

AKAI

Hi-Fi & Video.

Stereo Graphic Equalizer EA-A2



WARNING

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

MISE EN GARDE

Pour éviter les risques d'incendie ou de décharge électrique, ne pas exposer cet appareil aux intempéries ou à l'humidité.

Operator's Manual Page 1-11

Manuel de l'utilisateur Page 1-11

Bedienungsanleitung Seite 12-22

Bruksanvisning Sid. 12-22

Gebruiksaanwijzing Blz. 23-33

Manual del usuario Páginas 23-33



Warning

Power requirements

Power requirements for electrical equipment differ from area to area. Please ensure that your machine meets the power requirements in your area.

If in doubt, consult a qualified electrician.

120V, 60Hz for USA and Canada

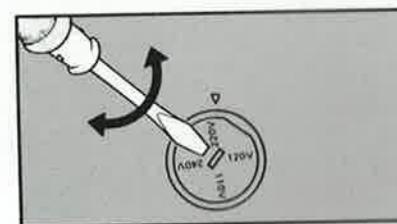
220V, 50Hz for Europe except UK

240V, 50Hz for UK and Australia

110V/120V/220V/240V, 50/60Hz convertible for other countries.

Voltage conversion

Each machine is preset at the factory according to its destination, but some machines can be set to 110V, 120V, 220V or 240V as required.



Ce que vous devez savoir pour vous protéger

Watch out! you might get an electric shock.

- Never touch the plug with wet hands.
- Always pull out by the plug and never the cord.
- Only let a qualified professional repair or reassemble the Akai graphic equalizer. An unauthorized person might touch the internal parts and receive a serious electric shock.
- Never allow a child to put anything, especially metal, into the Akai graphic equalizer.

Let's protect the Akai Stereo Graphic Equalizer too.

- Use only a household AC power source. Never use a DC power source.
- If water is spilled on the Akai graphic equalizer, disconnect it and call your dealer.
- Make sure that the Akai graphic equalizer is well ventilated and away from direct sunlight.
- To avoid damage to the internal circuits and the external surface, keep away from heat (stoves, etc.).
- Avoid using spray type insecticide near the Akai graphic equalizer. It can damage the finish and might ignite suddenly.
- To avoid damaging the finish, never use alcohol, paint thinner or other similar chemicals to clean the Akai graphic equalizer.
- Place the Akai graphic equalizer on a flat and solid surface.
- If you don't plan to use the Akai graphic equalizer for a long period of time, disconnect the power cord.

To enjoy the Akai graphic equalizer for a long time, please read this operator's manual thoroughly.



Mise en garde

Puissance d'alimentation

La puissance d'alimentation des appareils électriques varie selon les pays. Veuillez vous assurer que votre appareil est conforme à la puissance d'alimentation de votre région.

En cas de doute, consultez un électricien qualifié.

120 V, 60 Hz pour les Etats-Unis

220 V, 50 Hz pour l'Europe sauf le Royaume-Uni

240 V, 50 Hz pour le Royaume-Uni et l'Australie

110 V/120 V/220 V/240 V, 50/60 Hz sélectionnable pour les autres pays.

Conversion de la tension

Chaque appareil est prégréglé en usine selon sa destination, mais certains appareils peuvent être réglés sur 110 V, 120 V, 220 V ou 240 V si nécessaire.

Si la tension de votre appareil doit être changée :

Avant de connecter le cordon secteur, tournez le sélecteur de tension (VOLTAGE SELECTOR) situé sur le panneau arrière avec un tournevis jusqu'à ce que la tension correcte soit indiquée. Les modèles destinés au Canada, aux Etats-Unis, à l'Europe, au Royaume-Uni et à l'Australie ne sont pas équipés de ce dispositif.

FOR CUSTOMERS IN THE UK

IMPORTANT FOR YOUR SAFETY

The flex supplied with your machine will have either two wires or three as shown in the illustrations.

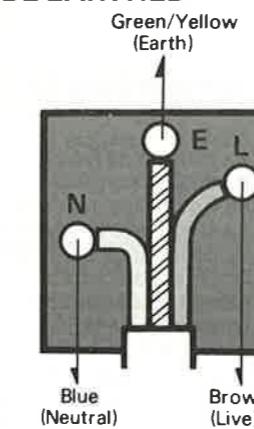
THREE CORE FLEX WARNING THIS APPARATUS MUST BE EARTHED IMPORTANT

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

Green-and-yellow: Earth
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 green-and-yellow must be connected to the terminal in the plug which is marked by the letter E or by the safety earth symbol $\frac{1}{2}$ or coloured green or coloured green-and-yellow.

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.



Precautions

TWO CORE FLEX IMPORTANT

The wires in this 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.

* Do not connect any wire to the larger pin marked E or $\frac{1}{2}$ when wiring a plug. Ensure that all terminals are securely tightened and that no loose strands of wire exist.

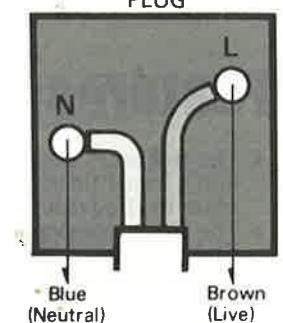
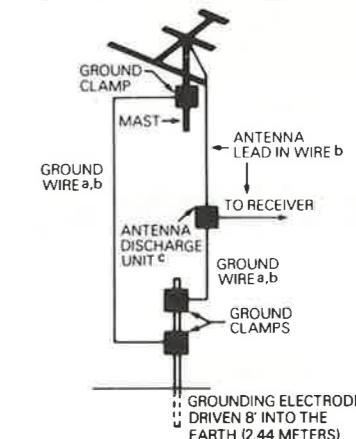


FIGURE 1
EXAMPLE OF ANTENNA GROUNDING AS PER NATIONAL ELECTRICAL CODE INSTRUCTIONS



- a. Use No. 10 AWG (5.3 mm²) copper, No. 8 AWG (8.4 mm²) aluminum, No. 17 AWG (1.0 mm²) copper-clad steel or bronze wire, or larger, as ground wire.
- b. Secure antenna lead-in and ground wires to house with stand-off insulators spaced from 4 feet (1.22 m) to 6 feet (1.83 m) apart.
- c. Mount antenna discharge unit as close as possible to where lead-in enters house.
15. Outdoor Antenna Grounding If an outside antenna is connected to the receiver, be sure the antenna system is grounded so as to provide some protection against voltage surges and built up static charges. Section 810 of the National Electric Code, ANSI/NFPA No. 70-1981, provides information with respect to proper grounding of the mast and supporting structure, grounding of the lead-in wire to an antenna discharge unit, size of grounding conductors, location of antenna-discharge unit, connection to grounding electrodes, and requirements for the grounding electrode. See Figure 1.
16. Nonuse Periods — The power cord of the equipment should be unplugged from the outlet when left unused for a long period of time.
17. Object and Liquid Entry — Care should be taken so that objects do not fall and liquids are not spilled into the enclosure through openings.
18. Damage Requiring Service — The equipment 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 equipment;
 - C. The equipment has been exposed to rain;
 - D. The equipment does not appear to operate normally or exhibits a marked change in performance;
 - E. The equipment has been dropped, or the enclosure damaged.
19. Servicing — The user should not attempt to service the equipment beyond that described in the operating instructions. All other servicing should be referred to qualified service personnel.

Veuillez lire attentivement ce manuel afin d'apprécié totalement l'égaliseur graphique Akai.

- The lightning flash with arrowhead symbol superimposed across a graphical representation of a person within an equilateral triangle, is intended to alert the user to the presence of uninsulated "dangerous voltage" within the product's enclosure; that may be of sufficient magnitude 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 (servicing) instructions in the literature accompanying the appliance.



This is the Akai EA-A2 Stereo Graphic Equalizer

The Akai EA-A2 is a full sized, 9 band stereo graphic equalizer which lets you finely adjust the frequency characteristics of any music source. Use the Akai EA-A2 in combination with the other components of the Akai audio family and you will have an excellent hi-fi system.

Features

- The frequency range between 63Hz and 16kHz is divided into 9 bands (in steps of one octave) so that you can finely adjust the frequency characteristics.
- The center frequency of each band (one level control for both left and right channels) can be boosted or cut (reduced) by 12dB.
- Signal by-pass circuit.
- 2 sets of tape jacks for expanding tape operations including recording operation and sound creation equalization, and two way tape dubbing is also possible.
- Convenient front panel tape jacks for easy connection to your other audio components.

Table of Contents

Warning	1
Precautions	2
This is the Akai EA-A2 Stereo Graphic Equalizer	3
Controls	4
Connections	5-6
Basic Operation	7-8
Equalizer Application	9-10
Problem? Check first	11
Specifications	11

Voici l'égaliseur graphique stéréo EA-A2 Akai

Le EA-A2 Akai est un égaliseur graphique stéréo de grandes dimensions, à neuf bandes, qui vous permet d'ajuster finement les caractéristiques de fréquence de n'importe quelle source musicale. Utilisez le EA-A2 Akai en combinaison avec les autres éléments de la famille audio Akai et vous aurez une excellente chaîne haute fidélité.

Caractéristiques

- La gamme de fréquence entre 63Hz et 16kHz est divisée en 9 bandes (par phases d'une octave) afin de vous permettre un fin réglage des caractéristiques de fréquence.
- La fréquence centrale de chaque bande (une seule manette de commande contrôle les canaux droit et gauche) peut être amplifiée ou réduite de 12 dB.
- Circuit de déviation du signal.
- Deux jeux de jacks de bande sont fournis pour accroître les possibilités d'opérations de bande, y compris l'enregistrement et l'égalisation de création sonore. Le doublage de bande deux sens est aussi possible.
- Les jacks de bande au panneau frontal sont très pratiques et permettent une connexion facile avec vos autres éléments audio.

Table des matières

Mise en garde	1
Voici l'égaliseur graphique stéréo EA-A2 Akai	3
Commandes	4
Connexions	5-6
Fonctionnement de base	7-8
Applications égaliseur	9-10
Des problèmes? Vérifiez	11
Spécifications	11



Controls Commandes

POWER button

To turn on and off the Akai EA-A2.

NOTE:

Turn off the power, then turn on the power of the Akai EA-A2.

When you turn off the Akai EA-A2, the functions are set as follows

- The Input Selector is set to "LINE".
- The Tape Monitor Selector is set to "OFF".
- The EQUALIZER ON/OFF switch is set to off.

Touche d'alimentation (POWER).

Pour mettre sous tension et hors circuit le EA-A2 Akai.

REMARQUE:

Coupez l'alimentation du EA-A2 Akai, remettez-la ensuite en circuit.

Lorsque vous mettez le EA-A2 Akai hors circuit, les fonctions suivantes se déroulent dans l'ordre indiqué:

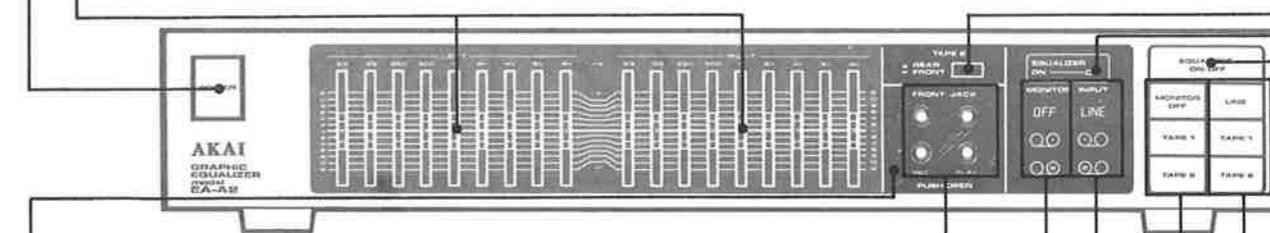
- Le sélecteur d'entrée est mis sur ligne (LINE).
- Le sélecteur du contrôleur de bande est mis sur arrêt (OFF).
- La touche marche/arrêt égaliseur (EQUALIZER ON/OFF) est mise sur arrêt.

Left and right Frequency Level Controls (63Hz to 16kHz)

To boost or cut (reduce) the indicated frequency levels.

Commandes de niveau de fréquence gauche et droit (63 Hz à 16 kHz)

Pour amplifier ou réduire les niveaux de fréquence indiqués.



Retractable jack cover

Capuchon rétractable de jack

TAPE 2 jacks

To connect these jacks for tape decks, radio cassette recorders, cassette players or compact disc players.

Jacks de bande 2 (TAPE 2)

Pour la connexion de ces jacks avec des magnétophones, lecteurs enregistreurs de cassettes ou lecteurs de compact discs.

MONITOR displays

This LED display indicates which tape monitor button is pressed.

Affichages de contrôleur (MONITOR)

Cet affichage fluorescent (LED) indique que la touche du contrôleur de bande a été enfoncée.

INPUT Source display

This display indicates which Input Selector is pressed.

Affichage de source d'entrée (INPUT)

Cet affichage indique que le sélecteur d'entrée est enfoncé

Tape Monitor Selector (MONITOR OFF, TAPE 1, TAPE 2)

To select the input you want to monitor. After monitoring the tape, set this selector to the OFF mode.

Sélecteur du contrôleur (MONITOR) de bande [Arrêt contrôleur (MONITOR OFF), bande 1 (TAPE 1), bande 2 (TAPE 2)]

Pour sélectionner l'entrée que vous voulez contrôler. Une fois la bande contrôlée, remettez ce sélecteur en mode arrêt (OFF).

Input Selector (LINE, TAPE 1, TAPE 2)

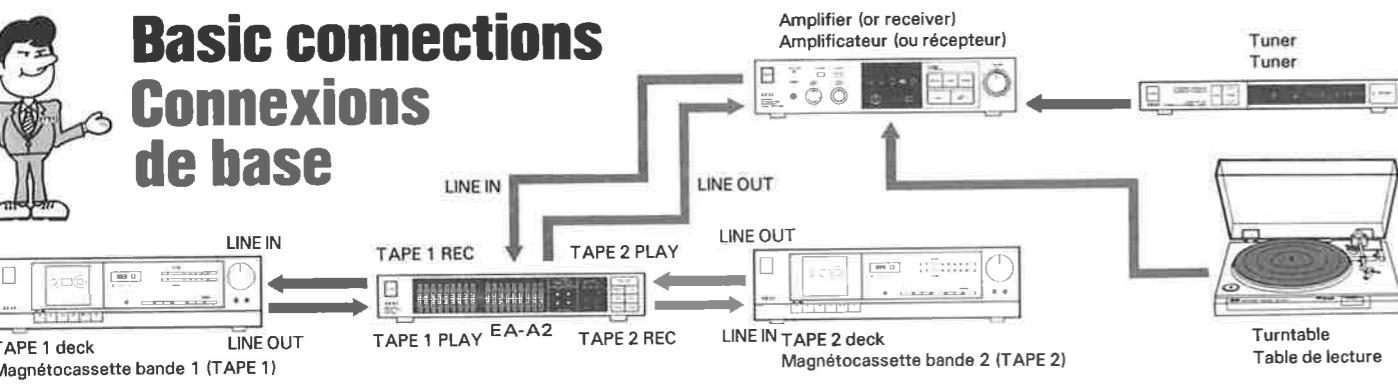
For selecting the input source.

Sélecteur d'entrée (INPUT SELECTOR) [ligne (LINE), bande 1 (TAPE 1), bande 2 (TAPE 2)]

Pour sélectionner la source d'entrée.



Basic connections Connexions de base



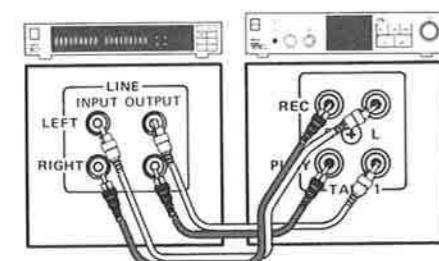
Before connecting

- Make sure all components are switched off and the AC power cords are disconnected each time.
- Consult the operator's manuals of the other components for connection and operation details.
- It is not necessary to change connections between the amplifier and the other connected components (turntable, tuner, etc.), except for tape deck(s).

Akai recommends use of the TAPE (or TAPE 1) jacks of the amplifier or the receivers when connecting them to the Akai EA-A2. If your amplifier or receiver has exclusive EQUALIZER INPUT and OUTPUT jacks, refer to page 6.

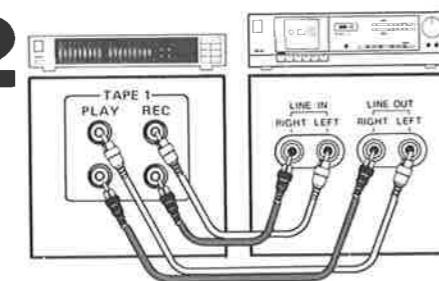
EA-A2 and Amplifier (or receiver) connection

1



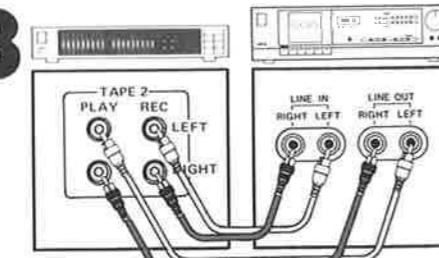
EA-A2 and the first tape deck connection

2



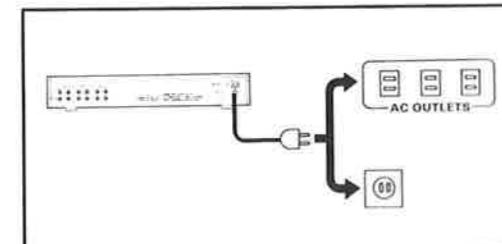
EA-A2 and the second tape deck connection

3



After everything is connected

4



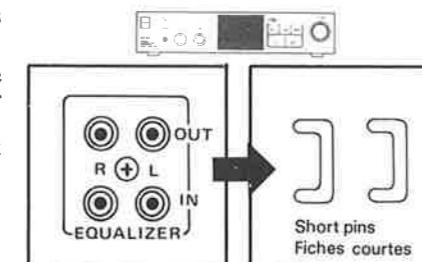
Basic connections Connexions de base

Connections for exclusive EQUALIZER jacks

1 If your amplifier (or receiver) has short pins.

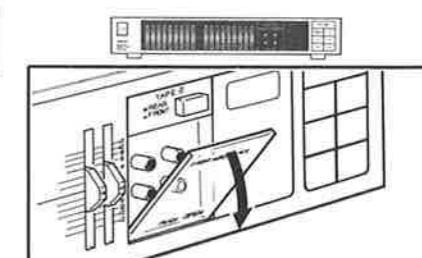
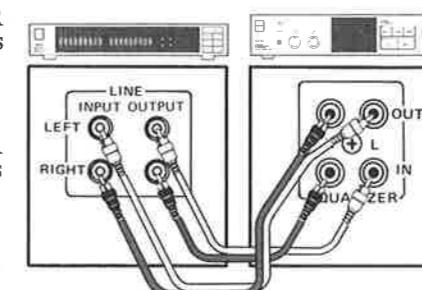
Remove the short pins from the EQUALIZER jacks of the amplifier (or receiver).

* Keep them in a safe place. Do not lose the short pins.



2 Connect the amplifier's EQUALIZER IN jacks (left & right) to the EA-A2's LINE OUTPUT jacks (Left & right).

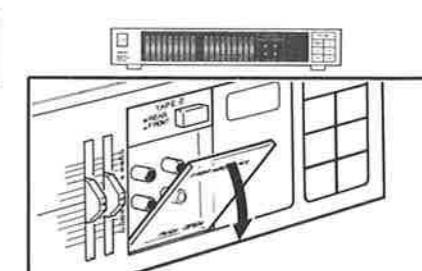
3 Connect the amplifier's EQUALIZER OUT jacks (left & right) to the EA-A2's LINE INPUT jacks (Left & right).



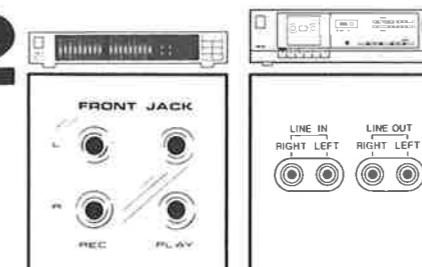
Front TAPE 2 jack

EA-A2 and the second or third tape deck or other equipment connections

Open and retract into place the jack cover.



Connect a second tape deck, or other audio equipment such as a cassette player or a compact disc player to the Akai EA-A2's front TAPE 2 jacks, following the instructions for TAPE 1 deck connection.



After connection

Depress the TAPE 2 jack Selector to FRONT ().



Connexions dans le cas de jacks égaliseur (EQUALIZER) spécifiques

Si votre amplificateur (ou récepteur) est équipé de fiches courtes

Enlevez les fiches courtes des jacks égaliseurs (EQUALIZER) de l'amplificateur (ou du récepteur).

* Gardez ces fiches dans un lieu sûr, ne les perdez pas.

Connectez les jacks d'entrée égaliseur (EQUALIZER IN) (gauche et droit) de l'amplificateur aux jacks de sortie de ligne (LINE OUTPUT) (gauche et droit) du EA-A2.

Connectez les jacks de sortie égaliseur (EQUALIZER OUT) (gauche et droit) de l'amplificateur aux jacks d'entrée de ligne (LINE INPUT) (gauche et droit) du EA-A2

Jack avant bande 2 (TAPE 2)

Connexions du EA-A2 avec le second ou le troisième magnétocassette ou avec un autre élément

Ouvrez et tirez le capuchon du jack pour le mettre en place.

Connectez un second magnétocassette, ou un autre élément audio, lecteur de cassettes ou lecteur de compacts discs, aux jacks avant bande 2 (TAPE 2) du EA-A2, en suivant les instructions données pour la connexion du magnétocassette bande 1 (TAPE 1).

Appuyez sur le sélecteur de jack bande 2 (TAPE 2) pour l'amener sur la position avant (FRONT).



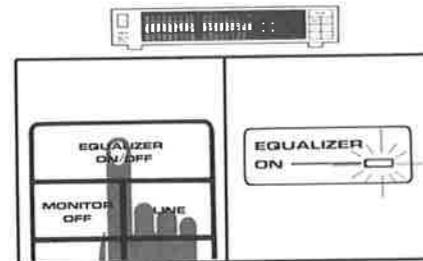
Basic Operation Fonctionnement de base

Before beginning:

- Turn on all the components.
- Set the input source.
- Set the Amplifier or Receiver's tone controls to a neutral or DEFEAT position and set the volume controls to a normal listening level.
- Set the Tape Monitor Selector of the EA-A2 to OFF.

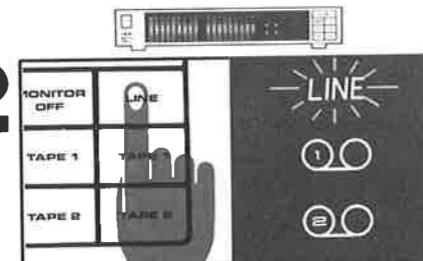
Depress the EQUALIZER ON/OFF button to on. The EQUALIZER ON display will light.

1



Mettez la touche marche/arrêt égaliseur (EQUALIZER ON/OFF) sur marche (ON). L'affichage s'allumera.

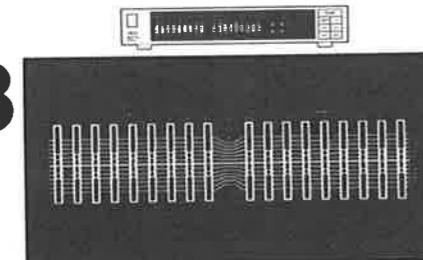
2



Appuyez sur l'une des touches du sélecteur d'entrée (INPUT SELECTOR) pour entrer la source musicale que vous voulez compenser.

* When selecting the LINE, also select the playback source of your amplifier or receiver's input selector.

3



Faites glisser la commande de contrôle de fréquence vers le côté + ou vers le côté - de la bande de fréquence que vous souhaitez modifier ou compenser

Pour augmenter le niveau

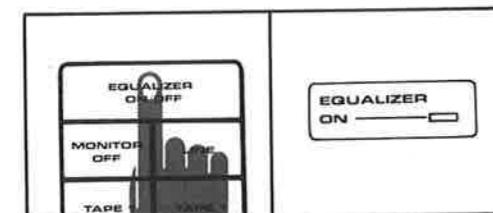
Faites glisser la commande de niveau de fréquence vers +.

Pour réduire le niveau

Faites glisser la commande de niveau de fréquence vers -.

To cancel equalization:

Depress the EQUALIZER ON/OFF button to off. The EQUALIZER ON display will go off.



To listen to the un-modified (un-compensated) music from LINE INPUT/OUTPUT and TAPE 1 or TAPE 2 jacks

Leave the Akai EA-A2's POWER button ON and depress the EQUALIZER ON/OFF button to off. The EQUALIZER ON display will go off. In this mode, you can listen to any input source without modification (i.e. equalization or compensation) from the Akai EA-A2.

Avant de commencer

- Mettez tous les éléments en circuit.
- Réglez la source d'entrée
- Mettez les commandes de contrôle de la tonalité de l'amplificateur ou du récepteur sur une position neutre ou sur la position d'annulation (DEFEAT) et réglez les commandes de volume sur un niveau d'écoute normal.
- Mettez le sélecteur du contrôleur de bande du EA-A2 sur OFF.

Recording with equalizer compensation

- 1 Depress the EQUALIZER ON/OFF button to on and adjust the Frequency Level Controls to the desired levels.
- 2 Select the recording source with the Input Selector of the Akai EA-A2 or amplifier.
- 3 Set the connected deck for recording standby, and adjust the recording level.
- 4 Start recording.

Recording without equalizer compensation

Depress the EQUALIZER ON/OFF button to off and follow the above procedure.

Tape to tape recording (Tape dubbing)

You can make a copy of an original tape by recording from one tape deck to another. And you can record from either TAPE 1 deck to TAPE 2 deck or TAPE 2 to TAPE 1 deck.

Enregistrement avec compensation de l'égaliseur

- 1 Appuyez sur la touche de marche/arrêt égaliseur (EQUALIZER ON/OFF) pour la mettre sur marche (ON) et réglez les commandes de niveau de fréquence pour obtenir les niveaux désirés.
- 2 Sélectionnez la source d'enregistrement à l'aide du sélecteur d'entrée du EA-A2 Akai ou de l'amplificateur.
- 3 Réglez l'élément connecté pour attente d'enregistrement et ajustez le niveau d'enregistrement.
- 4 Commencez à enregistrer.

Enregistrement sans compensation de l'égaliseur

Appuyez sur arrêt (OFF) de la touche de marche/arrêt égaliseur (EQUALIZER ON/OFF) et suivez le processus indiqué ci-dessus.

Enregistrement bande à bande (doublage de bande)

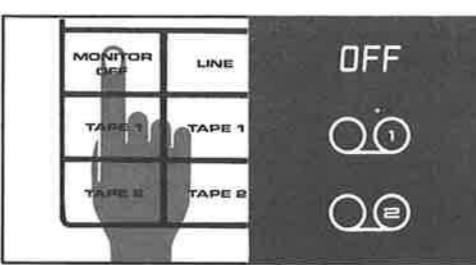
Vous pouvez faire une copie d'une bande originale en enregistrant d'un magnétocassette à un autre. Et vous pouvez enregistrer soit du magnétocassette TAPE 1 au magnétocassette TAPE 2, soit du magnétocassette TAPE 2 au magnétocassette TAPE 1.

	TAPE 1 deck Magnétocassette bande 1 (TAPE 1)	Akai EA-A2 Akai EA-A2	TAPE 2 deck Magnétocassette bande 2 (TAPE 2)
1	Load the original tape and prepare for playback. * If your tape deck has an output level control, set the control to the maximum level. Introduisez la cassette originale et préparez-vous à la reproduction. * Si votre magnétocassette est équipé d'une commande du niveau de sortie, réglez cette commande sur le niveau maximum.	 	Press the TAPE 1 button of the Input Source Selector. If you want to equalize or compensate when recording, depress the EQUALIZER ON/OFF button to on, and adjust the Frequency Level Controls to the desired positions.
2	 Play back the tape. Reproduisez la bande		 Start recording. Commencez à enregistrer.

Tape monitor

Press the Tape Monitor Selector button which corresponds to the tape deck you will use for recording. After tape monitoring, press the MONITOR OFF button to set the Tape Monitor Selector to OFF.

* When one of the Input selector buttons is pressed during the tape monitor operation, the Tape Monitor Selector will automatically turn "OFF".



Contrôleur de bande

Appuyez sur la touche du sélecteur de contrôleur de bande qui correspond au magnétocassette que vous voulez utiliser pour enregistrer. Une fois terminé le contrôle de bande, appuyez sur la touche d'arrêt du contrôleur (MONITOR OFF) pour mettre le sélecteur du contrôleur de bande sur arrêt (OFF).

* Si L'une des touches du sélecteur d'entrée est enfoncee pendant que le contrôleur de bande est en marche, le sélecteur du contrôleur de bande se mettra automatiquement sur arrêt (OFF).

Equalizer by-pass

The Akai EA-A2 is equipped with signal by-pass circuits. When the power of the Akai EA-A2 is turned off, it automatically goes through the equalizer by-pass mode by use of its signal by-pass circuit. You will still be able to listen to the sources from the components connected to your amplifier or receiver when you forget to turn on the power of the EA-A2. When a conventional graphic equalizer is connected to the EA-A2, it is always necessary to turn on the power of the graphic equalizer.

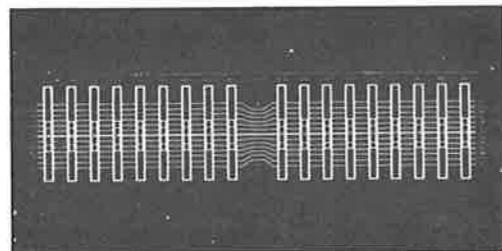
Le EA-A2 Akai est équipé de circuits de dérivation du signal. Quand l'alimentation du EA-A2 Akai est coupée, le signal passe automatiquement par le mode contour égaliseur, par l'intermédiaire du circuit de dérivation du signal. Vous serez toujours en mesure d'écouter les sources provenant de votre amplificateur ou de votre récepteur, même si vous oubliez de mettre le EA-A2 sous tension. Lorsqu'un égaliseur graphique conventionnel est connecté au EA-A2, il faut toujours que l'égaliseur graphique soit mis sous tension.



Equalizer Application Applications égaliseur

What is compensation?

Unlike the standard tone control of an amplifier or receiver, a Graphic Equalizer precisely controls specific frequency band levels, there are 9 bands on the Akai EA-A2. During playback and recording, any of these specific frequencies can be reduced or increased in terms of volume (dB) so as to emphasize the frequencies embodied in some instruments, and to de-emphasize those of others. It can also de-emphasize the frequencies which may be a result of unwanted interference, e.g. tape hiss. When the music signal is passed through to the speakers unmodified, it is known as a "flat" response and is characterized by the 0dB level on your EA-A2. This flat response is achieved on the Akai EA-A2 by setting all of the Frequency Level Controls to the "0" center click position, or by depressing the EQUALIZER ON/OFF button to the OFF position. Modifying the 0dB response by boosting or cutting is known as compensation.



Why Graphic ?

The word graphic is used because the equalizer allows you to visualize the actual response curve of the music signal. On graphic equalizers, the response curve is shown through the use of sliding controls, which give an indication of the compensated curve by their relative positions to one another when set.

Qu'est ce que la compensation?

A la différence d'une commande de tonalité traditionnelle d'amplificateur ou de récepteur, un égaliseur graphique commande précisément des niveaux de gamme de fréquence spécifiques; il y a 9 bandes sur le EA-A2 Akai. Pendant une reproduction et un enregistrement, l'une de ces fréquences spécifiques peut être réduite ou augmentée en termes de volume (dB) de manière à accentuer les fréquences dominantes de certains instruments et à désaccentuer celles d'autres instruments. Un égaliseur permet également de désaccentuer les fréquences qui peuvent être provoquées par des interférences indésirées, comme le sifflement de la bande. Lorsque le signal musical est passé aux hauts-parleurs sans aucune modification, c'est une réponse "plate", elle est caractérisée par le niveau 0dB sur votre EA-A2. Cette réponse plate est obtenue sur le EA-A2 Akai en mettant toutes les commandes de niveau de fréquence sur la position centrale de déclic "0", ou encore en appuyant sur la touche marche/arrêt égaliseur (EQUALIZER ON / OFF) pour la mettre sur arrêt (OFF). La modification de la réponse 0 dB par une accentuation ou une réduction est appelée compensation.

Pourquoi graphique?

Le mot graphique indique que l'égaliseur vous permet de voir la courbe de réponse du signal musical. Sur les égaliseurs graphiques la courbe de réponse est signalée par des curseurs dont la position les uns par rapport aux autres donne une indication de la courbe compensée.

When to compensate

Proper use of the Graphic Equalizer takes some experience. However, it can be a valuable tool for compensating errors in the frequency response of the other components of the system. It can deal with specific sound reproduction problems from the speakers, such as too much or too little bass. It can help to reduce ultra low frequency noise such as subsonic noise during record playback or scraping noise of phono cartridge and record. It can also "customize" the music to your listening room acoustics.

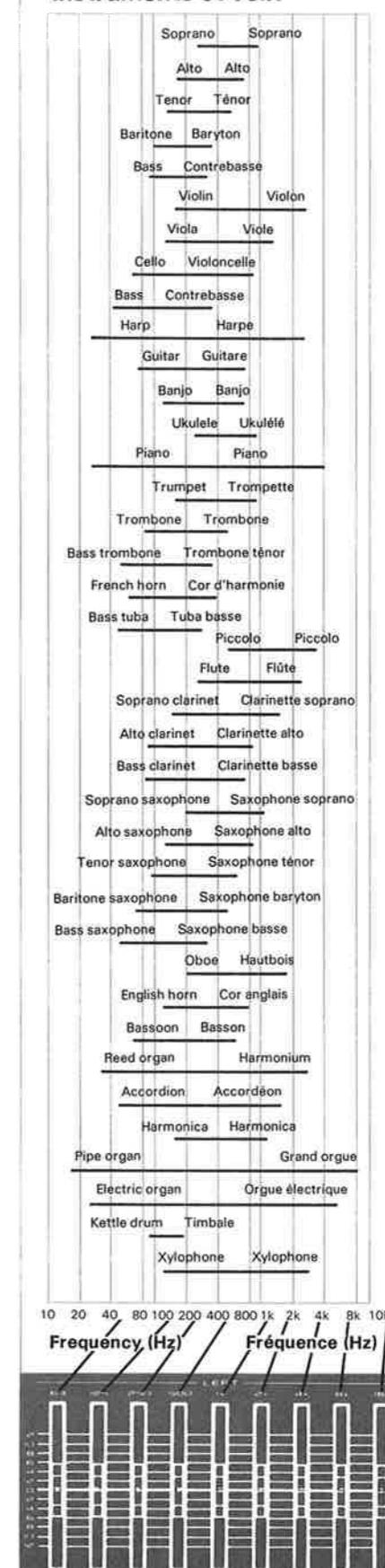
Quand compenser?

Il faut une certaine expérience pour utiliser correctement cet égaliseur graphique. Il peut cependant constituer un moyen pratique de compenser les erreurs de réponse en fréquence des autres éléments de la chaîne. Il peut résoudre les problèmes spécifiques de reproduction de son provenant des hauts-parleurs, des graves trop fortes ou trop faibles par exemple. Il peut aider à réduire un bruit de fréquence ultra-basse comme le bruit infra-acoustique en cours de reproduction d'un enregistrement ou les bruits de grattement des disques ou cellules phono. Il peut aussi "accorder" la musique à l'acoustique de votre pièce d'écoute.

Relating the numbers to the music.

The frequency levels are designated in Hz and kHz. Each frequency band on the Akai EA-A2 is set one octave apart. The sound produced by an English Horn for example, will be focused around 400Hz. Its importance in combination with a symphony, can be enhanced by boosting the 400Hz frequency with the equalizer. Similarly, the base drum may be suppressed by reducing the band centered around 63Hz. By imagining the spectrum of frequencies divided into large band widths as illustrated, you can experiment with modifying the low, middle or higher frequencies to judge the effect of each on the music for yourself.

The frequency area of instruments and voices
Zones de fréquence des instruments et voix



Relation entre les niveaux de fréquence et la musique

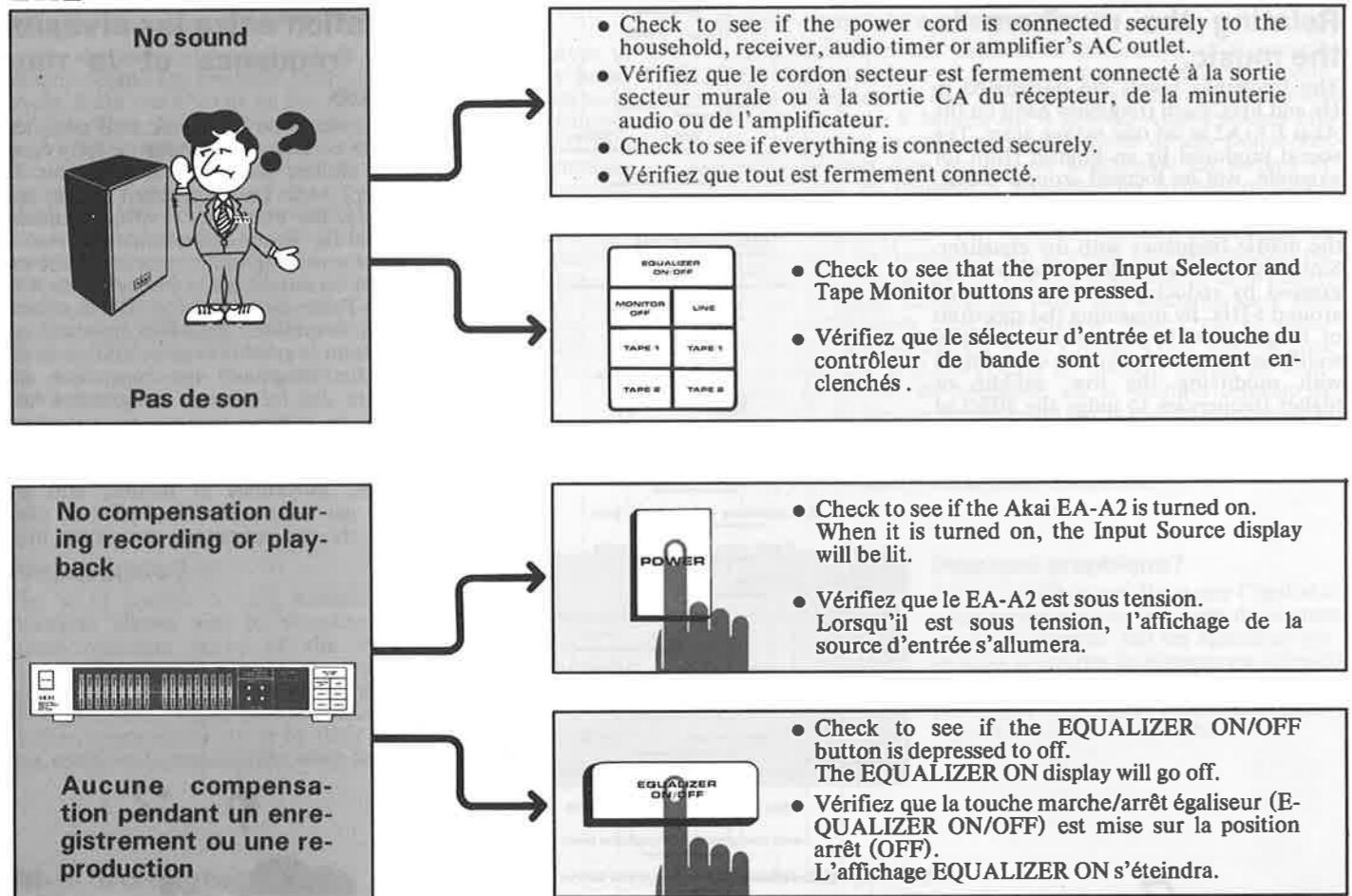
Les niveaux de fréquence sont désignés en Hz et kHz. Les bandes de fréquence sont situées toutes les octaves sur le EA-A2 Akai. Le son produit par un cor anglais, par exemple, se situera autour de 400 Hz. Et son importance relative au sein d'une symphonie, peut être mise en valeur en amplifiant la fréquence de 400 Hz à l'aide de l'égaliseur. De la même façon, le tambour peut être supprimé en réduisant la gamme centrée autour de 63 Hz. En imaginant une répartition du spectre des fréquences en grandes larges de gamme comme sur l'illustration, vous pouvez vous livrer à des expériences en modifiant les fréquences basses, moyennes et hautes, afin de juger par vous-même de l'effet de chaque de ces opérations sur votre musique.





Problem ? Check first

Des problèmes? vérifiez



Should there be a problem, turn off the all components and disconnect the power cord. Write down the model name, serial numbers and all pertinent data regarding warranty coverage as well as a clear description of the existing trouble. Contact your nearest authorized Akai Service Station or the Service Department of Akai Electric Company, Tokyo, Japan.

En cas de problème, mettez tous les éléments hors circuit et débranchez le cordon secteur. Notez le nom du modèle, le numéro de série et toutes les données pertinentes concernant l'étendue de la garantie ainsi qu'une description claire des défaillances techniques. Prenez contact avec la station service Akai la plus proche ou la section après-vente de la société Akai Electric Company, Tokyo, Japon.

Specifications

Center frequency	63Hz/125Hz/250Hz/500Hz/1kHz 2kHz/4kHz/8kHz/16kHz
Control range	± 12dB
Input sensitivity/Impedance	150mV/47kohms
Output impedance	500ohms
S/N (IHF-A)	95dB
Distortion	0.03% (20 Hz to 20 kHz)
Gain (Flat position)	0dB
Power requirements	120V, 60Hz for USA and Canada 220V, 50Hz for Europe except UK 240V, 50Hz for UK and Australia 110V/120V/220V/240V, 50/60Hz convertible for other countries
Dimensions	440(W)x70(H)x255(D)mm (17.3x2.8x10.0 inches)
Weight	2.8 kg (6.2 lbs)

* For improvement purposes, specifications and design are subject to change without notice.

Spécifications

Center frequency	63Hz/125Hz/250Hz/500Hz/1kHz/ 2kHz/4kHz/8kHz/16kHz	Fréquences centrales	63Hz/125 Hz/250Hz/500 Hz/1kHz 2 kHz/4 kHz/8 kHz/16 kHz
Control range	± 12dB	Plage de commande	±12 dB
Input sensitivity/Impedance ..	150mV/47kohms	Sensibilité/ impédance d'entrée	150 mV/47 kohms
Output impedance	500ohms	Impédance de sortie	500 ohms
S/N (IHF-A)	95dB	S/B (IHF-A)	95 dB
Distortion	0.03% (20 Hz to 20 kHz)	Distorsion	0,03% (20 Hz à 20 kHz)
Gain (Flat position)	0dB	Gain (position plate)	0 dB
Power requirements	120V, 60Hz for USA and Canada 220V, 50Hz for Europe except UK 240V, 50Hz for UK and Australia 110V/120V/220V/240V, 50/60Hz convertible for other countries	Alimentation	120V, 60Hz pour les Etats-Unis et le Canada 220V, 50Hz pour l'europe sauf le Royaume-Uni 240V, 50Hz pour le Royaume Uni et l'Australie 110V/120V/220V/240V/, 50/60Hz commutables pour les autres pays.
Dimensions	440(W)x70(H)x255(D)mm (17.3x2.8x10.0 inches)	Dimensions	440(L) x 70(H) x 255(P)mm
Weight	2.8 kg (6.2 lbs)	Poids	2.8 kg

* Aux fins d'amélioration, les spécifications et la conception sont susceptibles de modification sans préavis.



Bedienungsanleitung Bruksanvisning

ACHTUNG

**Wegen Brandgefahr und Möglichkeit eines elektrischen Schla-
ges, muß das Gerät vor Feuchtigkeit geschützt werden.**

-WARNING

Komponenten får inte utsättas för regn eller fuktighet, eftersom det kan medföra risk för brand eller elektrisk stöt.



Achtung

Stromversorgung

Die Stromverhältnisse für elektrische Geräte sind von Gebiet zu Gebiet verschieden. Vergewissern Sie sich bitte, daß Ihr Gerät den örtlichen Stromverhältnissen entspricht. Wenden Sie sich im Zweifelsfalle an einen Fachmann.

120 V, 60 Hz für USA und Kanada

220 V, 50 Hz für Europa außer Großbritannien

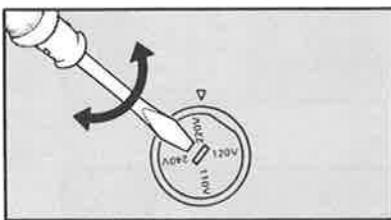
240 V, 50 Hz für Großbritannien und Australien

110 V/120 V/ 220 V/240 V, 50/60 Hz verstellbar für andere Länder.

Spannungsumstellung

Alle Geräte werden ab Werk dem Bestimmungsort entsprechend eingestellt, einige können jedoch bei Bedarf auf 110 V, 120 V, 220 V oder 240 V eingestellt werden. Falls Ihr Gerät für eine Spannungsumstellung vorgesehen ist:

Drehen Sie, vor dem Anschluß des Netzkabels, den Spannungswähler (VOLTAGE SELECTOR) auf der Geräterückseite mit einem Schraubenzieher, bis die korrekte Spannung angezeigt wird. Modelle für Kanada, die U.S.A., Europa, Großbritannien und Australien sind nicht mit dieser Einrichtung versehen.



Was Sie zu Ihrem eigenen Schutz wissen sollten

Vorsicht vor elektrischen Schlägen!

- Den Stecker nie mit nassen Händen berühren.
- Beim Herausziehen immer am Stecker ziehen, nicht am Kabel.
- Den grafischen Entzerrer von Akai nur von qualifiziertem Fachpersonal reparieren und zusammenbauen lassen. Eine nicht dazu befähigte Person kann beim Berühren der inneren Teile einen schweren elektrischen Schlag erleiden.
- Kindern verbieten, Gegenstände, insbesondere Metallgegenstände, in den grafischen Entzerrer von Akai zu stecken.

Schutz des grafischen Entzerrers von Akai

- Das Gerät nur mit Haushalt-Netzstrom betreiben. Auf keinen Fall Gleichstrom verwenden.
- Falls Wasser auf den grafischen Entzerrer von Akai verspritzt, das Gerät sofort vom Netz trennen und den Händler um Rat fragen.
- Den grafischen Entzerrer von Akai nicht in direkter Sonneneinstrahlung und an einem gut belüfteten Ort aufstellen.
- Den grafischen Entzerrer von Akai von Wärmequellen (z.B. Öfen usw.) fernhalten, damit die internen Schaltungen und die Geräteoberfläche nicht beschädigt werden.
- Den Gebrauch von Insektensprays in der Nähe des grafischen Entzerrers vermeiden. Diese Sprays könnten die Geräteoberfläche beschädigen oder sich plötzlich entzünden.
- Um eine Beschädigung der Geräteoberfläche zu vermeiden, für die Reinigung des grafischen Entzerrers niemals Alkohol, Farbverdünner oder ähnliche Chemikalien verwenden.
- Den grafischen Entzerrer von Akai auf einer ebenen und soliden Oberfläche aufstellen.
- Falls der grafische Entzerrer für längere Zeit nicht benutzt werden soll, den Netzstecker aus der Steckdose ziehen.

Vor Inbetriebnahme des grafischen Entzerrers von Akai diese Bedienungsanleitung aufmerksam durchlesen, um die Leistung des Geräts voll auszunützen zu können.

Varng

Effektbehov

Den elektriska spänningarna för elektrisk utrustning varierar från ett område till ett annat. Kontrollera att Din apparats elektriska spänning motsvarar områdets elektriska spänning.

I osäkra fall skall en kvalificerad elektriker kontaktas.

120V, 60 Hz för USA och Kanada

220V, 50 Hz för Europa med undantag av Storbritannien

240V, 50 Hz för Storbritannien och Australien

110V/120V/220V/240V, 50/60 Hz omställbart för andra länder

Spänningsumställning

Varje apparat är förinställt i fabriken enligt dess destination, men vissa modeller kan ställas om mellan 110, 120, 220 och 240 V efter behov. Följ anvisningarna nedan om spänningen i Din apparat kan ställas om:

Innan nätsladden ansluts skall spänningsväldaren (VOLTAGE SELECTOR) på bakpanelen, vridas med en skruvmejsel tills rätt spänningståll indikeras. Modeller för USA, Kanada, Europa, Storbritannien och Australien kan inte ställas om.

Detta bör Du veta för Din egen säkerhet

Var försiktig! Du kan få en elektrisk stöt.

- Rör inte själva stickkontakten med våta händer.
- Drag alltid ur nätsladden genom att hålla i kontakten — ej i sladdens.
- Låt endast en kvalificerad fackman reparera eller åtgärda Din Akai grafiska equalizer. En icke fackkunnig person kan röra de irre delarna och få en allvarlig elektrisk stöt.
- Låt inte barn sticka in föremål, speciellt inte metallföremål, i Din Akai grafiska equalizer.

Var rädd om Din Akai grafiska equalizer

- Anslut endast apparaten till en växelströmskälla. Anslut inte till en likströmskälla.
- Om det råkar spillas vatten på Din Akai grafiska equalizer bör Du genast koppla apparaten ifrån näset och kontakta Din återförsäljare.
- Se till så att apparaten placeras på en välventilerad plats som inte utsätts för direkt solljus.
- För att undvika skador på ytbehandlingen och irre kretsar bör apparaten inte placeras nära värmekällor (elektrom, e.d.y.).
- Använd inte insektsgifter av spraytyp i närheten av Din Akai grafiska equalizer, eftersom det kan skada apparaten och plötsligt fatta eld.
- För att inte skada ytbehandlingen, bör Du inte rengöra Din Akai grafiska equalizer med alkohol, lösningsmedel för färg eller liknande kemikalier.
- Placera alltid Din Akai grafiska equalizer på ett jämnt och stabilt underlag.
- Om Du inte tänker använda den grafiska equalizern under en lång period bör Du dra ur nätsladden.

För att kunna dra full nyttja av Din Akai grafiska equalizer bör Du läsa igenom bruksanvisningen noggrant.



Dies ist der grafische Stereo-Entzerrer EA-A2 von Akai

Der Akai EA-A2 ist ein vollwertiger, grafischer Stereo-Entzerrer mit neun Frequenzbändern, mit dem die Frequenzkurven beliebiger Musikquellen feineingestellt werden können. Verwenden Sie den Akai EA-A2 in Verbindung mit anderen Komponenten der Akai Audio-Familie und Sie werden eine ausgezeichnete HiFi-Anlage besitzen.

Merkmale

- Der Frequenzbereich zwischen 63 Hz und 16 kHz ist in 9 Bänder (in Stufen von je einer Oktave) aufgeteilt, so daß die Frequenzkurven der Musik feineingestellt werden können.
- Die Mittenfrequenzen der einzelnen Bänder (jeweils ein Pegelregler für linken und rechten Kanal) können um 12 dB verstärkt oder vermindert werden.
- Signal-Umgehungsschaltung.
- Zwei Tonbandgeräte-Anschlußfelder für erweiterten Tonbandbetrieb einschließlich Aufnahmebetrieb und Ton-Erzeugungsentzerrung; Zweiweg-Überspielen von Bändern ist ebenfalls möglich.
- Bequeme Tonband-Anschlußbuchsen an der Frontplatte für leichten Anschluß an andere Audio-Komponenten.

Detta är Akais grafiska stereo-equalizer EA-A2

Akai EA-A2 är en avancerad 9-bands grafisk stereo-equalizer med vilken Du kan finjustera frekvenskarakteristikan från vilken musikkälla som helst. Använd Akai EA-A2 i kombination med de andra komponenterna i Akai audiofamiljen för att få ett Hi-Fi system av första klass.

Egenskaper

- Equalizern täcker frekvensområdet mellan 63 Hz och 16 kHz uppdelat i 9 skilda band (i steg på en oktav). Detta innebär fininställning av frekvenskarakteristika i alla sorters musik.
- Mittfrekvensen i varje band kan förstärkas respektive dämpas med 12 dB. Det finns en kontroll för både vänster och höger kanal.
- Särskild funktion för att koppla förbi de olika kretsarna för en så kort signalväg som möjligt.
- Anslutning av två bandspelare är möjligt. Detta utökar dina bandmöjligheter, inklusive praktisk inspelningsfunktion och funktion för skapning av eget ljud samt bandkopiering i två riktningar.
- Anslutningarna för den ena bandspelaren har placerats på frampanelen för snabb och enkel anslutning till andra ljudkomponenter.

Inhalt

Achtung	13
Dies ist der grafische Stereo-Entzerrer EA-A2 von Akai	14
Bedienungselemente	15
Anschlüsse	16-17
Grundsätzliche Bedienung	18-19
Anwendung des Entzerrers	20-21
Eine Störung? Überprüfen Sie zuerst	22
Technische Daten	22

Innehållsförteckning

Varning	13
Detta är Akais grafiska stereo-equalizer EA-A2 ..	14
Manöverorgan	15
Grundslutningar	16-17
Basanvändning	18-19
Bruk av equalizern	20-21
Felsökningsschema	22
Specificationer	22

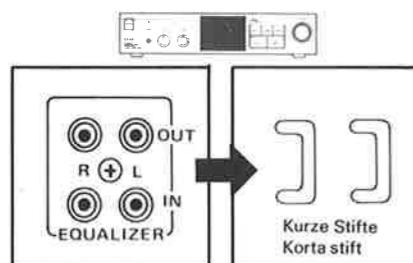
Anschluß an spezielle Entzerrerbuchsen (EQUALIZER)

1 Wenn der Verstärker (oder Receiver) mit kurzen Stiften ausgestattet ist.

Ziehen Sie die kurzen Stifte aus den Entzerrerbuchsen (EQUALIZER) des Verstärkers (oder Receivers).

* Bewahren Sie die Stifte gut auf. Sie dürfen nicht verlorengehen.

Anslutning till särskilda EQUALIZER-anslutningar

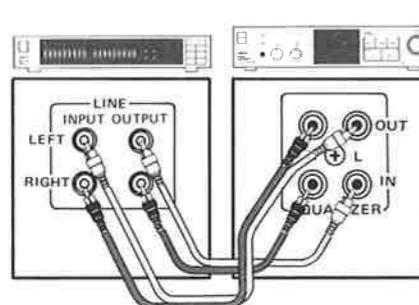


Om det sitter ett par stift i EQUALIZER-anslutningarna på Din förstärkare (receiver)

Tag ur stiftet ur EQUALIZER-anslutningarna på förstärkaren (receivern).

* Förvara stiftet på ett säkert ställe där det inte finns risk att de kommer bort.

2 Verbinden Sie die Entzerrer-Eingangs- buchsen (EQUALIZER IN) (links und rechts) des Verstärkers mit den Ausgangsbuchsen (LINE OUTPUT) des EA-A2 (links und rechts).



Anslut förstärkarens vänster och höger equalizingångar (EQUALIZER IN) till vänster och höger equalizerutgångar (EQUALIZER OUTPUT) på EA-A2.

3 Verbinden Sie die Entzerrer-Ausgangs- buchsen (EQUALIZER OUT) des Verstärkers oder Receivers mit den Eingangsbuchsen (LINE INPUT) des EA-A2 (links und rechts).

Anslut förstärkarens vänster och höger equalizerutgångar (EQUALIZER OUT) till vänster och höger equalizingångar (EQUALIZER INPUT) på EA-A2.

Band-2-Buchsen (TAPE 2) an der Vorderseite

Anschlüsse zwischen dem Akai EA-A2 und einem zweiten oder dritten Tonbandgerät, oder anderen Geräten

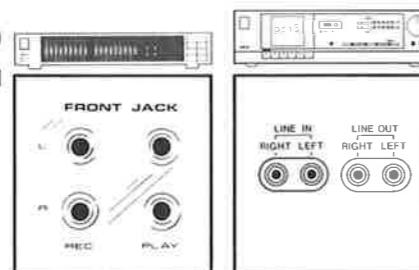
Öffnen Sie die Buchsenabdeckung.

1



Öppna först luckan för anslutningarna.

2



Anslut en andra bandspelare, eller en annan apparat som t.ex. en kassettspelare, CD-spelare, e.dyl., till band 2-anslutningarna (TAPE 2) frampå Akai EA-A2. Anslut enligt anvisningarna för band 1-anslutningarna (TAPE 1).

3



Nach dem Anschluß

Stellen Sie den Wahlschalter für die Band-2-Buchsen (TAPE 2) auf - FRONT (Vorderseite).

Efter anslutningarna

Tryck in väljaren för band 2-anslutningarna (TAPE 2) i läge - FRONT (fram).

Grundsätzliche Bedienung Basanvändning

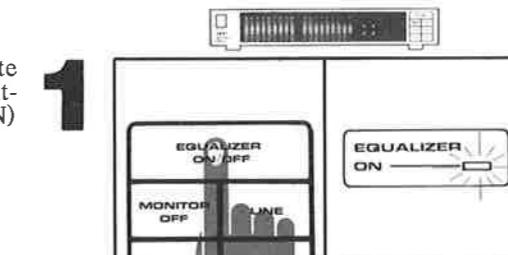


Vor dem Betrieb:

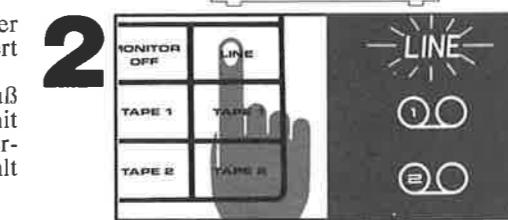
- Schalten Sie alle Komponenten ein.
- Wählen Sie die Eingangsquelle.
- Bringen Sie Klang-, Balance- und Lautstärkeregler des Verstärkers oder Receivers in eine neutrale Stellung oder stellen Sie sie auf DEFEAT (Durchlaßstellung).
- Stellen Sie den Band-Mithörwähler des EA-A2 auf OFF (AUS).

Innan Du börjar

- Sätt på alla komponenterna.
- Välj ingångskälla.
- Ställ förstärkarens (receiverns) klangfärgkontroller i neutralläge-na eller lägna för rak frekvensgång (DEFEAT), och ställ in dess ljudstyrkekontroll (VOLUME) på normal lyssningsnivå.
- Ställ bandövervakningsvälgaren på EA-A2 i läge OFF (från).

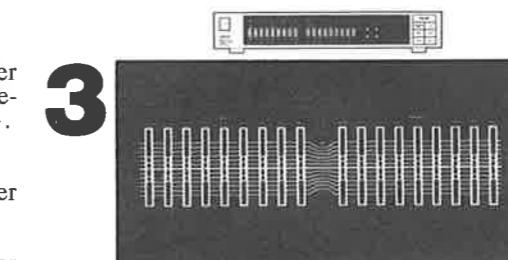


Stellen Sie die Entzerrer-Ein/Aus-Taste (EQUALIZER ON/OFF) auf ein. Die Entzerrer EIN-Anzeige (EQUALIZER ON) leuchtet auf.



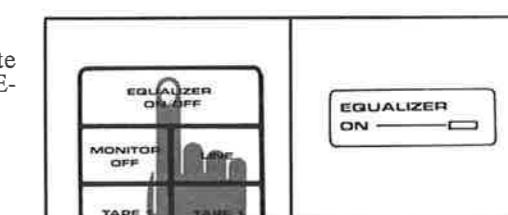
Drücken Sie den Eingangsquellenwähler für die Musikquelle die kompensiert werden soll.

* Falls auf LINE gestellt wird, so muß ebenfalls die Wiedergabequelle mit dem Eingangsquellenwähler des Verstärkers oder Receivers gewählt werden.



Schieben Sie die Frequenzpegelregler der zu modifizierenden oder kompensierenden Frequenzbänder nach + oder -.

Verstärkung des Pegels
Schieben Sie den Frequenzpegelregler nach +.
Abschwächen des Pegels
Schieben Sie den Frequenzpegelregler nach -.



Um die Entzerrung zu löschen:
Stellen Sie die Entzerrer-EIN/AUS-Taste auf aus. Die Entzerrer-EIN-Anzeige (EQUALIZER ON) erlischt.

Tryck in equalizer-omkopplaren (EQUALIZER ON/OFF) till läge ON (på). Displayen för inkopplad equalizer (EQUALIZER ON) tänds.

Tryck på en av ingångsväljarna för val av den musikkälla Du vill equalizer-kompensera.

* När Du väljer ingångskälla är det viktigt att Du samtidigt väljer rätt ingångskälla med förstärkarens (receiverns) ingångsväljare.

Skjut frekvensnivåkontrollen mot + eller - för att ställa in återgivningen av önskat frekvensband.

Förstärkning av nivån:
Skjut frekvensnivåkontrollen mot +.
Dämpning av nivån:
Skjut frekvensnivåkontrollen mot -.

Urkoppling av equalizern
Tryck på equalizer-omkopplaren (EQUALIZER ON/OFF). Därmed släcks displayen för inkopplad equalizer (EQUALIZER ON).

Zum Hören von unmodifizierter (nicht kompensierter) Musik von den Buchsen LINE INPUT/OUTPUT und TAPE 1 oder TAPE 2

Lassen Sie den Akai EA-A2 eingeschaltet und stellen Sie die Entzerrer-EIN/AUS-Taste (EQUALIZER ON/OFF) auf aus. Die Entzerrer-EIN-Anzeige (EQUALIZER ON) erlischt. In dieser Stellung können Musikquellen ohne Entzerrung oder Kompensation des Akai EA-A2 gehört werden.

Lyssning till musiksignalen utan equalizer-kompensation från linje in-/utgångarna (LINE INPUT/OUTPUT) och band 1- och 2-anslutningarna (TAPE 1 och 2)

Låt strömbrytaren (POWER) vara på (ON) och återställ equalizer-omkopplaren (EQUALIZER ON/OFF) till läge OFF (från). Displayen över inkopplad equalizer (EQUALIZER ON) släcks. Med denna inställning kan Du lyssna till signalen från vilken som helst musikkälla utan att den påverkas av equalizern (dvs. utan equalizer-kompensation).

Aufnahmen mit Entzerrer-Kompensation

- 1 Stellen Sie die Entzerrer-EIN/AUS-Taste (EQUALIZER ON/OFF) auf ein und stellen Sie die Frequenzpegelregler wunschgemäß ein.
- 2 Wählen Sie die Aufnahmquelle mit dem Eingangsquellenwähler des Akai EA-A2 oder des Verstärkers.
- 3 Versetzen Sie das angeschlossene Tonbandgerät in den Aufnahme-Bereitschaftszustand und stellen Sie die Aufnahmepiegel ein.
- 4 Beginnen Sie mit der Aufnahme.

Aufnahmen ohne Entzerrer-Kompensation

Stellen Sie die Entzerrer-EIN/AUS-Taste (EQUALIZER ON/OFF) auf aus und führen Sie die Aufnahme wie oben beschrieben durch.

Band-zu-Band-Überspielen

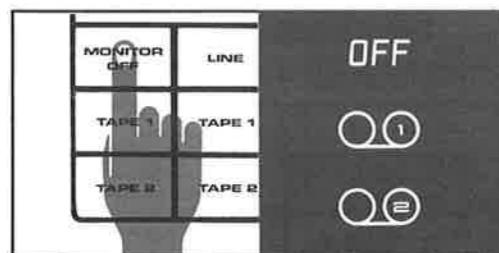
Sie können die Kopie eines Tonbands erhalten, indem Sie von einem Bandgerät auf ein anderes überspielen. Sie können von dem an die Band-1-Buchsen (TAPE 1) angeschlossenen Bandgerät zu dem an die Band-2-Buchsen (TAPE 2) angeschlossenen Bandgerät oder umgekehrt überspielen.

	An die Band-1-Buchsen (TAPE 1) angeschlossenes Bandgerät Bandspelare anslutna till band 1-anslutningarna (TAPE 1)	Akai EA-A2 Akai EA-A2	An die Band-2-Buchsen (TAPE 2) angeschlossenes Bandgerät Bandspelare anslutna till band 2-anslutningarna (TAPE 2)
1	<p>Legen Sie das Originalband ein und bereiten Sie das Gerät für die Wiedergabe vor.</p> <ul style="list-style-type: none"> * Falls das Tonbandgerät mit einem Ausgangspegelregler versehen ist, so stellen Sie diesen auf Maximum. <p>Lägg i originalbandet och gör klart för avspelning.</p> <ul style="list-style-type: none"> * Om det finns en utnivåkontroll på bandspelaren skall Du ställa in denna så högt som möjligt. 	<p>Drücken Sie die Band-1-Taste (TAPE 1) des Eingangsquellenwählers. Falls Sie bei der Aufnahme entzerrern oder kompensieren möchten, dann stellen Sie die Entzerrer-EIN/AUS-Taste (EQUALIZER ON/OFF) auf ein und bringen Sie die Frequenzpegelregler auf die gewünschten Einstellungen.</p> <p>Tryck på TAPE 1 av ingångsväljarna. Tryck in equalizeromkopplaren (EQUALIZER ON/OFF) i läge ON (på) om Du vill spela in med equalizer-kompensation, och ställ i så fall även in frekvensnivåkontrollerna på de önskade nivåerna.</p> 	<p>Legen Sie ein unbespieltes Band ein und bereiten Sie das Gerät für die Aufnahme vor.</p> <p>Lägg i bandet Du vill spela in på i den andra bandspelaren och gör klar denna för inspeling.</p> 
2	<p>Geben Sie das Band wieder.</p> <p>Starte bandavspelning.</p> 		<p>Beginnen Sie mit der Aufnahme.</p> <p>Starta inspeling.</p> 

Überwachen der Aufnahme

Drücken Sie den Band-Mithörwähler, der dem für die Aufnahme verwendeten Tonbandgerät entspricht. Drücken Sie nach dem Überwachen (Mithören) die Mithör-AUS-Taste (MONITOR OFF), um den Band-Mithörwähler auf aus zu stellen.

* Falls während des Mithörens einer der Eingangsquellenwähler gedrückt wird, so wird der Band-Mithörwähler automatisch auf AUS gestellt.



Bandövervakning

Tryck på den bandövervakningsväljare som motsvarar den bandspelare Du spelar in på. Tryck på tangenten MONITOR OFF för att återställa bandövervakningsväljaren till läge OFF (från) efter att Du har lyssnat till bandet.

* Om Du trycker på någon av ingångsväljarna under bandövervakning, återställs bandövervakningsväljaren automatiskt till läge OFF (från).

Entzerrer-Umgehungsschaltung

Der Akai EA-A2 ist mit einer Schaltung für die Umgehung des Signalwegs ausgestattet. Wenn der Akai EA-A2 ausgeschaltet wird, wird das Signal automatisch durch den Umgehungskreis geschickt. Deshalb kann auch dann Musik von den an Verstärker oder Receiver angeschlossenen Geräten gehört werden, wenn der Akai EA-A2 nicht eingeschaltet ist. Mit herkömmlichen grafischen Entzerrern ist dies nicht möglich, diese Entzerrer müssen zum Hören immer eingeschaltet sein.

Inspelein med equalizer-kompensation

- 1 Tryck in equalizer-omkopplaren (EQUALIZER ON/OFF) i läge ON (på) och ställ in frekvensnivåkontrollerna på de önskade nivåerna.
- 2 Välj inspelningskälla med ingångsväljaren på Akai EA-A2 eller förstärkaren (receivern).
- 3 Gör klar den anslutna bandspelaren för inspeling och ställ in inspelningsnivåerna.
- 4 Starta inspelingen.

Inspelein utan equalizer-kompensation

Återställ equalizer-omkopplaren (EQUALIZER ON/OFF) till läge OFF (från) och följd därefter anvisningarna ovan.

Bandkopiering

Du kan spela in från en bandspelare till en annan via Akai EA-A2. Det går att spela in i båda riktningar, dvs. från band 1 (TAPE 1) till band 2 (TAPE 2), och vice versa.

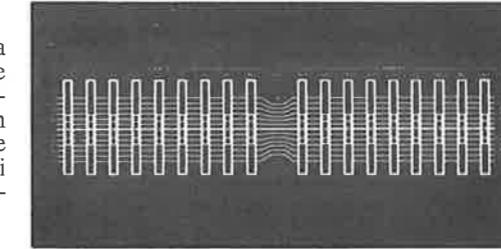


Anwendung des Entzerrers

Bruk av equalizern

Was ist Kompensation?

Ungleicht herkömmlicher Klangregler eines Verstärkers oder Receivers können bei einem grafischen Entzerrer die Pegel bestimmter Frequenzbereiche - im Falle des EA-A2 9 Bereiche - präzise eingeregelt werden. Während der Wiedergabe oder Aufnahme kann jeder dieser Frequenzbereiche hinsichtlich seiner Lautstärke (dB) verstärkt oder abgedämpft werden, wodurch die für einige Instrumente typischen Frequenzen angehoben, andere wiederum abgeschwächt werden. Es können auch diejenigen Frequenzen abgeschwächt werden, die ein Ergebnis unerwünschter Störungen, z.B. Bandrauschen, sind. Wird das Musiksignal unmodifiziert an die Lautsprecher abgegeben, so bezeichnen wir dies als "abgeflachte" Durchlaßkurve, gekennzeichnet durch die Pegel von 0 dB an Ihrem EA-A2. Diese abgeflachte Durchlaßkurve wird beim EA-A2 durch Einstellen aller Frequenzpegelregler auf "0" Mittelstellung, oder durch Drücken der Entzerrer-EIN/AUS-Taste auf OFF (AUS) erhalten. Die Modifizierung der 0-dB-Kurve wird Kompensation genannt.



Warum grafisch?

Das Wort "grafisch" wird gebraucht, da der Entzerrer es Ihnen ermöglicht, die wirkliche Frequenzkurve des Musiksignals zu sehen. Bei grafischen Entzerrern wird dies durch Schieberegler erzielt, die Ihnen durch ihre jeweilige Position bei der Einstellung einen Eindruck der Frequenzkurve vermitteln.

När Du bör kompensera ljudåtergivningen

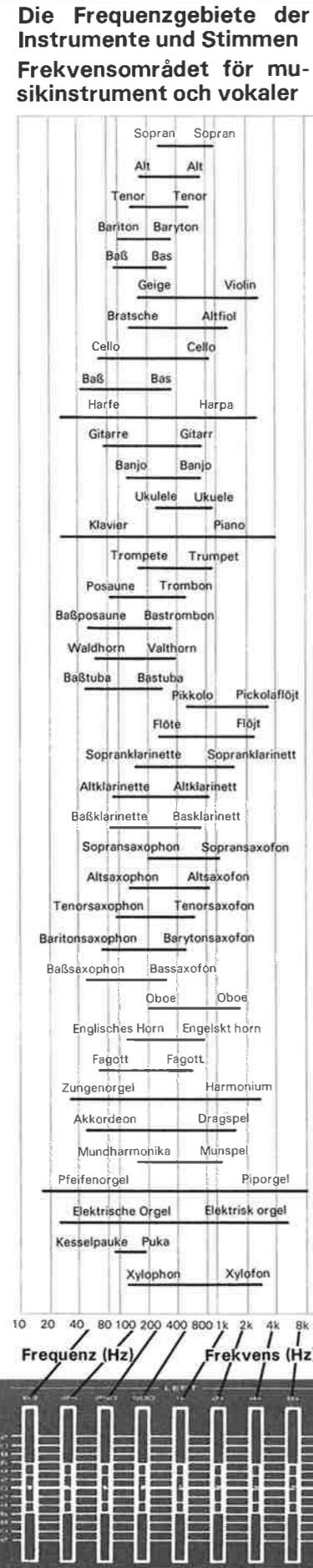
Lite kunnande krävs för att använda en grafisk equalizer på rätt sätt. Men när Du väl har bekantat Dig med hur en equalizer används är den ett mycket värdefullt sätt för att kompensera för brister i frekvensåtergivningen som beror på andra komponenter i Din ljudanläggning. Du kan t.ex. åtgärda brusproblem i högtalarna som orsakas av för lite eller för mycket bas eller Du kan eliminera brus som kan härröras till pickupen på skivspelaren eller till skivan själv. Du kan också "skräddarsy" ljudbilden så att den helt passar till akustiken i lyssningsrummet.

Förbikoppling av equalizer-kretsen

Akai EA-A2 har en funktion för förbikoppling av equalizerkreten.

Om strömmen till Akai EA-A2 stängs av går signalen automatiskt genom en särskild krets utan equalizer-kompensation. Du kan fortfarande lyssna till komponenter anslutna till Din förstärkare (receiver) även om strömmen inte är på i Akai EA-A2.

Med en vanlig equalizer är detta inte möjligt, utan strömmen måste alltid vara på i equalizern.



Zusammenhang zwischen den Zahlen und der Art von Musik

Die Frequenzpegel werden in Hz und kHz angegeben. Die einzelnen Frequenzbereiche des EA-A2 sind um eine Oktave voneinander getrennt. Der Ton, der zum Beispiel von einem englischen Horn erzeugt wird, wird um etwa 400 Hz liegen. Mit dem Entzerrer kann das Gewicht des Instruments, im Zusammenhang einer Symphonie, durch Verstärken der 400 Hz Frequenz angehoben werden. Gleichermaßen kann die Bassstrommel durch Dämpfen des Bereichs um 63 Hz abgeschwächt werden. Indem Sie sich das in große Frequenzbreiten eingeteilte Frequenzspektrum wie abgebildet vor Augen halten, können Sie durch Modifizieren der tiefen, mittleren und hohen Frequenzen experimentieren, um den jeweiligen Effekt auf die Musik selbst abzuschätzen.

"Siffrorna" i förhållande till musiken

Frekvensnivåerna anges i Hz (Hertz) och kHz (kilohertz). Varje frekvensband i Akai EA-A2 ligger en oktav från varandra. Ljudet från låt oss säga ett engelskt horn ligger till exempel omkring 400 Hz, och Du kan därför betona detta horns betydelse i t.ex. återgivningen av en symfoni genom att förstärka just frekvensbandet 400 Hz på equalizern. På samma sätt kan Du dämpa bastrummans tydlighet genom att dämpa frekvensbandet 63 Hz. Nedan har Du en översikt över de olika frekvensnivåerna för olika musikinstrument, och genom att själv experimentera med ljudet kan Du se hur musiken påverkas i de låga, mellersta och höga frekvenserna genom att dämpa resp. förstärka ljudstyrkan för varje frekvensband.



Eine Störung? Überprüfen Sie zuerst Felsökningsschema



- Überprüfen Sie, ob das Netzkabel gut an die Steckdose oder den Wechselstromausgang des Verstärkers angeschlossen ist.
- Kontrollera att nätsladden är ordentligt anslutet till ett el-uttag i vägg eller bakpå en timer eller förstärkaren (receivern).
- Überprüfen Sie, ob alles gut angeschlossen ist.
- Kontrollera att alla anslutningar har gjorts ordentligt.



- Überprüfen Sie, ob der Akai EA-A2 eingeschaltet ist. Wenn er eingeschaltet ist leuchtet die Eingangsquelleanzeige auf.
- Kontrollera att Akai EA-A2 är påslagen. Displayen för ingångskälla är tänd om apparaten är på.

- Überprüfen Sie, ob die Entzerrer-EIN/AUS-Taste (EQUALIZER ON/OFF) auf aus gestellt ist. Die Entzerrer-EIN-Anzeige (EQUALIZER ON) erlischt.
- Kontrollera att equalizer-omkopplaren (EQUALIZER ON/OFF) är återsätt till läge OFF (från). Displayen för inkopplad equalizer (EQUALIZER ON) är i så fall släckt.

Sollten irgendwelche Probleme auftreten, dann schalten Sie alle Komponenten aus und ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose. Notieren Sie Modellbezeichnung, Seriennummer und alle die Garantielage betreffenden Daten, geben Sie eine genaue und klare Beschreibung der bestehenden Störung und wenden Sie sich an Ihre nächste autorisierte Akai-Kundendienststelle oder direkt an die Kundendienstabteilung (Service Department) der Akai Electric Company, Tokyo, Japan.

Technische Daten

Mittenfrequenz	63 Hz/125 Hz/250 Hz/500 Hz/ 1 kHz/2 kHz/4 kHz/8 kHz/16 kHz
Regelbereich	± 12 dB
Eingangsempfindlichkeit/ Impedanz	150 mV/47 kOhm
Ausgangsimpedanz	500 Ohm
Fremdspannungsabstand (IHF-A)	95 dB
Verzerrung	0,03% (bei 20 Hz bis 20 kHz)
Verstärkung (flache Einstellung)	0 dB
Stromversorgung	120 V, 60 Hz für USA und Kanada 220 V, 50 Hz für Europa außer 240 V, 50 Hz für Großbritannien und Australien
Großbritannien	110 V/120 V/220 V/240 V, 50/60 Hz verstellbar für andere Länder
Abmessungen	440 (B) x 70 (H) x 255 (T) mm
Gewicht	2,8 kg

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

Om det fortfarande inte går att lösa problemet, skall Du skriva ned modell- och serienumren samt all tillhörande data beträffande garantitackningen tillsammans med en klar beskrivning av problemet ifråga. Kontakta sedan den närmaste auktoriserade Akai serviceverkstaden eller serviceavdelningen hos Akai Electric Company, Tokyo, Japan.

Spezifikationen

Mittfrequenser	63 Hz, 125 Hz, 250 Hz, 500 Hz, 1 kHz, 2 kHz, 4 kHz, 8 kHz, 16 kHz
Kontrollområde	± 12 dB
Ineffektkänslighet/ impedans	150 mV/47 kohm
Utimpedans	500 ohm
Signalbrusförhållande (IHF-A)	95 dB
Distorsion	0,03 % (20 Hz till 20 kHz)
Förstärkning (räk frekvensgång)	0 dB
Effektbehov	120V, 60 Hz för USA och Kanada 220V, 50 Hz för Europa med undantag av Storbritannien 240V, 50 Hz för Storbritannien och Australien 110/120/220/240V, 50/60 Hz omställbart för andra länder
Yttermått	440 (B) x 70 (H) x 255 (D) mm
Vikt	2,8 kg

* Ur förbättringssyfte förbehålls rätt till ändring av specifikationer och utförande utan föregående meddelande.



Gebruiksaanwijzing Manual del usuario



WAARSCHUWING

Dit toestel mag ter voorkoming van brand en elektrische schokken niet aan regen of vochtigheid blootgesteld worden.

ADVERTENCIA

Para evitar incendios o descargas eléctricas, no exponga este aparato a la lluvia ni a la humedad.



Waarschuwing

Spanningsvereisten

Spanningsvereisten voor elektrische apparaten verschillen van gebied tot gebied. Controleer derhalve of dit toestel aan de in het te gebruiken gebied geldende stroomvereisten voldoet.

Raadpleeg een elektricien in geval van twijfel.

120V, 60Hz voor USA

220V, 50Hz voor Europa, behalve Engeland

240V, 50 Hz voor Engeland en Australië

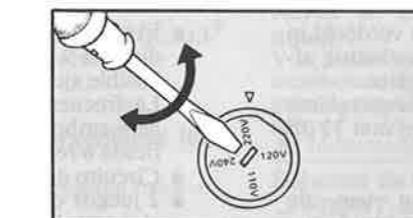
110V/120V/220V/240V, 50/60Hz instelbaar voor andere landen.

Spanningsomzetting

Elk toestel is afhankelijk van de bestemming in de fabriek voorafgesteld, maar enkele toestellen kunnen op 110V, 120V, 220V of 240V na behoeft worden afgesteld.

Als Uw toestel van deze uitrusting is voorzien:

Voordat U het apparaat aansluit, dient U de spanningskiezer (VOLTAGE SELECTOR) aan het achterpaneel met een schroevendraaier te draaien totdat deze de correcte spanning aanwijst. Modellen voor de Verenigde Staten, Europa, Engeland en Australië zijn niet met deze voorziening uitgerust.



Voorzorgsmaatregelen om Uzelf en de Akai grafische equalizer te beschermen.

Let op! U kunt een elektrische schok oplopen.

- Nooit de stekker met natte handen aanraken.
- Trek nooit aan het snoer, doch altijd aan de stekker wanneer deze laatste uit het stopkontakt verwijderd wordt.
- Laat de Akai grafische equalizer alleen door een erkende vakman gerepareerd of uit elkaar gehaald worden. Onvakkundigheid kan leiden tot het aanraken van interne delen hetgeen in gevaarlijke elektrische schokken kan resulteren.
- Let erop dat kinderen geen voorwerpen - vooral geen metalen - in de Akai grafische equalizer steken.

Bescherming van de Akai grafische equalizer.

- Maak slechts gebruik van wisselstroom (netspanning) en nooit van andere (gelijkstroom) bronnen.
- Verwijder de stekker onmiddellijk uit het stopkontakt en raadpleeg uw dealer indien de Akai grafische equalizer op een of andere wijze met water in aanraking komt.
- Plaats de Akai grafische equalizer op een goed geventileerde plaats uit direct zonlicht.
- Houd het toestel uit de buurt van warmte (verwarming enz.) ter voorkoming van beschadigingen aan de inwendige circuits en de buitenkant.
- Vermijd het gebruik van insecten-sprays e.d. in de buurt van de Akai grafische equalizer; het kan de afwerking aantasten of plotseeling tot ontbranding komen.
- Maak voor het reinigen van de Akai grafische equalizer nooit gebruik van alcohol, verfverdunner of andere gelijksoortige chemicaliën. Dit om de afwerking te beschermen.
- Plaats de Akai grafische equalizer altijd op een vlakke en stevige ondergrond.
- **Verwijder de stekker uit het stopkontakt, als U de Akai grafische equalizer voor een langere tijd niet gebruikt.**

Gelieve deze gebruiksaanwijzingen aandachtig in zijn geheel door te lezen teneinde lang plezier van de Akai grafische equalizer te kunnen beleven.

Advertencia

Requerimientos de energía

El tipo de energía disponible para equipos eléctricos difiere de área en área. Tenga a bien asegurarse de que su aparato se adapte al de su región.

Si está en duda, consulte a un electricista calificado.

120 V, 60 Hz para EUA.

220 V, 50 Hz para Europa, excepto el R.U.

240 V, 50 Hz para el R.U. y Australia.

110 V/120 V/220 V/240 V, 50/60 Hz, convertible, para otros países.

Conversión de voltaje

Cada aparato está preajustado en fábrica de acuerdo a su destinación, pero algunos de ellos pueden ser ajustados a 110 V, 120 V, 220 V o 240 V, según se requiera.

Si el voltaje de su aparato puede ser convertido: Antes de conectar el cable de alimentación, gire el selector de voltaje (VOLTAGE SELECTOR) con un destornillador, hasta que quede indicado el voltaje correcto. Los modelos para EUA, Europa, el Reino Unido y Australia no están equipados con esta facilidad.

Lo que Ud. debe saber para su seguridad

¡Cuidado! Ud. puede sufrir una descarga eléctrica

- Nunca toque el enchufe con las manos mojadas.
- Siempre tire del enchufe, nunca del cable.
- Permita sólo a un profesional calificado reparar o reensamblar el ecualizador gráfico Akai. Una persona no autorizada puede tocar partes internas y recibir una seria descarga eléctrica.
- Nunca permita a un niño introducir nada, sobre todo objetos metálicos, dentro del ecualizador gráfico Akai.

Protejamos también al ecualizador gráfico estéreo Akai.

- Use sólo fuentes domésticas de CA. Nunca use fuentes de CC.
- Si se derrama agua sobre el ecualizador gráfico Akai, desconéctelo y llame a su distribuidor.
- Asegúrese de que el ecualizador gráfico Akai esté bien ventilado y alejado de la luz directa del sol.
- Para evitar daños a los circuitos internos y a la superficie externa, manténgalo alejado del calor (estufas, etc.).
- Evite usar insecticidas tipo spray cerca del ecualizador gráfico Akai, pues éstos pueden dañar el terminado, existiendo también el peligro de ignición súbita.
- Para evitar daños al terminado, nunca use alcohol, disolvente de pintura ni otras sustancias químicas similares para limpiar el ecualizador gráfico Akai.
- Coloque el ecualizador gráfico Akai sobre una superficie plana y sólida.
- **Si Ud. no planea usar el ecualizador gráfico Akai por un largo período de tiempo, desconecte el cable de alimentación.**

Con el fin de disfrutar del ecualizador gráfico Akai por un largo tiempo, tenga a bien leer este manual del operador cuidadosamente.



Dit is de Akai EA-A2 grafische equalizer

De Akai EA-A2 is een volwaardige stereo grafische equalizer met 9 frekventiebanden, waarmee het frekventiekarakteristiek van elke muziekbron nauwkeurig ingesteld kan worden. Gebruik de Akai EA-A2 in combinatie met de andere komponenten van de Akai audio-familie en je bent in het bezit van een buitengewoon Hi-Fi systeem.

Kenmerken

- Het frekventiebereik tussen 63 Hz en 16 kHz is verdeeld in 9 banden (in stappen van 1 oktaaf), zodat nauwkeurig afstelling van het frekventiekarakteristiek mogelijk is.
- De middenfrekventie van elke band (een niveauregelaar voor zowel het linker als het rechter kanaal) kan met 12 dB worden versterkt of gedempd.
- Overbruggingscircuit.
- 2 paar tape-aansluitingen voor uitbreiding van de bedieningsmogelijkheden, inclusief opname en geluidsgalisatie en twee-weg dubbing.
- Handige tape-aansluitingen op het voorpaneel voor eenvoudige aansluiting op je geluidsinstallatie.

Inhoudsopgave

Waarschuwing	24
Dit is de Akai EA-A2 grafische equalizer	25
Bedieningsorganen	26
Aansluitingen	27-28
Standaard bedieningsmethoden	29-30
Toepassing van de equalizer	31-32
Kontroleer onderstaande punten	33
Technische gegevens	33

Este es el ecualizador gráfico estéreo Akai EA-A2

El Akai EA-A2 es un ecualizador gráfico de gran tamaño a 9 bandas, que le permite ajustar finamente las características de frecuencia de cualquier fuente musical. Emplee el Akai EA-A2 en combinación con los demás componentes de la familia de audio Akai, y será Ud. poseedor de un excelente sistema de alta fidelidad.

Características

- El intervalo de frecuencias, entre 63 Hz y 16 kHz, está dividido en 9 bandas (en pasos de una octava), de modo que es posible ajustar finamente las características de frecuencia.
- La frecuencia central de cada banda (un control de nivel para ambos canales, izquierdo y derecho), puede ser amplificada o reducida por 12 dB.
- Circuito de desvío de señales.
- 2 juegos de tomas para la expansión de las operaciones de cinta, incluyendo las operaciones de grabación y ecualización de creación sonora, siendo también posible la copia doble de cinta.
- Convenientes tomas, ubicadas en el panel delantero, para la fácil conexión a sus otros componentes de audio.

Tabla de contenidos

Advertencia	24
Este es el ecualizador gráfico Akai EA-A2	25
Controles	26
Conexiones básicas	27-28
Operación básica	29-30
Aplicaciones del ecualizador	31-32
¿Problemas? Verifiquemos	33
Especificaciones	33



Bedieningsorganen Controles

Netschakelaar (POWER)

Voor het in- en uitschakelen van de Akai EA-A2. Opmerking: Schakel de netspanning achtereenvolgens uit en in. Wanneer de Akai EA-A2 wordt uitgeschakeld, worden de functies als volgt ingesteld:

- De ingangskeuzeschakelaar wordt op LINE(lijningang) ingesteld.
- De voorband/naband-schakelaar wordt op OFF gezet.
- De equalizer-schakelaar (EQUALIZER ON/OFF) wordt op OFF gezet.

Botón de encendido (POWER)

Para encender y apagar el Akai EA-A2.

NOTA: Al apagar la unidad, las funciones son dispuestas del siguiente modo:

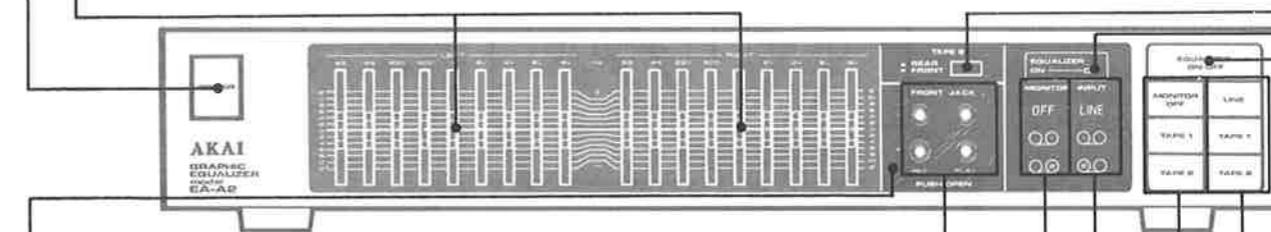
- El selector de entrada es colocado en "LINE" (línea).
- El selector de monitoreo de cinta es ubicado en "OFF" (desactivado).
- El commutador de equalizador activado/desactivado (EQUALIZER ON/OFF) es colocado en "OFF" (desactivado).

Linker en rechter frekventie-niveauregelaars (63 Hz tot 16 kHz)

Voor versterking of verwakking van de aangegeven frekventiebanden.

Botones de control de frecuencia izquierdo y derecho (63 Hz a 16 kHz)

Para amplificar o reducir los niveles de frecuencia indicados.



Inklapbare aansluitingsdeksel

Cubierta rebatible de toma

TAPE-2 aansluitingen

Voor aansluiting van tapedecks, radio-cassettorecorders, cassette-players of kompakt disk-players.

Tomas TAPE 2

Para la conexión de un magnetófono de cassettes, radiografo de cassettes, reproductor de cassettes o de discos compactos.

MONITOR-indikators

Deze LED-indikators geven aan welke voorband/naband-toets is ingedrukt.

Indicador MONITOR

Este visualizador de luces LED indica qué botón de monitoreo de cinta ha sido presionado.

Ingangindikators (INPUT)

Deze display geeft aan welke ingangskeuzeschakelaar is ingedrukt.

Indicador de fuente de entrada (INPUT)

Este indicador le muestra qué selector de entrada ha sido presionado.

Voorband/naband-keuzeschakelaar (MONITOR OFF, TAPE 1, TAPE 2)

Voor keuze van de te beluisteren geluidsbron. Zet deze schakelaar na het beluisten van de tape op OFF.

Selector de monitoreo de cinta (MONITOR OFF, TAPE 1, TAPE 2)

Para seleccionar la fuente de entrada que desea monitorear. Luego de monitorear la cinta, coloque este selector en la posición OFF.

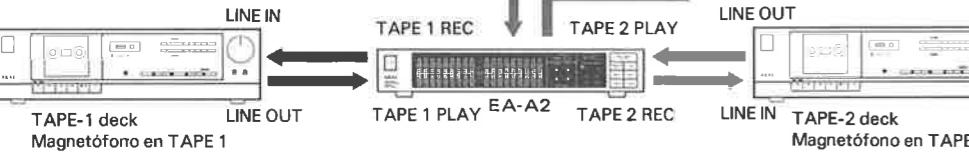
Ingangskeuzeschakelaar (LINE (lijningang), TAPE 1, TAPE 2)

Voor keuze van de gewenste ingangsbron.

Selector de entrada (INPUT SELECTOR: LINE, TAPE 1, TAPE 2)

Para seleccionar la fuente de entrada.

Aansluitingen Conexiones básicas

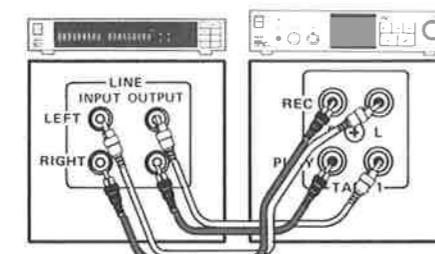


Alvorens de aansluitingen tot stand te brengen

- Schakel de netspanning van alle komponenten uit en trek de stekkers uit het stopcontact.
 - Raadpleeg de gebruiksaanwijzingen van de andere komponenten voor details betreffende aansluitingen en bediening.
 - Het is niet nodig de aansluitingen tussen de versterker en de andere aangesloten componenten (draaitafel, tuner, enz.) te veranderen, behalve die voor een tapedeck.
- Akai vindt gebruik van de TAPE (of TAPE-1) aansluitingen van de versterker of tuner/versterker aanbevelenswaardig bij aansluiting op de Akai EA-A2. Zie blz. 28 wanneer de versterker of tuner/versterker voorzien is van speciale equalizer-aansluitingen.

Aansluitingen voor de EA-A2 en de versterker (of de tuner/ versterker)

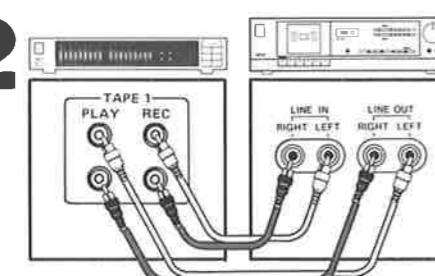
1



Aansluitingen voor de EA-A2 en het eerste tapedeck

- Sluit de TAPE-1 opname-aansluitingen (REC - links en rechts) aan op de lijningangsaansluitingen (LINE INPUT - links en rechts) van de EA-A2.
Sluit de TAPE-1 weergave-aansluitingen (PLAY - links en rechts) aan op de lijningangsaansluitingen (LINE OUT - links en rechts) van de EA-A2.

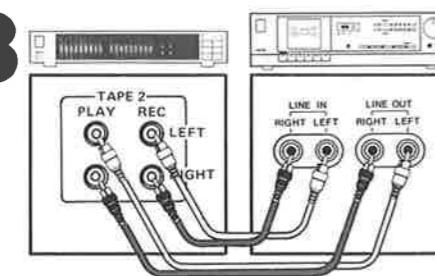
2



Aansluitingen voor de EA-A2 en het tweede tapedeck

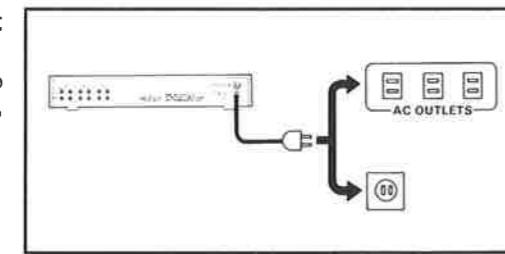
- Sluit het tweede tapedeck op dezelfde wijze als het eerste tapedeck aan op de TAPE-2 aansluitingen.

3



Nadat alle aansluitingen tot stand zijn gebracht

- Sluit het netsnoer van de EA-A2 aan op de audio-timer, tuner/versterker, versterker of een stopcontact.



Antes de conectar

- Asegúrese de que todos los componentes estén apagados y sus cables de alimentación de CA desenchufados.
- Consulte los manuales del usuario de los demás componentes para obtener detalles de conexión y operación.
- No es necesario cambiar las conexiones entre el amplificador y los otros componentes conectados (bandeja tornadiscos, sintonizador, etc.), excepto el (los) magnetófono(s) de cassettes.

Akai recomienda el empleo de las tomas TAPE (o TAPE-1) del amplificador o receptor, al conectar tales componentes al Akai EA-A2. Si su amplificador o receptor posee tomas de entrada y salida exclusivas para ecualizador, refiérase a la página 28.

Conexión del EA-A2 al amplificador o receptor

Conecte las tomas de salida para magnetófono (TAPE 1 REC) del amplificador (izquierda y derecha) a las tomas de entrada de línea (LINE INPUT) del EA-A2 (izquierda y derecha).

Conecte las tomas de entrada de magnetófono (TAPE 1 PLAY) del amplificador (izquierda y derecha) a las tomas de salida de línea (LINE OUTPUT) del EA-A2 (izquierda y derecha).

Conexión del Akai EA-A2 al primer magnetófono de cassettes

Conecte las tomas de entrada de línea (LINE IN) del magnetófono de cassettes (izquierda y derecha) a las tomas de salida para magnetófono (TAPE 1 REC) del EA-A2 (izquierda y derecha).

Conecte las tomas de salida de línea (LINE OUT) del magnetófono de cassettes (izquierda y derecha) a las tomas de entrada de magnetófono (TAPE 1 PLAY) del EA-A2 (izquierda y derecha).

Conexión del EA-A2 a un segundo magnetófono de cassettes

Si así lo desea, conecte un segundo magnetófono de cassettes a las tomas TAPE 2 del EA-A2, siguiendo las instrucciones para las tomas TAPE 1.

Cuando todo esté conectado

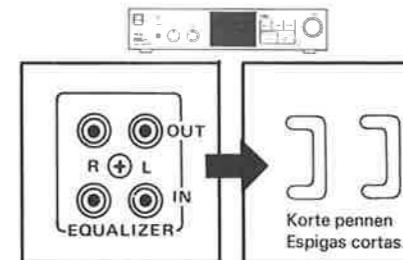
Enchufe el cable de alimentación del EA-A2 al temporizador de audio, receptor o amplificador, o al tomacorrientes doméstico de CA.

Aansluiting op speciale equalizer-aansluitingen

1 Indien de versterker (of tuner/versterker) is voorzien van korte pennen.

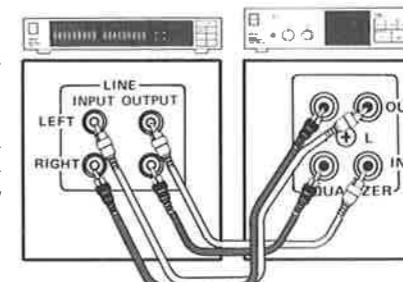
Verwijder de korte pennen van de equalizer-aansluitingen van de versterker (of tuner/versterker).

* Bewaar de pennen goed en voorkom dat ze verloren raken.



2 Sluit de equalizer-ingangsaansluitingen van de versterker (links en rechts) aan op de lijningangsaansluitingen (LINE OUTPUT - links en rechts) van de EA-A2.

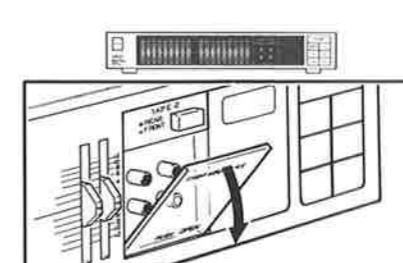
3 Sluit de equalizer-uitgangsaansluitingen van de versterker (links en rechts) aan op de lijningangsaansluitingen (LINE INPUT - links en rechts) van de EA-A2.



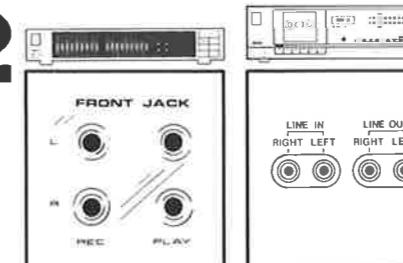
TAPE-2 aansluitingen van het voorpaneel

Aansluitingen voor de EA-A2 en het tweede of derde tapedeck of een andere geluidsbron

Open het aansluitingsdeksel en klap deze weg.



Sluit een tweede tapedeck of een andere geluidsbron, zoals een cassette-player of een compact disk-player aan op de TAPE-2 aansluitingen van het voorpaneel. Zie hiervoor de aanwijzingen voor aansluiting van het eerste tapedeck.



Nadat de aansluitingen tot stand zijn gebracht

Zet de TAPE-2 aansluitingkeuzeschakelaar op FRONT (FRONT).



Conexión a las tomas exclusivas para ecualizador

Si su amplificador o receptor tiene espigas cortas

Remueva las espigas cortas de las tomas de ecualizador (EQUALIZER) del amplificador o receptor.

* Manténgalas en un lugar seguro. No las pierda.

Conecte las tomas de entrada de ecualizador (EQUALIZER IN) del amplificador (izquierda y derecha) a las tomas de salida de línea (LINE OUTPUT) del EA-A2 (izquierda y derecha).

Conecte las tomas de salida para ecualizador (EQUALIZER OUT) del amplificador (izquierda y derecha) a las tomas de entrada de línea (LINE INPUT) del EA-A2 (izquierda y derecha).

Tomas TAPE 2 delanteras

Conexiones del EA-A2 con el segundo o tercer magnetófono de cassettes u otro equipo

Abra la cubierta de toma y rebátala hasta su posición.

Conecte el segundo magnetófono de cassettes, u otro componente de audio tal como un reproductor de cassettes o discos compactos a las tomas TAPE 2 delanteras del Akai EA-A2, siguiendo las instrucciones para la conexión a las tomas TAPE 1.

Luego de la conexión

Presione el selector de toma TAPE 2 a la posición FRONT (adelante, ▲).



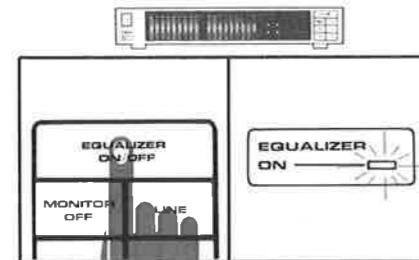
Standaard bedieningsmethoden

Operación básica

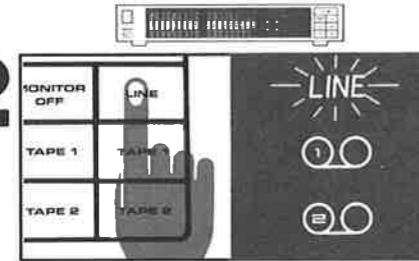
Alvorens tot bediening over te gaan:

- Schakel de netspanning van alle komponenten in.
- Stel de ingangsbron in.
- Zet de klankkleurregelaars van de versterker of tuner-/versterker op een neutrale stand en stel de volumeregelaar op een normaal volumeniveau in.
- Zet de voorband/naband-keuzeschakelaar van de EA-A2 op OFF.

Zet de equalizer-schakelaar (EQUALIZER ON/OFF) op ON. De equalizer-display (EQUALIZER ON) licht op.

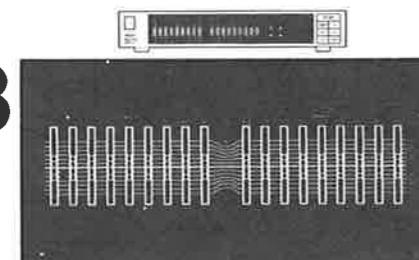
1

Presione el botón de ecualizador activado/desactivado (EQUALIZER ON/OFF), poniéndolo en ON. Se iluminará la indicación correspondiente.

2

Presione uno de los botones de selección de entrada, para permitir el ingreso de la fuente musical a compensar.

* Cuando escoja entrada de línea (LINE), seleccione también la fuente de reproducción en el selector de entrada de su amplificador o receptor.

3

Deslice el control de nivel de frecuencia correspondiente a la banda de frecuencia que deseé modificar o compensar hacia el lado + o -.

Para aumentar el nivel

Deslice el control de nivel de frecuencia hacia +.

Para cortar o reducir el nivel

Deslice el control de nivel de frecuencia hacia -.

Para cancelar la ecualización

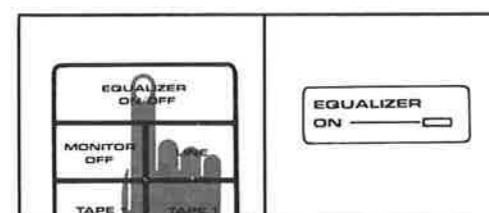
Presione el botón de ecualizador activado/desactivado (EQUALIZER ON/OFF), poniéndolo en OFF. Se apagará la indicación EQUALIZER ON.

Schuif de frekventie-niveauregelaar van de te egaliseren frekventieband naar - of +.

Versterking van het niveau:
schuif de frekventie-niveauregelaar naar +.
Verzwakking van het niveau:
schuif de frekventie-niveauregelaar naar -.

Annuleren van egalisatie:

Zet de equalizer-schakelaar (EQUALIZER ON/OFF) op OFF. De equalizer-display (EQUALIZER ON) gaat uit.



Luisteren naar niet-geëgaliseerde muziek van de lijningang/lijnuitgang- en TAPE1 of TAPE2 aan-sluitingen

Zet de netschakelaar (POWER) van de Akai EA-A2 op ON en zet de equalizer-schakelaar (EQUALIZER ON/OFF) op OFF. De equalizer-display (EQUALIZER ON) gaat uit. Op deze manier kan naar ongeëgaliseerde muziek via de Akai EA-A2 worden geluisterd.

Antes de comenzar:

- Encienda todos los componentes.
- Disponga la fuente de entrada.
- Coloque los controles de tono del amplificador o receptor en una posición neutral, y ajuste los controles de volumen al nivel normal de audición.
- Coloque el selector de monitoreo de cinta del EA-A2 en la posición OFF.

Opname met egalisatie

- Druk de equalizer-schakelaar (EQUALIZER ON/OFF) op ON en stel de frekventie-niveauregelaars op de gewenste niveau's in.
- Kies de opnamebron m.b.v. de ingangskeuzeschakelaar van de Akai EA-A2 of de versterker.
- Schakel de opname/standby-functie van het aangesloten deck in en stel het opnameniveau in.
- Begin de opname.

Opname zonder egalisatie

Zet de equalizer-schakelaar (EQUALIZER ON/OFF) op OFF en voer bovenstaande aanwijzingen uit.

Grabando con compensación por ecualizador

- Presione el botón de ecualizador activado/desactivado (EQUALIZER ON/OFF), poniéndolo en ON, y ajuste los controles de nivel de frecuencia a los niveles deseados.
- Seleccione la fuente de grabación con el selector de entrada del Akai EA-A2 o del amplificador.
- Ponga el magnetófono conectado en el modo de espera de grabación, y ajuste el nivel de grabación.
- Comience a grabar.

Grabando sin compensación de ecualizador

Presione el botón de ecualizador activado/desactivado (EQUALIZER ON/OFF), poniéndolo en OFF, y siga el procedimiento anterior.

Grabación cinta a cinta (copia de cintas)

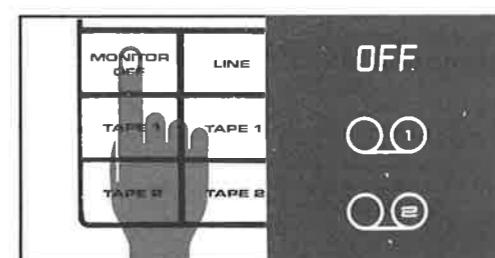
Es posible realizar una copia de una cinta original, grabando de un magnetófono de cinta a otro. La grabación puede ser efectuada tanto del magnetófono TAPE 1 al TAPE 2 como del TAPE 2 al TAPE 1.

	TAPE-1 deck Magnetófono TAPE 1	Akai EA-A2 Akai EA-A2	Tape-2 deck Magnetófono TAPE 2
1	Leg een voorbespeelde tape in en maak de voorbereidingen voor weergave. * Indien het tapedeck is voorzien van een uitgangsniveauregelaar, dient deze op maximum te worden gezet.	 Presione el botón TAPE 1 del selector de fuente de entrada. Si desea ecualizar o compensar mientras graba, presione el botón de ecualizador activado/desactivado (EQUALIZER ON/OFF), poniéndolo en la posición ON, y ajuste los controles de nivel de frecuencia a las posiciones deseadas.	Leg een onbespeelde tape in en maak de voorbereidingen voor opname. Cargue una cinta virgen, y prepárela para la grabación.
2	Inserte el cassette original, y prepárello para reproducción. * Si su magnetófono de cassettes dispone de control de nivel de salida, póngalo a su máximo nivel.	 Geef de tape weer. Reproduzca la cinta.	 Begin de opname. Comience la grabación.

Voorband/naband-kontrole

Druk de voorband/naband-schakelaar in, die overeenkomt met het tapedeck dat voor opname wordt gebruikt. Druk na nabandkontrole de MONITOR OFF toets in om de voorband/naband-functie uit te schakelen.

* Wanneer een van de ingangskeuzeschakelaars tijdens opname wordt ingedrukt, wordt de voorband/naband-functie automatisch uitgeschakeld.


Monitreo de cinta

Presione el botón de selección de monitoreo de cinta correspondiente al magnetófono utilizado para grabar. Luego del monitoreo de cinta, presione el botón MONITOR OFF para poner dicho selector en OFF.

* Cuando uno de los botones de selección de entrada sea presionado durante al operación de monitoreo de cinta, el selector de monitoreo de cinta será puesto automáticamente en "OFF".

Overbrugging van het egalisatiecircuit

De Akai EA-A2 is uitgerust met een overbruggingscircuit. Wanneer de netspanning van de Akai EA-A2 wordt uitgeschakeld wordt de equalizer automatisch overbrugd d.m.v. het overbruggingscircuit. Het is dus mogelijk om naar de geluidsbron, aangesloten op de versterker of de tuner/versterker, te luisteren als je vergeet om de netspanning van de Akai EA-A2 in te schakelen. Wanneer een konventionele grafische equalizer op de EA-A2 is aangesloten, dient de netspanning van de grafische equalizer altijd te worden ingeschakeld.

Desvío de la señal

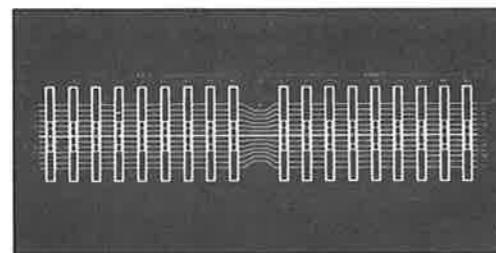
El Akai EA-A2 está equipado con circuitos de desvío de señal. Cuando se apaga el EA-A2, éste pasa automáticamente al modo de desvío, mediante el empleo de su circuito de desvío de señal. Por lo tanto, aún con el EA-A2 apagado Ud. podrá escuchar desde los componentes conectados a su amplificador o receptor. Sin embargo, si un ecualizador gráfico convencional fuera conectado al EA-A2, siempre sería necesario encenderlo.



Toepassingen van de equalizer Aplicaciones del ecualizador

Wat is kompensatie?

In tegenstelling tot de standaard klankkleurregelaars van een versterker of ontvanger, regelt de grafische equalizer heel precies de specifieke frekwentieniveau's - 9 in het geval van de EA-A2. Gedurende weergave of opname kan elk van deze specifieke frekwenties worden versterkt of verzwakt in volume (dB) om de door bepaalde instrumenten opgewekte frekwentie te benadrukken of te verzwakken. De grafische equalizer kan ook de frekwenties, die het resultaat van ongewenste interferentie (b.v. tapersus) kunnen zijn, verzwakken. Als een muzieksignal overanderd naar de luidsprekers gaat, wordt dit "verzwakte" respons genoemd en dit wordt door de EA-A2 als een 0dB-niveau uitgelezen. Die verzwakte respons kan op de EA-A2 verkregen worden door alle frekwentienivearegelaars op "0" te zetten of de equalizer-schakelaar (EQUALIZER ON/OFF) op OFF te zetten. Het veranderen van de 0dB-repons door het te verlagen of te versterken, wordt kompensatie genoemd.



¿Qué es compensación?

A diferencia del control de tono estándar de un amplificador receptor, un ecualizador gráfico controla con precisión los niveles de frecuencias específicas; 9 en el caso del EA-A2. Durante la reproducción o la grabación, cualquiera de estas frecuencias específicas puede ser reducida o aumentada en términos de volumen (dB), enfatizando así las frecuencias representativas de ciertos instrumentos y quitando resalte a las de otros. También puede disminuir el nivel de las frecuencias que resultan de interferencias indeseadas, por ejemplo siseo de cinta. Cuando la señal musical es enviada a los altavoces sin modificación, eso se denomina "respuesta plana", y se caracteriza por el nivel 0 dB en su EA-A2. Esta respuesta plana se logra en el EA-A2 poniendo todos los controles de nivel de frecuencia en su posición central "0" de traba, o colocando el botón de ecualizador activado/desactivado (EQUALIZER ON/OFF) en la posición OFF. El proceso de modificar la respuesta 0 dB por amplificación o corte se denomina compensación.

Waaron grafisch?

Het woord grafisch is gebruikt omdat de equalizer je de werkelijke responscurve van het muzieksignal laat zien. Bij grafische equalizers wordt dit gedaan door de regelaars te verschuiven die dan de kompensatiekurve laten zien door hun positie ten opzichte van elkaar.

¿Por qué gráfico?

Se utiliza la palabra "gráfico" pues el ecualizador le permite visualizar la curva de respuesta real de la señal musical. En los ecualizadores convencionales, esto se realiza deslizando controles, los que dan una indicación de la curva compensada por su posición relativa luego de que han sido ajustados.

Wanneer te kompenseren

Het juiste gebruik van de grafische equalizer vereist enige ervaring. De equalizer is echter een waardevol hulpmiddel om te kompenseren voor fouten in de frekwentierespns van de andere komponenten van het systeem. Specifieke geluidsproblemen van de luidsprekers kunnen worden verholpen zoals te veel of te weinig bass. Naald- of opnameruis kan worden geëlimineerd. De equaliser kan ook de muziek aanpassen aan de akoestiekarakteristieken van de muziekkamer.

Cuándo efectuar compensación

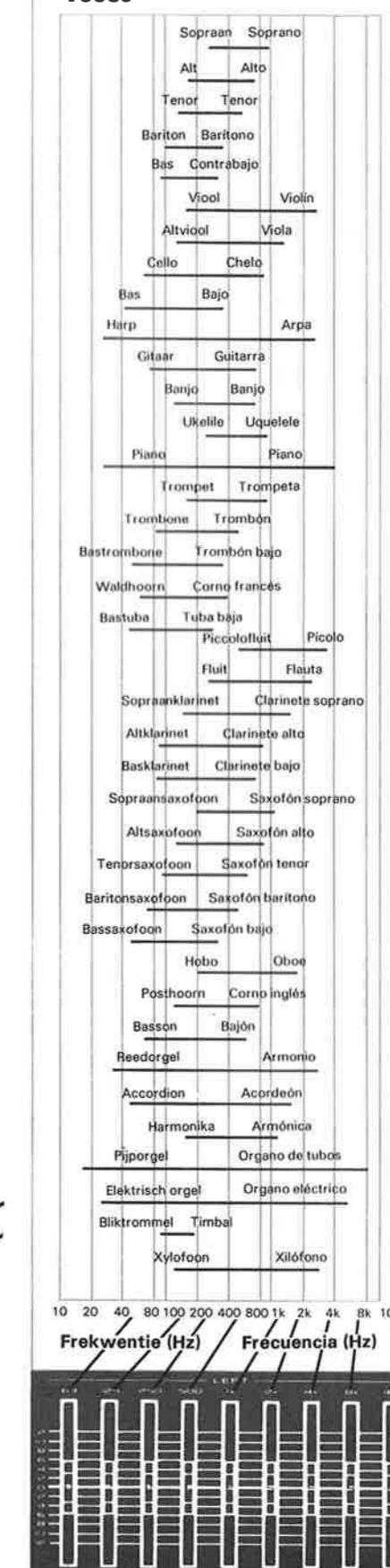
Para usar propiamente el ecualizador gráfico, es necesario poseer cierta experiencia. Sin embargo, se puede convertir en una herramienta valiosa para compensar errores en la respuesta de frecuencia de otros componentes del sistema. Puede solucionar problemas específicos de reproducción sonora de los altavoces, tales como demasiados (o demasiado pocos) bajos. Puede ayudar a reducir ruidos de ultra baja frecuencia, tales como el ruido subsónico, durante la reproducción de discos, o el ruido de roce proveniente de la cápsula fonocaptora y del disco. También puede adaptar la música a la acústica de la habitación en que usted la escucha.

Veband tussen de nummers en de muziek.

De frekwentieniveau's zijn verdeeld in Hz en kHz. Elke frekwentieband van de EA-A2 verschilt 1 oktaaf onderling. Het geluid geproduceerd door, zeg een posthoorn, is om en nabij de 400 Hz en haart invloed in combinatie met een symphony kan vergroot worden door de 400 Hz frekwentie te versterken. Op dezelfde wijze kan de invloed van de drums vermindert worden door de band in de buurt van de 63 Hz te verzwakken. Door je het spektrum van de frekwenties in te denken als verdeeld in grote band breedtes, kun jezelf experimenteren met het veranderen van de lage, midden en hoge frekwentie om zelf te beoordelen wat het effect is op de muziek.



Het frekwentiegebied van instrumenten en stemmen
Areas de frecuencia de instrumentos musicales y voces



Relacionando los números con la música

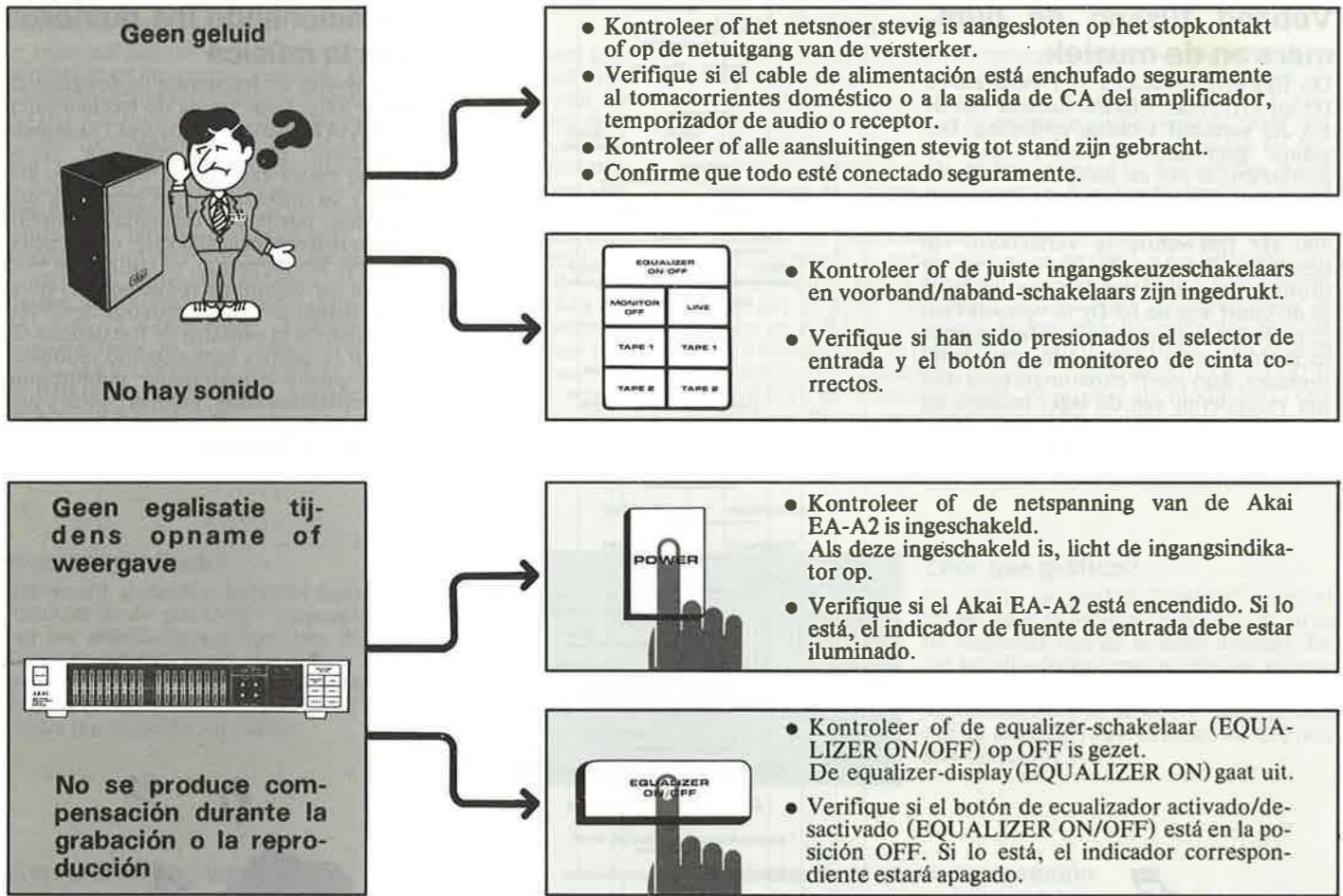
Los niveles de frecuencia se designan en Hz, y kHz. Cada banda de frecuencia en el EA-A2 abarca una octava. El sonido producido por, digamos, un corno inglés, estará centrado alrededor de 400 Hz., y su importancia, en medio de una sinfonía, puede ser aumentada amplificando la frecuencia 400 kHz. con el ecualizador. Similamente, el tambor de base puede ser suprimido reduciendo el nivel de la banda centrada alrededor de 63 Hz. Imaginando el espectro de frecuencias dividido en anchas bandas como se ilustra, usted puede experimentar modificando las frecuencias bajas, medias o altas y juzgando por sí mismo el efecto que produce cada una en la música.





Kontroleer onderstaande punten

¿ Problemas? Primero verifique



Mochten er toch nog problemen blijven bestaan, schakel dan alle componenten uit en trek de stekkers uit het stopcontact. Noteer de modelbenaming, het serienummer en alle gegevens die belangrijk kunnen zijn in verband met de garantie met een duidelijke beschrijving van de bestaande problemen neem contact op met de dichtstbijzijnde Akai-vakhandelaar of schrijf direct naar "Service Department of Akai Electric Company, Tokyo, Japan."

Si se presenta algún problema, apague todos los componentes y desenchufe el cable de alimentación. Escriba el nombre del modelo, el número de serie y todos los datos pertinentes en relación a la garantía, así como una descripción clara del problema existente, y contacte a su estación de servicio autorizada Akai más cercana, o al departamento de servicio (Service Department) de Akai Electric Company, Tokio, Japón.

Technische gegevens

Middenfrequentie	63Hz/125Hz/250Hz/500Hz/1kHz/2kHz/4kHz/8kHz/16kHz
Instelbereik	± 12 dB
Ingangsgvoeligheid/	
Impedantie	150mV/47 kOhm
Uitgangsimpedantie	500 Ohm
Signaal-tot-ruis verhouding (IHF-A)	95 dB
Vervorming	0,03% (20Hz tot 20kHz)
Rendement (vlak karakteristiek)	0 dB
Spanningsvereisten	120V, 60Hz voor USA en Canada 220V, 50Hz voor Europa, behalve Engeland 240V, 50Hz voor Engeland en Australië 110V/120V/220V/240V, 50/60Hz instelbaar voor andere landen
Afmetingen	440 (B) x 70 (H) x 255 (D) mm
Gewicht	2.8 kg

* Veranderingen in technische gegevens en ontwerp onder voorbehoud.

Especificaciones

Frecuencias centrales	63Hz/125Hz/250Hz/500Hz/1kHz/2kHz/4kHz/8kHz/16kHz
Rango de control.....	± 12 dB
Sensibilidad/impedancia de entrada	150 mV/47 kohmios
Impedancia de salida	500 ohmios
Señal/ruido (IHF-A)	95 dB
Distorsión	0,03 % (20 Hz a 20 kHz)
Ganancia (posición plana)	0 dB
Requerimientos de corriente	120V, 60Hz para EUA y Canadá. 220V, 50Hz para Europa, excepto el R. Unido. 240V, 50Hz para el R. Unido y Australia. 110/120/220/240V. 50/60Hz, convertible, para otros países.
Dimensiones.....	440 (ancho) x 70 (alto) x 255 (prof.) mm.
Peso	2.8 Kg.

* Con el propósito de introducir mejoras, las especificaciones y el diseño están sujetos a cambios sin previo aviso.

AKAI

AKAI ELECTRIC CO., LTD.

12-14, 2-chome, Higashi-Kojiga,
Ohta-ku, Tokyo, Japan



Printed in Japan
①590420D2 590605-03