

**Stereo
Pre-Amplifier**

**Preamplificateur
Stéréo**

Stereo-Vorverstärker

Förförstärkaren

**Preamplificador
Estereo**

C-6

**Owner's
Manual**

**Mode
d'Emploi**

**Bedienungs-
anleitung**

**Bruks—
anvisning**

**Manual
del Propietario**

YAMAHA thanks you for choosing the C-6 Pre-Amplifier

YAMAHA vous remercie d'avoir choisi
l'preamplificateur C-6

YAMAHA dankt Ihnen für das
Vorverstärker C-6 erwiesene

CAUTION: READ THIS FIRST

ATTENTION: A LIRE AVANT TOUTE MISE SOUS TENSION

ACHTUNG: BITTE LESEN

1. Read this manual carefully to get the best performance from the Pre-Amplifier.
2. Do not drop or otherwise jar the Pre-Amplifier.
3. Do not expose the Pre-Amplifier to direct sunlight, excessive heat, cold or dust.
4. Do not use chemical solvents to clean the surfaces of the Pre-Amplifier. Wipe with a soft, slightly damp cloth.
5. Do not attempt to make internal adjustments or repairs. Leave these to your authorized YAMAHA service representative.
6. Check the "Troubleshooting" list provided in this manual for common operating errors before assuming that there is a malfunction.
7. Operate all switches and knobs according to the instructions. Avoid applying undue force. Do not try to use intermediate settings.
8. Note that a muting circuit keeps the Pre-Amplifier silent for several seconds after switching on.
9. (U.S., Canada & General models only) Do not connect audio equipment to the AC outlets on the rear panel if that equipment requires more power than the outlets are rated to provide.
10. Keep this manual in a safe place for future reference.

Special Instructions for British-Standard Model

THE WIRES IN THE MAINS LEAD ARE COLOURED IN ACCORDANCE WITH THE FOLLOWING CODE:

BLUE: NEUTRAL
BROWN: LIVE

As the colours of the wires in the mains lead of this apparatus may not correspond with the coloured markings identifying the terminals in your plug, proceed as follows. The wire which is coloured BLUE must be connected to the terminal which is marked with the letter N or coloured BLACK. The wire which is coloured BROWN must be connected to the terminal which is marked with the letter L or coloured RED.

IMPORTANT!

Please record the serial number of your unit in the space below

Model Name C-6
Serial No.

The serial number is located on the rear of the chassis. Retain this Owner's Manual in a safe place for future reference.

WARNING

To prevent fire or shock hazard, do not expose this appliance to rain or moisture.

1. Pour tirer les performances maximum de votre Préamplificateur, lisez soigneusement le présent Mode D'emploi.
2. Ne laissez pas tomber votre C-6. Ne lui imposez aucun choc.
3. Evitez la lumière solaire directe, la chaleur excessive, l'humidité, le froid intense et la poussière.
4. N'utilisez aucun produit chimique pour le nettoyage: un linge doux, légèrement humide suffit.
5. N'essayez pas d'intervenir à l'intérieur. Laissez ce soin à votre Agent YAMAHA dûment qualifié.
6. Avant de considérer que le C-6 est en panne, consultez la liste des incidents de fonctionnement courants (généralement dûs à des fausses manoeuvres).
7. Utilisez les commandes comme indiqué. Ne les forcez jamais. N'essayez pas d'utiliser des positions intermédiaires, non prévues pour les sélecteurs.
8. Un silence de quelques secondes après la mise sous tension est normal (Circuit de temporisation supprimeur de bruits de commutation).
9. Modèles USA, CANADA et GENERAL seulement: ne raccordez pas aux prises secteur supplémentaires du panneau arrière des appareils dont la puissance est supérieure à la puissance nominale.
10. Conservez ce Mode d'Emploi en lieu sûr et à portée de la main. Vous pouvez en avoir besoin un jour.

IDENTIFICATION:

Notez le numéro de série de votre C-6 ci-dessous:

Modèle: C-6

N° Série:

(Le N° de série figure à l'arrière du châssis de l'appareil).

ATTENTION:

Pour éviter tout risque d'accident électrique, éviter d'exposer cet appareil à une humidité excessive.

1. Der C-6 ist ein Vorverstärker der Spitzenklasse mit niedrigem Klirrfaktor und umfangreichem Bedienungskomfort. Wenn Sie die Vielfalt der speziellen Besonderheiten des C-6 nutzen wollen, beachten Sie bitte die Hinweise in der Bedienungsanleitung.
2. Der C-6 ist ein elektronisches Präzisionsinstrument. Setzen Sie das Gerät deshalb keinen Erschütterungen aus.
3. Setzen Sie das Gerät keiner direkten Sonnenbestrahlung aus oder plazieren Sie es nicht an Stellen, an denen z.B. übermäßige Hitze (Heizung), Kälte, Feuchtigkeit oder Staub dem Gerät schaden könnten.
4. Verwenden Sie keine chemischen Lösungsmittel, wie Benzin oder Alkohol, um Schmutzstellen zu entfernen. Es darf nur mit einem weichen, leicht angefeuchteten Lappen abgewischt werden. Ziehen Sie vor dem Reinigen den Netzstecker.
5. Öffnen Sie das Gerät bitte nicht selbst, um Reparaturen oder Einstellungen vorzunehmen. Überlassen Sie dies Ihrer autorisierten YAMAHA-Service-Station. Bei Eingriff nicht autorisierter Personen erlischt der Garantieanspruch!
6. Sollte einmal eine Störung auftreten, überprüfen Sie bitte anhand der Störungshilfe-Tabelle auf Seite 18 zunächst, ob der angenommene Defekt nicht durch einen Bedienungsfehler oder andere Umstände verursacht wurde. Wenden Sie sich bitte erst dann an Ihren YAMAHA-Fach-

durch den Kauf des Vertrauen

SIE ZUERST DIESES

händler oder an eine autorisierte YAMAHA-Service-Stelle.

7. Bedienen Sie alle Schalter und Knöpfe, wie es in der Anleitung beschrieben wird. Vermeiden Sie Kraftanwendung, die ohnehin niemals erforderlich sein wird, und versuchen Sie keine Zwischeneinstellungen vorzunehmen.

8. Der C-6 ist mit einer Stummchaltung ausgestattet, die erst einige Sekunden nach dem Einschalten den Signalweg freigibt, um Knack- und Einschaltgeräusche zu vermeiden.

9. Bewahren Sie dieses Handbuch zum Zwecke des künftigen Gebrauchs gut auf, bis Sie sich mit sämtlichen Bedienungselementen und Funktionen des C-6 vollständig vertraut gemacht haben.

10. Bewahren Sie dieses Handbuch gut für eventuellen späteren Gebrauch auf.

Yamaha tackar dig för att ha valt förförstärkaren C-6

OBSERVERA: LÄS DET HÄR FÖRST

1. Läs denna bruksanvisning noggrant för att få största glädje av reception.

2. Utsätt inte apparaten för kraftiga stötar.

3. Utsätt inte apparaten för direkt solsken, överdriven värme, kyla eller för mycket damm.

4. Använd inte kemiska lösningsmedel för att rengöra ytorna på apparaten. Torka av den med en mjuk, lätt fuktad trasa.

5. Försök inte att göra inre justeringar eller reparationer själv. Överlämna det till en auktoriserad Yamaha-verkstad.

6. Läs igenom listan märkt "Felsökning" som finns i denna bruksanvisning för att eliminera vanliga missförstånd innan du antar att det föreligger något fel.

7. Använd alla omkopplare och knappar enligt instruktionen. Undvik att använda onödigt våld. Försök inte använda mellanlagen.

8. Lägg märke till att det finns en krets som håller förförstärkaren tyst flera sekunder efter tillslag.

9. (Gäller endast USA, Kanada och allmänna modeller). Anslut inte ljudutrustning till växelspanningsuttagen på bakpanelen om utrustningen kräver mera effekt än vad växelspanningsuttagen är märkta med.

10. Lägg undan denna manual på ett säkert ställe för framtida användning.

VIKTIGT!

Var vänlig och anteckna serienumret på ditt exemplar på platsen nedan.

Modellnamn C-6
Srienummer

Serienumret finns på bakre panelen.

VARNING

För att förhindra brand eller en elektrisk stöt, utsätt inte apparaten för regn eller fukt.

YAMAHA le agradece por haber escogido el Preamplificador C-6

ATENCION: LEA ESTE ANTES DE TODA OPERACION

1. Lea este manual cuidadosamente para obtener el máximo rendimiento de su Preamplificador de nueva adquisición.

2. No deje caer el Preamplificador ni le sacuda excesivamente.

3. No exponga el Preamplificador al rayo directo del sol, ni al calor frío o polvo excesivo.

4. No use soluciones de producto químico para limpiar la superficie del Preamplificador, sino use un paño blando ligeramente mojado con agua.

5. No intente efectuar ajustes o reparaciones de las partes internas. Consulte a un representante de servicio autorizado de YAMAHA respecto a las reparaciones.

6. Consulte la tabla de "Localización de Averías" dada en este manual para chequear errores usuales de operación antes de determinar que haya una defectuosidad.

7. Manipule todos los interruptores y botones correctamente conforme a las instrucciones del manual. Evite la aplicación de fuerza excesiva. No intente usar otros aparatos intermedios entre la fuente de energía eléctrica y este Preamplificador.

8. Tome nota de que el circuito de silenciamiento deja el Preamplificador silencioso durante algunos segundos después de su energización.

9. (Para los modelos estadounidenses, canadienses y generales sólo) No conecte un equipo de audio al tomacorriente de c.a. situado en el panel

posterior, si ese equipo demanda una mayor potencia que la designada de dicho tomacorriente.

10. Guarde este manual en un lugar seguro para futuras referencias.

IMPORTANTE

Sírvase apuntar el número de serie de su conjunto en el espacio de abajo.

Designación de modelo:
C-6

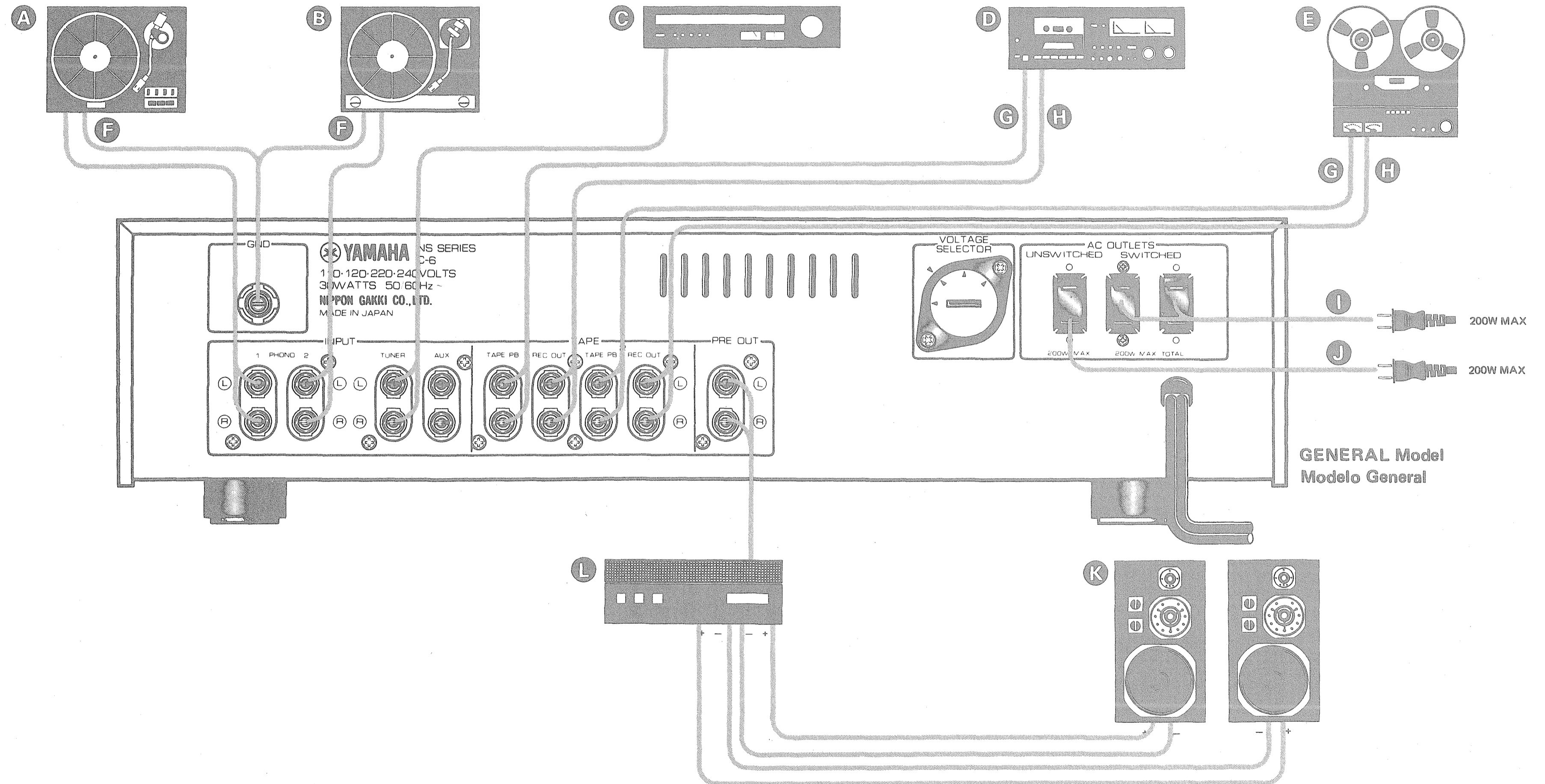
No. de serie:

El número de serie está indicado en la parte posterior del chasis. Guarde este manual en un lugar seguro para futuras referencias.

AVISO

Para evitar peligros de incendio o choque eléctricos, no exponga este aparato a la lluvia o humedad.

CONNECTION DIAGRAM • SCHEMA DES RACCORDEMENTS POSSIBLES • ANSCHLUSS SCHAUBILD • ANSLUTNINGSDIAGRAM • DIAGRAMA DE CONEXIONES



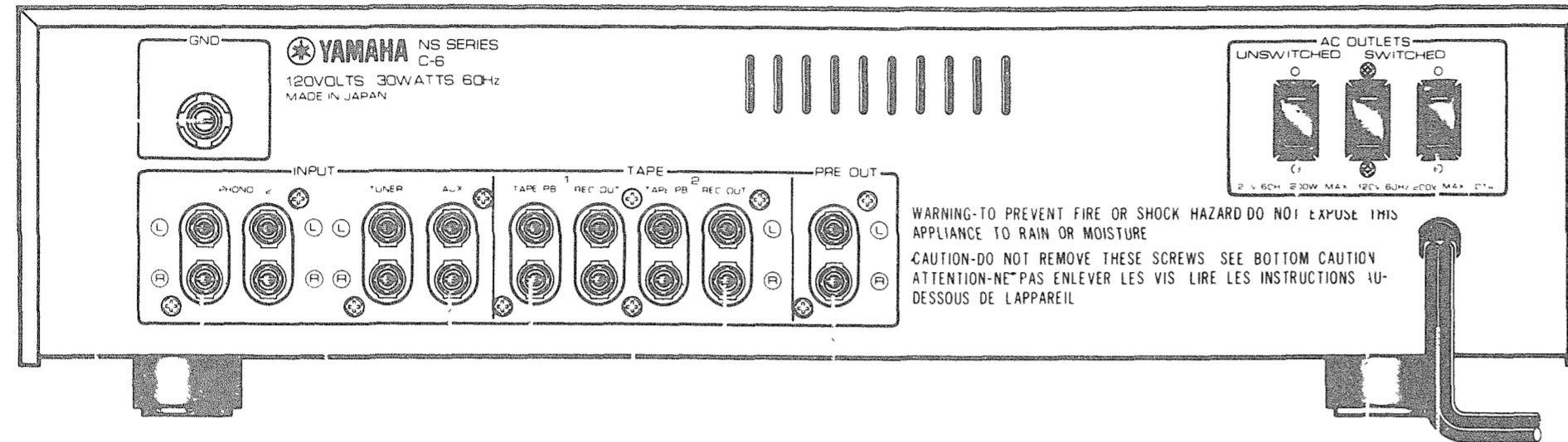
- A TURNTABLE 1 (MM or MC Cartridge)
- B TURNTABLE 2 (with MM Cartridge only)
- C TUNER
- D TAPE DECK 1
- E TAPE DECK 2
- F Ground
- G LINE OUT
- H LINE IN
- I SWITCHED
- J UNSWITCHED
- K SPEAKERS
- L POWER AMP

- A PLATINE 1 Aimant Mobile ou Bobines mobiles
- B PLATINE 2 Aimant Mobile seulement
- C RADIO
- D PLATINE MAGNETO 1
- E PLATINE MAGNETO 2
- F Masse
- G SORTIE LIGNE
- H ENTREE LIGNE
- I COMMANDEES
- J NON COMMANDEE
- K ENCEINTES
- L AMPLI DE PUISSANCE

- A PLATTENSPIELER 1 (mit Magnettonabnehmer MM)
- B PLATTENSPIELER 2 (Mit dyn. Tonabnehmer MC)
- C TUNER/EMPFÄNGER
- D TONBAND 1
- E TONBAND 2
- F ERDLEITUNG
- G AUSGANGSLEITUNG
- H EINGANGSLEITUNG
- I GESCHALTET
- J UNGESCHALTET
- K LAUTSPRECHER
- L LEISTUNGSVERSTÄRKER

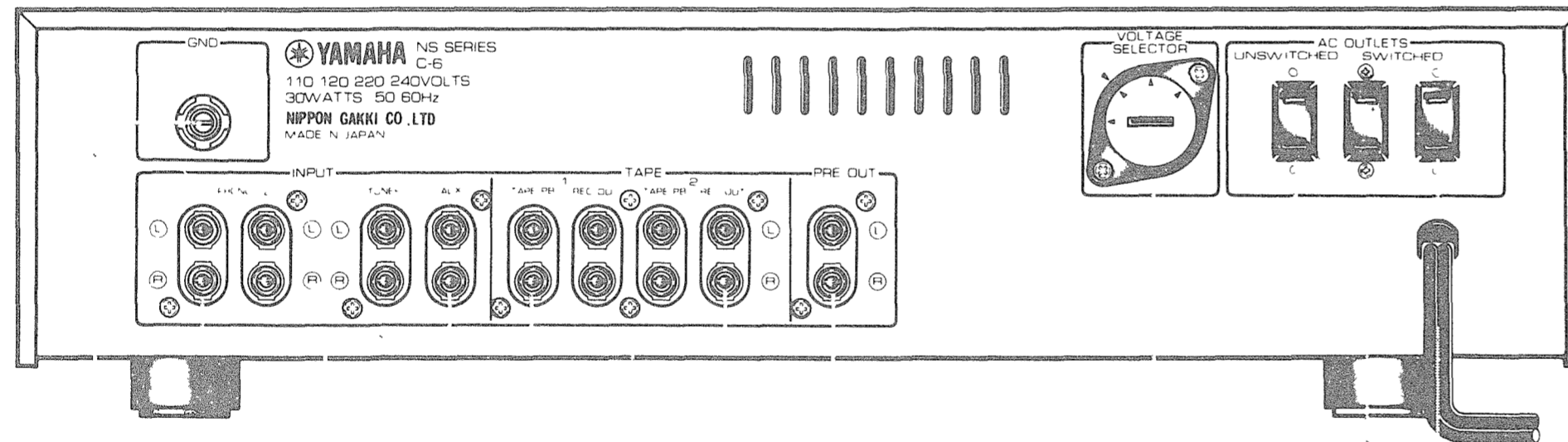
- A SKIVSPELARE 1 (MM eller MC pick-up)
- B SKIVSPELARE 2 (med MM pick-up endast)
- C TUNER
- D BANDSPELARE 1
- E BANDSPELARE 2
- F JORDLEDNING
- G LINJE UT
- H LINJE IN
- I VIA NÄTBRYTARE
- J FAST
- K HÖGTALARE
- L EFFEKT-FÖRSTÄRKARE

- A TOCADISCOS 1 (Cartucho MM o MC)
- B TOCADISCOS 2 (Con Cartucho MM sólo)
- C SINTONIZADOR (TUNER)
- D COMPONENTE GRABADOR 1
- E COMPONENTE GRABADOR 2
- F TIERRA
- G LINE OUT (Línea de salida)
- H LINE IN (Línea de entrada)
- I CONMUTABLE
- J NO CONMUTABLE
- K ALTAVOCES
- L AMPLIFICADOR DE POTENCIA



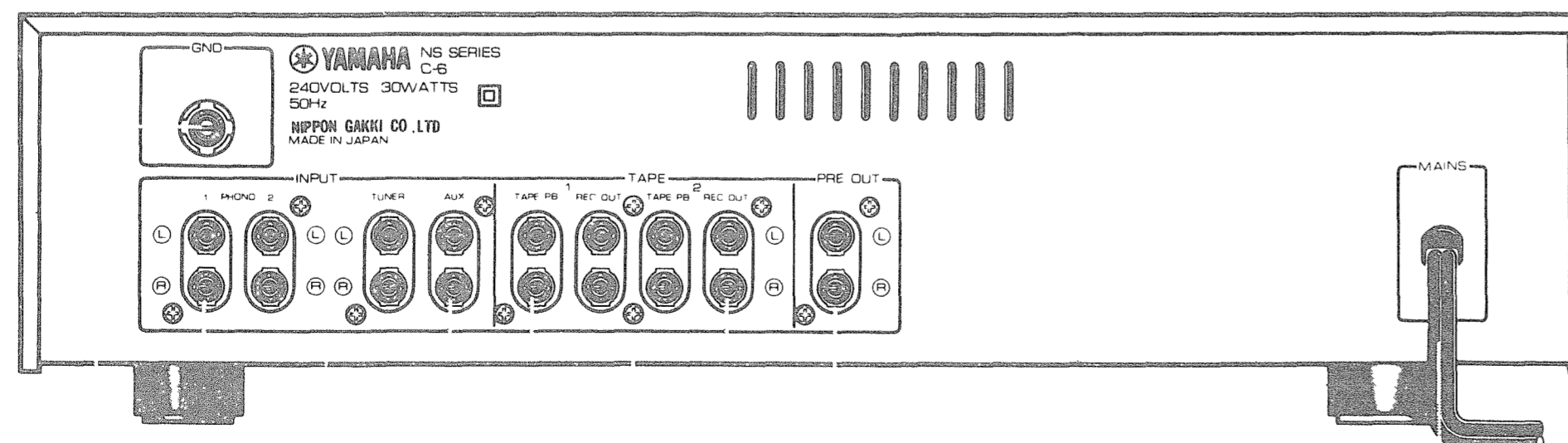
U.S.A. and CANADIAN Models
Modèles USA et CANADA

- ① ② ③ ④ ⑦ ⑤



General Model
Modelo general

- ① ② ③ ④ ⑥ ⑦ ⑤



NORTH EUROPEAN, BRITISH and AUSTRALIAN Models
Modèles EUROPE DU NORD, GB et AUSTRALIE
Modèle EUROPE DU NORD
Nordeuropeisk, Brittisk och Autraliensisk modell
(Nordeuropeisk modell)

- ① ② ③ ④ ⑤

REAR PANEL AND CONNECTIONS

① GND (Ground) Terminal

Provided for grounding a turntable. Failure to connect your turntable's ground lead may result in unpleasant hum.

② INPUT Terminal

Use the PHONO terminals to connect a turntable, the TUNER terminals to connect a tuner, and the AUX terminals to connect an external eight-track cartridge player, etc. Selected by INPUT Selector on the front panel.

③ TAPE 1/2 PB AND REC OUT Terminals

Two tape decks can be connected to these input and output terminals. Recordings can be made on both tape decks at the same time, and tapes can be dubbed from one tape deck to the other, in either direction, according to the REC OUT Selector switch, independent of the source being played.

④ PRE OUT Terminals

Connect the this terminals to the INPUT terminals on a power amplifier by means of connecting cords.

⑤ AC Power Cord

Plug the C-6's power cord into a main power supply wall outlet. (With a British model, first refer to the IMPORTANT instructions on P. 2).

GENERAL Model

⑥ VOLTAGE SELECTOR

Set this to your local AC mains voltage. Failure to do so will result in seriously impaired performance or even severe damage.

U.S.A., CANADIAN and GENERAL Models

⑦ AC OUTLETS

Provided for connecting other audio

equipment. The left outlet, with a maximum power capacity of 200W, is switched on and off by the C-6's power switch; center and right outlets are controlled by power switches on connected equipment, and have a combined maximum capacity of 200W.

PANNEAU ARRIERE ET RACCORDEMENTS

① MISE A LA MASSE

Si votre platine phono n'est pas raccordée à la masse, certains ronflements gênants risquent de se produire.

② BORNES D'ENTREE

PHONO: platine phono, TUNER: radio, AUX: platine magnéto supplémentaire, à cassette, à bande, lecteur de cartouches 8 pistes, autre adaptateur radio, etc. . . SELECTEUR D'ENTREE en façade ("INPUT SELECTOR").

③ BORNES ENREGISTREMENT/LECTURE MAGNETO-1 et 2

Deux platines magnéto peuvent être raccordées au C-6. Des enregistrements sont possibles sur les deux magnéto, tout comme un repiquage d'un magnéto à un autre en fonction de la position du SELECTEUR D'ENREGISTREMENT ("REC OUT").

④ BORNES DE SORTIE PRE-AMPLIFICATEUR

A raccorder aux bornes d'entrée d'un amplificateur de puissance.

⑤ CORDON D'ALIMENTATION SECTEUR

Branchez dans une prise murale adéquate.

Modèles USA, CANADA et GENERAL seulement

⑦ PRISES SECTEUR SUPPLEMENTAIRES

Prises prévues pour y raccorder d'autres maillons de la chaîne. Celle de gauche, mise sous tension lorsque l'on manoeuvre la commande de mise en route du C-6 ne peut délivrer qu'une puissance de 200W maxi. Les deux autres sont alimentées en permanence partant que le C-6 soit simplement raccordé au secteur et ne doivent pas délivrer plus de 200W au total pour les deux.

ANSCHLÜSSE AN DER RÜCKSEITE

① GND/Masseklemme

Anschluß für die Masseverbindung des Plattenspielers. Sollte ein Brummen beim Plattenspielerbetrieb auftreten, verbinden Sie bitte die Masse Ihres Plattenspielers mit der Masseklemme.

② INPUT-/Eingangsbuchsen

Die PHONO-Eingänge für Anschluß von Plattenspielern und die TUNER-Eingänge für Anschluß eines Empfängers verwenden. Die AUX-(Reserve-) Eingänge sind z.B. für Anschluß eines Mehrspur-Tonbandgerätes. Die Eingänge werden durch den INPUT-Schalter an der Vorderseite gewählt.

③ TAPE 1/2 PB und REC OUT-Anschlüsse

Zwei Tape-Decks können an diese Ein- und Ausgänge angeschlossen werden. Sie können entweder gleichzeitig für Aufnahmen verwendet werden, oder es kann von einem Gerät auf das andere oder umgekehrt überspielt werden. Unabhängig hiervon kann eine weitere Programmquelle gehört werden (siehe auch unter 13.).

④ PRE-OUT-Anschlüsse

Diese Ausgänge werden durch Verbindungskabel mit den INPUT-Buchsen eines Endverstärkers verbunden.

⑤ Netzkabel

Für Anschluß an das Stromnetz.

① Jordanslutning (GND)

Används för att jorda skivspelare. Underlåtenhet att ansluta skivspelarens jordledning kan resultera i otrevligt brum.

② Ingångar

Använd PHONO-ingångarna för att ansluta en skivspelare, TUNER-ingångarna för att ansluta en tuner och AUX-ingångarna för att ansluta en yttre 8-spårs kassettbandspelare e dyl. Val sker via INPUT-omkopplaren på frontpanelen.

③ TAPE 1, 2 – Ingångar och utgångar

Två bandspelare kan anslutas till dessa ingångar och utgångar. Inspelning kan göras på båda bandspelarna på samma gång och band kan kopieras från ett däck till ett annat i båda riktningarna, beroende på hur REC OUT-omkopplaren är inställd, helt oberoende av avlyssnad ljudkälla.

④ PRE OUT-anslutningar

Anslut dessa utgångar till ingångarna på effektförstärkaren med hjälp av medföljande kablar.

⑤ Nätanslutning

Sätt C-6 nätanslutning i närmsta vägguttag.

① Terminal de Tierra (GND)

Está provisto para poner la tornamesa a tierra. Si no conecta el conductor de su tornamesa a tierra, podrá producir zumbidos desagradables.

② Terminal de Entrada (INPUT)

Use los terminales PHONO para conectar tornamesas, los terminales TUNER para conectar un sintonizador, y los terminales AUX para conectar un reproductor de cartucho de ocho pistas externo, etc. La operación de este terminal se selecciona por el conmutador selector INPUT situado en el panel frontal.

③ Terminales de Conexión de Grabadores 1/2 y Salida de Grabación (TAPE 1/2 y REC OUT)

Dos componentes grabadores pueden conectarse a estos terminales de entrada y salida. La grabación puede realizarse en ambos componentes grabadores simultáneamente, y las cintas pueden ser copiadas de un grabador al otro en cualquier dirección conforme a la posición del conmutador selector REC OUT, no teniendo nada que ver con la fuente que se escucha actualmente.

④ Terminales de Salida de Preamplificador (PRE OUT)

Conecte estos terminales a los de entrada (INPUT) situados en el amplificador de potencia mediante cordones de conexión.

⑤ Cordón de Energía de c.a.

Enchufe el cordón de energía del C-6 en el tomacorriente de la pared.

Modelo GENERAL**⑥ Selector de Tensiones (VOLTAGE SELECTOR)**

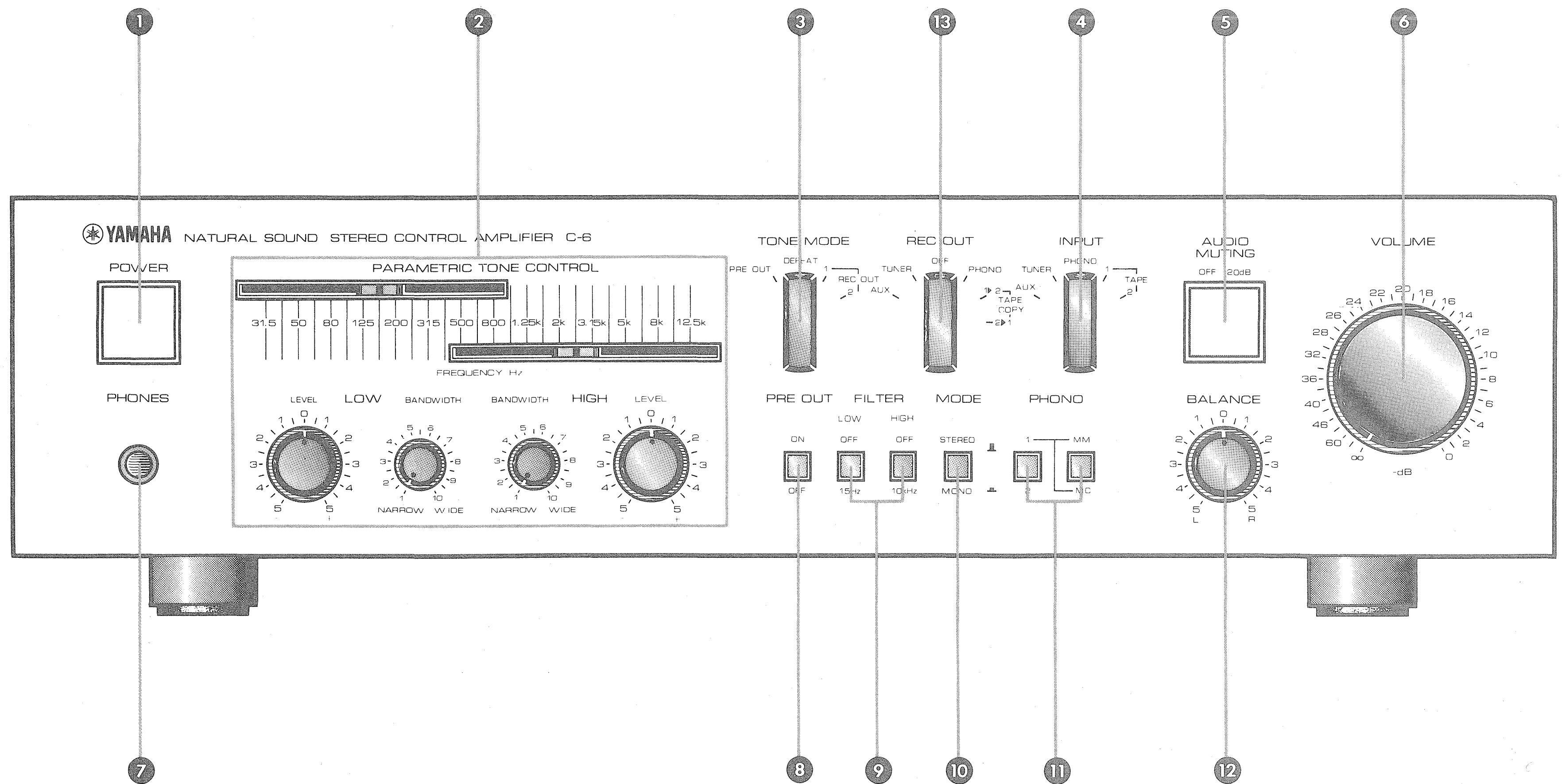
Coloque este selector en la posición correspondiente a la tensión de alimentación de c.a. de su localidad. Si no se lo hace, la calidad de funciona-

miento será adversamente afectada o, a veces, producirá daños serios.

Modelos Estadounienses, Canadienses y GENERAL**⑦ Tomacorriente de c.a. (AC OUTLETS)**

Están provistos para conectar otros equipos de audio. El tomacorriente del lado izquierdo, con una capacidad máxima de 200W, se conecta y se desconecta mediante el interruptor general del Preamplificador C-6; mientras que los del centro y del lado derecho se controlan por los interruptores generales de los equipos conectados, y tienen una capacidad combinada máxima de 200W.

FRONT PANEL AND CONTROLS • DESCRIPTION DE LA FACADE ET DES COMMANDES • FRONTPLATTE UND BEDIENUNG
 • FRONTPANEL OCH KONTROLLER • TABLERO FRONTAL Y CONTROLES



FRONT PANEL AND CONTROLS

① POWER Switch

Switch ON to connect the main electrical supply. Leave OFF while connecting other audio equipment.

② PARAMETRIC TONE CONTROL

Allows continuous variation of center frequency, frequency band width and level. For its operation, please refer to "PARAMETRIC TONE CONTROL" on P.8, 9.

③ TONE MODE Selector Switch

Is used to select one of PRE OUT, DEFEAT, REC OUT 1 and REC OUT 2, according to the intended application.

④ INPUT Selector Switch

Selects which program source will be HEARD: PHONO, TUNER, one of two tape decks, or AUX. This switch must be on PHONO to operate PHONO Selector. You can listen to one program source while recording another.

⑤ AUDIO MUTING Switch

Provides a 20dB reduction in volume without adjustment of VOLUME control. Use when operating switches, before lowering the phono cartridge onto the record, or when answering phone calls, etc.

⑥ VOLUME Control

Turn clockwise to increase volume. We recommend that the control be turned fully counterclockwise when not in use.

⑦ PHONES (Headphones Jack)

Connect your stereo headphones to this jack.

⑧ PRE OUT Switch

This switch is used to put ON and OFF the output signal from the PRE OUT Terminal.

⑨ FILTER Switches

LOW: When this button switch is pushed, ultra low frequency

noise below 15Hz out the audible frequency range, normally unnecessary for music reproduction, is cut-off so as to prevent the speakers' ultra low frequency reaction (fluttering of cone paper) due to a warped disc.

HIGH: Pushing this button switch, cuts high frequency noise components over 10kHz.

⑩ MODE Switch

Selects stereo or mono.

⑪ PHONO Switch

Selects PHONO 1 or PHONO 2, and MM phono cartridge or MC phono cartridge of PHONO 1.

⑫ BALANCE Control

Controls the difference in output volume between L (left) and R (right) stereo channels. Use to adjust the balance in the two channels' audio outputs, or to correct for a listening position not equidistant from your two speaker systems.

⑬ REC OUT Selector Switch

A program source from the REC OUT terminal can be recorded irrelevant to the program selected by the INPUT selector switch. For example, you can record an FM broadcast by placing the REC OUT selector switch in the TUNER position or dub a tape while listening to a disc through speaker.

can enjoy various other program sources.

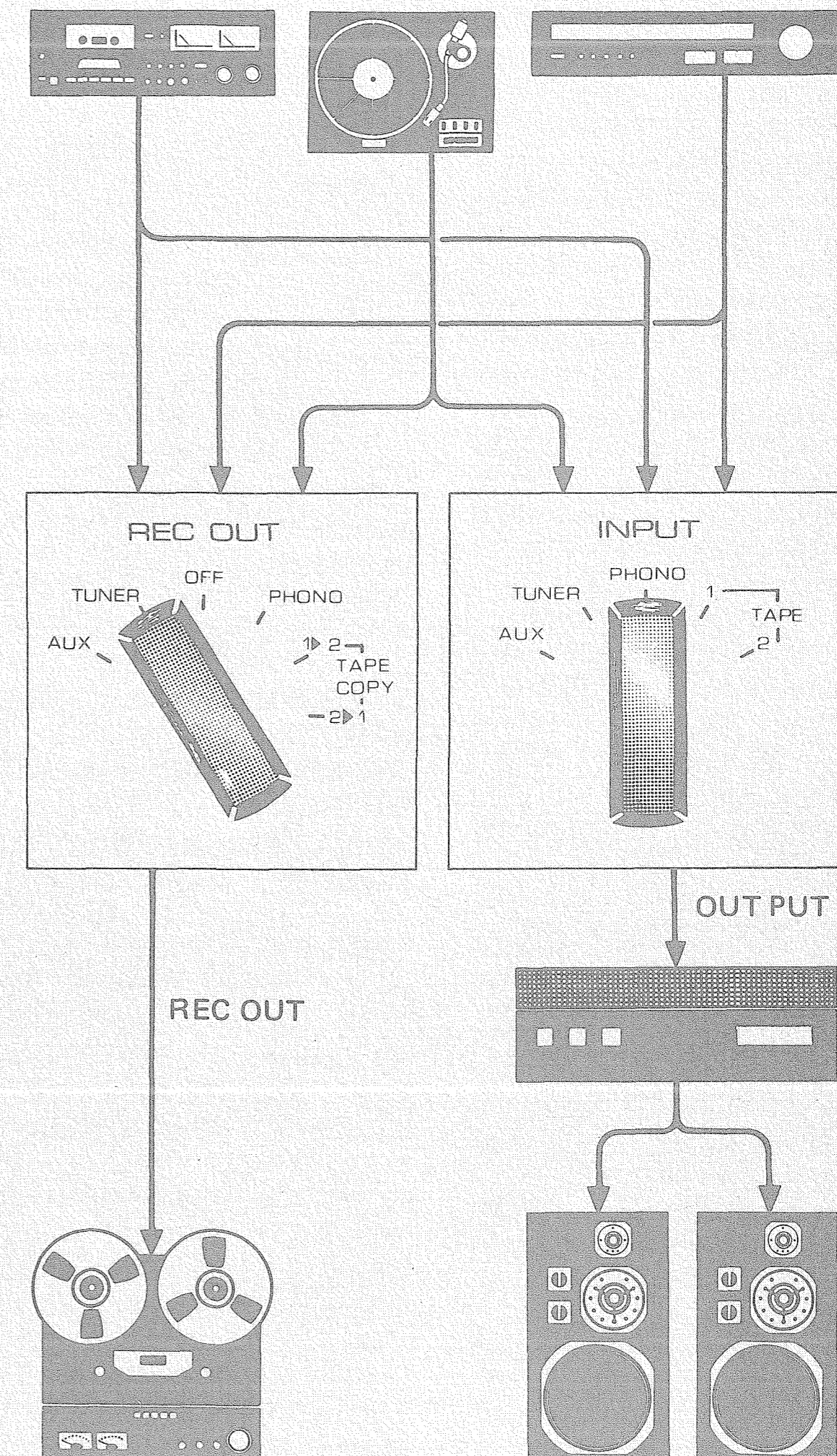
With the REC OUT selector switch in the OFF position, the C-6 is completely disconnected from the recording output terminals. Thus, when you are not recording, the C-6 will be protected from any adverse effects of unused tape deck input circuit impedances. Use this position when not recording.

TYPICAL EXAMPLES

INPUT Selector Switch	RECOUT Selector Switch	Speakers
PHONO	TUNER	You can record an FM or AM broadcast while listening to a disc through speakers.
TUNER	TUNER	You can record an FM or AM broadcast while listening to it.
PHONO	PHONO	You can listen to a disc through speakers while recording it.
TUNER	PHONO	You can record a disc while listening to an FM or AM broadcast.

By matching other positions of the REC OUT and INPUT switches, you

Recording One Program Source While Listening to Another
 Enregistrement d'une source pendant l'écoute d'une autre
 Aufnahme einer Programmquelle und gleichzeitiges Abhören einer anderen
 Inspelning av en programkälla medan du lyssnar till en annan
 Grabación de una fuente de programa mientras que esté escuchando una otra



FAÇADE ET COMMANDES

① MISE SOUS ET HORS TENSION

Une première pression sur ce poussoir assure la mise sous tension. Une deuxième pression assure la mise hors tension. Cette dernière précaution est nécessaire lors de tout raccordement à un autre maillon de la chaîne.

② CORRECTEUR DE TIMBRE PARAMETRIQUE

Permet, en continu, le choix de la fréquence centrale, de la largeur de bande et du niveau. Référez-vous à la page 12 et à la page 13.

③ SELECTEUR DE FONCTION DU CORRECTEUR DE TIMBRE

Dispose des positions suivantes: MISE EN SERVICE SUR SORTIE PREAMPLI, MISE HORS SERVICE TOTALE, MISE EN SERVICE SUR SORTIE ENREGISTREMENT 1 ou 2 selon l'utilisation envisagée.

④ SELECTEUR D'ENTREE

Permet de choisir quelle source sera effectivement ENTENDUE: PHONO, RADIO, l'une des deux platines MAGNETO ou un appareil AUXILIAIRE. Cette commande doit être sur la position PHONO pour pouvoir utiliser le sélecteur PHONO. Il est possible d'écouter une source pendant l'enregistrement d'une autre.

⑤ MISE EN SOURDINE

Permet d'abaisser le VOLUME (-20 dB) immédiatement, sans le moindre dérèglement de la commande générale de volume. Utilisation pratique avant d'avancer la cellule de lecture pour éviter le bruit engendré lorsque la pointe touche le disque, avant de répondre au téléphone, etc. . .

⑥ COMMANDE GENERALE DE VOLUME

Une rotation vers la droite augmente le niveau sonore. A tourner à fond vers la gauche lorsque le C-6 n'est pas utilisé pour éviter les risques de surcharge.

⑦ PRISE CASQUE

Prévue pour casque stéréo, jack

standard.

⑧ **COUPURE SIGNAL DE SORTIE**
Permet la coupure ou la mise en service des bornes de sortie PREAMPLI.

⑨ FILTRES

“LOW”: FILTRE PASSE-HAUT.
Lorsque ce poussoir est enfoncé, les fréquences très basses, situées en dessous de 15Hz donc inaudibles et normalement inutiles dans une reproduction musicale sont coupées pour éviter de solliciter en pure perte le cône du transducteur (cas d'un disque voilé par exemple).

“HIGH”: FILTRE PASSE-BAS. L'enfoncement du poussoir entraîne la coupure de toutes les fréquences supérieures à 10kHz.

⑩ SELECTEUR DE MODE DE REPRODUCTION

Permet de choisir entre MONO ou STEREO.

⑪ SELECTEUR PHONO

Permet de choisir entre cellule à Aimant mobile ou Bobine mobile (respectivement “MM” ou “MC”) pour l'entrée “PHONO-1” ainsi que l'utilisation des bornes “PHONO-2”.

⑫ BALANCE

Ajuste le volume relatif entre la voie GAUCHE et la voie DROITE (respectivement “L” et “R”), pour compenser une dissymétrie des enceintes par exemple.

⑬ SELECTEUR D'ENREGISTREMENT

L'effet de ce sélecteur est absolument indépendant de la position du SELECTEUR D'ENTREE. Vous pouvez enregistrer une émission FM en plaçant ce sélecteur sur “TUNER” pendant que vous écoutez un disque en plaçant le sélecteur d'entrée sur “PHONO”.

⑭ POWER/Netzschalter

Wenn diese Taste gedrückt wird, ist der C-6 betriebsbereit. Beim Anschluß anderer Audio-Geräte den Schalter in die Aus-Position bringen.

⑮ PARAMETRIC TONE CONTROL/Paramétrische Klangregelung

Gestattet stufenlose Verstellung der Mittenfrequenz, Frequenzbandbreiten und -pegel. Bedienung, siehe “Paramétrische Klangregelung” auf Seite 12, 13.

⑯ TONE MODE/Wahlschalter für die Klangregelung

Mit den Positionen PRE OUT, DEFEAT, REC OUT 1 und REC OUT 2.

⑰ INPUT/Eingangswahlschalter

Für die Wahl der zu hörenden Programmquelle: PHONO (Plattenspieler), TUNER (Rundfunk), eines von zwei TAPE-DECKS oder AUX (Reserve). Für die Bedienung des PHONO-Wahlschalters muß der INPUT-Schalter in der PHONO-Posi-

EXEMPLES TYPES

SELECTEUR D'ENTREE sur	SELECTEUR D'ENREGISTREMENT sur	ENCEINTES
PHONO	TUNER	Enregistrement d'une émission AM ou FM pendant l'écoute d'un disque sur les enceintes
TUNER	TUNER	Enregistrement radio AM ou FM avec écoute simultanée
PHONO	PHONO	Enregistrement d'un disque pendant l'écoute de celui-ci
TUNER	PHONO	Enregistrement d'un disque pendant l'écoute de la radio AM ou FM

Toute est possible en jouant sur les positions de chaque sélecteur d'ENREGISTREMENT et d'ENTREE. Lorsque le sélecteur d'ENREGISTREMENT est hors service, en position “OFF”, les sorties enregistrement du C-6 sont électriquement isolées des appareils raccordés, donc soustrait à toute influence par impédances parasites. A utiliser lorsque vous n'enregistrez pas.

tion stehen. Beim Hören eines Programms kann gleichzeitig ein anderes Programm auf Band aufgenommen werden.

⑱ AUDIO MUTING/Lautstärkerverminderung

Deduziert die Lautstärke um 20 dB, unabhängig vom VOLUME-Lautstärkesteller, vor dem absenken der Abtastnadel in die Plattenrinne (Tonarmbetätigung), bei Telefongesprächen usw.

⑲ **VOLUME/Lautstärkeeinsteller**
Für Anhebung der Lautstärke nach rechts drehen. Wenn der Volumesteller nicht gebraucht wird, empfiehlt es sich, ihn bis zum Linksanschlag zurückzudrehen.

⑳ PHONES/Kopfhöreranschlußbuchse

Für Anschluß Ihres Kopfhörers.

㉑ PRE-OUT-Schalter

Mit diesem Schalter kann der Signalausgang des C-6 (PRE-OUT) zusätzlich geschaltet werden.

㉒ FILTER-Schalter

LOW: Subsonic-Filter

Bei gedrücktem Schalter werden die ultratiefen Frequenzen (unter 15 Hz, außerhalb des Hörbereichs) unterdrückt. Damit wird vermieden, daß das Klangbild des Lautsprechers im Bassbereich beeinträchtigt wird. Auch durch Rumpeln und bei welligen Schallplatten.

HIGH: Höhenfilter

Bei Betätigung dieser Taste werden Frequenzen ab 10 kHz (Rauschen) unterdrückt.

㉓ MODE/Betriebsartenwähler

Ermöglicht die Umschaltung von Stereo auf Mono (z.B. bei “Raritäten-LP s” sowie zur Einpegelung der Stereo-Balance).

㉔ PHONO-Schalter

Eingangswahlschalter für zwei Platten-

spieler und magnetischen (MM) oder dynamischen (MC) Tonabnehmern (an PHONO 1).

㉕ BALANCE-Einsteller

Dient dem Ausgleich der Lautstärkeunterschiede zwischen dem linken (L) und dem rechten (R) Stereokanal, wenn die Sitz- / Hörposition von den beiden Lautsprechern verschieden weit entfernt ist.

㉖ REC OUT/Programmwahl für Tonbandaufnahmen

Unabhängig von der Stellung des INPUT-Schalters können mit dem PRE-OUT-Schalter bei Tonbandaufnahmen alle Signalquellen auf die REC-OUT-Buchsen (zur Bandmaschine) geschaltet werden, d.h. während Sie z.B. eine Rundfunksendung aufnehmen (REC-OUT-Wähler in der TUNER-Position), können Sie unabhängig davon eine Schallplatte über die Lautsprecher hören.

Typische Beispiele: Aufnahme eines Programms und gleichzeitiges Abhören eines anderen.

TYPISCHE BEISPIELE

INPUT Wahl schalter	REC OUT Wahl schalter	Lautsprecher
PHONO	TUNER	Sie nehmen eine Radiosendung auf während Sie über die Lautsprecher oder Kopfhörer eine Schallplatte hören
TUNER	TUNER	Sie nehmen eine Radiosendung auf und hören sie gleichzeitig über Lautsprecher oder Kopfhörer
PHONO	PHONO	Über die Lautsprecher oder Kopfhörer hören Sie sich eine Schallplatte an während Sie sich auch auf Band aufnehmen
TUNER	PHONO	Sie nehmen eine Schallplatte auf und gleichzeitig hören Sie eine Radiosendung über Lautsprecher oder Kopfhörer

Werden keine Tonbandaufnahmen gemacht, ist es vorteilhaft, den Schalter “REC OUT” 5 in Stellung “OFF” zu bringen. Damit wird verhindert, daß durch Schaltkreisimpedanzen der Tonbandgeräte der Hörgenuß negativ beeinflußt wird.

FRONTPANEL OCH KONTROLLER

1 NÄTSTRÖMBRYTARE

Ställ nätströmbrytaren i läge ON för att slå till apparaten. Lämna den i läge OFF medan annan utrustning anslutes.

2 PARAMETRISK TONKONTROL

Ger kontinuerlig variation av center-frekvens, frekvensbandbredd och nivå. För dess användning se sid. 12,13.

3 TONE MODE-omkopplare

Används för att välja antingen PRE OUT, DEFEAT, REC OUT 1 eller 2.

4 Programväljare (INPUT SELECTOR)

Väljer vilken programkälla som man skall lyssna till: Phono, Tuner, en eller två bandspelare eller AUX. Du kan lyssna till en programkälla medan du spelar in en annan.

5 AUDIO MUTING-omkopplare

Reducerar volymen med 20 dB utan att volymkontrollen justeras. Använd den när du kopplar om omkopplaren, innan grammofonnålen sänks ned mot skivan, när du svara i telefon etc.

6 VOLYMKONTROLL (VOLUME Control)

Vrids medurs för att öka volymen. Vi rekommenderar att kontrollen vrids helt motsols när den inte används.

7 HÖRTELEFONSUTTAG

Anslut hörtelefonen till detta uttag.

8 PRE OUT-omkopplare

Denna omkopplare används för att koppla på och av utsignalen från PRE OUT-terminalen.

9 FILTER-omkopplare

LOW: När denna omkopplare trycks ned skärs mycket låga frekvenser under 15 Hz bort, som normalt inte är nödvändiga för musikåtergivningen. Detta förhindrar att högtalarens kon pumpar kraftigt när man spelar skeva skivor.

HIGH: Då denna omkopplare trycks nedskärs brus och höga frekvenser över 10 kHz bort.

10 MODE-omkopplare

Väljer stereo eller mono.

11 PHONO-omkopplare

Väljer PHONO 1 eller PHONO 2 och Moving Magnet pick-up eller Moving Coil Pick-up i läge PHONO 1.

12 BALANSKONTROLL

Kontrollerar skillnaden i volym mellan vänster och höger kanal. Använd den för att justera balansen mellan de två kanalerna eller för att korrigera för en lyssningsposition som inte befinner sig på mittlinjen mellan högtalarsystemen.

13 REC OUT-omkopplare

En programkälla från REC OUT-terminalen kan spelas in oberoende av vilket program som valts med INPUT-omkopplaren. Så t ex kan du spela in ett FM-program genom att ställa REC OUT-omkopplaren i läge TUNER eller kopiera ett band medan du lyssnar på en skiva via högtalarna.

TYPISKA EXEMPEL

INPUT SELECTOR	REC OUT SELECTOR	HÖGTALARE
PHONO	TUNER	Du kan spela in en FM eller AM utsändning medan du lyssnar till en skiva via högtalarna
TUNER	TUNER	Du kan spela in en FM eller AM utsändning och samtidigt lyssna till den
PHONO	PHONO	Du kan lyssna till en skiva via högtalarna och samtidigt spela in den
TUNER	PHONO	Du kan spela in en skiva medan du samtidigt lyssnar till en FM eller AM utsändning

Genom att välja andra kombinationer mellan REC OUT och INPUT-omkopplarna kan du njuta av olika programkällor. Med REC OUT-omkopplaren i läge OFF är C-6 helt bortkopplad från utgångarna till bandspelare. På så sätt när du inte spelar in skyddas C-6 från tänkbara negativa effekter från ingångskretsar i bandspelaren som inte används. Använd detta läge när du inte spelar in.

PANEL FRONTAL Y CONTROLES

1 Interruptor general (POWER)

Oprima este interruptor para energizar el aparato. Oprima este interruptor para cortar la alimentación de energía. Póngalo en la posición desconectada antes de conectar un otro aparato de audio adicional.

2 Control Paramétrico de Tonos

Este control permite variación continua de la frecuencia central, anchura de banda de frecuencia y nivel. Para mayores detalles véase la sección "Control Paramétrico de Tonos" en las páginas 12 y 13.

3 Conmutador Selector de Modos de Tono (TONE MODE)

Se emplea para seleccionar uno de los modos PRE OUT, DEFEAT, REC OUT 1 y REC OUT 2, según se requiere.

4 Conmutador Selector de Entrada (INPUT)

Selecciona la fuente de programa a ESCUCAR: PHONO (tocadiscos), TUNER (sintonizador), uno de dos componentes grabadores, o AUX (otro auxiliar). Coloque este conmutador en posición PHONO cuando manipula el selector de PHONO. Usted podrá escuchar una fuente de programa mientras que esté grabando una otra.

5 Interruptor de Silenciamiento de Audio (AUDIO MUTING)

Proporciona una reducción de 20dB en volumen de sonido sin necesidad de ajustar el control de VOLUMEN. Use este interruptor al manipular los controles, antes de bajar la aguja en el disco, o cuando tiene que contestar al teléfono.

6 Control de Volumen (VOLUME)

Gire este control en la dirección de las manecillas del reloj para aumentar el volumen. Se recomienda que gire este control a fondo en la dirección contraria de la de las manecillas del reloj cuando no esté en uso.

7 Jacks para Auriculares (PHONES)

Conecte sus auriculares estereofónicos a este jack.

8 Interruptor PRE OUT

Este interruptor conecta y desconecta la señal de salida del Terminal PRE OUT.

9 Interruptores de Filtros (FILTER)

Bajo (LOW): Al oprimir este botón, se cortará el ruido de ultra baja frecuencia debajo de 15Hz fuera de la gama de frecuencias audibles, no necesario por lo usual para la reproducción de música, para evitar reacciones de los altavoces contra frecuencias ultra bajas (vibraciones del papel de cono) producidas por un disco alabeado.

Alto (HIGH): Al oprimir este botón, se cortará componentes de ruido de alta frecuencia arriba de 10 kHz.

10 Conmutador Selector de Modos (MODE)

Selecciona el modo de reproducción de estéreo o la monofónica.

11 Conmutador Selector de Tocadiscos (PHONO)

Selecciona PHONO 1 o PHONO 2, y cartucho MM o el cartucho MC de PHONO 1.

12 Control de Balance (BALANCE)

Controla la diferencia del volumen de salida entre L (izquierdo) y R (derecho) de los canales estereofónicos. Use este control para ajustar el balance de las dos salidas de los dos canales, o para corregirlo para una posición de audición no equidistante de sus dos sistemas de altavoces.

13 Conmutador Selector de Salida de Grabación (REC OUT)

Una fuente de programa del terminal de salida de grabación (REC OUT) podrá grabarse no teniendo nada que ver con el programa seleccionado por el conmutador selector de entrada (INPUT). Por ejemplo, usted puede grabar un programa de radiodifusión en FM colocando este conmutador selector REC OUT en la posición TUNER (sintonizador), o copiar una cinta mientras que usted escucha un disco a través de los altavoces.

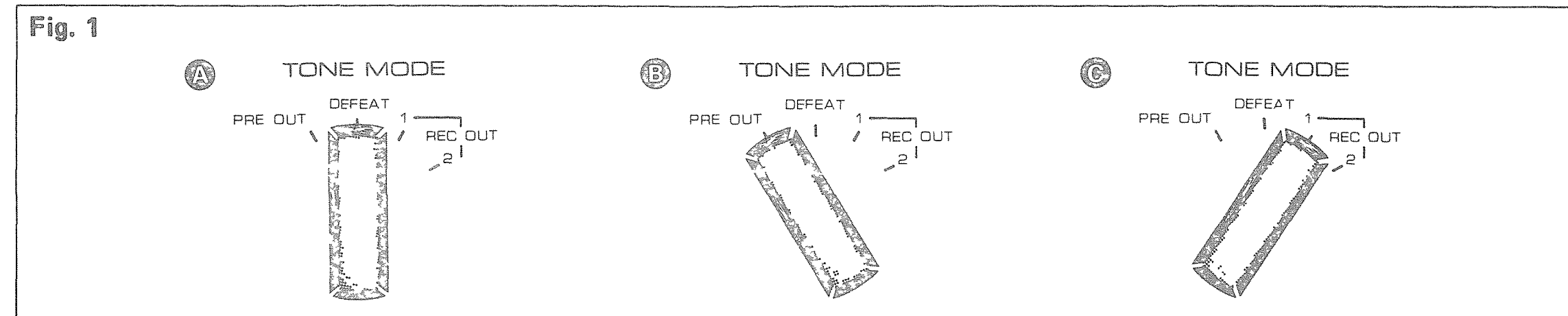
EJEMPLOS TIPICOS

Posición del Selector INPUT	Posición del Selector REC OUT	Altavoces
PHONO	TUNER	Usted puede grabar un programa de radiodifusión en FM o AM mientras que esté escuchando un disco a través de los altavoces
TUNER	TUNER	Usted puede grabar un programa de radiodifusión en FM o AM mientras que esté escuchando el mismo programa
PHONO	PHONO	Usted puede escuchar un disco a través de los altavoces mientras que esté grabándolo en una cinta
TUNER	PHONO	Usted puede grabar la fuente de un disco mientras que esté escuchando un programa de radiodifusión en FM o AM

Usted podrá disfrutar de muchas otras fuentes de programas cambiando la combinación de conexión modificando la posición de los selectores REC OUT e INPUT.

Una vez colocado el conmutador selector REC OUT en la posición OFF, el Preamplificador C-6 se quedará completamente desconectado de los terminales de salida de grabación. De este modo, cuando no se graba la fuente de programa, el Preamplificador C-6 estará protegido de todos efectos nocivos de las impedancias de los circuitos de entrada del componente grabador de cinta en reposo. Coloque el conmutador en esta posición cuando no está grabando.

ADDITIONAL FUNCTIONS ● FONCTIONS ANNEXES ● ZUSATZFUNKTIONEN ● YTTERLIGARE FUNKTIONER ● FUNCIONES ADICIONALES



PARAMETRIC TONE CONTROL

One of the most exciting and innovative features of the C-6 is the Yamaha-exclusive Parametric Tone Control circuit using servo control. PTC permits unrestricted, independent, continuous control of three parameters — center frequency (f_0), frequency bandwidth (Q) and level — in two frequency bands, HIGH BAND and LOW BAND. The center frequency (f_0) control range in the LOW BAND is 31.5Hz — 640Hz, and in the HIGH BAND, 640Hz — 12.5 kHz, thus permitting separate control of low and high frequencies; the frequency bandwidth control allows continuous variation from narrow ($Q = 3$) to wide ($Q = 0.3$); and the level control offers a ± 12 dB continuously variable range.

This original feature creates tone control characteristics completely different from the tone control graphs seen until now. Fig. 2, depicting the tone control characteristic with the center frequency control adjusted at intervals of 1/3 octave each, shows that the PTC does cover the entire audio frequency range. Fig. 2 shows the tone control characteristic achieved when the frequency bandwidth control (Q) is operated; Fig. 2 interestingly shows that the conventional, previously available tone control characteristic can also

be obtained quite simply from the PTC. And, while at first glance it may look rather complicated to operate it, it is actually quite simple thanks to the 1/3 octave interval indications of the center frequency made possible by a precision six-ganged slide volume control.

A Defeat Position

When the Parametric Tone Control circuit is switched out of the signal path by placing the TONE MODE Selector on DEFEAT, the signal goes from the DC phono equalizer to the DC flat amp in an extremely simple circuit configuration.

B PRE OUT Position

When the PRE OUT position is used, the parametric Tone Control circuit enters immediately after the flat amp, permitting unrestricted control of the reproduced sound.

C REC OUT 1/2 Position

Setting the TONE MODE Selector on REC 1 or REC 2 puts the Parametric Tone Control Circuit into the corresponding REC OUT terminals, thus controlling the signal to be recorded on a connected tape deck. However, the signal reproduced by the tape deck bypasses the parametric Tone Control circuit, only passing through the DC flat amp.

CORRECTEUR PARAMETRIQUE DE TIMBRE

Ce nouveau correcteur paramétrique de timbre est l'une des possibilités les plus attrayantes et les plus révolutionnaires du C-6 YAMAHA, car il utilise un circuit intégré d'asservissement (CTP): trois paramètres indépendants peuvent être ajustés en continu. Il s'agit de la fréquence centrale d'intervention (f_0), de la largeur de bande déterminée par le choix du coefficient de surtension (Q) dans deux plages de fréquences "HIGH BAND" (MEDIUM-AIGU) et "LOW BAND" (GRAVE-MEDIUM). Dans la première, f_0 peut varier de 640 Hz à 12,5 kHz, et de 31,5 Hz à 640 Hz dans la deuxième, ce qui permet un contrôle à deux niveaux de fréquences. Q, varie continuellement d'un bande étroite ($Q=3$) à une bande large ($Q=0,3$). Quant au niveau, il peut varier, lui aussi en continu, de ± 12 dB.

Les courbes de correction n'ont plus rien à voir avec ce qu'il était habituel de rencontrer sur des pré-amplificateurs traditionnels. Sur la Fig. 2, on constate, avec des fréquences centrales réglées au 1/3 d'octave, que le CTP couvre toute la gamme des fréquences audibles. Les variations de la largeur de bande sont mises en évidence. Mais il est clair qu'il reste bien sûr facile d'obtenir les courbes de corrections

Fig. 2 TONE CONTROL GRAPHS
ACTION DU CORRECTEUR PARAMETRIQUE DE TIMBRE
KLANGREGELKURVEN
TONKURVOR
GRAFICOS DEL CONTROL DE TONOS

- ① BAND WIDTH CONTROL
- ② FREQUENCY CONTROL
- ③ LEVEL CONTROL

- ④ COMMANDE DE LA LARGEUR DE BANDE
- ⑤ COMMANDE DE FREQUENCE CENTRALE
- ⑥ COMMANDE DE NIVEAU

- ⑦ BANDBREITENREGELUNG
- ⑧ FREQUENZREGELUNG
- ⑨ PEGELSTELLUNG

- ⑩ BANDBREITENKONTROLL
- ⑪ FREKVENSKONTROLL
- ⑫ NIVÅKONTROLL

- ⑬ CONTROL DE ANCHURA DE BANDA
- ⑭ CONTROL DE FRECUENCIA
- ⑮ CONTROL DE NIVEL

habituelles. Si, au premier abord, l'utilisation semble complexe, il n'en est rien, grâce aux repères des fréquences par 1/3 d'octave le long desquels vient glisser un curseur de précision entraînant des atténuateurs à sextuple couplage.

A Position DEFEAT

Hors service. Le signal passe directement du préampli correcteur phono (passant le continu) au préampli linéaire passant lui aussi le continu.

B Position PRE OUT

Le circuit de correction paramétrique agit à la sortie du préampli linéaire, autorisant un contrôle complet du son écouté.

C Position REC OUT-1, 2

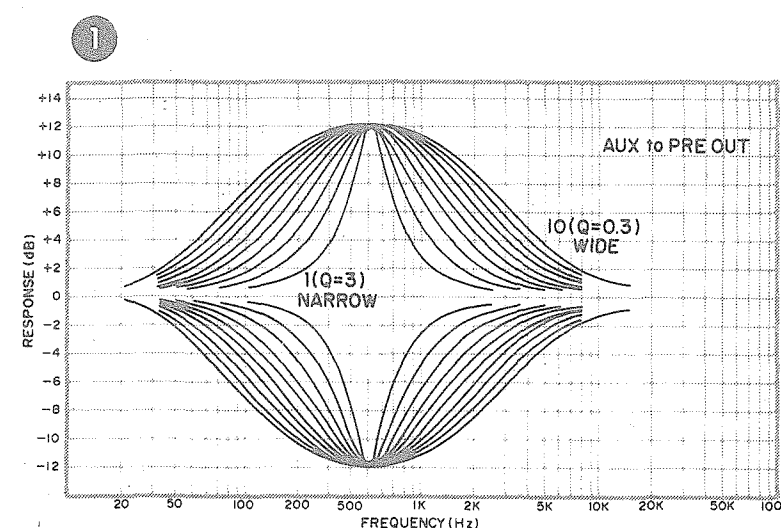
Insère le circuit de correction au niveau de la sortie enregistrement 1 ou 2 pour contrôler le son effectivement enregistré. Aucune action lors de la lecture ou l'écoute.

PARAMETRISCHE KLANG

Eines der attraktivsten neuen Features des C-6 ist die parametrische Klangregelung, exklusiv von YAMAHA, die eine stufenlose Regelung verwendet. Die PKR gestattet uneingeschränkte, unabhängige und stufenlose Steuerung der drei Parameter-Mittelfrequenz (f_0), Frequenzbandbreite (Q) und -pegel, in zwei Frequenzbändern, HIGH BAND und LOW BAND.

Der Mittelfrequenz-Regelbereich im LOW Band beträgt 31,5 Hz - 640 Hz und im HIGH Band 640 Hz - 12,5 kHz, Wodurch die hohen und niedrigen Frequenzen getrennt geregelt werden können. Die Frequenzbandbreitenregelung gestattet stufenlose Verstellung von "schmal" ($Q=3$) bis "weit" ($Q=0,3$). Der Pegelsteller hat einen stufenlos verstellbaren Bereich von ± 12 dB

Dieses originelle Merkmal schafft Klangregelcharakteristiken die sich von den bisherigen Klangregelkurven völlig unterscheiden. Abb. 2 zeigt Klangregelcharakteristiken bei Mittelfrequenzintervallen von jeweils einer 1/3-Oktave. Damit deckt die PKR den gesamten Hörbereich ab. Ebenfalls in Bild 2. Die erreichbare Klangregelcharakteristik bei Betätigung der Frequenzbandbreitenregelung (Q) und, das Interessante, daß die konventionellen Klangregelcharakteristiken ebenfalls auf einfache Weise



REGELUNG - PKR

durch die PKR zu erreichen sind. Obwohl die Bedienung auf den ersten Blick kompliziert aussieht, ist sie tatsächlich recht einfach, dank der 1/3-Oktaveneinstellungen der Mittenfrequenz, die durch eine Präzisions-Sechsfach-Schieberegelung ermöglicht werden.

Ⓐ Defeat-Position (Überbrückung)

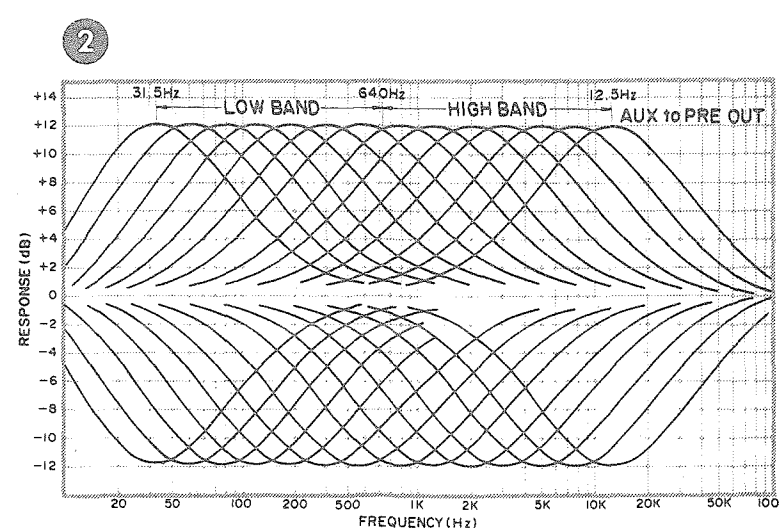
Bei Stellung "DEFEAT" des "TONE-MODE"-Wahlschalters ist das gesamte Klangregelwerk ausgeschaltet. Das Eingangssignal wird direkt durchgeschaltet, d.h. der DC-Phonoentzerrer wird direkt mit dem DC Linearverstärker verbunden.

Ⓑ PRE-OUT-Position

Mit dem Schalter in der PRE-OUT-Position wird die parametrische Klangregelung sofort nach dem Linearverstärker aktiviert und gestattet uneingeschränkte Regelung des Klangbildes.

Ⓒ REC-OUT-1/2-Position

Durch Stellen des TONE-MODE-Wahlers aus REC 1 oder REC 2 wird die parametrische Klangregelung auf die entsprechenden REC-OUT-Ausgänge geschaltet, wodurch das auf einem angeschlossenen Tonband aufzunehmende Signal beeinflusst werden kann. Jedoch umgeht das von dem Tonband wiedergegebene Signal die parametrische Klangregelung und passiert nur den DC-Linearverstärker.

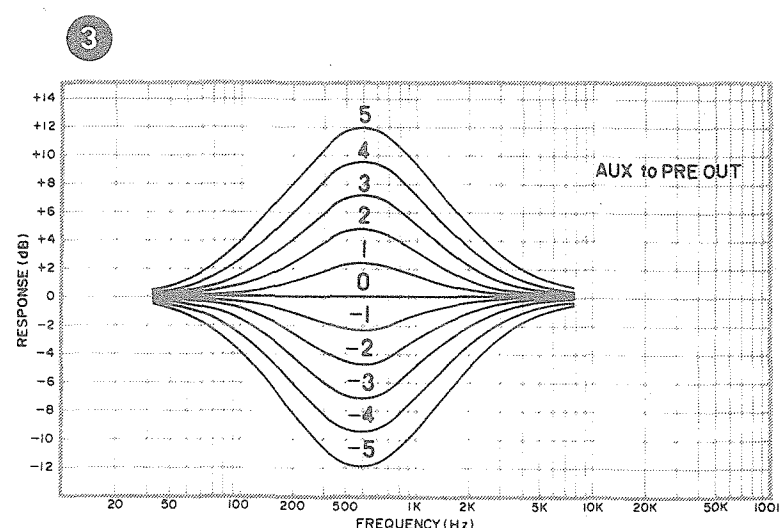


PARAMETRISK TONKONTROLL

En av de mest spännande egenskaper hos C-6 är den nyskapande, för Yamaha unika parametriska tonkontrollskretsen, som använder servoteknik. PTC tillåter helt obegränsad, oberoende steglös kontroll av alla tre parametrarna – centerfrekvens (FO), frekvensbandbredd (Q) och nivå – inom två frekvensband, HIGH BAND och LOW BAND.

Centerfrekvensen (FO) omspanner området 31,5 Hz - 640 Hz för LOW BAND och för HIGH BAND 640 Hz - 12,5 Hz och tillåter således separat kontroll av låga och höga frekvenser. Frekvensbandbreddskontrollen tillåter steglös variation från smal (Q = 3) till bred (Q = 0,3) och nivåkontrollen erbjuder ±12 dB steglöst justerbart område.

Dessa unika egenskaper skapar tonkontrollsmöjligheter som är mer mångsidiga än de tonkurvor som man sett fram till nu. Figur 2 visar tonkontrollkaraktärerna med centerfrekvensfunktionen justerad i intervall om 1/3 oktaver vardera och visar att PTC verkligen täcker hela ljudfrekvensområdet. Figur 2 visar tonkontrollskarakteristiken som uppnås när frekvensbandbreddskontrollen (Q) används. Figur 2 visar också att vanliga tidigare tillgängliga tonkontrollsmöjligheter också kan uppnås på ett enkelt sätt genom att använda PTC. Dessutom, trots att det vid



första anblicken kan se ut att vara ganska komplicerat att använda den, är det i själva verket mycket enkelt beroende på de markeringar för 1/3 oktaver som finns för centerfrekvensen och som möjliggjorts genom att en precisionstillverkad 6-gangad volymkontroll används.

Ⓐ Läge DEFEAT

När den parametriska tonkontrollen har kopplats ur signalgången genom att ställa TONE MODE-omkopplaren i läge DEFEAT går signalen från den DC-kopplade korrektionsförstärkaren till den DC-kopplade raka förstärkaren i en mycket enkel krets.

Ⓑ Läge PRE OUT

När man använder läget PRE OUT så kommer den parametriska tonkontrollen in omedelbart efter den raka förstärkaren, vilket ger en obegränsad kontroll över det återgivna ljudet.

Ⓒ Läge REC OUT 1, 2

Genom att ställa TONE MODE-omkopplaren i läge REC OUT 1 eller 2 kopplas den parametriska tonkontrollförstärkaren in på motsvarande REC OUT-terminal och kontrollerar på så sätt signalen som skall spelas in av ett anslutet kassettdäck. Den signal som återges från kassettdäcket går emellertid förbi den parametriska tonkontrollen och går bara igenom den likströmskopplade, raka förstärkaren.

CONTROL PARAMETRICO DE TONOS

Una de las características más apasionantes e innovadoras del Preamplificador C-6 es el circuito del Control Paramétrico de Tonos (PTC) de nueva explotación de Yamaha en que se adopta un servo-control. El PTC permite control no restringido, independiente y continuo de tres parámetros, a saber: frecuencia central (f_0), anchura de banda de frecuencia (Q) y nivel, en dos bandas de frecuencias, BANDA ALTA y BANDA BAJA.

La gama de control de la frecuencia central (f_0) en la BANDA BAJA es de 31,5 Hz a 640 Hz, y la de la BANDA ALTA, de 640 Hz a 12,5 kHz y, de este modo, permite un control separado de altas y bajas frecuencias. El control de anchura de banda de frecuencias permite una variación continua de la estrecha (Q = 0,3), mientras el control de nivel ofrece una gama de variación continua de ±12 dB.

Estas características originales crean las características de control de tono completamente distintas de las convencionales que se ven en los gráficos de control de tonos. La Fig. 2 que traza la característica del control de tono con el control de frecuencia central ajustado con intervalos de 1/3 octavas, cada uno, indica que el PTC no cubre la gama entera de audiofrecuencias. La Fig. 2 muestra la característica de control de tonos lograda cuando funciona el control de la anchura de banda de frecuencia (Q); Además lo interesante es que la Fig. 2 indica que la característica convencional de control de tono disponible previamente también puede obtenerse muy simplemente del PTC. Y, bien que a la primera vista parezca complicado operar el circuito, es en hecho muy simple gracias a las indicaciones de intervalos de 1/3 octavas de la frecuencia

central, lo cual se hace posible mediante el control de volumen exacto con cursor de seis gamas.

Ⓐ Posición de amortiguamiento (DEFEAT)

Cuando se conmuta el circuito del Control Paramétrico de Tonos hacia fuera del camino de señal colocando el conmutador selector TONE MODE en la posición de amortiguamiento (DEFEAT), la señal corre del ecualizador PHONO de c.c. hacia el amplificador plano de c.c. a través de una configuración de circuitos extremadamente simple.

Ⓑ Posición de salida del preamplificador (PRE OUT)

Cuando se emplea la posición PRE OUT, el circuito del Control Paramétrico de Tonos entra en funcionamiento colocándose inmediatamente después del amplificador plano, permitiendo un control no restringido del sonido reproducido.

Ⓒ Posición de salida de grabación 1 o 2 (REC OUT 1/2)

Al colocar el conmutador selector TONE MODE en la posición REC OUT 1 o 2 pone el circuito del Control Paramétrico de Tonos en contacto con uno de los terminales correspondiente de salida de grabación (REC OUT) y, de este modo, controla la señal a grabar en un componente grabador de cinta conectado. Sin embargo, la señal reproducida por el grabador se desvía el circuito del Control Paramétrico de Tonos, pasando sólo por el amplificador plano de c.c.

EXAMPLES OF HOW PARAMETRIC TONE CONTROL (PTC) CAN BE USED

- **PTC Accomplishes All that Conventional Tone Control Circuits Can, and Much More.**

As Fig. 2 shows, PTC's independent, continuous control of three parameters — Center frequency, frequency bandwidth and level — means it accomplishes the entire range of control previously offered by the conventional BASS/TREBLE tone controls.

- **PTC Sharply Cuts Only the Annoying Noise Heard While Listening.**

If, for example, peculiar characteristics of the cartridge or speaker system used should result in annoying noise, PTC permits thorough elimination of only that annoying frequency. One way of finding and eliminating the unwanted frequency is to adjust the three parameters until the noise is emphasized to the greatest extent possible; then, by completely reversing the LEVEL Control, the unwanted noise will be totally eliminated, with no effect on other, desired frequencies.

- **Getting the Sound You Want During Recording**

Just as in professional recording sessions, PTC allows you to "shape" the sound as you want, whether it means emphasizing vocals or equalizing the tonal character of the musical instruments being recorded.

- **Compensating for Room Acoustics**

The particular acoustic characteristics of the listening room can have a huge effect on sound quality, especially in the middle frequencies. The part of the frequency range needing equalization is often extremely narrow. PTC offers unrestricted control of the bandwidth, perfect for this type of equalization.

- **Convenient Solution To Problems With Simple PA Systems**

When using a simple PA system of the mic to amp to speaker variety, slightly excessive volume or poor mic positioning and the like can immediately result in howling. When this happens, PTC can be used, just as a graphic equalizer is used in professional setups, to control the frequency response of the speaker systems and stabilize it against howling and also to heighten sound clarity.

- **Noise Reduction Effect, Too**

When recording into a tape deck, set the TONE Selector to REC OUT 1 or 2 and use the PTC to boost the high frequencies during recording. Then, during playback, set the TONE Selector to PRE OUT, turning the LEVEL Control from the plus side all the way to the extreme end on the minus side. This will reduce the annoying tape hiss during tape playback.

EXEMPLES PRATIQUES D'UTILISATION DU CORRECTEUR PARAMETRIQUE DE TIMBRE

- **Le circuit CTP peut faire toute correction conventionnelle, mais encore bien plus . . .**

Un simple coup d'oeil à la Fig. 2 prouve, s'il en est besoin, que les trois réglages indépendants (fréquence, largeur de bande et niveau) couvrent au moins toutes les utilisations antérieures des correcteurs GRAVE/AIGU traditionnels.

- **Le circuit CTP supprime sélectivement tout souffle ou bruit parasite . . .**

Que la faute en revienne à la cellule de lecture phono ou aux enceintes, débarrassez-vous des bruits parasites: réglez les trois paramètres pour faire ressortir le phénomène gênant au maximum, inversez complètement le réglage de la commande de niveau. C'est tout! Seule la fréquence considérée est touchée, sans aucune influence sur les voisines, donc sans perte inutile de qualité.

- **Un mini studio d'enregistrement . . .**

Lors de l'enregistrement d'un programme quelconque, vous pouvez obtenir sur la bande, le son exact que vous désirez. Vous pouvez privilégier les voix par rapport aux accompagnements, ou l'inverse, modifier le timbre d'un instrument selon vos goûts ou toute utilisation particulière.

- **Correction des défauts acoustiques de votre salle d'écoute . . .**

La "réponse" de votre salle, particulièrement dans le registre médium, influe beaucoup sur la qualité globale de la reproduction sonore. Très souvent, la bande de fréquences nécessitant une correction est étroite. Le circuit CTP se révèle parfait pour ce type de correction.

- **Plus de problèmes de sonorisation . . .**

Lorsque l'on utilise un système de sonorisation simple (micro → pré-ampli → ampli → enceintes) il est bien souvent difficile d'éviter les accrochages acoustiques (effet Larsen) lorsque le niveau s'élève un peu ou que le micro s'éloigne quelque peu de sa position optimale. Rien de plus facile à éviter en jouant, comme un professionnel, du correcteur de fréquences pour contrôler la réponse des enceintes et rétablir la clarté sonore escomptée.

- **Réduction des bruits de fond divers . . .**

En enregistrement surtout, le C-6 peut presque être utilisé en suppresseur de bruit. Selon la platine utilisée (1 ou 2) mettez le circuit CTP en service sur les sorties enregistrement REC OUT 1 ou 2 et augmentez le niveau des sons aigus (là où se situe le souffle). Lors de la lecture, le CTP agira (placé en service sur la sortie PREAMPLI — ou PRE OUT —) comme réducteur de bruit si vous inversez complètement la commande de niveau (vers mini).

ANWENDUNGSBEISPIELE KLANGREGELUNG

- **Die PKR leistet wesentlich mehr als die konventionelle Klangregelung.**

Wie Abb. 2 zeigt, erreicht die unabhängige, stufenlose Regelung von drei Parametern — Mittenfrequenz, Frequenzbandbreite und -pegel — auch den gesamten Regelbereich der konventionellen BASS/TREBLE-Klangsteller.

- **Die PKR schneidet nur das lästige Rauschen ab.**

Falls z.B. ein Tonabnehmer- bzw. Lautsprechersystem lästiges Rauschen erzeugen, gestattet die PKR eine gründliche Beseitigung dieser lästigen Frequenz. Die drei Parameter werden soweit bedient, bis der Rauschanteil am stärksten ist. Dann wird der Level-Steller bis zur völligen Unterdrückung des Rauschens zurückgedreht. Die anderen erwünschten Frequenzen werden dadurch nicht berührt.

- **Bei der Aufnahme können Sie den Klang nach Geschmack abwandeln.**

Wie bei professionellen Aufnahmen können Sie mit der PKR den Klang nach Geschmack formen, sei es, daß Sie den Gesang betonen wollen oder daß Sie den Klangcharakter der aufgenommenen Musikinstrumente abstimmen wollen.

- **Anpassung an die Raumverhältnisse**

Die besonderen akustischen Merkmale des Hörraums können die Klangqualität stark beeinflussen, besonders in den mittleren Frequenzen. Der Teil des Frequenzbereiches, der Angleichen erfordert, ist oft extrem eng. Die PKR bietet die für diese Art von Angleichung perfekte, uneingeschränkte Regelung.

DER PARAMETRISCHEN

- Eine bequeme Lösung für Schwierigkeiten mit einfachen Lautsprechern.

Bei Verwendung einer einfachen Lautsprecheranlage an der ein Mikrofon eingesetzt wird, kann eine leichte überbetonte Lautstärke oder ungünstige Aufstellung des Mikrofons und dergleichen zu akustischen Rückkopplungen führen. In diesem Fall kann die PKR, genau wie ein Graphischer Equalizer in professionellen Anlagen, dazu benutzt werden, den Frequenzgang des Lautsprechersystems zu steuern und es gegen akustische Rückkopplungen zu stabilisieren bzw. die Klangdeutlichkeit zu erhöhen.

- Rauschminderungseffekt

Bei Aufnahme mit einem Tonband den TONE-MODE-Schalter auf REC OUT 1 oder 2 stellen und mit der PKR die hohen Frequenzen während der Aufnahme anheben. Während der Wiedergabe, den TONE-MODE-Schalter von der Plusseite auf das extreme Ende der Minuseite drehen. Dadurch kann das lästige Bandrauschen während der Tonbandwiedergabe reduziert werden.

EXEMPEL PÅ HUR DEN PARAMETRISKA TONKONTROLLEN (PTC) KAN ANVÄNDAS

- PTC gör allt som kan uppnås med en vanlig tonkontroll och mycket mer.

Som figur 2 visar innebär PTC's oberoende steglösa kontroller med tre parametrar — centerfrekvens, frekvensbandbredd och nivå — att den även kan åstadkomma hela kontrollområdet som tidigare uppnåtts med konventionella bas/diskant-kontroller.

- PTC tar effektivt bort störande brus vid avlyssning.

Om t ex särskilda egenskaper hos pick-upen eller högtalarsystemet skulle resultera i störande brus erbjuder PTC'n möjlighet att eliminera bara den störande frekvensen. Ett sätt att finna och eliminera den störande frekvensen är att justera de tre parametrarna tills bruset betonas i största möjliga utsträckning. Genom att sedan koppla nivåkontrollen till motsatt verkan så elimineras det oönskade bruset helt utan att påverka andra önskade frekvenser.

- Att få den ljudklang du vill vid inspelning

Precis som vid professionella inspelnings-sessioner tillåter PTC dig att skapa det ljud som du vill ha, antingen det betyder att man betonar sångröster eller ändrar nivån och tonkaraktären på de musikinstrument som spelas in.

- Kompensering av rumsakustiken

De speciella akustiska egenskaperna hos lyssningsrummet kan ha väldigt effekt för ljudkvaliteten speciellt vid medelhöga frekvenser. Den del av frekvensområdet som behöver jämnas är ofta mycket smalt. PTC erbjuder obegränsad kontroll av bandbredden, vilket är perfekt för att helt kompensera rummets akustik.

- Bekvämt sätt att lösa problem med enkla PA-system

När man använder ett enkelt PA-system bestående av mikrofon, förstärkare och högtalare kan en något för hög volym eller felaktig placering av mikrofonen resultera i återkopplingstjut. När detta händer kan PTC användas precis som hos en grafisk equalizer. Sådana används i professionella utrustningar för att kontrollera frekvensgången till högtalarsystemet och för att stabilisera det så att återkoppling inte sker och även för att höja ljudkvaliteten.

- Reducering av brus

När man spelar in på en bandspelare ställs tonkontrollen i läge REC OUT 1 eller 2 och PTC används för att förstärka de höga frekvenserna under inspelning. Vid avspelning ställs sedan tonkontrollen i läge PRE OUT medan nivåkontrollen flyttas från plussidan hela vägen till fullt minus. Detta reducerar störande bandbrus under avspelning av tape.

EJEMPLO DEL USO DEL CONTROL PARAMETRICO DE TONOS (PTC)

- El PTC lleva a cabo el todo que los circuitos convencionales de control de tonos pueden llevar a cabo, y mucho más.

Como se nota de la Fig. 2, el control independiente, continuo del PTC sobre tres parámetros, frecuencia central, anchura de banda de frecuencia y nivel, significa que el PTC realiza un control en la gama entera de lo ofrecido previamente por los controles convencionales de tonos BAJOS/ALTOS.

- El PTC corta decididamente ruidos fastidiosos sólo durante la escucha.

Si, por ejemplo, algunas características particulares del cartucho o sistema de altavoces empleados producen ruidos fastidiosos, el PTC logra una completa eliminación de sólo esas frecuencias fastidiosas. Una manera de encontrar y eliminar la frecuencia no deseada es ajustar los tres parámetros hasta que el ruido se acentúe al grado máximo posible. Luego, girando el Control de nivel (LEVEL) hacia la dirección completamente opuesta, se eliminará totalmente el ruido no deseado sin llevar ningún efecto adverso a otras frecuencias deseadas.

- Posibilidad de obtener el sonido que usted desea durante la grabación.

Como en la sesión de grabación profesional, el PTC le permite a usted que usted mismo "forme" el sonido que le guste. Esto quiere decir que usted puede dar énfasis a la música vocal o igualar el carácter de tonalidad de los instrumentos musicales durante la grabación.

- Posibilidad de compensar la acústica de locales

Las características acústicas parti-

culares del local de escucha pueden tener un gran efecto a la cualidad de sonido, en particular en las frecuencias medianas. La parte de la gama de frecuencia que necesita la compensación es a menudo muy estrecha. El PTC ofrece un control no restringido de la anchura de banda, perfecto para este tipo de compensación.

- Solución conveniente para los problemas con sistemas de amplificador de potencia (PA) simple.

Cuando se usa un sistema simple de PA para la variedad de micrófono a amplificador y a altavoz, un pequeño exceso de volumen o mal posicionamiento del micrófono o tal error de operación similar puede llevar un aullido. También se usa el PTC para aumentar la claridad del sonido.

- También la eficacia de reducir ruidos

Para grabar una fuente de programa en un componente grabador, coloque el Selector TONO en la posición REC OUT 1 o 2, y use el PTC para reforzar las altas frecuencias durante la grabación. Luego, para la reproducción, coloque el Selector TONE en la posición PRE OUT, girando, al mismo tiempo, el Control LEVEL a fondo hacia el lado de menos (—) del lado de más (+). Esta operación reducirá los siseos fastidiosos de la cinta durante la reproducción.

SPECIFICATIONS

Input Sensitivity/Impedance (1kHz)	
PHONO-1, 2/MM	2.5mV/47kΩ Capacitance: 220pF
PHONO-1/MC	100μV/50Ω
AUX, TUNER, TAPE PB-1, 2	150mV/47kΩ
Maximum Input Levels	
PHONO-1, 2/MM	240mV at 1kHz 0.01% T.H.D.
PHONO-1/MC	9mV at 1kHz 0.03% T.H.D.
AUX, TUNER, TAPE PB-1, 2	1V at 1kHz 0.01% T.H.D.
Output Level/Impedance	
REC OUT 1, 2	150mV/220Ω
PRE OUT 1, 2	2.0V/950Ω
PHONES OUT	1V/180Ω
Maximum Output Level (20Hz to 20kHz)	
REC OUT 1, 2	13V (0.01% T.H.D.)
PRE OUT	13V (0.01% T.H.D.)
PHONES OUT	12mW/8Ω
Total Harmonic Distortion Ratio (20Hz ~ 20kHz)	
PHONO-1, 2/MM to PRE OUT	0.005% at Vol. -30dB 2V output
PHONO-1/MC to PRE OUT	0.02% at Vol. -30dB 2V output
AUX, TUNER, TAPE PB1, 2	0.01% at Vol. MAX 10V output
Total Harmonic Distortion (20Hz to 20kHz total including 2nd to 10th harmonics)	
PHONO/MM to PRE OUT	0.003% at 2V output at Vol. -30dB
AUX, TUNER, TAPE PB1, 2 to PRE OUT	0.002% at 10V output Tone DEFEAT
IM Distortion Ratio	
AUX, TUNER, TAPE PB-1, 2 to PRE OUT	0.015% at 10V output TONE DEFEAT
Signal-to-Noise Ratio (IHF A-Network)	
PHONO-1, 2/MM	97dB
PHONO-1/MC	88dB
AUX, TUNER, TAPE PB-1, 2	102dB
Residual Noise	7.75μV
Frequency Response	
RIAA Deviation	
PHONO-1, 2/MM	±0.2dB (20Hz ~ 20kHz)
PHONO-1/MC	±0.3dB (20Hz ~ 20kHz)
AUX, TUNER, TAPE PB-1, 2	±0.5dB (10Hz ~ 100kHz)
Parametric Equalizer Characteristics	
FREQUENCY CONTROL LOW	31.5 ~ 640Hz
HIGH	640Hz ~ 12.5kHz
LEVEL CONTROL LOW HIGH	±12dB
BANDWIDTH CONTROL LOW HIGH	Q: 0.3 ~ 3.0

Filter Characteristics	
LOW FILTER	15Hz, 12dB/oct
HIGH FILTER	10kHz, 12dB/oct
Channel Separation (1kHz)	
	Vol. -30dB (5.1kΩ short)
PHONO-1, 2/MM	70dB
PHONO-1/MC	70dB
AUX, TUNER, TAPE PB-1, 2	70dB
Audio Muting	
	-20dB
GENERAL	
Power Supply	
U.S.A. & Canadian Models	120V AC 60Hz
General Model	110/120/220/240V AC, 50/60Hz
North European Model	220V, AC 50Hz
British & Australian Models	240V, AC 50Hz
Power Consumption	
	30W
AC Outlets (U.S.A., Canadian and General Models)	
SWITCHED	200W MAX Total
UNSWITCHED	200W MAX Total
Dimensions (W x H x D)	
	435 x 114.3 x 338.5mm (17-1/8" x 4-1/2" x 13-1/4")
Weight	
U.S.A. & Canadian Models	6.2kg (13 lb 11 oz)
Other Area Models	6.3kg (13 lb 14 oz)

Specifications subject to change without notice.

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Sensibilité/Impédance d'entrée (1 kHz)	
PHONO-1, 2 (MM=Aimant Mobile)	2,5mV/47kΩ Capacité: 220pF
PHONO-1 (MC=Bobine Mobile)	100μV/50Ω
AUX., RADIO, MAGNETO LECT.-1, 2	150mV/47kΩ
Niveau d'entrée maxi (Saturation)	
PHONO-1, 2 (MM)	240mV à 1 kHz DTH=0,01%
PHONO-1 (MC)	9mV à 1 kHz DTH=0,03%
AUX., RADIO, MAGNETO LECT.-1, 2	1V à 1 kHz DTH=0,01%
Niveau/Impédance de sortie	
SORTIE ENREGISTREMENT-1, 2	150mV/220Ω
SORTIE PREAMPLI-1, 2	2V/950Ω
SORTIE CASQUE	1V/180Ω
Niveau de sortie maxi (20Hz à 20kHz)	
SORTIE ENREGISTREMENT-1, 2	13V (DTH=0,01%)
SORTIE PREAMPLI	13V (DTH=0,01%)
SORTIE CASQUE	12mW/8Ω
Distorsion Totale par Harmoniques (DTH) (20Hz à 20kHz)	
Entrée: PHONO-1, 2 (MM), sortie: PREAMPLI 0,005%, Volume: -30dB, 2V en sortie	
Entrée: PHONO-1 (MC), sortie: PREAMPLI 0,02%, Volume: -30dB, 2V en sortie	
AUX., RADIO, MAGNETO LECT.-1, 2 0,01%, Volume: maxi, 10V en sortie	
Distorsion Totale par Harmoniques (20Hz à 20kHz, y compris les harmoniques des rangs 2 à 10)	
PHONO (MM) vers PREAMPLI 0,003%, Volume: -30dB, 2V en sortie	
AUX., RADIO, MAGNETO LECT.-1, 2 vers PREAMPLI 0,02%, Correcteur: hors serv., 10V en sortie	
Distorsion d'intermodulation	
AUX., RADIO, MAGNETO LECT.-1, 2 vers PREAMPLI 0,015%, Correcteur: hors serv., 10V en sortie	
Rapport Signal/Bruit (IHF, Pondération courbe A)	
PHONO-1, 2 (MM)	97 dB
PHONO-1 (MC)	88 dB
AUX., RADIO, MAGNETO LECT.-1, 2	102 dB
Bruit résiduel	7,75 μV
Réponse en fréquence	
Ecart par rapport courbe RIAA	
PHONO-1, 2 (MM)	±0,2dB (20Hz à 20kHz)
PHONO-1 (MC)	±0,3dB (20Hz à 20kHz)
AUX., RADIO, MAGNETO LECT.-1, 2	±0,5dB (20Hz à 20kHz)

Caractéristiques du correcteur amplitude/fréquence paramétrique	
FREQUENCE CENTRALE (REGISTRE GRAVE) 31,5 à 640 Hz (en continu)	
FREQUENCE CENTRALE (REGISTRE AIGU) 640 Hz à 12,5 kHz (en continu)	
EFFICACITE DES CORRECTEURS(GRAVE ET AIGU) ±12dB	
LARGEUR DE BANDE (GRAVE ET AIGU) Q=0,3 à 3 (en continu)	
Caractéristiques des filtres	
Filtre PASSE-HAUT	15Hz, 12dB/Octave
Filtre PASSE-BAS	10kHz, 12dB/Octave
Diaphonie (1 kHz) Volume: -30dB (C. Circuit: 5,1kΩ)	
PHONO-1, 2 (MM)	70 dB
PHONO-1 (MC)	70 dB
AUX., RADIO, MAGNETO LECT.-1, 2	70 dB
Mise en sourdine	
	-20 dB
GENERALITES	
Alimentation	
Modèles USA et CANADA	120V, Alternatif 60Hz
Modèle général 110/120/220/240V, Alternatif 50/60Hz	
Modèle EUROPE DU NORD	220V, Alternatif 50Hz
Modèles G.B et AUSTRALIE	240V, Alternatif 50Hz
Consommation électrique	
	30W
Prises secteur supplémentaires (Modèles USA, CANADA et GENERAL seulement)	
COMMANDEES	200W maxi au total
NON COMMANDEES	200W maxi au total
Dimensions (L x H x P)	
	435 x 114,3 x 338,5 mm (17-1/8" x 4-1/2" x 13-1/4")
Poids	
USA et CANADA	6,2kg (13 lb 11 oz)
Autres pays	6,3kg (13 lb 14 oz)

Améliorations possibles à tout moment.

TECHNISCHE DATEN

Eingangsempfindlichkeit/Impedanz (1 kHz):	
Phono 1, 2/MM	2,5 mV/47 kOhm Kapazität: 220 pF
Phono 1/MC	100 μV/50 Ohm
Aux, Tape, Tuner PB-1, 2	150 mV/47 Kohm
Maximale Eingangsspannung:	
Phono 1, 2/MM (magn. Tonabnehmer)	240 mV bei 1 kHz 0,01% Gesamtklirr
Phono 1/MC (dyn. Tonabnehmer)	9 mV bei 1 kHz 0,03% Gesamtklirr
Aux, Tuner, Tape PB 1, 2	1 V bei 1 kHz 0,01% Gesamtklirr
Ausgangsspannung/Impedanz	
Rec out 1, 2	150 mV/220 Ohm
Pre out 1, 2	2,0 V/950 Ohm
Kopfhörer Ausgang	1 V/180 Ohm
Maximaler Ausgangspegel (20 - 20.000 Hz):	
Rec Out 1, 2	13 V (0,01% Gesamtklirr)
Pre Out	13 V (0,01% Gesamtklirr)
Kopfhörer Ausgang	12 mW/8 Ohm
Gesamtklirrgrad bei 20 - 20.000 Hz:	
Phono 1, 2/MM an Pre Out	0,005% bei Vol. -30 dB 2 V Ausgang
Phono 1/MC an Pre Out	0,02% bei Vol. -30 dB 2 V Ausgang
Aux, Tuner Tape PB 1, 2	0,01% bei Vol. Max. 10 V Ausgang
Gesamtklirrgrad bei 20 - 20.000 Hz einschl. 2 bis 10 Harmonische):	
Phono/MM an Pre Out	0,003% bei 2 V Ausgang bei Vol. -30 dB
Aux, Tuner, Tape PB 1, 2 an Pre Out	0,002% bei 10 V Ausgang Tone-Mode in DEFEAT-Stellung
Intermodulationsverzerrung:	
Aux, Tuner, Tape PB 1, 2 an Pre Out	0,015% bei 10 V Ausgang Tone-Mode in DEFEAT-Stellung
Signal-Fremdspannungsabstand (IHF-A):	
Phono 1, 2/MM	97 dB
Phono 1/MC	88 dB
Aux, Tuner, Tape PB 1, 2	102 dB
Restrauschen	7,75 μV
Frequenzgang:	
Abweichung von RIAA	
Phono 1, 2/MM	±0,2 dB (20 - 20.000 Hz)
Phono 1/MC	±0,3 dB (20 - 20.000 Hz)
Aux, Tuner, Tape PB 1, 2	±0,5 dB (10 - 100.000 Hz)
Parametrische Klangregelcharakteristik:	
Frequenzregelung LOW: 31,5 - 640 Hz	
HIGH: 640 - 12.500 Hz	
Pegelregelung LOW/HIGH ±12 dB	
Bandbreitenregelung LOW/HIGH Q: 0,3 - 3,0	

SPECIFIKATIONER

Filterkaraktäristik:	
Tiefenfilter	15 Hz, 12 dB pro Okt.
Höhenfilter	10 kHz, 12 dB pro Okt.
Übersprechdämpfung (1 kHz)	
	Vol. -30 dB (5,1 kOhm, kurz)
Phono 1, 2/MM	70 dB
Phono 1/MC	70 dB
Aux, Tuner, Tape PB 1, 2	70 dB
Lautstärkeverminderung:	-20 dB
Allgemeines:	
Stromaufnahme	30 Watt
Abmessungen (B x H x T)	435 x 114,3 x 338,5 mm
Gewicht	6,3 kg

Anderungen ohne Vorankündigung vorbehalten.

Ingångskänslighet/impedans (1 kHz)	
Phono 1, 2/MM	2,5 mV/47 kohm
	Kapacitans: 220 pF
Phono 1/MC	100 µV/50 ohm
AUX, tuner, tape PB 1, 2	150 mV/47 kohm
Max. ingångsnivå	
Phono 1, 2/MM	240 mV vid 1 kHz
	0,01% total harmonisk distorsion
Phono 1/MC	9 mV vid 1 kHz
	0,03% total harmonisk distorsion
AUX, tuner, tape PB 1, 2	1 V vid 1 kHz 0,01% total harmonisk distorsion
Utgångsnivå/impedans	
Rec Out 1, 2	150 mV/220 ohm
Pre Out 1, 2	2,0 V/950 ohm
Hörlursutgång	1 V/180 ohm
Max. utgångsnivå (20 Hz till 20 kHz)	
Rec Out 1, 2	13 V (0,01% total harmonisk distorsion)
Pre Out	13 V (0,01% total harmonisk distorsion)
Hörlursutgång	12 mW/8 ohm
Total harmonisk distorsion (20 Hz - 20 kHz)	
Phono 1, 2/MM till Pre Out	0,005% vid -30 dB vol. 2 V utspänning
Phono 1/MC till Pre Out	0,02% vid -30 dB vol. 2 V utspänning
AUX, tuner, tape PB 1, 2	0,01% vid max vol., 10 V utspänning
Total harmonisk distorsion (20 Hz till 20 kHz)	
Phono/MM till Pre Out	0,003% vid 2 V utspänning och -30 dB vol.
AUX, tuner, tape PB 1, 2 till Pre Out	0,002% vid 10 V utspänning
IM distorsion	
AUX, tuner, tape PB 1, 2 till Pre Out	0,015% vid 10 V utspänning
Signal/störavstånd (IHF)	
Phono 1, 2/MM	97 dB
Phono 1/MC	88 dB
AUX, tuner, tape PB 1, 2	102 dB
Restbrusnivå	7,75 µV
Frekvensåtergivning	
RIAA-avvikelse	
Phono 1, 2/MM	±0,2 dB (20 Hz till 20 kHz)
Phono 1/MC	±0,3 dB (20 Hz till 20 kHz)
AUX, tuner, tape PB 1, 2	±0,5 dB (10 Hz till 100 kHz)
Frekvenskontroll	low 31,5 till 640 Hz
	high 640 Hz till 12,5 kHz
Nivåkontroll	low, high ±12 dB
Bandbreddskontroll	low, high Q: 0,3 till 3,0
Filter	
Low filter	15 Hz, 12 dB/oktav
High filter	10 kHz, 12 dB/oktav

Kanalseparation (1 kHz)	
	Vol. -30 dB (5,1 kohm kortslutning)
Phono 1, 2/MM	70 dB
Phono 1/MC	70 dB
AUX, tuner, tape PB 1, 2	70 dB
Audio Muting	-20 dB
ALLMÄNT	
Nättdel (växelspänning)	110/120/220/240 V, 50/60 Hz
Effektförbrukning	30 W
	200 W max. totalt
	200 W max. totalt
Dimensioner (B x H x D mm)	435 x 114 x 339
Vikt (kg)	6,3

Alla specifikationer givna har kan ändras eller modifieras utan särskild notis

ESPECIFICACIONES

Sensibilidad/Impedancia de entrada (1 kHz)	
PHONO-1, 2/MM	2,5mV/47kΩ
	Capacitancia: 220pF
PHONO-1/MC	100µV/50Ω
AUX, TUNER, TAPE PB-1, 2	150mV/47kΩ
Niveles de entrada máx.	
PHONO-1, 2/MM	240mV a 1kHz
	0,01% de T.H.D.
PHONO-1/MC	9 mV a 1kHz
	0,03% de T.H.D.
AUX, TUNER, TAPE PB-1, 2	1V a 1kHz
	0,01% de T.H.D.
Nivel/Impedancia de salida	
REC OUT 1, 2	150mV/220Ω
PRE OUT 1, 2	2,0V/950Ω
Auriculares	1V/180Ω
Nivel/Impedancia de salida	
REC OUT 1, 2	150mV/220Ω
PRE OUT 1, 2	2,0V/950Ω
Auriculares	1V/180Ω
Nivel de salida máx (20Hz to 20kHz)	
REC OUT 1, 2	13V (0,01% de T.H.D.)
PRE OUT	13V (0,01% de T.H.D.)
Auriculares	12mW/8Ω
Relación de Distorsión Armónica Total (T.H.D.) (20Hz ~ 20kHz)	
PHONO-1, 2/MM a PRE OUT	0,005% a Vol. -30dB 2V, salida
PHONO-1/MC a PRE OUT	0,02% a Vol. -30dB 2V, salida
AUX, TUNER, TAPE PB1, 2	0,01% a Vol. MAX 10V, salida
Distorsión Armónica Total (20Hz a 20kHz, total incluyendo 2ª a 10ª armónicas)	
PHONO/MM a PRE OUT	0,003% a la salida de 2V a Vol. -30dB
AUX, TUNER, TAPE PB1, 2 a PRE OUT	0,002% a la salida de 10V Tonalidad DEFEAT (amortiguada)
Relación de Distorsión IM (intermodulación)	
AUX, TUNER, TAPE PB-1, 2 a PRE OUT	0,015% a la salida de 10V Tonalidad DEFEAT
Relación de señal a ruido (Red A de IHF)	
PHONO-1, 2/MM	97dB
PHONO-1/MC	88dB
AUX, TUNER, TAPE PB-1, 2	102dB
Ruido residual	7,75µV
Respuesta de frecuencia	
Desviación RIAA	
PHONO-1, 2/MM	±0,2dB (20Hz ~ 20kHz)
PHONO-1/MC	±0,3dB (20Hz ~ 20kHz)
AUX, TUNER, TAPE PB-1, 2	±0,5dB (10Hz ~ 100kHz)

Características del Ecualizador paramétrico	
Control de frecuencia	BAJAS 31,5 ~ 640Hz
	ALTAS 640Hz ~ 12,5kHz
Control de nivel	BAJO y ALTO ±12dB
Control de anchura de banda	BAJA y ALTA Q: 0,3 ~ 3,0
Características del filtro	
Filtro de paso bajo	15Hz, 12dB/octava
Filtro de paso alto	10kHz, 12dB/octava
Separación de canales (1 kHz)	
	Vol. -30dB (5,1kΩ, cortocircuitado)
PHONO-1, 2/MM	70dB
PHONO-1/MC	70dB
AUX, TUNER, TAPE PB-1, 2	70dB
Silenciamiento de audio	
	-20dB
GENERAL	
Fuente de energía	
Modelos estadounidenses y canadienses	120V, c.a., 60Hz
Modelos generales	110/120/220/240V c.a., 50/60Hz
Modelos europeos del norte	220V, c.a., 50Hz
Modelos británicos y australianos	240V, c.a., 50Hz
Consumo de energía	
	30W
Tomacorriente de c.a.	
(Modelos estadounidenses, canadienses y generales)	
Conmutable	200W, máx., total
No conmutable	200W, máx., total
Dimensiones (Ancho x Alto x Profundidad)	
	435 x 114,3 x 338,5mm (17-1/8") x (4-1/2") x (13-1/4")
Peso	
Modelos estadounidenses y canadienses	6,2kg (13 libras 11 onzas)
Modelos para otros países	6,3kg (13 libras 14 onzas)

Estas especificaciones son sujetas a modificaciones sin previo aviso.

TROUBLE SHOOTING

Fault	Cause	Cure
No power although POWER switch is ON.	AC power cord not plugged into supply socket. Power remains off despite of AC supply through firm connection.	Plug it firmly into the supply socket. Contact your nearest authorized service representative.
No sound although INPUT selector switch is ON.	INPUT selector switch in wrong position. VOLUME too low. INPUT pin plug incorrectly inserted. OUTPUT cord's defective connection. PRE OUT switch at OFF position.	Check and change as necessary. Turn up VOLUME. Check and insert it fully in correct position. Check and make correct connection. Turn PRE OUT switch ON.
No sound from both speakers, or sound only from either L or R speaker.	Defective connections between control- and power-amplifiers, or between power amp. and speakers. Balance control not properly adjusted.	Perform correct connections, or check operations. Set it for correct stereo balance.
Poor bass response and inferior stereo image.	Adversely connected phase polarity (+, -) between power amp. and speakers.	Make correct connections.
Sufficient volume unobtainable through VOLUME control.	AUDIO MUTING switch remains ON.	Switch if OFF and readjust VOLUME.
Sufficient volume of MC cartridge unobtainable.	PHONO switch in wrong position.	Set PHONO switch to PHONO-1 and MC.
Loud 'humming' occurs during record audition.	Defective connection of pin plug. Turntable's ground cord not connected to amp.'s GND terminal.	Plug it in firmly. Connect ground cord to GND terminal on rear panel.
Reception of amateur or private station mixed with desired reception.	Such stations located in vicinity.	Consult with your authorized service representative or such stations.
Loud 'howling' noise when raising VOLUME during record audition.	Speakers and turntable are positioned closely.	Give a proper space between speakers and turntable.
MC cartridge delivers low sound volume.	MC cartridge output cord connected to PHONO-2 terminals.	Connect it to PHONO-1 terminals, and set PHONO selector switch to MC position.
Treble or bass poorly balanced.	PARAMETRIC TONE CONTROL not properly operated.	Operate it correctly referring to P. 12, 13.
PARAMETRIC TONE CONTROL does not work.	TONE MODE selector switch at DEFEAT position.	It does not work at DEFEAT position.
No recording.	REC OUT selector switch at OFF position.	Change over REC OUT selector switch according to the program source to be recorded.

INCIDENTS DE FONCTIONNEMENT ET REMEDES

Défaut	Cause	Remède
INTERRUPTEUR sur ON, mais aucune mise sous tension.	Prise secteur mal branchée. Prise bien branchée: pas d'allumage.	Enfoncez bien à fond. Consultez votre Agent YAMAHA.
SELECTEUR D'ENTREE réglé mais pas de son.	Sélecteur sur un mauvais repère. Volume réglé trop bas. Mauvais raccordements. Mauvais cordons de sortie. Coupure PREAMPLI.	Vérifiez et remplacez-le correctement. Augmentez le volume. Vérifiez les cordons d'entrée. Vérifiez les cordons de sortie. Poussoir PRE OUT sur ON.
Une enceinte (ou les 2) muette (ou faible).	Mauvaises liaisons préampli/ampli ou ampli/enceintes. Balance mal réglée.	Vérifiez et rectifiez. Vérifiez et rectifiez.
Perte d'effet stéréo et mauvaise reproduction du registre grave.	Inversion de polarité entre ampli et enceintes.	Inversez le (+) et le (-) d'UNE SEULE enceinte seulement.
Impossible d'obtenir un niveau normal.	Mise en sourdine en service.	Baissez Volume général, relâcher la mise en sourdine et réglez le volume correctement.
Niveau cellule phono (MC) trop faible.	Sélecteur phono mal placé.	Mettre PHONO-1 sur "MC" (Bobine Mobile).
Ronflement gênant en écoute d'un disque.	Mauvais raccordement cordons de liaison. Platine non raccordée à la Masse.	Enfoncez les fiches à fond. Contrôler. Raccordez à la masse (GND).
Réception d'une émission radio parasite.	Radio amateur proche.	Consultez l'intéressé ou les autorités de tutelle.
Lorsque l'on essaie d'augmenter le volume, le son s'enfle démesurément.	Enceintes trop proches ou en face de la platine.	Support stable pour la platine. Eloignez-la du champ direct des enceintes.
Une cellule à Bobines Mobiles délivre un son trop faible.	Cellule raccordée aux bornes Phono-2.	Raccordez-la aux bornes Phono-1, sélecteur PHONO en position "MC".
Mauvais équilibre entre graves et aigus.	Mauvais réglage du correcteur paramétrique.	Réglez correctement (Voir P.12 et 13).
Le correcteur paramétrique ne fonctionne pas.	Sélecteur de fonction du correcteur en position "DEFEAT" (annulation).	Ne fonctionne pas dans cette position (HS).
Enregistrement impossible.	Sélecteur d'enregistrement hors service.	Placez le sélecteur "REC OUT" sur le repère correspondant à la platine utilisée.

FEHLER- UND STÖRUNGSSUCHE

Fehler/Störung	Ursache	Abhilfe/Reparatur
Kein Strom, obwohl POWER-Schalter auf ON steht.	Wechselstromanschlußstecker nicht eingesteckt. Netzstrom bleibt aus, trotz hergestellter Kabelverbindung.	Netzstecker einstecken. Prüfen, ob die Steckdose in Ordnung ist. Eventuell den nächsten YAMAHA-Kundendienst anrufen.
Kein Ton, obwohl INPUT-Schalter auf ON steht.	INPUT-Wahlschalter in falscher Stellung. VOLUME auf Minimum. INPUT-Cinchstecker falsch eingesteckt. OUTPUT Kbelverbindung beschädigt. PRE OUT Schalter in OFF-Stellung	Überprüfen und wenn nötig Abhilfe schaffen. Den VOLUME-Regler hochdrehen. Überprüfen und in richtige Buchsen einstecken. Überprüfen und evtl. reparieren. Den PRE OUT Schalter auf ON-Stellung stellen.
Von keinem Lautsprecher Ton oder Ton nur vom linken oder rechten Lautsprecher.	Schadhafte Verbindung zwischen Steuer- und Leistungsverstärker oder zwischen Leistungsverstärker und Lautsprechern. Balance-Regelung nicht richtig eingestellt.	Die richtige Verbindung herstellen und überprüfen. Auf die richtige Stereobalance einstellen.
Während des Zuhörens fällt der Ton plötzlich weg.	Schutzschaltkreis des Lautsprechers (am Leistungsverstärker) arbeitet. Störung im Schaltkreis	Den nächsten YAMAHA-Kundendienst anrufen. Den Schalter des Leistungsverstärkers auf OFF schalten und kurze Zeit darauf wieder auf ON schalten. Benachrichtigen Sie Ihren nächsten YAMAHA-Kundendienst.
Schlechte Baßwiedergabe und minderwertiges Stereowiedergabebild.	Falsche Polung der Lautsprecherkabel (+, -) zwischen Leistungsverstärker und Lautsprechern.	Die richtige Verbindung herstellen.
Über den/die VOLUME/Lautstärken-Steller können keine ausreichenden Lautstärken erreicht werden.	Der AUDIO MUTING-Schalter ist eingeschaltet.	Schalter auf OFF stellen. ACHTUNG: Vermindern Sie vorher die Lautstärke am VOLUME-Steller, da sonst die Lautsprecher zerstört werden.
Während einer Schallplattenwiedergabe ertönt ein starkes Brummen.	Schadhafte Verbindung des Steckers. Das Erdleitungskabel des Plattenspielers ist nicht an den GND (Erde)-Anschluß des Verstärkers angeschlossen.	Richtig einstecken. Auf der Rückplatte das Erdleitungskabel an den GND-Anschluß Anschluß anschließen.
Empfang von Amateur- oder Privatfunkstationen vermischt sich mit den eingestellten bzw. gewünschten Sendern.	Diese Stationen befinden sich ganz in Ihrer Nähe.	Lassen Sie sich von Ihrem YAMAHA-Händler beraten. Lassen Sie sich von den Sendestationen beraten. Masse-Verbindungen überprüfen. (GND-Klemme)
Lautes Heulgeräusch, wenn der VOLUME-Regler während des Abspielens und Abhörens einer Schallplatte hochgedreht wird.	Lautsprecher und Plattenspieler stehen zu dicht beieinander.	Zwischen Lautsprechern und Plattenspieler einen genügend großen Abstand einhalten (ausprobieren). Deckel des Plattenspielers schließen.
MC-Tonabnehmer liefert zu niedrige Lautstärke.	MC-Tonabnehmersystemausgangskabel an MM-Ausgangsanschluß angeschlossen (Phono 2).	An den MC-Anschluß (Phono 1) anschließen und PHONO-Wähler auf die MC-Position stellen.
Bass- und Höhenregler bleiben ohne Wirkung Parametrische Klangregelung funktioniert nicht.	Parametrische Klangregelung nicht richtig bedient. TONE-MODE-Wähler in DEFEAT-Position.	Sehen Sie Bedienung auf den Seiten 12 und 13. Aus der DEFEAT-Position nehmen.
Keine Aufnahme.	REC OUT-Wahlschalter in der OFF-Stellung.	Den REC OUT-Wahlschalter auf die aufzunehmende Programmquelle stellen.

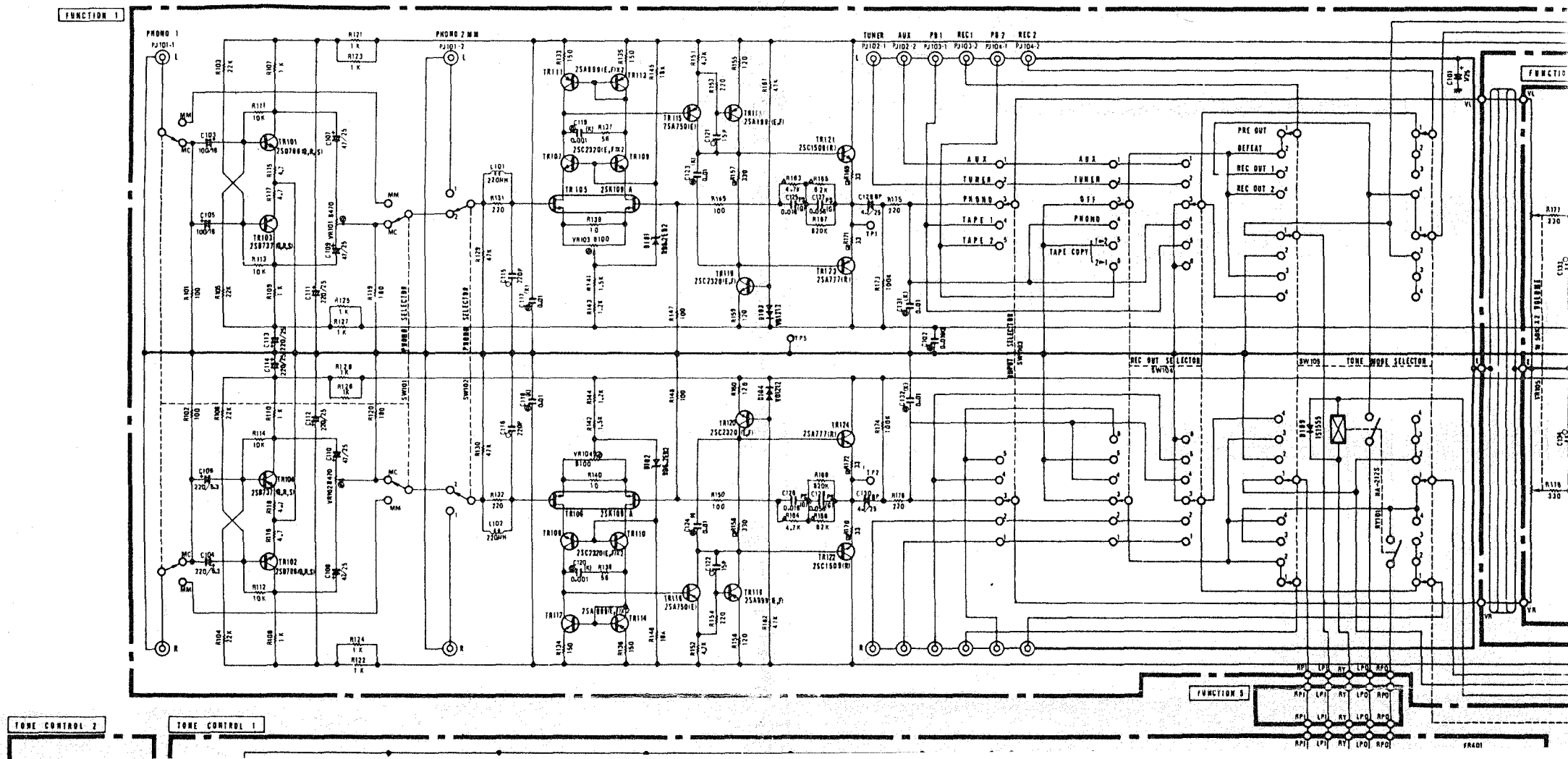
FELSÖKNING

Fel	Orsak	Åtgärd
Ingen belysning trots att omkopplaren är till.	Nätsladden har ej stuckits i vägguttaget. Ingen indikering trots att nätsladden är instoppad i vägguttaget.	Sätt i kontakten korrekt i vägguttaget. Kontakta närmsta auktoriserade serviceverkstad.
Inget ljud trots att ingångsväljaren INPUT-omkopplaren står i läge ON.	Ingångsomkopplaren är i fel läge. Volymen är för låg. Fel kontakter anslutna i läge INPUT. Fel kontakter är anslutna i läge OUTPUT. PRE OUT-omkopplaren är i läge OFF.	Kontrollera och korrigera. Brid upp volymen. Kontrollera och sätt den i korrekt. Kontrollera och anslut korrekt. Vrid Pre Out-omkopplaren till läge ON.
Inget ljud från båda högtalarna eller ljud från endast den vänstra eller högra högtalaren.	Defekta anslutningar mellan kontroll- och effektförstärkaren eller mellan effektförstärkaren och högtalarna. Balanskontrollen är inte korrekt justerad	Se till att anslutningarna är korrekta och kontrollera inställningen. Ställ den så att korrekt stereobalans uppnås.
Dålig basåtergivning och dålig stereobild.	Felaktigt ansluten polaritet (+, -) mellan effektförstärkaren och högtalarna.	Anslut polariteten ± rätt.
Tillräcklig volym kan inte uppnås genom volymkontrollen.	Audio Muting-omkopplaren är i läge ON.	Ställ den i läge OFF och justera volymkontrollen.
Tillräcklig volym för Moving Coil pick-up kan ej uppnås.	Phono-omkopplaren är i fel läge.	Ställ Phono-omkopplaren i läge Phono 1 och MC.
Ett starkt brummande uppstår under inspelning.	Felaktig anslutning av kontakt. Skivspelarens jordanslutning är inte ansluten till förstärkarens jordterminal märkt GND.	Stoppa in kontakten ordentligt. Anslut jordsladd till jordterminalen på bakre panelen märkt GND.
Mottagning av amatör- eller privatradiostationer blandas med den önskade mottagningen.	Gäller stationer som finns i omedelbar närhet.	Kontakta auktoriserad serviceverkstad.
Ett högt tjutande ljud som höjs med volymkontrollen under övervakning av inspelning.	Högtalare och skivspelare står för nära varandra.	Se till att tillräckligt avstånd finns mellan högtalare och skivspelare.
Moving Coil pick-upen ger låg ljudtrycksnivå.	Sladden från Moving Coil pick-upen är ansluten till Phono 2-terminalerna.	Anslut den till Phono 1-terminalen och ställ Phono-väljaren i läge MC.
Bas eller diskant är dåligt balanserade.	Den parametriska tonkontrollen används inte korrekt.	Använd den korrekt, se sidan 12, 13.
Den parametriska tonkontrollkretsen fungerar inte.	Tone Mode-omkopplaren står i läge Defeat.	Den fungerar inte i läge Defeat.
Ingen inspelning.	Rec Out-omkopplaren står i läge OFF.	Ställ Rec Out-omkopplaren på den programkälla som skall spelas in.

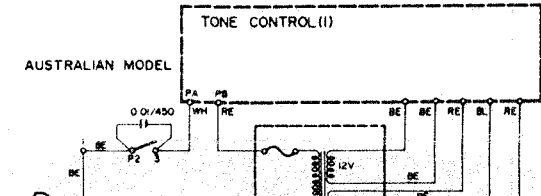
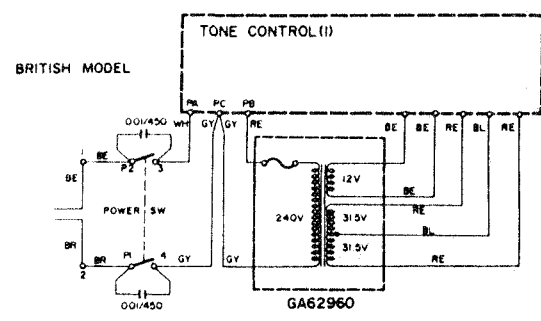
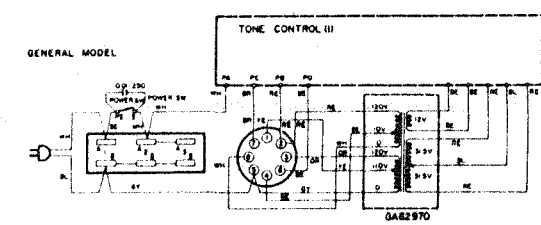
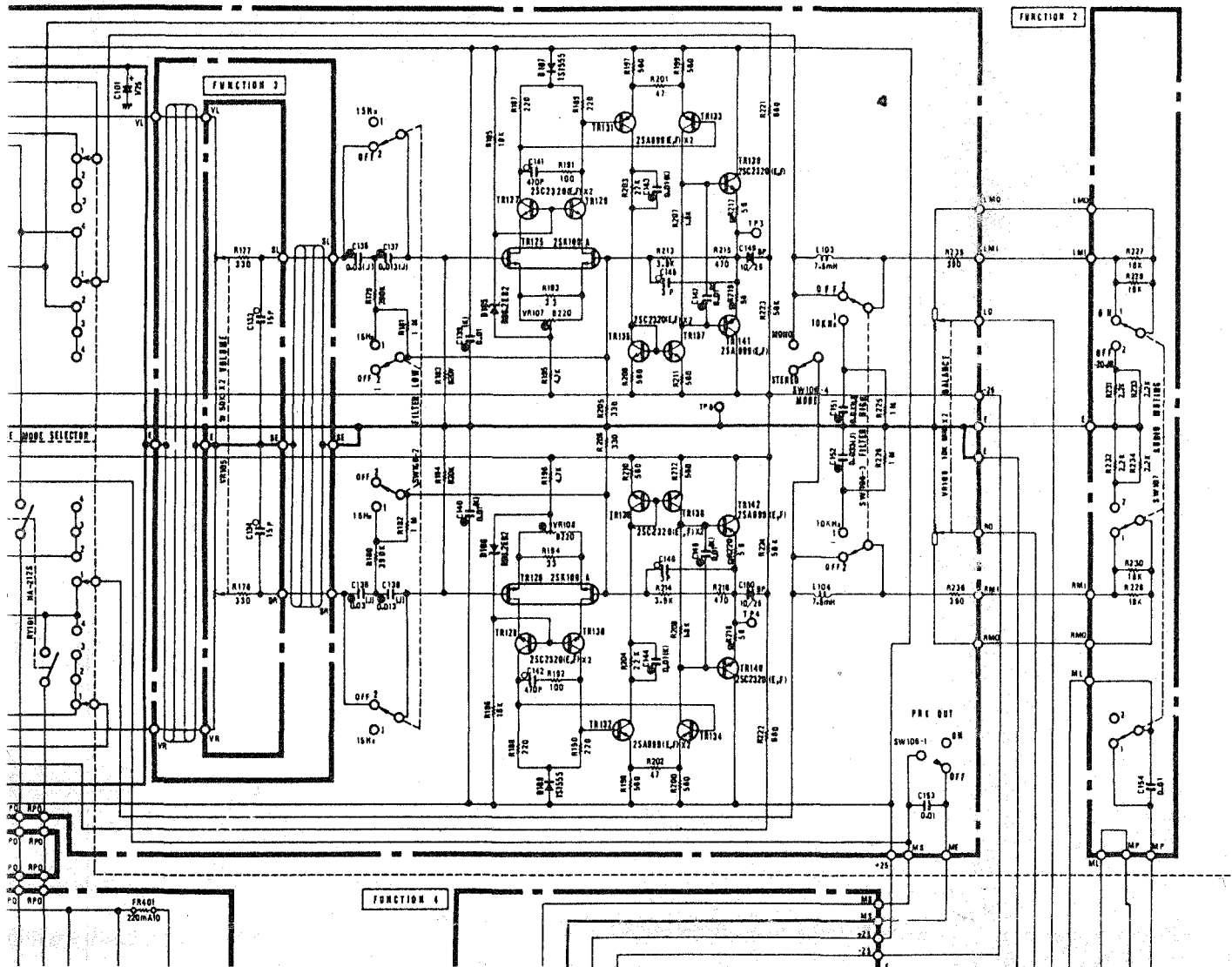
LOCALIZACION DE AVERIAS

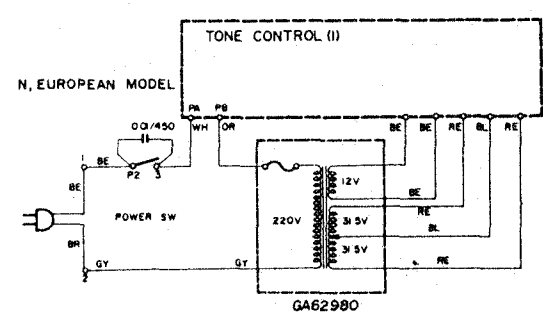
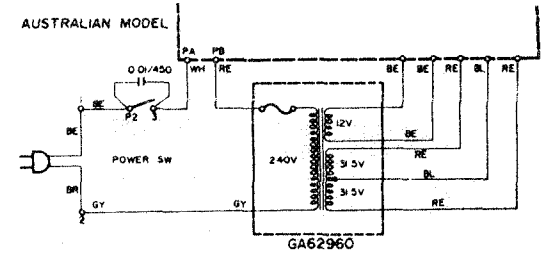
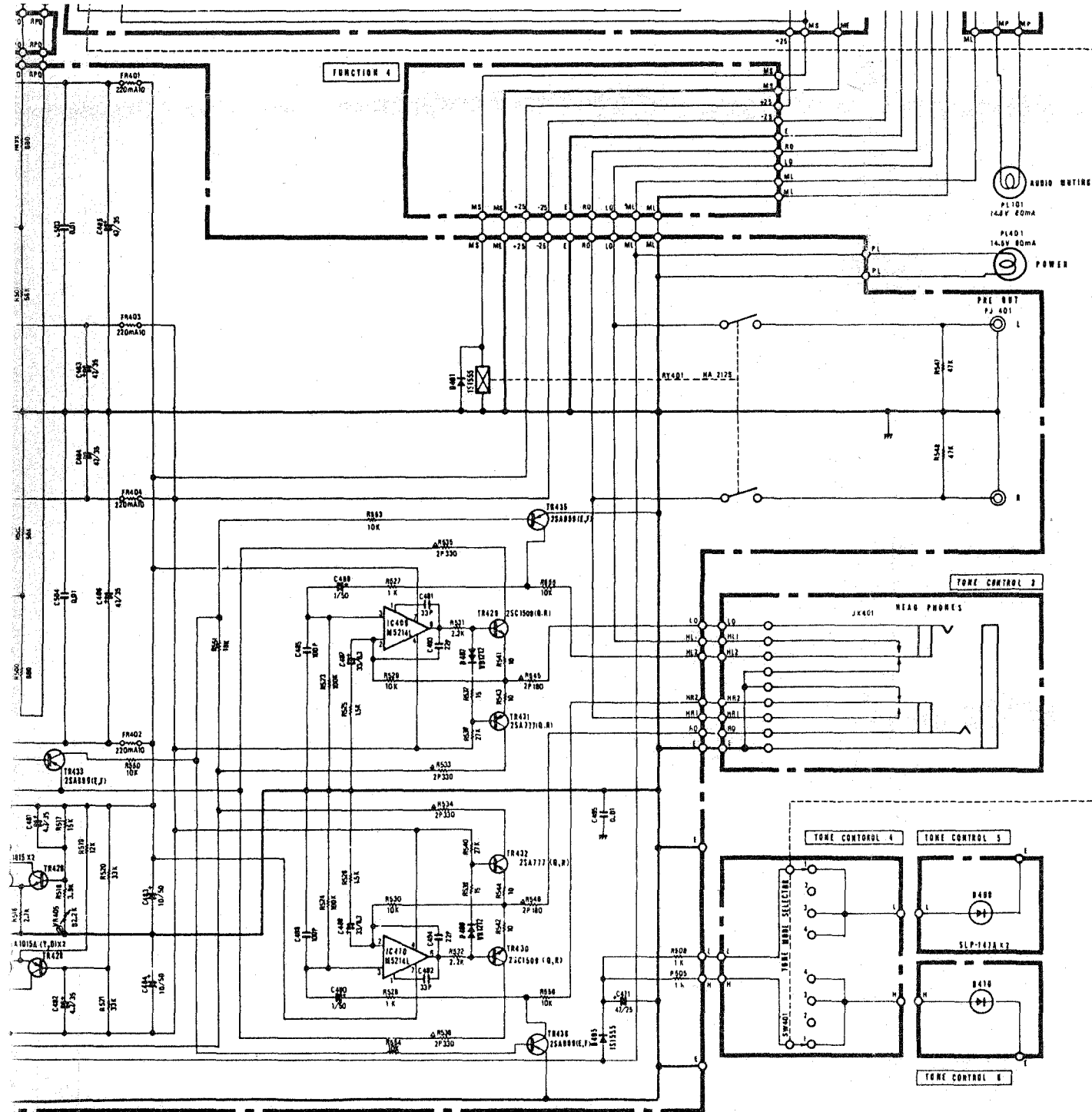
Problema	Causa	Remedio
No se alimenta la energía al oprimir el interruptor principal.	El cordón de energía no está enchufado en el tomacorriente. No se alimenta la energía aun con un firme enchufe con el tomacorriente.	Enchúfelo firmemente en el tomacorriente. Consulte a su representante autorizado de servicio más cercano.
No aparece ningún sonido al colocar el selector INPUT en posición ON.	Selector INPUT colocado en mala posición. VOLUME demasiado bajo. Enchufe de clavija INPUT insertado erróneamente. Conexión defectuosa del cordón OUTPUT. Interruptor PRE OUT colocado en posición OFF.	Revise y cambie la posición. Gire el control VOLUME. Revise y enchufe a fondo en la posición correcta. Revise y corríjala. Colóquelo en la posición ON.
No aparece ningún sonido de ambos altavoces, o sale solamente de un altavoz.	Conexión defectuosa entre control y amplificadores de potencia, o entre amplificador de potencia y altavoces. Control de balance mal ajustado.	Realice conexiones correctas, o revise las operaciones. Corríjalo para obtener un buen equilibrio estereo.
Mala respuesta de bajos e imagen de estéreo no satisfactorio.	Polaridad de fase (+, -) erróneamente conectada, entre amplificador y altavoces.	Corrija la conexión.
No se obtiene un volumen suficiente con el control VOLUME.	Interruptor AUDIO MUTING dejado en la posición ON.	Colóquelo en posición OFF y reajuste el control VOLUME.
No se obtiene un volumen suficiente del cartucho MC.	Interruptor PHONO colocado en mala posición.	Colóquelo en la posición PHONO-1 y MC.
Se produce un gran zumbido durante reproducción de un disco.	Conexión defectuosa del enfuche de clavija. Cordón de tierra de la tornamesa no conectado al terminal GND del amplificador.	Enchúfelo firmemente. Conecte el cordón de tierra al terminal GND situado en el panel posterior.
Se recibe la emisión de un radioaficionado o una estación privada mezclada en la recepción deseada.	Tales estaciones se hallan en la cercanía.	Consulte a su representante autorizado de servicio o tales estaciones.
Se produce un gran 'aullido' al aumentar VOLUME durante la audición de un disco.	Altavoces están colocados demasiado cerca de la tornamesa.	Proporcione un espacio suficiente entre los altavoces y la tornamesa.
Cartucho MC entrega un volumen de sonido muy pequeño.	Cordón de salida del cartucho MC conectado a los terminales PHONO-2.	Conéctelo a los terminales PHONO-1, y coloque el selector PHONO en posición MC.
Tonos altos o bajos mal equilibrados.	Control Paramétrico de Tonos no funciona correctamente.	Hágalo funcionar bien haciendo referencia a las páginas 12 y 13.
No funciona el Control Paramétrico de Tonos.	Conmutador selector de Modos de Tono colocado en la posición de amortiguamiento (DEFEAT).	El Control no funciona si el conmutador está colocado en la posición DEFEAT.
No lleva a cabo la grabación.	Conmutador selector REC OUT colocado en la posición OFF.	Conmute el conmutador selector REC OUT conforme a la fuente de programa a grabar.

SCHEMATIC DIAGRAM ● SCHEMA SYNOPTIQUE ● SCHEMATISCHES BILD ●



ES BILD ● KOPPLINGSDIAGRAM ● DIAGRAMA ESQUEMATICO





SINCE 1887  **YAMAHA**
NIPPON GAKKI CO., LTD. HAMAMATSU, JAPAN