

- This apparatus complies with requirements of EEC directive 82/499/EEC.
- Das Gerät entspricht den Bestimmungen der EG-Richtlinien 82/499/EWG.
- Cet appareil répond aux spécifications de la directive CEE 82/499/CEE.
- Dit apparaat voldoet aan de vereisten van EEG-reglementen 82/499/EEG.
- Apparatet opfylder kravene i EF direktivet 82/499/EF.
- Quest'apparecchio è stato prodotto in conformità alle direttive CEE 82/499/CEE.

**\*\*\* WARNING \*\*\***  
**TO PREVENT FIRE OR SHOCK HAZARD, DO NOT EXPOSE THIS UNIT TO RAIN OR MOISTURE.**

- THE CABINET COMPOSITION OF THIS UNIT IS VINYL LAMINATED STEEL SHEET.
- The serial number is written on the rear panel of this unit. Copy the serial number and model number onto your warranty card and keep it in a safe place.

# EQ-35

## Stereo Graphic Equalizer Stereo-Frequenzgangentzerrer Egaliseur graphique stéréo Iguualador Gráfico Estereofónico

### Instruction Manual Bedienungsanleitung Instructions Manual de Instrucciones

**CAUTION**  
TO REDUCE THE RISK OF ELECTRIC SHOCK, DO NOT REMOVE COVER. NO USER-SERVICEABLE PARTS INSIDE. REFER SERVICING TO QUALIFIED SERVICE PERSONNEL.

- The lightning flash with arrowhead symbol within an equilateral triangle is intended to alert the user of the presence of an uninsulated "dangerous voltage" within the product's enclosure that may be of sufficient strength to constitute a risk of electric shock.
- The exclamation point within an equilateral triangle is intended to alert the user to the presence of important operating and maintenance instructions in the literature accompanying the unit.



### \*\*\* WARNING \*\*\*

BEFORE TURNING POWER ON, CHECK ONCE AGAIN THAT THE UNIT CAN BE USED WITH THE LOCAL POWER SUPPLY. REFER TO THE POWER SUPPLY RATING IN THE SPECIFICATIONS AND THE VOLTAGE SELECTOR SECTION FOR DETAILS.

### \*\*\* WARNUNG \*\*\*

VOR DEM EINSCHALTEN DES NETZSCHALTERS IST DARAUF ZU ACHTEN, DASS DIE MITTELS SPANNUNGSWÄHLER EINGESTELLTE NETZSPANNUNG MIT DER ÖRTLICHEN NETZSPANNUNG ÜBEREINSTIMMT (S. Seite 11).

## For Safety

Read these safety precautions carefully before using this unit.

1. Read Instructions — All the safety and operating instructions should be read before the unit is operated.
2. Retain Instructions — The safety and operating instructions should be retained for future reference.
3. Heed Warnings — All warnings on the unit and in the operating instructions should be adhered to.
4. Follow Instructions — All operating and use instructions should be followed.
5. Water and Moisture — The unit should not be used near water — for example, near a bathtub, washbowl, kitchen sink, laundry tub, in a wet basement, or near a swimming pool.
6. Carts and Stands — The unit should be used only with a cart or stand that is recommended by the manufacturer.
7. Wall or Ceiling Mounting — The unit should be mounted to a wall or ceiling only as recommended by the manufacturer.
8. Ventilation — The unit should be situated so that its location or position does not interfere with its proper ventilation. For example, the unit should not be placed on a bed, sofa or similar surface that may block the ventilation openings or placed in a built-in installation, such as a bookcase or cabinet, that may impede the flow of air through the ventilation openings.
9. Heat — The unit should be situated away from heat sources such as radiators, heat registers, or other appliances (including amplifiers) that produce heat.
10. Power Sources — The unit should be connected to a power supply only of the type described in the operating instructions or as marked on the unit.
11. Grounding or Polarization — The appliance should be grounded and proper polarization observed.
12. Power Cord Protection — Power supply cords should be routed so that they are not likely to be walked on or pinched by items placed upon or against them, paying particular attention to cords at plugs, convenience receptacles, and the point where they exit from the unit.
13. Cleaning — The unit should be cleaned only as recommended by the manufacturer. See "Care".
14. Nuisance Periods — The power cord of the unit should be unplugged from the outlet when left unused for a long period of time.
15. Spillage — Care should be taken so that objects do not fall and liquids are not spilled into the enclosure through the openings.
16. Damage Requiring Service — The unit should be serviced by qualified service personnel when:
  - A. The power-supply cord or the plug has been damaged;
  - B. Objects have fallen, or liquid has been spilled into the unit;
  - C. The unit has been exposed to rain;
  - D. The unit does not appear to operate normally or exhibits a marked change in performance;
  - E. The unit has been dropped, or the enclosure damaged.
17. Servicing — The user should not attempt to service the unit beyond that described in the operating instructions. All other servicing should be referred to qualified service personnel.

### Care

From time to time you should wipe off the front and rear panels and the cabinet with a silicon or other soft cloth. For heavier dirt, dampen a soft cloth in a weak solution of mild detergent and water, wring it out dry, and wipe away the dirt. Following this, dry immediately with a clean cloth. Do not use rough material, thinner, alcohol, or other chemical solvents or cloths since these may damage the finish or remove the panel lettering.

## Aufstellen und Pflege

Die folgenden Vorsichtsmaßnahmen sollten eingehalten werden, damit störungsfreier Betrieb über viele Jahre sichergestellt wird.

1. Extrem hohe und tiefe Temperaturen vermeiden und nicht in direktem Sonnenlicht aufstellen.
2. Vor Staub schützen; darauf achten, daß das Gerät auf einer stabilen Unterlage aufgestellt ist, auf die keine Schwingungen von den Lautsprechern übertragen werden.
3. Das Gerät immer auf einer waagerechten und stabilen Unterlage aufstellen.
4. Auf ausreichende Belüftung achten, d.h. niemals auf weichen Unterlagen (Kissen, Teppich usw.) abstellen oder bei beengtem Raum in einen Schrank einbauen, da sonst die Belüftungsschlitze abgedeckt und innerer Wärmestau verursacht werden könnten.
5. Nicht in der Nähe von Wärmequellen aufstellen (z.B. Heizkörper, Öfen oder Haushaltsgeräte).
6. Innenteile des Gerätes dürfen nur von einem ausgebildeten Wartungstechniker gereinigt bzw. eingestellt werden.
7. Unbedingt darauf achten, daß keine Objekte in das Gerät eindringen und keine Flüssigkeiten darauf verschüttet werden.
8. In den folgenden Fällen ist ein ausgebildeter Wartungstechniker zu kontaktieren:
  - A. Netzkabel oder Netzstecker beschädigt.
  - B. Objekte oder Flüssigkeiten sind in den HiFi-Baustein eingedrungen.
  - C. Der Baustein wurde übermäßiger Feuchtigkeit ausgesetzt.
  - D. Das Gerät arbeitet nicht normal bzw. weist merkliche Unterschiede im Leistungsvermögen auf.
  - E. Der Baustein wurde fallengelassen bzw. das Gehäuse wurde beschädigt.
9. Nur die in der Bedienungsanleitung aufgeführten Wartungsarbeiten dürfen selbst durchgeführt werden; alle anderen Instandhaltungsarbeiten sind einem qualifizierten Wartungstechniker zu überlassen.

### Pflege

Die Frontplatte, die Rückwand und das Gehäuse des Gerätes sollten gelegentlich mit einem Silikontuch oder weichen Lappen abgewischt werden. Hartnäckig anhaftender Schmutz ist mit einem in milder Seifenwasserlösung angefeuchteten (nicht nassen!) Lappen abzuwischen. Danach das Gerät sofort mit einem trockenen Tuch abreiben. Niemals Verdünnungsmittel, Alkohol oder andere Lösungsmittel bzw. chemisch behandelte Putzlappen verwenden, da anderenfalls das Gehäusefinish beschädigt bzw. die Beschriftung abgelöst werden könnte.

**\*\*\* ATTENTION \*\*\***

AVANT DE METTRE L'APPAREIL SOUS TENSION, VERIFIER QU'IL PEUT ETRE ALIMENTE SUR LE COURANT DE SECTEUR. VOIR AU TABLEAU DES CARACTERISTIQUES LES INDICATIONS SUR L'ALIMENTATION, ET LA SECTION SUR LE SELECTEUR DE TENSION POUR PLUS DE DETAILS. AFIN D'EVITER TOUT RISQUE D'INCENDIE OU DE COURT-CIRCUIT, NE PAS EXPOSER L'APPAREIL A LA PLUIE OU A L'HUMIDITE.

---

## Avant la mise en service de la platine

---

Observer les précautions suivantes afin d'obtenir des performances sans défaillances pendant de longues années:

1. Eviter tout emplacement soumis à la lumière solaire directe ou à des températures très élevées ou très basses.
2. Eviter tout emplacement humide ou poussiéreux, ou soumis à vibrations, telles les vibrations produites par les enceintes. Ne pas disposer l'appareil sur ou au-dessus des enceintes.
3. Eviter tout emplacement instable ou élevé, d'où l'appareil pourrait tomber.
4. Ventilation – L'appareil doit être disposé de façon à ce que son emplacement ou sa position ne fassent pas obstacle à une bonne ventilation. Eviter par exemple de poser l'appareil sur un lit, un sofa ou un tapis, ce qui peut obstruer les orifices de ventilation, ou dans un meuble fermé, bibliothèque ou armoire, ce qui fait obstacle au passage de l'air dans les ouvertures de ventilation.
5. Chaleur – L'appareil doit être disposé à l'écart des sources de chaleur, tels les radiateurs, convecteurs, poêles et autres appareils (amplificateurs compris) qui dégagent de la chaleur.
6. Le nettoyage des organes internes ne doit être effectué que par un personnel qualifié.
7. Prendre soin qu'aucun objet ou liquide ne pénètre dans l'appareil par les ouvertures du coffrage.
8. Dommages nécessitant réparation – L'appareil doit faire l'objet de réparation par un personnel qualifié lorsque:
  - A. Le cordon d'alimentation ou sa prise sont endommagés.
  - B. Des objets ou un liquide sont tombés dans le coffrage.
  - C. L'appareil a été exposé à la pluie.
  - D. L'appareil ne semble pas fonctionner normalement ses performances ont sensiblement changé, ou
  - E. L'appareil est tombé ou le coffrage est endommagé.
9. Service – L'utilisateur ne doit pas tenter d'effectuer un service au-delà des limites indiquées dans les présentes instructions. Toutes les autres opérations de service doivent être effectuées par un personnel qualifié.

### Entretien

De temps à autre, essuyer les panneaux avant, arrière et le coffrage avec un tissu au silicium ou un chiffon doux. Pour les taches tenaces, humecter un chiffon doux dans une solution étendue de détergent et d'eau, bien serrer et éliminer les taches. Essuyer immédiatement avec un chiffon sec. Ne pas utiliser de produit fort, de décapant, d'alcool ni de solvant ou chiffon chimique, ce qui pourrait attaquer la finition ou les inscriptions.

**\*\*\* ADVERTENCIA \*\*\***

ANTES DE ENCENDER LA POTENCIA, EXAMINE UNA VEZ MAS SI LA UNIDAD PUEDE USARSE CON EL SUMINISTRO LOCAL DE POTENCIA. PARA DETALLES, CONSULTE LA ASIGNACION DE SUMINISTRO DE POTENCIA EN LAS ESPECIFICACIONES ASI COMO LA SECCION DE SELECTOR DE VOLTAJE. A FIN DE EVITAR PELIGROS DE INCENDIO O CHOQUES, NO EXPONGA ESTA UNIDAD A LA LLUVIA NI A LA HUMEDAD.

---

## Instalación y Manejo

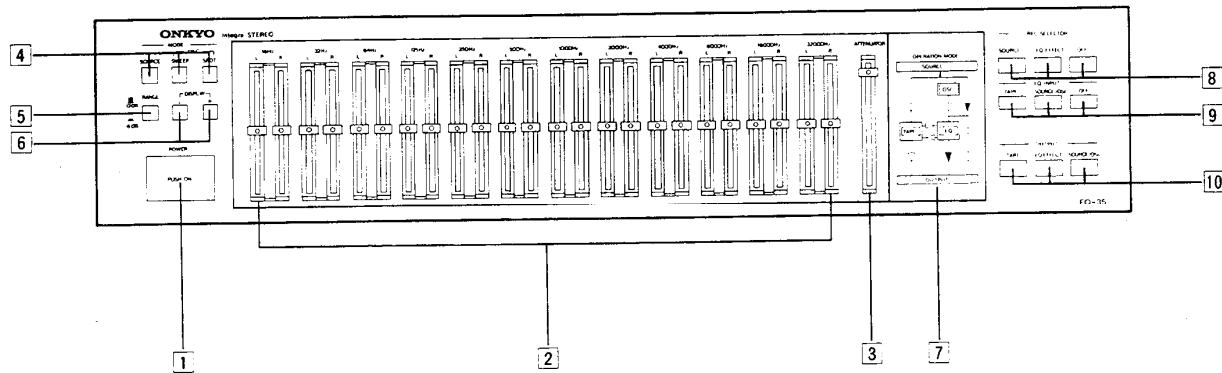
---

Observe las siguientes precauciones para obtener por años funcionamiento libre de molestias.

1. Evite lugares sujetos a la luz directa del sol, o a temperaturas extremadamente altas o bajas.
2. Evite lugares húmedos o polvorientos, o afectados directamente por vibraciones de los altavoces. En particular, evite colocar la unidad sobre uno de los altavoces.
3. Evite lugares inestables o elevados, de donde la unidad pueda caerse.
4. Ventilación – La unidad debe situarse de modo que no quede bloqueada su ventilación. Por ejemplo, la unidad no debe colocarse sobre camas, sofás, alfombras o superficies semejantes que puedan bloquear las aberturas de ventilación, tampoco debe ponerse sobre instalaciones incorporadas, como estantes para libros o armarios que puedan estorbar el flujo de aire a través de las aberturas de ventilación.
5. Calor – La unidad debe colocarse alejada de fuentes de calor tales como radiadores, registradores de calor, estufas, u otros artículos (incluidos los amplificadores) que produzcan calor.
6. Sólo personal de servicio calificado debe hacer la limpieza de las partes internas.
7. Salpicaduras – Se ha de tener cuidado en que no caigan objetos ni se derramen líquidos dentro de la envoltura a través de las aberturas.
8. Daño que exige servicio – Personal calificado debe prestar servicio a la unidad en los siguientes casos:
  - A. Cuando se hayan dañado el cordón de suministro de potencia o el enchufador.
  - B. Cuando hayan caído objetos o se haya derramado líquido dentro de la unidad.
  - C. Cuando la unidad se haya expuesto a la lluvia.
  - D. Cuando la unidad no parezca funcionar normalmente, o presente marcado cambio en el funcionamiento.
  - E. Cuando se haya arrojado la unidad, o se haya dañado la envoltura.
9. Servicio – El usuario no debe intentar servicio a la unidad más allá del descrito en las instrucciones de operación. Todo otro servicio ha de ser prestado por personal calificado.

### Cuidado

De cuando en cuando se deben frotar los paneles delantero y trasero así como el mueble con silicio u otro paño suave. En caso de mucha mugre, humedezca un paño suave en una solución débil de un detergente ligero y agua, retuerza y seque el paño, y quite con él la mugre. Hecho esto, seque inmediatamente con un paño limpio. No use materiales ásperos, éter, alcohol ni solventes químicos o paños diferentes, pues podrían dañar el acabado o borrar los letreros del panel.



**1 Power Switch and Indicator (POWER)**

Press once to turn power on and once again to turn power off.

**2 Level Controls and Indicators**

Each control raises and lowers the response of the frequency range centered at the frequency written above the control. Above the center '0' click-stop position, response is emphasized; below the '0' position, response is attenuated. The level controls are also linked to the generator (oscillator).

**3 Attenuator (ATTENUATOR)**

Use this control to adjust gain to any point between 0 and -20 dB. Gain is 0 when the attenuator control is at the top and -20 dB when the control is all the way down.

**4 Mode Selector (MODE)**

**SOURCE:** To use the equalizer function.  
**OSCILLATOR SWEEP:** Press once to sweep the spot oscillator frequency from 32 Hz to 16 kHz. When the sweep has been completed, press the **OSCILLATOR SPOT** selector button.  
**OSCILLATOR SPOT:** When this button is pressed, a spot frequency is generated. Each time this button is pressed, the frequency moves up one step.

The oscillator frequency is shown by the level control indicators. In the spot mode, the frequency goes in steps from 32 Hz to 16 kHz and then back to 32 Hz. When sweep is interrupted before the end and then resumed, sweep operation will resume at the frequency where it was stopped. However, if the **SOURCE** button is pressed, sweep operation will start from 32 Hz when the **SWEEP** button is pressed again.

**5 EQ Variable Range (RANGE)**

Use this switch to set the range of equalization to 6 dB or 12 dB.

**6 Level Control Indicator Off Switches (DISPLAY)**

Use these switches to turn the left and right level control indicators on and off. These switches are also linked to the oscillator to permit generating the test frequencies in the left or right channel separately. Consequently, when the **OSCILLATOR SPOT** or **SWEEP** button is pressed, the test frequency is generated in the channel of the level indicator which is lit. If both are lit, the frequency is being generated in both channels.

**7 Operation Mode Display**

This display is linked to the recording selector, equalizer input and output selectors and the mode selector. It lights to show the current signal path to allow quick confirmation of all important settings.

**8 Recording Selector (REC SELECTOR)**

Use this selector when recording on the tape deck connected to this unit. When set to the **EQ EFFECT** mode, the signal being recorded is altered according to the settings of the level controls. In the **SOURCE** mode, the signal being recorded is unaffected by the equalizer circuitry. Leave this selector in the **OFF** mode at all times except when a recording is being made.

**1 Netzschalter und Kontrollampe (POWER)**

Diesen Tastenschalter einrasten, um die Stromversorgung einzuschalten; sobald die Stromversorgung wieder ausgeschaltet werden soll, den Taster durch nochmaliges Drücken wieder freigeben.

**2 Pegelsteller und Kontrollampen**

Mit jedem dieser Pegelsteller kann das entsprechende Frequenzband, dessen Scheitelfrequenz über dem Pegelsteller angegeben ist, betont oder abgeschwächt werden. Über der Raststellung "0" wird eine Betonung, unter der Raststellung "0" eine Abschwächung erzielt. Die Pegelsteller sind auch mit dem Frequenzgenerator (Oszillator) kombiniert.

**3 Leiststeller (ATTENUATOR)**

Mit diesem Steller kann der Gewinn beliebig zwischen 0 und -20 dB eingestellt werden. In der obersten Position des Leistellers beträgt der Gewinn 0 dB, wogegen er in der untersten Position auf -20 dB reduziert wird.

**4 Betriebsartenwähler (MODE)**

**SOURCE:** Für die Verwendung der Frequenzgangentzerrerfunktion.  
**OSCILLATOR SWEEP:** Einmal drücken, um den Rastfrequenzbereich von 32 Hz bis 16 kHz zu durchlaufen. Sobald der Frequenzdurchlauf beendet ist, die **OSCILLATOR SPOT** Wahl Taste drücken.  
**OSCILLATOR SPOT:** Wenn diese Taste gedrückt wird, wird eine Rastfrequenz erzeugt. Mit jeder Betätigung dieser Taste wird die Rastfrequenz um eine Stufe erhöht. Die Oszillatorfrequenz wird von den Pegelsteller-Kontrollampen angezeigt.

Bei Rastfrequenzbetrieb durchläuft die Rastfrequenz den Bereich von 32 Hz bis 16 kHz und wieder zurück auf 32 Hz. Wird der Frequenzdurchlauf frühzeitig beendet und dann wieder fortgesetzt, dann setzt der Frequenzdurchlauf an der Frequenz ein, an der er angehalten wurde. Wenn jedoch die **SOURCE**-Taste betätigt wird, dann wird durch nochmaliges Drücken der **SWEEP**-Taste der Frequenzdurchlauf bei 32 Hz begonnen.

**5 Entzerrer-Bereichwähler (RANGE)**

Mit diesem Wahlschalter kann der Entzerrungsbereich auf 6 dB oder 12 dB eingestellt werden.

**6 Ausschalter für Pegelsteller-Kontrollampen (DISPLAY)**

Mit diesen Schaltern können die Pegelsteller-Kontrollampen des linken und rechten Kanals ein- und ausgeschaltet werden. Diese Schalter sind mit dem Oszillator verkettet, um separate Erzeugung der Testfrequenzen im linken oder rechten Kanal zu gestatten. Wenn daher die **OSCILLATOR STOP**- oder **OSCILLATOR SWEEP**-Taste betätigt wird, wird die Testfrequenz in dem Kanal erzeugt, dessen Pegelsteller-Kontrollampen leuchten. Leuchten die Kontrollampen beider Kanäle, dann wird die entsprechende Frequenz in beiden Kanälen erzeugt.

**7 Betriebsarten-Anzeige**

Diese Anzeige ist mit dem Aufnahmewahlschalter, den Frequenzgangentzerrer-Ein- und -Ausgangswahlschaltern und dem Betriebsartenwähler verknüpft. Sie zeigt den jeweiligen

- 9 Equalizer Input Selector (EQ INPUT)**  
Set to the TAPE mode to equalize the playback signal from the tape deck connected to the rear panel TAPE terminals. In the SOURCE/OSC mode, the signal from the amplifier connected to the rear panel EQUALIZER INPUT terminals is equalized. Set to the OFF mode when the equalization effect set by the level controls is not being used.
- 10 Output Selector (OUTPUT)**  
Set to the SOURCE/OSC or TAPE mode to turn off the equalization effect set by the level controls. In the EQ EFFECT mode, the program source is equalized according to the level control settings. When one of the OSC mode selectors is pressed, the oscillator output is not equalized if this selector is in the SOURCE/OSC mode and equalized when in the EQ EFFECT mode.

## Organes et commandes du panneau avant

- 1 Interrupteur général et témoin (POWER)**  
Le presser une seule fois pour mettre sous tension puis une seconde fois pour couper l'alimentation.
- 2 Potentiomètres de niveau et témoins**  
Chaque potentiomètre entraîne un accroissement et une diminution de la réponse de la gamme des fréquences lorsqu'il est placé en face de la fréquence inscrite au-dessus du potentiomètre. Au-dessus de la position crantée "0", la réponse est amplifiée; en dessous de la position "0", la réponse est atténuée. Les potentiomètres de niveau sont également accouplés au générateur (oscillateur).
- 3 Atténuateur (ATTENUATOR)**  
Utiliser ce potentiomètre pour ajuster le gain n'importe où entre 0 et -20 dB. Le gain est nul quand le potentiomètre de l'atténuateur est en position haute maximum, il est de -20 dB quand le potentiomètre est à la position la plus basse.
- 4 Sélecteur de mode (MODE)**  
SOURCE: Pour faire usage de la fonction égaliseur  
OSCILLATOR SWEEP: Le presser une seule fois pour balayer la fréquence de l'oscillateur d'exploration de 32 Hz à 16 kHz. Lorsque le balayage est terminé, presser le sélecteur OSCILLATOR SPOT.  
OSCILLATOR SPOT: Lorsque cette touche est pressée, une fréquence d'exploration est produite. A chaque fois que la touche est pressée, la fréquence augmente d'une unité.
- La fréquence de l'oscillateur est représentée par les témoins de niveau. En mode d'exploration, la fréquence progresse par tranche de 32 Hz jusqu'à 16 kHz et revient sur 32 Hz en fin de cycle. Si l'exploration est interrompue avant la fin du cycle puis est rétablie, le balayage s'arrêtera à la fréquence où il était arrêté. Cependant, si la touche SOURCE est pressée, le cycle de balayage commence à partir de 32 Hz si la touche SWEEP est pressée une seconde fois.
- 5 Gamme variable EQ (RANGE)**  
Utiliser ce commutateur pour déterminer la gamme d'égalisation de 6 dB à 12 dB.
- 6 Commutateurs d'arrêt de témoins de potentiomètre (DSIPLAY)**  
Utiliser ces commutateurs pour éteindre ou allumer les témoins des potentiomètres droit et gauche. Ces commutateurs sont également accouplés à l'oscillateur pour permettre la génération des fréquences d'essai séparément dans les canaux gauche et droit. En conséquence, lorsque la touche OSCILLATOR SPOT ou SWEEP est pressée, la fréquence d'essai est produite au canal du potentiomètre dont le témoin est allumé. Si les deux témoins sont allumés, la fréquence est produite dans les deux canaux.
- 7 Panneau d'affichage de mode**  
Ce panneau d'affichage est accouplé au sélecteur d'enregistrement, sélecteurs d'entrée et de sortie d'égaliseur et au sélecteurs d'entrée et de sortie d'égaliseur et au sélecteur de mode. Il s'allume pour indiquer le trajet emprunté par le signal pour avoir à disposition un moyen de confirmation rapide de tous les réglages importants.

Signalweg an, um alle wichtigen Einstellungen schnell überprüfen zu können.

- 8 Aufnahmewahlschalter (REC SELECTOR)**  
Diesen Schalter verwenden, wenn Bandmitschnitte auf einem an diesen Frequenzgangentzerrer angeschlossenen Tonbandgerät ausgeführt werden. Bei auf EQ EFFECT gestelltem Schalter wird das aufgezeichnete Signal gemäß der Einstellung der Pegelsteller modifiziert. In der Position SOURCE wird dagegen das aufgezeichnete Signal nicht vom Frequenzgangentzerrer beeinflusst. Diesen Schalter immer auf Position OFF belassen, wenn keine Bandaufnahmen durchgeführt werden.
- 9 Frequenzgangentzerrer-Fingangswähler (EQ INPUT)**  
Für die Entzerrung der Wiedergabesignale eines an die TAPE-Anschlüsse (Rückseite) angeschlossenen Tonbandgerätes auf TAPE stellen. In Position SOURCE/OSC werden die Signale des an die EQUALIZER INPUT Anschlüsse (Rückseite) angeschlossenen Verstärkers entzerrt. Die Position OFF ist zu verwenden, wenn der Entzerrungseffekt der Pegelsteller nicht gewünscht ist.
- 10 Ausgangswähler (OUTPUT)**  
Die Position SOURCE/OSC oder TAPE verwenden, um den Entzerrungseffekt der Pegelsteller aufzuheben. In Position EQ EFFECT wird dagegen die Programmquelle gemäß der OSC-Betriebsartenwähler eingerastet. Der Oszillatorausgang wird entzerrt oder nicht entzerrt, abhängig davon, ob dieser Ausgangswähler auf EQ EFFECT oder SOURCE/OSC gestellt ist.

## Facilidades de Panel Frontal

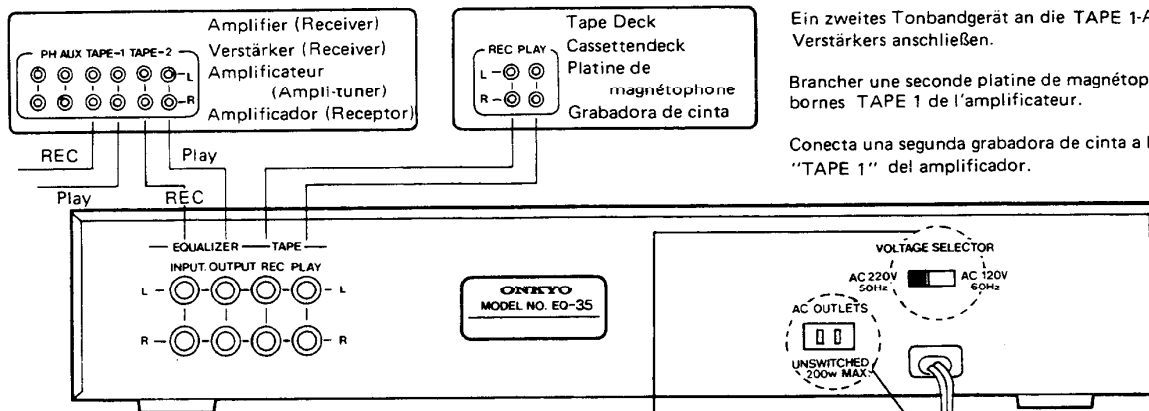
- 1 Interruptor e Indicador de Potencia (POWER)**  
Presione una vez para encender la potencia; para apagar, presione de nuevo.
- 2 Controles e Indicadores de Nivel**  
Cada control eleva y baja la respuesta del rango de frecuencia en la escrita sobre el control. La respuesta recibe énfasis sobre la posición central "0" de parada de "click"; bajo la posición "0", la respuesta es atenuada. Los controles de nivel se unen también al generador (oscilador).
- 3 Atonuador (ATTENUATOR)**  
Use este control para regular la ganancia en un punto cualquiera entre 0 y -20 dB. La ganancia es 0 cuando el control de atenuador se halla en la cima, y -20 dB cuando el control está completamente bajado.
- 4 Selector de Modo (MODE)**  
FUENTE: Para usar la función de ecualizador  
BARRIDO DE OSCILADOR: Presione una vez para barrer de 32 Hz a 16 kHz la frecuencia del oscilador de sitio. Completado el barrido, presione el botón de selector de sitio de oscilador.  
SITIO DE OSCILADOR: Cuando se presiona este botón, se genera una frecuencia de sitio. Cada vez que se presiona este botón, la frecuencia sube un paso.
- La frecuencia del oscilador se muestra por los indicadores de control de nivel. En el modo de sitio, la frecuencia va en pasos de 32 Hz a 16 kHz para volver a 32 Hz. Cuando el barrido se interrumpe antes del final y luego se reanuda, la operación de barrido se reanuda en la frecuencia en que se detuvo. Sin embargo, si se oprime el botón de fuente, la operación de barrido comenzará desde 32 Hz cuando el botón de barrido se oprime de nuevo.
- 5 Rango Variable de EC. (RANGE)**  
Use este interruptor para regular el rango de compensación en 6 dB o 12 dB.
- 6 Interruptores "OFF" de Indicador de Control de Nivel (DISPLAY)**  
Use estos interruptores para encender y apagar los indicadores de control de nivel izquierdo y derecho. Estos interruptores se eslabonan también con el oscilador para permitir la generación de frecuencias de prueba separadamente en los canales izquierdo o derecho. Por consiguiente, cuando se presiona el botón de barrido o sitio de oscilador, la frecuencia de prueba se genera en el canal del indicador de nivel que está encendido. Si ambos están encendidos, la frecuencia se está generando en ambos canales.

- 8 Sélecteur d'enregistrement (REC SELECTOR)**  
Utiliser ce sélecteur pour enregistrer sur magnétophone raccordé à l'appareil. Lorsqu'il est positionné sur EQ EFFECT, le signal enregistré est modifié suivant les réglages des potentiomètres. En mode SOURCE, le signal enregistré n'est en rien affecté par les circuits d'égalisation. Conserver le sélecteur en position OFF à tout moment à l'exception d'un enregistrement.
- 9 Sélecteur d'entrée d'égaliseur (EQ INPUT)**  
Placé en mode TAPE, une égalisation du signal de lecture d'un magnétophone raccordé aux bornes TAPE du panneau arrière est opérée. En mode SOURCE/OSC, le signal de l'amplificateur connecté aux bornes EQUALIZER INPUT du panneau arrière subit une égalisation. Le conserver en mode OFF quand l'égalisation déterminée par les potentiomètres n'est pas utilisée.
- 10 Sélecteur de sortie (OUTPUT)**  
Le placer en position SOURCE/OSC ou TAPE pour couper l'égalisation déterminée par les potentiomètres de niveau. En mode EQ EFFECT, la source de programme subit une égalisation en fonction des réglages des potentiomètres de niveau. Quand un des sélecteurs de mode OSC est pressé, la sortie de l'oscillateur n'est pas égalisée si le sélecteur est en mode SOURCE/OSC, mais elle est égalisée en mode EQ EFFECT.

- 7 Exhibición de Modo de Operación**  
Esta exhibición se une con el selector de grabación, entrada de ecualizador, selectores de salida y selector de modo. Se ilumina para mostrar el paso de señal de corriente permitiendo rápida confirmación de todos los arreglos importantes.
- 8 Selector de Grabación (REC SELECTOR)**  
Use este selector cuando grabe sobre una grabadora de cinta conectada a esta unidad. Cuando se regule en el modo de efecto de ecualizador, la señal que se está grabando se altera de acuerdo con los arreglos de los controles de nivel. En el modo de fuente, la señal que se está grabando no es afectada por el sistema de circuitos del ecualizador. Deje este selector en el modo "OFF" (apag) siempre que no se esté grabando.
- 9 Selector de Entrada de Ecualizador (EQ INPUT)**  
Regule en el modo de cinta para compensar la señal de reproducción desde la grabadora de cinta conectada a los terminales de cinta del panel posterior. En el modo de fuente/oscilador, se compensa la señal desde el amplificador conectado a los terminales de entrada del ecualizador del panel posterior. Regule en el modo "OFF" cuando no se esté usando el efecto de compensación establecido por los controles de nivel.
- 10 Selector de Salida (OUTPUT)**  
Regule en el modo de fuente/oscilador o cinta para apagar el efecto de compensación establecido por los controles de nivel. En el modo de efecto de ec., la fuente de programa se compensa de acuerdo con las regulaciones del control de nivel. Cuando se presiona uno de los selectores de modo de osc., no se compensa la salida de oscilador si este selector se halla en el modo de fuente/oscilador, y se compensa cuando se halla en el modo de efecto de ecualizador.

## System Connections Anschlüsse

## Raccordement de la chaîne Conexiones de Sistema



Connect a second tape deck to the amplifier TAPE 1 terminals.

Ein zweites Tonbandgerät an die TAPE 1-Anschlüsse des Verstärkers anschließen.

Brancher une seconde platine de magnétophone sur les bornes TAPE 1 de l'amplificateur.

Conecta una segunda grabadora de cinta a los terminales "TAPE 1" del amplificador.

Do not plug in the power cord until all connections have been made.

Das Netzkabel erst anschließen, nachdem alle anderen Anschlüsse ausgeführt wurden.

Ne pas brancher le cordon d'alimentation tant que tous les branchements entre éléments de la chaîne ne sont pas effectués.

No enchufe el cordón de potencia hasta que no estén hechas todas las conexiones.

On each pair of input or output jacks, the lower jack (marked R) corresponds to the right channel, and the upper jack (marked L) to the left channel. When jacks on other equipment or connection cables are color coded, the color red usually corresponds to the right channel (Red = Right).

Bei jedem Buchsenpaar entspricht die jeweils untere Buchse (gekennzeichnet mit R) dem rechten Kanal und die obere Buchse (gekennzeichnet mit L) dem linken Kanal. Wenn die Buchsen oder Anschlusskabel der anderen Bausteine Farbkodierungen aufweisen, dann entspricht die Farbe Rot normalerweise dem rechten Kanal (rot = rechts).

European models only  
Nur Modelle für Europa  
Modèles pour l'Europe uniquement  
Solo modelos europeos

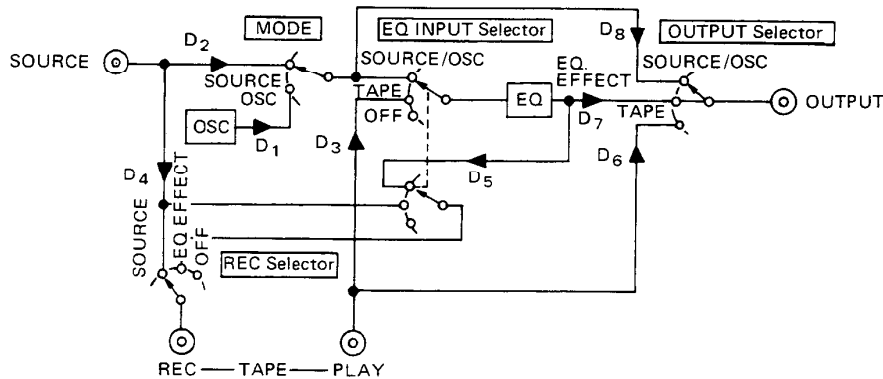
USA, Canada models only  
Nur Modelle für USA, Kanada  
Modèles pour le Canada et les USA uniquement  
Solo modelos de Canadá y EE. UU.

Sur chaque paire de jacks d'entrée et de sortie, le jack inférieur (portant la lettre R) correspond au canal de droite et le jack supérieur (portant la lettre L) au canal de gauche. Lorsque les jacks des autres appareils et des câbles de raccordement portent un code couleurs, la couleur rouge est généralement celle du canal de droite (rouge = droite).

En cada par de enchufes de entrada o salida, el enchufe inferior (marcado R) corresponde el canal derecho; y el inferior (marcado L) al canal izquierdo. Cuando tengan código de color los enchufes sobre otros equipos o cables de conexión, el rojo suele corresponder al canal derecho (rojo = derecho).

# Block Diagram Blockschaltbild

# Schéma-bloc Diagrama de Bloque



### WARNING

BEFORE TURNING ON POWER FOR THE FIRST TIME READ THE FOLLOWING SECTION CAREFULLY.

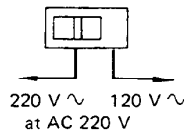
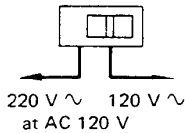
Some models are designed for use only with the power supply voltage of the region where they are sold.

Canada: AC 120V, 60 Hz

Australia and the United Kingdom: AC 240 V, 50 Hz

### Voltage Selector (rear panel)

Some models are equipped with a voltage selector to conform with local power supplies. Be sure to set this switch to match the voltage of the power supply in your area before turning the power switch on. Voltage is changed by sliding the groove in the switch with a screwdriver or similar instrument to the right or left position. Confirm that the switch has been moved all the way to the right or left before turning the power switch on. If there is no voltage selector switch on the unit you have purchased, it can only be used in areas where the power supply voltage is the same as that of the unit.



### ATTENTION

AVANT LA PREMIERE MISE EN SERVICE, VEUILLEZ LIRE CE QUI SUIT ATTENTIVEMENT.

Certains modèles sont conçus pour fonctionner uniquement sur l'alimentation de la zone de vente.

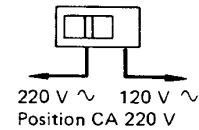
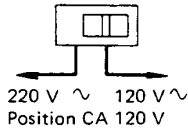
Canada: CA 120 V, 60 Hz.

Australie et Royaume Uni: CA 240 V, 50 Hz.

### Sélecteur de tension (panneau arrière)

Certains modèles sont munis d'un sélecteur de tension, qui permet d'adapter l'appareil aux conditions locales d'alimentation. Prendre soin de régler ce sélecteur sur la tension du secteur d'utilisation avant de mettre l'appareil en service. Le sélecteur se règle en introduisant un tournevis ou objet similaire dans sa rainure centrale et en le faisant coulisser vers la droite ou la gauche.

Vérifier que le sélecteur se trouve bien en position de fin de course, à droite ou à gauche avant de mettre l'appareil sous tension. Si votre appareil ne comporte pas de sélecteur de tension, il ne peut être utilisé que dans la zone où la tension du secteur est la même que celle de l'appareil.



### WARNUNG:

VOR DEM ERSTMALIGEN EINSCHALTEN DES NETZSCHALTERS UNBEDINGT DIE NACHFOLGENDEN HINWEISE BEACHTEN!

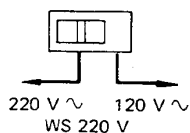
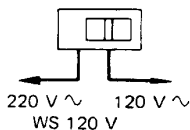
In bestimmte Länder gelieferte Ausführungen dieses Modells können nur mit der angegebenen Netzspannung betrieben werden.

Kanada: WS 120 V/60 Hz

Australien und Großbritannien: WS 240 V/50 Hz

### Spannungswähler (Geräterückseite):

Vor der Inbetriebnahme Des Gerätes ist darauf zu achten, daß der auf der Geräterückseite angebrachte Spannungswähler auf die örtliche Netzspannung eingestellt ist. Erforderlichenfalls einen Schraubenzieher in der Kerbe des Spannungswählers ansetzen und nach links bzw. rechts schieben, bis der Spannungswähler einrastet. Ist Ihr Verstärker nicht mit einem Spannungswähler ausgerüstet, dann kann er nur mit der auf der Geräterückseite angegebenen Netzspannung betrieben werden.



### ADVERTENCIA

ANTES DE ENCENDER LA POTENCIA POR PRIMERA VEZ, LEA CUIDADOSAMENTE LAS SIGUIENTES INSTRUCCIONES

Algunos modelos están diseñados para ser usados solamente en el voltaje de suministro de potencia del área en que son vendidos.

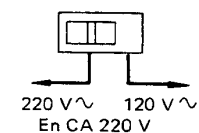
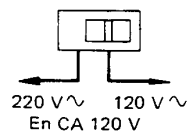
Canadá: CA 120 V, 60 Hz.

Australia y el Reino Unido: CA 240 V, 50 Hz

### Selector de Voltaje (panel posterior)

Algunos modelos están equipados de selector de voltaje para ser regulados según los suministros de potencia locales.

Cerciórese de regular este interruptor para armonizar con el suministro de potencia de su área antes de encender. El voltaje se cambia deslizando la ranura del interruptor con un destornillador o instrumento semejante hacia las posiciones de izquierda o derecha. Antes de encender el interruptor de potencia, confirme que el interruptor haya sido corrido completamente hacia la izquierda o hacia la derecha. La unidad que no tenga interruptor de selector de voltaje sólo puede usarse en áreas donde el suministro de potencia sea igual al de la misma unidad.



# Operations

## Normal Equalization

- To equalize the signal from the amplifier, press the SOURCE mode selector button [4], set the equalizer input selector [9] to the SOURCE/OSC mode and the output selector [10] to the EQ EFFECT mode.
- To hear the unequalized signal from the amplifier, set the output selector [10] to the SOURCE/OSC mode.
- To equalize the signal from the tape deck connected to the rear panel tape terminals, set the equalizer input selector [9] to the TAPE mode and the output selector [10] to the EQ EFFECT mode.
- To hear the unequalized signal from the tape deck connected to the rear panel tape terminals, set the output selector [10] to the TAPE mode.

## Recording

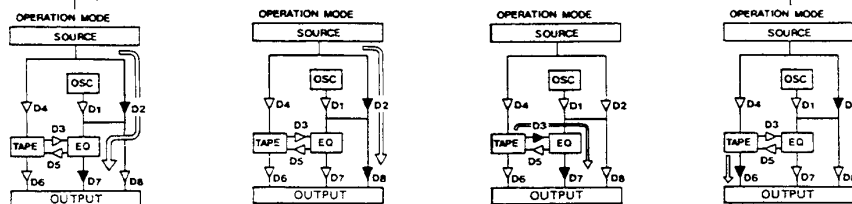
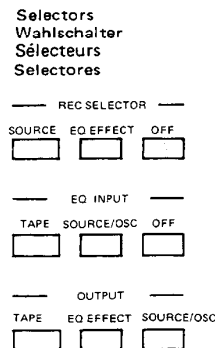
- To record the equalized program source on the tape deck connected to the rear panel tape terminals, press the SOURCE mode selector button [4], set the equalizer input selector [9] to the SOURCE/OSC mode and the recording selector [8] to the EQ EFFECT mode.
- To record the unequalized program source on the tape deck connected to the rear panel tape terminals, set the recording selector [8] to the SOURCE mode. Note that if the tape deck has three heads, the just-recorded signal can be monitored.

## Dubbing

- Tapes can be dubbed (copied) from the tape deck connected to the amplifier to the tape deck connected to the EQ-35. To perform dubbing, put the original tape in the deck connected to the amplifier and the blank tape in the deck connected to the EQ-35. Set the recording selector [8] to the SOURCE mode and start playback of the first deck and recording of the second deck after confirming that the amplifier is in the dubbing mode. If the amplifier is equipped for dubbing in either direction, the original tape can be put in the deck connected to the EQ-35 and the blank tape in the other deck.

In addition to these operations, the EQ-35 can be used for a wide range of other purposes. Refer to the block diagram and the operation mode display when using the EQ-35 for an operation not described above. The darkened arrows in the operation mode display drawings below show the signal path for each operation mode. The block diagram for connection to an amplifier with a recording selector is shown on page 9. Refer to the amplifier's instruction manual for details.

**Note:** When the OSCILLATOR SWEEP or SPOT mode button [4] is pressed, the input signal will no longer be heard and a test signal will be generated instead. To monitor the test signal, set output selector [10] in the SOURCE/OSC mode. To monitor the test signal equalized according to the current level control settings, set the equalizer input selector [9] to the SOURCE/OSC mode and the output selector [10] to the EQ EFFECT mode. To record the test signal, set the recording selector [8] to the EQ EFFECT mode and the input selector [9] to the SOURCE/OSC mode. Refer to the operation mode display [7] to confirm that you have made the proper settings for these and other equalizer modes.



# Bedienung

## Normale Entzerrung

- Für die Entzerrung der vom Verstärker kommenden Signale sind der SOURCE-Betriebsartenwähler [4] einzurasten, der Eingangswähler [9] auf Position SOURCE/OSC und der Ausgangswähler [10] auf Position EQ EFFECT zu stellen.
- Um das nicht entzerrte Signal vom Verstärker zu hören, den Ausgangswähler [10] auf SOURCE/OSC stellen.
- Für eine Entzerrung der Signale des an die Tonbandanschlüsse an der Geräterückseite angeschlossenen Tonbandgerätes den Eingangswähler [9] auf Position TAPE und den Ausgangswähler [10] auf Position EQ EFFECT stellen.
- Wenn das nicht entzerrte Signal des an die Tonbandanschlüsse an der Geräterückseite angeschlossenen Tonbandgerätes gehört werden soll, den Ausgangswähler [10] auf Position TAPE stellen.

## Aufnahme

- Für die Aufzeichnung der entzerrten Programmquelle auf einem an die Tonbandanschlüsse (Rückseite) angeschlossenen Tonbandgerät den Betriebsartenwähler SOURCE [4] einrasten, den Eingangswähler [9] auf SOURCE/OSC und den Aufnahmewahlschalter [8] auf EQ EFFECT stellen.
- Wenn die nicht entzerrte Programmquelle auf einem Tonbandgerät (angeschlossen an die rückseitigen Tonbandanschlüsse) aufgezeichnet werden soll, den Aufnahmewahlschalter [8] auf Position SOURCE stellen.

## Kopieren von Tonbandaufnahmen

- Tonbandaufnahmen können von dem an den Verstärker angeschlossenen Tonbandgerät auf das an den EQ-35 angeschlossene Tonbandgerät überspielt (kopiert) werden. Für die Anfertigung einer Bandkopie ist das Original-Tonband in das an den Verstärker angeschlossene Tonbandgerät einzusetzen, wogegen das an den EQ-35 angeschlossene Tonbandgerät mit einem Leer-Tonband zu laden ist. Danach den Aufnahmewahlschalter [8] auf Position SOURCE stellen, den Verstärker auf Kopierbetrieb einstellen, das erste Tonbandgerät auf die Wiedergabefunktion und das zweite Tonbandgerät auf die Aufnahmefunktion schalten. Ist der Verstärker mit Kopiermöglichkeiten in beiden Richtungen ausgestattet, dann darf das Original-Tonband auch in das an den EQ-35 angeschlossene Tonbandgerät und das Leer-Tonband in das an den Verstärker angeschlossene Tonbandgerät eingesetzt werden.

Zusätzlich zu den genannten Funktionen weist der EQ-35 einen großen Anwendungsbereich auf. Wird der EQ-35 für nicht hier beschriebene Operationen verwendet, dann müssen das Blockschaltbild und die Betriebsarten-Anzeige beachtet werden. Die abgedunkelten Pfeile in den nachfolgenden Darstellungen der Betriebsarten-Anzeige zeigen den Signalweg der einzelnen Betriebsarten. Das Blockschaltbild für den Anschluß an einen Verstärker mit Aufnahmewähler ist auf Seite 9 abgebildet. Weitere Einzelheiten sind der Bedienungsanleitung des Verstärkers zu entnehmen.

**Hinweis:** Wenn der OSCILLATOR SWEEP- oder OSCILLATOR STOP-Betriebsartenwähler [4] eingerastet wird, kann das Eingangssignal nicht mehr gehört werden, da an dessen Stelle ein Testsignal erzeugt wird. Um das Testsignal mitzuhören, den Ausgangswähler [10] auf Position SOURCE/OSC stellen. Soll das gemäß der Einstellung der Pegelsteller entzerrte Testsignal mitgehört werden, dann muß der Eingangswähler [9] auf Position SOURCE/OSC gestellt werden. Für Bandaufnahme des Testsignals den Aufnahmewahlschalter [8] auf Position EQ EFFECT und den Eingangswähler [9] auf Position SOURCE/OSC stellen. Die Betriebsarten-Anzeige [7] beachten, um richtige Einstellung für diese und andere Frequenzgangentzerrer-Betriebsarten sicherzustellen.



# Fonctionnement

## Egalisation ordinaire

- Le signal provenant de l'amplificateur est égalisé en pressant le sélecteur de mode SOURCE [4], positionnant le sélecteur d'entrée [9] en mode SOURCE/OSC et le sélecteur de sortie [10] en mode EQ EFFECT.
- L'écoute du signal non égalisé qui provient de l'amplificateur est obtenue en positionnant la touche de sélection de sortie [10] en mode SOURCE/OSC.
- Le signal du programme d'un magnétophone raccordé aux bornes TAPE du panneau arrière est égalisé en plaçant le sélecteur d'entrée d'égaliseur [9] en mode TAPE et le sélecteur de sortie [10] en mode EQ EFFECT.
- L'écoute du signal non traité qui provient du programme d'un magnétophone raccordé aux bornes TAPE du panneau arrière est obtenue en positionnant le sélecteur de sortie [10] en mode TAPE.

## Enregistrement

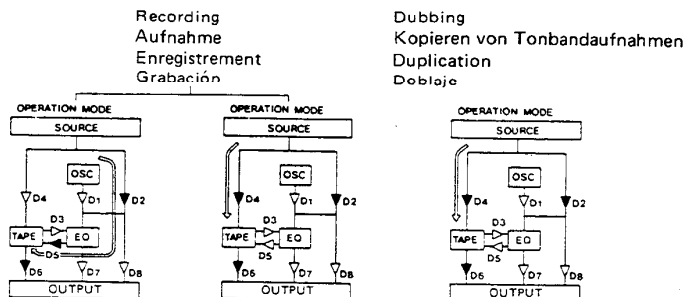
- L'enregistrement d'une source de programme égalisée sur un magnétophone raccordé aux bornes du panneau arrière s'opère en pressant la touche de sélecteur de mode SOURCE [4], le sélecteur d'entrée d'égaliseur [9] en mode SOURCE/OSC et le sélecteur d'enregistrement [8] en mode EQ EFFECT.
- L'enregistrement d'une source de programme non égalisée sur un magnétophone raccordé aux bornes TAPE du panneau arrière s'opère en positionnant le sélecteur d'enregistrement [8] en mode SOURCE. A noter que si le magnétophone est équipé de trois têtes, le signal qui vient juste d'être enregistré peut être contrôlé.

## Duplication de bande

- Les programmes sur bande peuvent être reproduits (copiés) à partir du magnétophone raccordé à l'amplificateur sur un magnétophone raccordé au EQ-35. La duplication de bande s'opère en chargeant la bande originale dans le magnétophone raccordé à l'amplificateur et une bande le magnétophone raccordé au EQ-35. Régler le sélecteur d'enregistrement [8] en mode SOURCE et commander la lecture du premier magnétophone et l'enregistrement du second après s'être assuré que l'amplificateur est réglé en mode de duplication de bande. Si l'amplificateur est équipé pour la duplication dans les deux sens, la bande originale peut être placée dans le magnétophone raccordé au EQ-35 et la bande vierge dans l'autre magnétophone.

En marge de ces modes d'utilisation, le EQ-35 peut être utilisé pour une large gamme d'applications. Consulter le schéma fonctionnel et le panneau d'affichage des modes au moment de faire usage du EQ-35 pour une utilisation qui ne serait pas décrite parmi celles qui précèdent. Les flèches sombres du schéma fonctionnel de raccordement à un amplificateur doté d'un sélecteur d'enregistrement se trouve en page 9. Se référer au mode d'emploi de l'amplificateur pour avoir de plus amples détails.

**Remarque:** Lorsque la touche OSCILLATOR SWEEP ou SPOT [4] est pressée, le signal d'entrée n'est plus entendu et un signal d'essai est produit à la place. Le contrôle de ce signal d'essai est obtenu en plaçant le sélecteur de sortie [10] en mode SOURCE/OSC. Le contrôle du signal d'essai mode SOURCE/OSC. Le contrôle du signal d'essai traité suivant les réglages du potentiomètre de niveau concerné est obtenu en plaçant le sélecteur d'entrée d'égaliseur [9] en mode SOURCE/OSC. L'enregistrement du signal d'essai s'effectue en plaçant le sélecteur d'enregistrement [8] en mode EQ EFFECT et le sélecteur d'entrée [9] en mode SOURCE/OSC. Consulter le panneau d'affichage de mode [7] pour s'assurer que les réglages appropriés de ces sélecteurs ont bien été faits ainsi que les modes d'égaliseur.



# Operación

## Compensación Normal

- Para compensar la señal desde el amplificador, presione el botón de selector de modo de fuente [4], regule el selector de entrada de ecualizador [9] en el modo de fuente/osc, y en el modo de efecto de ec. el selector de salida [10].
- Para oír señal no compensada desde el amplificador, regule en el modo de fuente/osc el botón de selector de salida [10].
- Para compensar la señal desde la grabadora de cinta conectada a los terminales de cinta del panel posterior, regule el selector de entrada de ecualizador [9] en el modo de cinta, y el selector de salida [10] en el modo de efecto de ec.
- Para oír señal no compensada desde la grabadora de cinta conectada a los terminales de cinta del panel posterior, regule en el modo de cinta el selector de salida [10].

## Grabación

- Para grabar una fuente de programa compensada sobre la grabadora de cinta conectada a los terminales de cinta del panel posterior, presione el botón de selector de modo de fuente [4], regule en "SOURCE/OSC" el selector de entrada del ecualizador [9], y en el modo "EQ EFFECT" el selector de grabación.
- Para grabar una fuente de programa no compensada sobre la grabadora de cinta conectada a los terminales de cinta del panel posterior, regule el selector de grabación [8] en el modo de fuente. Advertir que si la grabadora de cinta tiene tres cabezas, puede confrontarse la señal recién grabada.

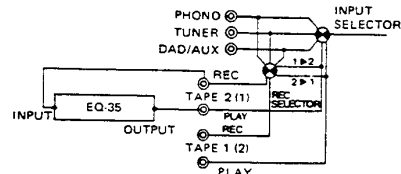
## Doblaje

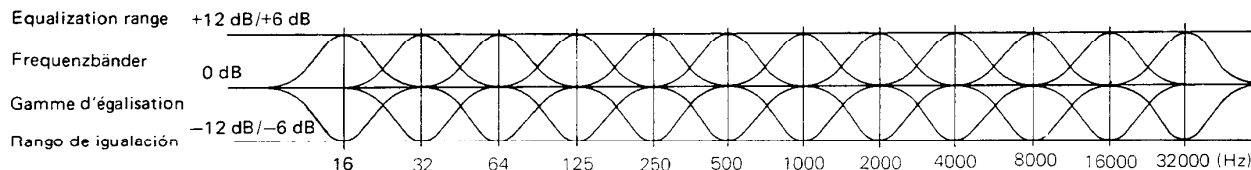
- Pueden doblarse (copiarse) cintas desde la grabadora de cinta conectada al amplificador en la grabadora de cinta conectada al EQ-35. Para doblar, coloque la cinta original en la grabadora conectada al amplificador, y la cinta en blanco en la grabadora conectada al EQ-35. Regule el selector de grabación [8] en el modo de fuente, y comience la reproducción de la primera grabadora y la grabación de la segunda después de confirmar que el amplificador se halle en el modo de doblaje. Si el amplificador está equipado para doblar en cualquiera de las dos direcciones, la cinta original puede colocarse en la grabadora conectada al EQ-35, y la cinta en blanco puede colocarse en otra grabadora.

Además de estas operaciones, el EQ-35 puede usarse para amplia gama de otras finalidades. Consulte el diagrama de bloque y la exhibición del modo de operación al usar el EQ-35 para toda operación no descrita antes. La flecha oscurecida en el siguiente dibujo de exhibición de modo de operación muestra el paso de señal para cada modo de operación. El diagrama de bloque para conexión a un amplificador con selector de grabación se muestra en la página 9. Para detalles consulte el manual de instrucciones del amplificador.

**Nota:** Cuando es presionado el botón de modo de sitio o barrido de oscilador [4], la señal de entrada deja de oírse y en cambio se oír una señal de prueba. Para confrontar la señal de prueba, regule el selector de salida [10] en el modo de fuente/osc. Para confrontar la señal de prueba compensada según los arreglos de control de nivel de corriente, regule en el modo "SOURCE/OSC" el selector de entrada del ecualizador [9]. Para grabar la señal de prueba, regule el selector de grabación [8] en el modo de efecto de ec., y el selector de entrada [9] en el modo de fuente/osc. Consulte la exhibición del modo de operación [7] para confirmar que haya hecho los arreglos debidos para estos y otros modos de ecualizador.

When using an amplifier having a recording input selector  
Verwendung eines Verstärkers mit Aufnahme-Eingangswähler  
Quand un amplificateur équipé d'un sélecteur d'entrée d'enregistrement est employé.  
Usa de amplificador provisto de selector de entrada de grabación.





**16 Hz**

This frequency range is not found in records and pre-recorded tapes. It is felt more as a vibration or wave of pressure than as music. Lowering this level control is often an effective way to cut out motor noise, rumble and other unwanted low-frequency elements from a turntable.

**32 Hz ~ 64 Hz**

This range includes the low rumbling sort of sounds created by a pipe organ or the lowest range of a piano. Lowering this level control eliminates humming noises from electric musical instruments, ventilation systems and other sources.

**125 Hz**

Frequencies around 125 Hz are the standard "bass" tones most people are familiar with. The position of this level control is very important since it has a major effect on the amount of "richness" or "body" in the music.

**250 Hz – 500 Hz**

These two frequency ranges contain most sounds from musical instruments and voices. Consequently, the positions of these two level controls determine the amount of power and warmth in the music.

**1000 Hz**

Sounds in this range seem to strike the face, giving music a lively feeling that should be emphasized or attenuated according to the music program and listening environment.

**2000 Hz**

This frequency range contains the sounds that seem to pierce the ears to give trumpet notes their strength. Use this level control to adjust the power of music of this sort.

**4000 Hz**

Sounds in this range give music its sparkle. It is particularly important in controlling the clarity of high violin notes and other soft, high range tones.

**8000 Hz**

Adjusting this level control affects the barely audible high range tones that give music a feeling of detail. This is also the range where most tape noise is located so lowering this control is useful in suppressing annoying background hissing when playing back cassettes.

**16000 Hz ~ 32000 Hz**

Frequencies this high are mainly harmonics and overtones of other notes of musical instruments. Adjusting this level control affects the delicacy of the music and the sensation of the music "flowing" or "drifting."

**16 Hz**

Obwohl Schallplatten und bespielte Tonbänder keine Signalanteile in diesem Frequenzbereich aufweisen, so können diese niederfrequenten Schwingungen trotzdem die Klangqualität beeinträchtigen. Dieser Bereich ist zu bedämpfen, um z.B. Motorrumpeln bzw. Störungen bei verwelkten Schallplatten zu unterbinden.

**32 Hz ~ 64 Hz**

In diesem Bereich sind die tiefsten Klänge von Pfeifenorgel und Piano angeordnet. Ein Absenken dieses Frequenzbandes unterdrückt auch Brummgeräusche, die von elektrischen Musikinstrumenten, Haushaltgeräten usw. eingestreut werden.

**125 Hz**

Die wichtigsten Baßtöne sind im Frequenzbereich rund um 125 Hz angeordnet. Die Position dieses Pegelreglers ist daher von äußerster Wichtigkeit.

**250 Hz – 500 Hz**

In diesen beiden Frequenzbereichen liegen die wichtigsten Informationsträger der Musikinstrumente und der menschlichen Stimmen. Die Position dieser beiden Regler bestimmt daher die Ausdruckskraft und die Wärme der Musikreproduktion.

**1000 Hz**

Die der Musik ihre Lebendigkeit verleihenden Frequenzanteile sind in diesem Bereich angesiedelt. Dieser Regler ist in Abhängigkeit von dem Musikprogramm und den akustischen Gegebenheiten des Hörraumes einzustellen.

**2000 Hz**

Dieser Frequenzbereich umfaßt verschiedene Trompetentöne. Mit diesem Regler kann daher die Ausdruckskraft von solchen Musikprogrammen eingestellt werden.

**4000 Hz**

Die Luftigkeit des musikalischen Ausdrucks wird in diesem Bereich bestimmt. Die Einstellung dieses Reglers beeinflußt die Transparenz hoher Geigentöne und anderer weicher Höhen.

**8000 Hz**

Die Einstellung diese Pegelreglers beeinflußt die kaum noch zu hörenden Höhen, die aber die musikalischen Nuancen darstellen. In diesem Frequenzbereich ist auch das Bandrauschen angesiedelt, das durch Absenken dieses Reglers bei der Wiedergabe von Tonband-Cassetten reduziert werden kann.

**16000 Hz ~ 32000 Hz**

In diesem Höhenbereich liegen die wichtigsten Obertöne der Noten der meisten Musikinstrumente. Die Einstellung dieses Pegelreglers beeinflußt die Durchsichtigkeit des Musikgeschehens.

**16 Hz**

Cette gamme de fréquence n'intervient pas pour les programmes sur disques ou sur bandes. Elle est ressentie plus comme une vibration ou une onde de pression que comme une musique proprement dite. Le réglage en position inférieure de cette commande permet souvent de réduire efficacement les parasites de moteur, le ronronnement et autres parasites basse fréquence indésirables émis par une table de lecture.

**32 Hz ~ 64 Hz**

Cette gamme recouvre les sons graves tels que ceux d'un orgue ou ceux de la gamme la plus basse au piano. Le réglage de la commande en position inférieure permet d'éliminer les parasites émis par les instruments de musique électriques, les systèmes de ventilation ou autres sources de bruit similaires.

**125 Hz**

Les fréquences de la gamme 125 Hz correspondent aux tonalités des "graves" auxquelles nous sommes le plus habitués. La position de la commande de niveau revêt ici une importance majeure car elle intervient sur la richesse expressive et le "corps" du programme musical.

**250 Hz – 500 Hz**

Ces deux gammes de fréquences recouvrent la presque totalité des sons instrumentaux et vocaux. En conséquence, la position de ces deux commandes de niveau est déterminante pour ce qui est de la puissance et de la chaleur de la musique.

**1000 Hz**

Les sons de cette gamme sont d'une vivacité très marquée, et confèrent à la musique une ambiance de vie qui doit être soulignée ou atténuée selon le programme musical et l'environnement.

**2000 Hz**

Cette gamme de fréquences couvre les sons qui semblent à l'oreille les plus perçants; les notes à la trompette y prennent par exemple une intensité notable. Cette commande de niveau s'utilise pour réguler la puissance des programmes de ce type.

**4000 Hz**

Les sons de cette gamme apportent toute sa gaieté à la musique. Cette commande est particulièrement utile pour contrôler la clarté des aiguës au violon et des tonalités douces dans les aiguës.

**8000 Hz**

Le réglage de cette commande porte sur les tonalités les plus aiguës, tout juste audibles, qui donnent à la musique la dimension du méticuleux. Cette gamme est aussi celle où le souffle de bande est le plus notable, de sorte que la commande de niveau permet de supprimer le bruit propre à la bande lors de la lecture des cassettes.

**16000 Hz ~ 32000 Hz**

Les fréquences de ce niveau sont principalement les harmoniques et correspondances d'autres notes émises par les instruments. Le réglage de la commande de niveau porte sur la délicatesse de la musique et la sensation de "flottement" qu'elle dégage.

**16 Hz**

Este rango de frecuencia no se encuentra en cintas pre-grabadas ni en discos. Se percibe más como vibración u onda de presión que como música. El bajar este control de nivel es con frecuencia un medio efectivo de cortar el ruido del motor, el retumbo y otros elementos extraños de frecuencia baja procedentes de tocadiscos.

**32 Hz ~ 64 Hz**

En este rango se incluyen los retumbos bajos de sonidos creados por un órgano de tubos o por la gama más baja del piano. El bajar este control de nivel elimina los zumbidos procedentes de instrumentos musicales eléctricos, de sistemas de ventilación y de otras fuentes.

**125 Hz**

Las frecuencias de alrededor de 125 Hz son los tonos de "bajo" normales con que la gente está más familiarizada. La posición de este control de nivel está más familiarizada. La posición de este control de nivel es muy importante, ya que ejerce gran efecto en la "riqueza" o "cuerpo" de la música.

**250 Hz – 500 Hz**

Estos dos rangos de frecuencia contienen la mayor parte de los sonidos procedentes de instrumentos musicales y de voces. Por consiguiente, las posiciones de estos dos controles de nivel determinan la cantidad de potencia y "calor" de la música.

**1000 Hz**

El sonido de este rango parece golpear la cara, dando a la música sensación de vida, que puede resaltarse o atenuarse de acuerdo con el programa de música y el ambiente del que escucha.

**2000 Hz**

Este rango de frecuencia contiene el sonido que parece herir el oído comunicando su fuerza a notas de trompeta. Use este control para regular la potencia del material de programa de esta clase.

**4000 Hz**

El sonido de este rango da a la música su centelleo. Es particularmente importante para controlar la claridad de las notas altas de violín y de otros tonos suaves de rango alto.

**8000 Hz**

La regulación de este control de nivel afecta los tonos de rango alto difícilmente perceptibles, que dan a la música una sensación de detalle.

Este es asimismo el rango en que se localiza la mayor parte del ruido de cinta, por lo que el bajar este control es útil para la supresión del molesto silbido de fondo en la reproducción de cassetes.

**16000 Hz ~ 32000 Hz**

Las frecuencias de esta altura son principalmente armónicas y sobretonos de otras notas de instrumentos musicales. La regulación de este control de nivel afecta la delicadeza de la música y la sensación de música "fluyente" o "impelente"

## Trouble-shooting Guide

Trouble	Cause	Repair
No power.		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contact Onkyo dealer.</li> </ul>
Power, but no sound.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• OUTPUT selector button is in TAPE position.</li> <li>• Bad connections.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Set to SOURCE/OSC position.</li> <li>• Check input and output pin plugs.</li> </ul>
Hum, low frequency noise.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Poor or no input ground.</li> <li>• Power source hum.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Check outer conductor of input plugs.</li> <li>• Try reversing AC plug in socket.</li> </ul>
Howling when the volume is turned up.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Turntable and speakers are too close together.</li> <li>• Low frequency level controls set too high.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Move them farther apart.</li> <li>• Lower level controls until howling stops.</li> </ul>
Rough or scratchy sound; high range not clear.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• High frequency level controls set too high.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lower level controls as much as possible.</li> </ul>

## Betriebsstörungen und Korrektur

Störung	Ursache	Korrektur
Kein Strom		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wenden Sie sich an Ihren Onkyo-Fachhändler.</li> </ul>
Strom eingeschaltet, aber kein Ton.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ausgangswähler auf Position TAPE gestellt.</li> <li>• Fehlerhafte Anschlüsse.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Auf SOURCE / OSC stellen.</li> <li>• Ein- und Ausgangsstecker prüfen.</li> </ul>
Brumm, niederfrequentes Rauschen.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fehlerhafte Erdung.</li> <li>• Brumm durch Netzstromversorgung.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Abschirmung und Eingangsstecker kontrollieren.</li> <li>• Netzstecker umpolen.</li> </ul>
Heulgeräusche beim Aufdrehen der Lautstärke.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Plattenspieler und Lautsprecherboxen zu nahe beisammen aufgestellt.</li> <li>• Pegelregler für niedrige Frequenzen zu hoch eingestellt.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Bausteine weiter entfernt voneinander aufstellen.</li> <li>• Pegelregler absenken, bis Heulgeräusche verschwinden.</li> </ul>
Rauher Klang; Höhen undeutlich.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pegelregler für hohe Frequenzen zu hoch eingestellt.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pegelregler so weit wie möglich absenken.</li> </ul>

## Tableau de dépannage

Problème	Cause probable	Mesure corrective
Pas d'alimentation		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prendre contact avec les services Onkyo.</li> </ul>
Alimentation mais pas de son.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Commande sélecteur de sortie en position TAPE.</li> <li>• Défaut de branchement.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Régler sur la position SOURCE / OSC.</li> <li>• Vérifier les prises des câbles d'entrée et de sortie.</li> </ul>
Ronronnement, parasites basse fréquence.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Défaut ou absence de masse à l'entrée.</li> <li>• Ronflement de la source d'alimentation.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vérifier le conducteur extérieur des prises d'entrée.</li> <li>• Inverser la position de la prise du cordon sur la prise murale CA.</li> </ul>
Hurlement à fort volume.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La table de lecture est trop près des enceintes.</li> <li>• Commandes de niveau dans les basses fréquences réglées trop haut.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Les écarter.</li> <li>• Régler à nouveau de façon que le hurlement cesse.</li> </ul>
Son rauque; manque de clarté dans la gamme supérieure.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Commandes de niveau dans les hautes fréquences réglées trop haut.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Régler les commandes de niveau sur la position la plus basse.</li> </ul>

## Guía de Indagación de Fallas

Problema	Causa	Remedio
No hay potencia.		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comuníquese con el concesionario de Onkyo.</li> </ul>
Hay potencia, pero no sonido.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El botón de salida está en la posición "TAPE (cinta).</li> <li>• Conexiones malas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Regule en la posición "SOURCE/OSC" (fuente).</li> <li>• Examine los enchufes de pasador de entrada y salida.</li> </ul>
Zumbido, ruido de frecuencia baja.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• No hay conexión de entrada a tierra, o es mala la conexión.</li> <li>• Zumbido de la fuente de potencia.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Examine el conductor exterior de los enchufes de entrada.</li> <li>• Trate de invertir en la caja el enchufe de CA.</li> </ul>
Aullido al subir el volumen.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Están muy cercanos entre sí el tocadiscos y los altavoces.</li> <li>• Los controles de nivel de frecuencia baja están colocados demasiado alto.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aléjelos.</li> <li>• Baje los controles de nivel hasta que se detenga el aullido.</li> </ul>
Sonido áspero o de raspadura; no es claro el rango alto.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Los controles de nivel de frecuencia alta se regulan muy alto.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Baje los controles de nivel lo más posible.</li> </ul>