor	AB	144	LANGF0645AFFW	Bracket, Main Chassis	AC
035	OCNW-1228AFZZ	Plug 3 Pin/Plug 2 Pin with Wire Leads Assembly, 270mm	AF	035	LX-WZ0063AFZZ	Washer, 1.5mm Dia.	AA	092	MSPRD0316AFZZ	Lever	AB	145	LANGF0646AFFW	Bracket, Motor Retaining	AD
036	OCNW-1229AFZZ	Plug 3 Pin/Plug 2 Pin with Wire Leads Assembly, 270mm	AF	036	LX-WZ0064AFZZ	Washer, 1.5mm Dia.	AA	093	MSPRD0317AFZZ	Spring, Fast Forward/ Rewind Release	AB	146	LCHSM0384AFZZ	Second Chassis (Deck 1)	—
037	OCNW-1230AFZZ	Plug 3 Pin/Plug 2 Pin with Wire Leads Assembly, 270mm	AF	037	LX-WZ0065AFZZ	Washer, 1.5mm Dia.	AA	094	MSPRD0318AFZZ	Spring, Pause Cam	AB	MO701,702	RMTV0114AF02	Motor with Motor Pulley Assembly	AK
038	OCNW-1231AFZZ	Plug 3 Pin/Plug 2 Pin with Wire Leads Assembly, 270mm	AF	038	MCAMP0054AFZZ	Cam, Pause	AB	095	MSPRD0319AFZZ	Spring, Pinch Roller	AA	201	GCAB-1136AFSA	Front Cabinet Assembly	—
039	OCNW-1232AFZZ	Plug 3 Pin/Plug 2 Pin with Wire Leads Assembly, 270mm	AF	039	MLEVF1120AFZZ	Lever, P.A.D.	AD	096	MSPRD0320AFZZ	Spring, Pinch Roller	AA	201-1	GCAB-1137AFSA	Front Cabinet Assembly	—
040	OCNW-1233AFZZ	Plug 3 Pin/Plug 2 Pin with Wire Leads Assembly, 270mm	AF	040	MLEVF1200AFZZ	Lever, Record Switch	AD	097	MSPRD0321AFZZ	Spring, P.A.D. Gear	AB	201-2	HDEC00134AFSB	Decoration Plate, Built-in	AC
041	OCNW-1234AFZZ	Plug 3 Pin/Plug 2 Pin with Wire Leads Assembly, 270mm	AF	041	MLEVF1201AFZZ	Lever, Over Stroke	AD	098	MSPRD0322AFZZ	Spring, P.A.D. Retainer	AB	201-3	HPNLC1389AFSA	Operation Panel	AH
042	OCNW-1235AFZZ	Plug 3 Pin/Plug 2 Pin with Wire Leads Assembly, 270mm	AF	042	MLEVF1202AFZZ	Lever, Deck 2 Pause	AD	099	MSPRD0323AFZZ	Spring, Cassette Retainer	AB	201-4	HPNLC1390AFSA	Operation Panel	AH
043	OCNW-1236AFZZ	Plug 3 Pin/Plug 2 Pin with Wire Leads Assembly, 270mm	AF	043	MLEVF1203AFZZ	Key Interlocking	AD	100	MSPRD0324AFZZ	Plate Spring, Deck 1	AB	202	HPNLC1391AFSA	Operation Panel	AH
044	OCNW-1237AFZZ	Plug 3 Pin/Plug 2 Pin with Wire Leads Assembly, 270mm	AF	044	MLEVF1204AFZZ	Ejection Key	AD	101	MSPRD0325AFZZ	Plate Spring, Deck 2	AA	203	GFTAB1122AFSA	Lid, Battery Compartment	BA
045	OCNW-1533AFZZ	Plug 2 Pin X 2 with Wire Leads Assembly, 300mm	AD	045	MLEVP0216AFZZ	Lever, Record	AB	102	MSPRD0326AFZZ	Key Retainer	AB	204	GFTAC1153AFSB	Cassette Compartment	AH
046	OCNW-1534AFZZ	Plug 2 Pin X 2 with Wire Leads Assembly, 300mm	AE	046	MLEVP0217AFZZ	Lever, Playback	AB	103	MSPRD0327AFZZ	Spring, Record	AB	205	GFTAC1154AFSA	Plate, Transparent	AH
047	OCNW-1535AFZZ	Plug 2 Pin X 2 with Wire Leads Assembly, 300mm	AE	047	MLEVP0218AFZZ	Lever, Rewind	AB	104	MSPRD0328AFZZ	Spring, Auto Stop	AB	206	HBDG1058AFSA	Cassette Compartment	AF
048	OCNW-1536AFZZ	Plug 2 Pin X 2 with Wire Leads Assembly, 300mm	AC	048	MLEVP0219AFZZ	Lever, Fast Forward	AB	105	MSPRD0329AFZZ	Control Lever	AB	207	HBDG1059AFSA	SHARP Badge	AF
049	OCNW-1537AFZZ	Plug 2 Pin X 2 with Wire Leads Assembly, 300mm	AB	049	MLEVP0220AFZZ	Lever, P.A.D. Lock	AB	106	MSPRD0330AFZZ	Spring, Brake Release	AB	208	HDALM0377AFSA	Plate, Dial	AL
050	OCNW-1538AFZZ	Plug 2 Pin X 2 with Wire Leads Assembly, 300mm	AB	050	MLEVP0221AFZZ	Lever, Auxiliary P.A.D. Lock	AB	107	MSPRD0331AFZZ	Spring, Cassette Lock	AB	209	HDALM0378AFSA	Plate, Dial	AL
051	OCNW-1539AFZZ	Plug 2 Pin X 2 with Wire Leads Assembly, 300mm	AB	051	MLEVP0222AFZZ	Lever, Start	AB	108	MSPRD0332AFZZ	Spring, Deck 1 Pause	AB	210	HDECA0514AFSA	Decoration Plate, Deck 1	AD
052	OCNW-1540AFZZ	Plug 2 Pin X 2 with Wire Leads Assembly, 300mm	AB	052	MLEVP0223AFZZ	Lever, Cassette Eject	AB	109	MSPRD0333AFZZ	Spring, Playback Key	AB	211	HDECA0515AFSA	Cassette Compartment	AD
053	OCNW-1541AFZZ	Plug 2 Pin X 2 with Wire Leads Assembly, 300mm	AB	053	MLEVP0224AFZZ	Lever, Prevention	AB	110	MSPRD0334AFZZ	Lever	AB	212	HDECA0516AFSA	Cassette Compartment	AB
054	OCNW-1542AFZZ	Plug 2 Pin X 2 with Wire Leads Assembly, 300mm	AB	054	MLEVP0225AFZZ	Lever, Record	AB	111	MSPRD0335AFZZ	Spring, Record Switch	AA	213	HDECA0517AFSA	Cassette Compartment	AE
055	OCNW-1543AFZZ	Plug 2 Pin X 2 with Wire Leads Assembly, 300mm	AB	055	MLEVP0226AFZZ	Lever, Record Prevention	AB	112	MSPRD0336AFZZ	Spring, Over Stroke	AA	214	HDECA0518AFSA	Cassette Compartment	AE
056	OCNW-1544AFZZ	Plug 2 Pin X 2 with Wire Leads Assembly, 300mm	AB	056	MLEVP0227AFZZ	Lever, Lock Release	AB	113	MSPRD0337AFZZ	Lever	AA	215	HGR1-1073AFSA	Decoration Grill, Speaker	AN
057	OCNW-1545AFZZ	Plug 2 Pin X 2 with Wire Leads Assembly, 300mm	AB	057	MLEVP0228AFZZ	Lever, Brake Release	AB	114	MSPRD0338AFZZ	Steel Ball, 2mm Dia.	AA	216	HINDP0351AFSA	Label, Warning (GF-767H)	AC
058	OCNW-1546AFZZ	Plug 2 Pin X 2 with Wire Leads Assembly, 300mm	AB	058	MLEVP0229AFZZ	Lever, APSS Switch	AB	115	MSPRD0339AFZZ	Belt, Flywheel Drive	AC	217	HINDP0352AFSA	Label, Warning (GF-767E)	AC
059	OCNW-1547AFZZ	Plug 2 Pin X 2 with Wire Leads Assembly, 300mm	AB	059	MLEVP0230AFZZ	Lever, Fast Forward/ Rewind Prevention	AB	116	MSPRD0340AFZZ	Turntable, Take-up	AG	218	HINDP0482AFSA	Label, Specification	AC
060	OCNW-1548AFZZ	Plug 2 Pin X 2 with Wire Leads Assembly, 300mm	AB	060	MLEVP0231AFZZ	Lever, Record Sensor	AB	117	MSPRD0341AFZZ	Flywheel Assembly	AE	219	HINDP0483AFSA	Label, Specification for	AC
061	OCNW-1549AFZZ	Plug 2 Pin X 2 with Wire Leads Assembly, 300mm	AB	061	MLEVP0232AFZZ	Lever, Sub Chassis Lock	AB	118	MSPRD0342AFZZ	Gear, P.A.D.	AB	220	HINDP0484AFSA	Label, Specification	AC
062	OCNW-1550AFZZ	Plug 2 Pin X 2 with Wire Leads Assembly, 300mm	AB	062	MLEVP0233AFZZ	Lever, Playback Release	AB	119	MSPRD0343AFZZ	Gear, Playback	AE	221	HINDP0485AFSA	Label, Specification	AC
063	OCNW-1551AFZZ	Plug 2 Pin X 2 with Wire Leads Assembly, 300mm	AB	063	MLEVP0234AFZZ	Lever, Brake	AB	120	MSPRD0344AFZZ	Gear, Playback Drive	AD	222	HINDP0486AFSA	Label, Specification	AC
064	OCNW-1552AFZZ	Plug 2 Pin X 2 with Wire Leads Assembly, 300mm	AB	064	MLEVP0235AFZZ	Lever, Auto Stop Control	AB	121	MSPRD0345AFZZ	Idler, Playback	AD	223	HINDP0487AFSA	Label, Specification	AC
065	OCNW-1553AFZZ	Plug 2 Pin X 2 with Wire Leads Assembly, 300mm	AB	065	MLEVP0236AFZZ	Lever, Sensor	AB	122	MSPRD0346AFZZ	Idler, Rewind	AD	224	HINDP0488AFSA	Label, Specification	AC
066	OCNW-1554AFZZ	Plug 2 Pin X 2 with Wire Leads Assembly, 300mm	AB	066	MLEVP0237AFZZ	Lever, Erase Prevention	AD	123	MSPRD0347AFZZ	Idler, Playback	AD	225	HINDP0489AFSA	Label, Specification	AC
067	OCNW-1555AFZZ	Plug 2 Pin X 2 with Wire Leads Assembly, 300mm	AB	067	MLEVP0238AFZZ	Lever, Record	AD	124	MSPRD0348AFZZ	Idler, Rewind	AD	226	HINDP0490AFSA	Label, Specification	AC
068	OCNW-1556AFZZ	Plug 2 Pin X 2 with Wire Leads Assembly, 300mm	AB	068	MLEVP0239AFZZ	Lever, Thrust	AC	125	MSPRD0349AFZZ	Idler, Rewind	AD	227	HINDP0491AFSA	Label, Specification	AC
069	OCNW-1557AFZZ	Plug 2 Pin X 2 with Wire Leads Assembly, 300mm	AB	069	MLEVP0240AFZZ	Lever, Main Button Block	AB	126	MSPRD0350AFZZ	Gear, Playback	AE	228	HINDP0492AFSA	Label, Specification	AC
070	OCNW-1558AFZZ	Plug 2 Pin X 2 with Wire Leads Assembly, 300mm	AB	070	MLEVP0241AFZZ	Lever, Sub Button Block	AB	127	MSPRD0351AFZZ	Gear, Playback	AE	229	HINDP0493AFSA	Label, Specification	AC
071	OCNW-1559AFZZ	Plug 2 Pin X 2 with Wire Leads Assembly, 300mm	AB	071	MLEVP0242AFZZ	Lever, Sub Button Block	AB	128	MSPRD0352AFZZ	Gear, Playback	AE	230	HINDP0494AFSA	Label, Specification	AC
072	OCNW-1560AFZZ	Plug 2 Pin X 2 with Wire Leads Assembly, 300mm	AB	072	MLEVP0243AFZZ	Lever, Cassette Ejection	AC	129	MSPRD0353AFZZ	Idler, Playback	AD	231	HINDP0495AFSA	Label, Specification	AC
073	OCNW-1561AFZZ	Plug 2 Pin X 2 with Wire Leads Assembly, 300mm	AB	073	MLEVP0244AFZZ	Lever, Deck 1 Cassette	AC	130	MSPRD0354AFZZ	Idler, Rewind	AD	232	HINDP0496AFSA	Label, Specification	AC
074	OCNW-1562AFZZ	Plug 2 Pin X 2 with Wire Leads Assembly, 300mm	AB	074	MLEVP0245AFZZ	Lever, Deck 1 Playback	AC	131	MSPRD0355AFZZ	Idler, Rewind	AD	233	HINDP0497AFSA	Label, Specification	AC
075	OCNW-1563AFZZ	Plug 2 Pin X 2 with Wire Leads Assembly, 300mm	AB	075	MLEVP0246AFZZ	Lever, Deck 1 Playback	AC	132	MSPRD0356AFZZ	Idler, Rewind	AD	234	HINDP0498AFSA	Label, Specification	AC
076	OCNW-1564AFZZ	Plug 2 Pin X 2 with Wire Leads Assembly, 300mm	AB	076	MLEVP0247AFZZ	Lever, Stop Key	AC	133	MSPRD0357AFZZ	Idler, Rewind	AD	235	HINDP0499AFSA	Label, Specification	AC
077	OCNW-1565AFZZ	Plug 2 Pin X 2 with Wire Leads Assembly, 300mm	AB	077	MLEVP0248AFZZ	Lever, Rewind Key	AC	134	MSPRD0358AFZZ	Idler, Rewind	AD	236	HINDP0500AFSA	Label, Specification	AC
078	OCNW-1566AFZZ	Plug 2 Pin X 2 with Wire Leads Assembly, 300mm	AB	078	MLEVP0249AFZZ	Lever, Cut Key	AC	135	MSPRD0359AFZZ	Idler, Rewind	AD	237	HINDP0501AFSA	Label, Specification	AC
079	OCNW-1567AFZZ	Plug 2 Pin X 2 with Wire Leads Assembly, 300mm	AB	079	MLEVP0250AFZZ	Lever, Fast Forward Key	AC	136	MSPRD0360AFZZ	Idler, Rewind	AD	238	HINDP0502AFSA	Label, Specification	AC
080	OCNW-1568AFZZ	Plug 2 Pin X 2 with Wire Leads Assembly, 300mm	AB	080	MLEVP0251AFZZ	Lever, Deck 1 Pause	AC	137	MSPRD0361AFZZ	Idler, Rewind	AD	239	HINDP0503AFSA	Label, Specification	AC
081	OCNW-1569AFZZ	Plug 2 Pin X 2 with Wire Leads Assembly, 300mm	AB	081	MLEVP0252AFZZ	Lever, Deck 1 Pause	AC	138	MSPRD0362AFZZ	Idler, Rewind	AD	240	HINDP0504AFSA	Label, Specification	AC
082	OCNW-1570AFZZ	Plug 2 Pin X 2 with Wire Leads Assembly, 300mm	AB	082	MLEVP0253AFZZ	Lever, Deck 2 Editing	AC	139	MSPRD0363AFZZ	Idler, Rewind	AD	241	HINDP0505AFSA	Label, Specification	AC
083	OCNW-1571AFZZ	Plug 2 Pin X 2 with Wire Leads Assembly, 300mm	AB	083	MLEVP0254AFZZ	Key	AC	140	MSPRD0364AFZZ	Idler, Rewind	AD	242	HINDP0506AFSA	Label, Specification	AC
084	OCNW-1572AFZZ	Plug 2 Pin X 2 with Wire Leads Assembly, 300mm	AB	084	MLEVP0255AFZZ	Lever, Key	AC	141	MSPRD0365AFZZ	Idler, Rewind	AD	243	HINDP0507AFSA	Label, Specification	AC
085	OCNW-1573AFZZ	Plug 2 Pin X 2 with Wire Leads Assembly, 300mm	AB	085	MLEVP0256AFZZ	Lever, Key	AC	142	MSPRD0366AFZZ	Idler, Rewind	AD	244	HINDP0508AFSA	Label, Specification	AC
086	OCNW-1574AFZZ	Plug 2 Pin X 2 with Wire Leads Assembly, 300mm	AB	086	MLEVP0257AFZZ	Lever, Key	AC	143	MSPRD0367AFZZ	Idler, Rewind	AD	245	HINDP0509AFSA	Label, Specification	AC
087	OCNW-1575AFZZ	Plug 2 Pin X 2 with Wire Leads Assembly, 300mm	AB	087	MLEVP0258AFZZ	Lever, Key	AC	144	MSPRD0368AFZZ	Idler, Rewind	AD	246	HINDP0510AFSA	Label, Specification	AC
088	OCNW-1576AFZZ	Plug 2 Pin X 2 with Wire Leads Assembly, 300mm	AB	088	MLEVP0259AFZZ	Lever, Key	AC	145	MSPRD0369AFZZ	Idler, Rewind	AD	247	HINDP0511AFSA	Label, Specification	AC
089	OCNW-1577AFZZ	Plug 2 Pin X 2 with Wire Leads Assembly, 300mm	AB	089	MLEVP0260AFZZ	Lever, Key	AC	146	MSPRD0370AFZZ	Idler, Rewind	AD	248	HINDP0512AFSA	Label, Specification	AC
090	OCNW-1578AFZZ	Plug 2 Pin X 2 with Wire Leads Assembly, 300mm	AB	090	MLEVP0261AFZZ	Lever, Key	AC	147	MSPRD0371AFZZ	Idler, Rewind	AD	249	HINDP0513AFSA	Label, Specification	AC
091	OCNW-1579AFZZ	Plug 2 Pin X 2 with Wire Leads Assembly, 300mm	AB	091	MLEVP0262AFZZ	Lever, Key	AC	148	MSPRD0372AFZZ	Idler, Rewind	AD	250	HINDP0514AFSA	Label, Specification	AC
092	OCNW-1580AFZZ	Plug 2 Pin X 2 with Wire Leads Assembly, 300mm	AB	092	MLEVP0263AFZZ	Lever, Key	AC	149	MSPRD0373AFZZ	Idler, Rewind	AD	251	HINDP0515AFSA	Label, Specification	AC
093	OCNW-1581AFZZ	Plug 2 Pin X 2 with Wire Leads Assembly, 300mm	AB	093	MLEVP0264AFZZ	Lever, Key	AC	150	MSPRD0374AFZZ	Idler, Rewind	AD	252	HINDP0516AFSA	Label, Specification	AC
094	OCNW-1582AFZZ	Plug 2 Pin X 2 with Wire Leads Assembly, 300mm	AB	094	MLEVP0265AFZZ	Lever, Key	AC	151	MSPRD0375AFZZ	Idler, Rewind	AD	253	HINDP0517AFSA	Label, Specification	AC
095	OCNW-1583AFZZ	Plug 2 Pin X 2 with Wire Leads Assembly, 300mm	AB	095	MLEVP0266AFZZ	Lever, Key	AC	152	MSPRD0376AFZZ	Idler, Rewind	AD	254	HINDP0518AFSA	Label, Specification	AC
096	OCNW-1584AFZZ	Plug 2 Pin X 2 with Wire Leads Assembly, 300mm	AB	096	MLEVP0267AFZZ	Lever, Key	AC	153	MSPRD0377AFZZ	Idler, Rewind	AD	255	HINDP0519AFSA	Label, Specification	AC
097	OCNW-1585AFZZ	Plug 2 Pin X 2 with Wire Leads Assembly, 300mm	AB	097	MLEVP0268AFZZ	Lever, Key	AC	154	MSPRD0378AFZZ	Idler, Rewind	AD	256	HINDP0520AFSA	Label, Specification	AC
098	OCNW-1586AFZZ	Plug 2 Pin X 2 with Wire Leads Assembly, 300mm	AB	098	MLEVP0269AFZZ	Lever, Key	AC	155	MSPRD0379AFZZ	Idler, Rewind	AD	257	HINDP0521AFSA	Label, Specification	AC
099	OCNW-1587AFZZ	Plug 2 Pin X 2													

REF.NO.	PART NO.	DESCRIPTION	CODE	REF.NO.	PART NO.	DESCRIPTION	CODE	REF.NO.	PART NO.	DESCRIPTION	CODE
227	JKNBN0480AFSA	Knob, Fine Tuning Control	AL	278	PCUSU0184AF00	Cushion, Tweeter	AA	295	QANTRO116AFZZ	RW/SW Telescopic Antenna (GF-767H)	AN
228	JKNBN0510AFSA	Knob, Fine Tuning	AG	279	PCUSU0128AFZZ	Cushion, Coil	AA	296	QANTRO111AFZZ	FW/SW Telescopic Antenna (GF-767H)	AM
229	JKNBN0536AFSA	Knob, Recording Level Control	AE	281	PCUSU0231AF00	Cushion, Battery Compartment	AB	297	QFSDH02051AFZZ	Fuse holder	AA
231	KCOUB0108AFZZ	Digital Tape Counter	AK	282	PCUSZ0012AFZZ	Shading, L.E.D.	AA	298	QHWS-3001AGFN	Lug Assembly	AA
232	LANGA0089AFW	Bracket, Volume P.W.Board Retainer	AB	283	PFLT-0127AF00	Felt, Battery Compartment	AA	299	QJAKG0074AFZZ	Not Available	—
233	LANGF0639AFW	Bracket, Tuning Shaft Retaining	AA	284	PFLT-0130AG00	Felt, Sub Frame	AA	301	QLUGP0109CEW	Lug Terminal, 17mm	AA
234	LANGF0657AFW	Bracket, Switch	AC	285	PFLT-0339AF00	Felt, Mechanism	AA	302	QLUGP0111CEW	Lug Terminal, 13mm	AA
235	LANGF0658AFW	Bracket, Switch	AA	286	PFLT-0462AF08	Felt, Cassette	AA	303	QTANB9112AFN	Terminal, Battery	AB
236	LANGH0142AFW	Bracket, Handle Strengthen	AC	287	PGIDF0053AF00	Felt, Transformer	AC	304	HDCCZ0067AFSA	Plate, Decoration (GF-767H)	AD
237	LANGK0259AFW	Bracket, Lever Retainer	AA	288	PGUMM0144AF00	Gum, Punching Metal Retainer	AA	305	QTANNO254AFZZ	Terminal, External FM Antenna (GF-767E)	AF
238	LANGK0280AFW	Bracket, Jack Retaining	AB	290	PGUMS0180AF00	Cushion, Power P.W.Board Protector	AC	306	RMIC00080AFZZ	Built-in Microphone	AF
239	LANGT1056AFW	Terminal, Junction	AA	291	PGUMS0190AF00	Cushion, Transformer	AA	307	PREFL0090AFZZ	Label, Antenna	AA
240	LANGT1018AFW	Bracket, P.W.Board Retaining	AC	292	PGUMS0194AF00	Cushion, Transformer	AA	308	QACC80057AF09	AC Supply Cord (GF-767E)	AM
241	LANGZ0098AFZZ	Bracket, Shading	AB	293	PRDAR0252AFZZ	Heat Sink	AA	309	QACCCK0050AFZZ	AC Supply Cord (GF-767H)	AL
242	LHLD01056AFZZ	Holder, Bar Antenna	AA	294	PTPEC0005AG00	Ribbon, Battery Compartment	AG	310	SPAKA0745AFZZ	Packing Add, Lower Side	AH
243	LHLD01247AFZZ	Main Frame Assembly	AT	295	QANTRO116AFZZ	RW/SW Telescopic Antenna (GF-767H)	AN	311	SPAKA0746AFZZ	Packing Add, Upper Side	AH
244	LHLD01248AFZZ	Sub Frame	AL	296	QANTRO111AFZZ	FW/SW Telescopic Antenna (GF-767H)	AM	312	SPAKC00945AFZZ	Packing Add, Upper Side (GF-767E)	AH
245	LHLD01052AFZZ	Holder, Power Switch	AE	297	QFSDH02051AFZZ	Fuse holder	AA	313	SPAKC2055AFZZ	Packing Case (GF-767H)	AP
246	LHLDW1059AFZZ	Wire Holder	AA	298	QHWS-3001AGFN	Lug Assembly	AA	314	SPAKC2056AFZZ	Packing Case for HEUP (GF-767H)	AQ
247	LHLDW1068AFZZ	Nylon Band, 100mm	AA	299	QJAKG0074AFZZ	Not Available	—	315	SPAKC2057AFZZ	Packing Case (GF-767E)	AP
248	LHLDW1072AFZZ	Wire Holder, 11.5mm Dia.	AA	301	QLUGP0109CEW	Lug Terminal, 17mm	AA	316	SPAKX0419AFZZ	Bag, Unit	AD
249	LHLDW1073AFZZ	Wire Holder	AA	302	QLUGP0111CEW	Lug Terminal, 13mm	AA	317	SSAKA0104AFZZ	Bag, Operation Manual (GF-767E)	AH
250	LHLDW1075AFZZ	Nylon Band, 60mm Dia.	AA	303	QTANB9112AFN	Terminal, Battery	AB	318	SSAKH00024AGZZ	Bag, Operation Manual (GF-767H)	AA
251	LHLDW1086AFZZ	Wire Holder	AA	304	HDCCZ0067AFSA	Plate, Decoration (GF-767H)	AD	319	TCAUA0178AFZZ	Caution, AC Supply Cord (GF-767H)	AA
252	LHLDW1089AFZZ	Wire Holder	AA	305	QTANNO254AFZZ	Terminal, External FM Antenna (GF-767E)	AF	320	TCAUHO056AGZZ	Caution, AC Supply Cord (GF-767E)	AA
253	LHLDW9002CEZZ	Wire Holder	AA	306	RMIC00080AFZZ	Built-in Microphone	AF	321	TCAUHO056AGZZ	Caution, Polyethylene Bag for UK (GF-767E)	AA
254	LHLDW9003CEZZ	Wire Holder, 45mm	AA	307	PREFL0090AFZZ	Label, Antenna	AA	322	TGANG1054AFZZ	Warranty Card (GF-767H)	AA
255	LHLDW1054AFSB	Guide, Cassette	AA	308	QACC80057AF09	AC Supply Cord (GF-767E)	AM	323	TINSE0815AFZZ	Operation Manual (GF-767E)	AB
256	LHLD21146AFZZ	Compartment Holder, Built-in Microphone	AC	309	QACCCK0050AFZZ	AC Supply Cord (GF-767H)	AL	324	TNSZ0394AFZZ	Operation Manual (GF-767H)	AA
257	LHLD21150AFZZ	Holder, L.E.D.	AC	310	SPAKA0745AFZZ	Packing Add, Lower Side	AH				
258	LX-C20002AFZZ	Screw, Cabinet Retaining	AB	311	SPAKA0746AFZZ	Packing Add, Upper Side	AH				
259	LX-W23017CEFN	Lock Washer	AA	312	SPAKC00945AFZZ	Packing Add, Upper Side (GF-767E)	AH				
260	MLEVP0291AFZZ	Lever, Record/Playback Selector	AC	313	SPAKC2055AFZZ	Packing Case (GF-767H)	AP				
261	MLEVP0292AFZZ	Lever, Cassette	AC	314	SPAKC2056AFZZ	Packing Case for HEUP (GF-767H)	AQ				
262	MLJFP0011AFZZ	Damper, Cassette Compartment	AG	315	SPAKC2057AFZZ	Packing Case (GF-767E)	AP				
263	MSPRC0190AFJ	Spring, Battery Terminal	AC	316	SPAKX0419AFZZ	Bag, Unit	AD				
264	MSPRC0192AFJ	Spring, Battery Terminal	AB	317	SSAKA0104AFZZ	Bag, Operation Manual (GF-767E)	AH				
265	MSPRD0345AFJ	Spring, Cassette Compartment	AB	318	SSAKH00024AGZZ	Bag, Operation Manual (GF-767H)	AA				
266	MSPRD0345AFJ	Spring, Cassette Compartment	AB	319	TCAUA0178AFZZ	Caution, AC Supply Cord (GF-767H)	AA				
267	MSPRD0345AFJ	Spring, Cassette Compartment	AB	320	TCAUHO056AGZZ	Caution, AC Supply Cord (GF-767E)	AA				
268	MSPRD0345AFJ	Spring, Cassette Compartment	AB	321	TCAUHO056AGZZ	Caution, Polyethylene Bag for UK (GF-767E)	AA				
269	NBLTK0194AFZZ	Belt, Tape Counter Drive	AC	322	TGANG1054AFZZ	Warranty Card (GF-767H)	AA				
270	NDRM-0167AFZZ	Drum, Dial Stringing (Small)	AG	323	TINSE0815AFZZ	Operation Manual (GF-767E)	AB				
271-1	NDRM-0167AFZZ	Drum, Dial Stringing (Small)	AG	324	TNSZ0394AFZZ	Operation Manual (GF-767H)	AA				
272	NPLYD0052AFZZ	Pulley, Dial Stringing (Small)	AB								
273	NPLYD0054AFZZ	Pulley, Dial Stringing (Large)	AB								
274	NSFTD0227AFZZ	Shaft, Tuning Control (with Pulley)	AC								
275	PCOVW1064AFSA	Cover, Tweeter	AA								
276	PCOVU9120AFZZ	Cover, Shading	AA								
277	PCOVZ7061AF00	Cover, Battery Compartment	AC								



A8206-7594K
Printed in Japan
In Japan gedruckt
Imprimé au Japon

Writer and Editor: Engineering Administration of Audio System Group, Sharp Corp.