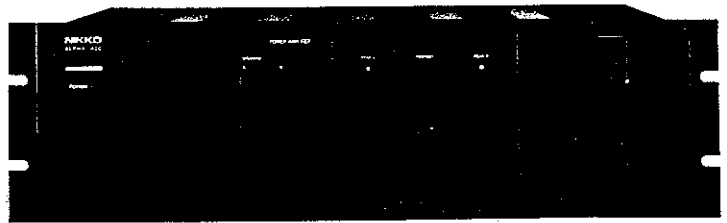


# STEREO POWER AMPLIFIER

# ALPHA 400

## SAFETY INSTRUCTIONS INSTRUCTION MANUAL MODE D'EMPLOI



<b>SAFETY INSTRUCTIONS</b>	<b>page</b>	<b>1</b>
<b>OPERATING INSTRUCTIONS</b>	<b>page</b>	<b>2</b>
<b>MODE D'EMPLOI</b>	<b>page</b>	<b>6</b>

**FOR CUSTOMERS IMPORTANT FOR YOUR SAFETY**

(APPARATUS THAT EMPLOYS A SUPPLY CORD TERMINATED WITH A POLARIZED TWO-PRONG ATTACHMENT PLUG)

"CAUTION: TO PREVENT ELECTRIC SHOCK DO NOT USE THIS (POLARIZED) PLUG WITH AN EXTENSION CORD, RECEPTACLE OR OTHER OUTLET UNLESS THE BLADES CAN BE FULLY INSERTED TO PREVENT BLADE EXPOSURE.

"ATTENTION: POUR PRÉVENIR LES CHOCS ÉLECTRIQUES, NE PAS UTILISER CETTE FICHE POLARISÉE AVEC UN PROLONGATEUR, UNE PRISE DE COURANT OU UNE AUTRE SORTIE DE COURANT, SAUF SI LES LAMES PEUVENT ÊTRE INSÉRÉES À FOND SANS EN LAISSER AUCUNE PARTIE À DÉCOUVERT.

The space below is provided to record the Serial Number of this unit.  
The Serial Number can be found on the back of the product.

Serial No.: \_\_\_\_\_

Retain this information for future reference.

# NIKKO



**CAUTION!**  
RISK OF ELECTRIC SHOCK.  
DO NOT OPEN!



**CAUTION: TO PREVENT ELECTRIC SHOCK DO NOT REMOVE ANY COVERS. NO USER SERVICEABLE PARTS INSIDE. REFER SERVICING TO QUALIFIED SERVICE PERSONNEL.**

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




The lightning flash with arrowhead symbol, 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 shocks to persons.



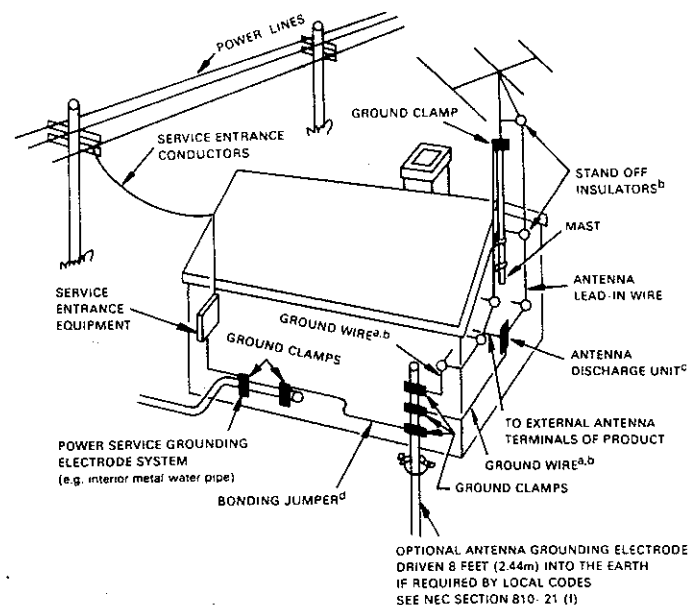
The exclamation point within an equilateral triangle is intended to alert the user to the presence of important operating and maintenance (servicing) instructions in the literature accompanying the appliance.

## SAFETY INSTRUCTIONS

1. Read Instructions - All the safety and operating instructions should be read before the appliance is operated.
2. Retain Instructions - The safety and operating instructions should be retained for future reference.
3. Heed Warnings - All warnings on the appliance and in the operating instructions should be adhered to.
4. Follow Instructions - All operating and use instructions should be followed.
5. Water and Moisture - The appliance should not be used near water - for example, near a bathtub, washbowl, kitchen sink, laundry tub, in a wet basement, near a swimming pool, and the like.
6. Carts and Stands - The appliance should be used only with a cart or stand that is recommended by the manufacturer. An appliance and cart combinations should be moved with care. Quick stops, excessive force, and uneven surfaces may cause the appliance and cart combination to overturn. 
7. Wall or Ceiling Mounting - The appliance should be mounted to a wall or ceiling only as recommended by the manufacturer.
8. Ventilation - The appliance should be situated so that its location or position does not interfere with its proper ventilation. For example, the appliance should not be situated on a bed, sofa, rug, or similar surface that may block the ventilation opening; or, placed in a built-in installation, such as a bookcase or cabinet that may impede the flow of air through the ventilation openings.
9. Heat - The appliance should be situated away from heat sources such as radiators, head registers, stoves, or other appliance that produce heat.
10. Cleaning - The appliance should be cleaned only as recommended by the manufacturer.
11. Object and Liquid Entry - Care should be taken so that objects do not fall and liquids are not spilled into the enclosure through openings.
12. Power Lines - An outdoor antenna should be located away from power lines.
13. 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 of static charges. Section 810 of the National Electrical Code, ANSI/NFPA No. 70-1984, 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.
  - a. Use No. 10 AWG copper, No. 8 AWG aluminum, No. 17 AWG copper-clad steel, bronze wire, or larger as a ground wire.
  - b. Secure antenna lead-in and ground wires to house with stand-off insulators spaced 4-6 feet (1.22-1.83 m) apart.
  - c. Mount antenna discharge unit as close as possible to where lead-in enters house.
  - d. Use jumper wire not smaller than NO. 6 AWG copper, or the equivalent, when a separate antenna-grounding electrode is used. See NEC Section 810-21(j).

14. Power Sources - The appliance should be connected to a power supply only of the type described in the operating instructions or as marked on the appliance.
15. Power-Cord Protection - Power-supply cords should be routed so that they are not likely to be walked on or pinched by items placed upon or against them, paying particular attention to cords at plugs, convenience receptacles, and the point where they exit from the appliance.
16. Nonuse Periods - The power cord of the appliance should be unplugged from the outlet when left unused for a long period of time.
17. Grounding or Polarization - The precautions should be taken so that the grounding or polarization means of an appliance is not defeated.
18. Damage Requiring Service - The appliance should be serviced by qualified service personnel when:
  - A. The power-supply cord or the plug has been damaged; or
  - B. Objects have fallen, or liquid has been spilled into the appliance; or
  - C. The appliance has been exposed to rain; or
  - D. The appliance does not appear to operate normally or exhibits a marked change in performance; or
  - E. The appliance has been dropped, or the enclosure damaged.
19. Servicing - The user should not attempt to service the appliance beyond that described in the operating instructions. All other servicing should be referred to qualified service personnel.

EXAMPLE OF ANTENNA GROUNDING ACCORDING TO NATIONAL ELECTRICAL CODE INSTRUCTIONS CONTAINED IN ARTICLE 810- "RADIO AND TELEVISION EQUIPMENT"



# ENGLISH

## INTRODUCTION

Thank you for selecting the NIKKO power amplifier ALPHA 400. Please read and observe the instructions below in order to protect your amplifier from damage. Should you have any doubts or questions after reading this instruction manual carefully, please contact your nearest NIKKO dealer.

- Do not place the unit in a location exposed to direct sunlight and keep away from heat (stoves, etc.).
- Make sure the unit is well ventilated and is not exposed to moisture or dampness.
- Do not place the unit in a location with excessive dust.
- Make sure the unit is placed on a flat, stable surface, free from vibrations.
- Do not use alcohol, thinner, benzine, aerosol products, or other chemicals for cleaning the cabinet.
- When turning off the power, be sure to turn off the POWER button of this unit first, and then that of your pre-amplifier.
- This model consumes large amount of electrical power. Do not connect to the convenience outlets of your pre-amplifier, timer or any other unit.
- Should your unit require service or maintenance, contact your nearest authorized NIKKO Service Center or your dealer.

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

## SPECIFICATIONS

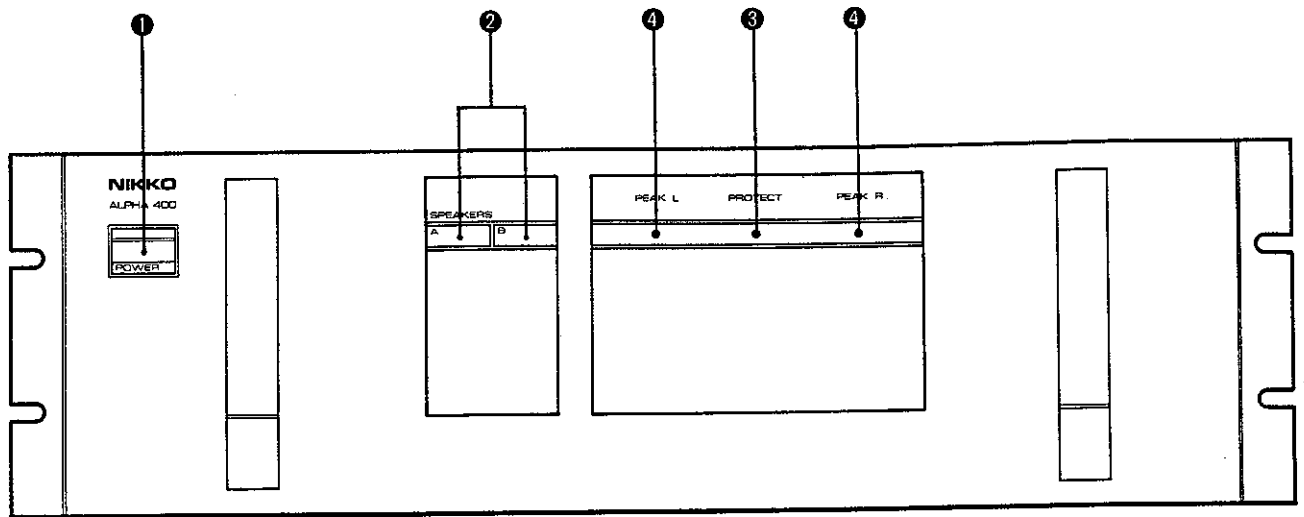
Rated Power Output .....	120 W + 120 W
<b>Min. RMS power per channel into 8 ohms from 20 Hz ~ 20 kHz at 0.01% T.H.D., both channels driven.</b>	
Both Channels Driven at 4 ohms, 1 kHz, (DIN) .....	135 W + 135 W
Total Harmonic Distortion .....	0.002 %
Both Channels Drive of Related Power 8 ohms, 1 kHz	
Dynamic Power Output	
8 ohms .....	150 W
6 ohms .....	160 W
4 ohms .....	170 W

Dynamic Headroom .....	1.0 dB
Power Bandwidth (T.H.D. 0.09%) .....	5 Hz to 80 kHz
Damping Factor (8 ohms) .....	50
Input Sensitivity/Impedance .....	1000 mV/50 kohms
Signal to Noise Ratio .....	115 dB
Frequency Response (5 Hz to 100 kHz) .....	+ 0dB, -1dB

### • General

Power Requirement .....	AC120 V, 60 Hz
Power Consumption .....	320 W, 420 VA
Dimensions .....	482 (W) x 141 (H) x 359 (D) mm (19" x 5-1/2" x 13-1/10")
Weight without package .....	13 kg (28.7 lbs)

# CONTROLS



## ① POWER ON/OFF Button

This button turns the power on and off. The indicator above the button lights up upon power on.

## ② SPEAKERS Selector Buttons

These buttons are used to select operation of two sets of speakers. That is, speaker set A, B, or A + B may be operated, or all speakers may be disabled when headphones are used.

## ③ PROTECT Indicator

This light will illuminate if short circuit occurs in the speaker output circuit, or if any other unusual condition occurs in the unit. When the power button is turned on, this indicator will remain illuminated until operation of this unit stabilizes. The indicator light will go off after approximately 5 to 7 seconds; and the recorded sound will be heard from the speakers.

## ④ PEAK Indicator

The red light will be turned on when output power of ALPHA 400 comes out its maximum capacity, and distortion will increase if the light goes on continuously.

## Rear Panel Description

### • Input Terminal

Insert the input signal pin plugs into this terminal.

### • Impedance Selector

Depend on the speaker input impedance such as 4~6Ω or 8~16Ω, set it accordingly.

# CONNECTIONS AND OPERATION

Do not plug the power cord into an AC outlet until all connections are completed. Be sure to keep POWER turned OFF.

## Speaker Connection and Use

### • Connection

To connect the speaker cable, turn the SPEAKER terminal knob counter-clockwise until sufficient clearance is obtained under the knob, wrap the core wire of the speaker cable onto the screw, and tighten the knob securely by turning clockwise.

Two speaker systems (A and B) may be connected to this unit. Speaker system selection is done using the SPEAKERS A and B selector buttons on the front panel.

### • Precautions

- (1) Be sure you do not short circuit the (+) and (-) terminals of the speakers.
- (2) Connect each speaker making sure the polarity (+ and -) is correct.
- (3) Do not connect more than one speaker to one terminal.

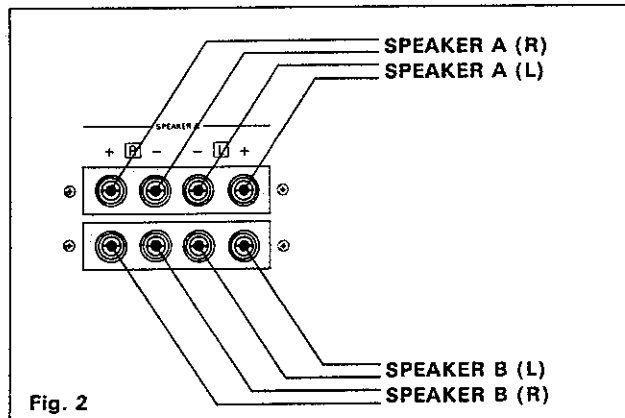


Fig. 2

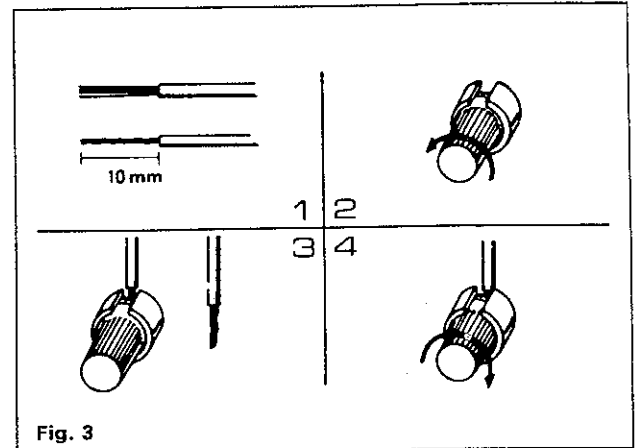


Fig. 3

### • Speaker Cables

To maintain proper damping factor, use the thickest speaker cable available (AC power cord - 19AWG preferable).

### • Speaker Impedance

Only connect speakers with an impedance of 4 to 16 ohms. However, when connecting two speaker systems and both systems, A and B, are used simultaneously, the impedance should be from 8 to 16 ohms.

### • Speaker Placement

Normally speakers are placed with their backs against a hard wall, as such walls reflect low frequencies, thus providing more bass. If the speakers are facing a hard surface (e.g. a glass surface, a concrete wall, etc.) these same frequencies will be reflected rather than absorbed, resulting in deteriorated sound reproduction. Thus, it is recommended to arrange a thick curtain, or any other sound absorbing material, to absorb these frequencies and improve the acoustics in the listening room.

# CONNECTIONS AND OPERATION

## Input Connection

Connect the input signal pin plug into this terminal. If there is a direct current leakage within the input for some reason the protection circuit will come into play and prevents the direct current, which is damaging to the speakers, from reaching the speakers.

# TROUBLESHOOTING CHART

Trouble	Cause	Solution
Power does not come on after flipping the switch.	Power plug is not firmly plugged in. Power fuse is burnt out.	Plug in the power cord again. Immediately unplug the power cord and contact the repair shop.
Sound does not come out of either one or both speakers.	Speaker cords are not connected properly. Speaker switch is not pushed in. Input is not firmly connected.	Check connection of speaker cord. Push in proper button. Check pin plugs and terminal position.
Sound ceases during playback.	More than $\pm 3.5V$ direct current occurred in the speaker output, which affected the protection circuit. (PROTECT indicator light up) Power fuse is burnt out.	As soon as electric potential reaches 0V, the relay operates to connect the circuit. Turn off the power switch and wait a while. Unplug the power cord immediately and contact the service dealer.
Sound is distorted with little bass and unnatural playback response.	Speakers are out of phase. (+, -)	Reconnect making sure phases match.
A hum sound interferes with record play back.	Either the pin plug, cord or shield is not connected properly or cord is improperly plugged in. Ground wire is not connected adequately.	Replace the shield or plug in the cord again more securely. Connect ground to turntable.
Howling sound occurs when the volume is turned up during record playback.	Either the record player and speakers system are too close together or they are unsteady.	Change the location of record player and speaker. Place turntable on a sturdy table or shelf.

- A perfectly safe protection circuit is built into the ALPHA 400. If the unit should stop working for some reason, the indicator light will light up; indicating that the protection circuit is functioning.

# FRANÇAIS

## INTRODUCTION

Nous vous remercions d'avoir porté votre choix sur l'amplificateur intégré ALPHA 400 de NIKKO. Veuillez lire et observer les précautions ci-dessous afin d'éviter d'endommager votre appareil. Si vous avez des questions ou des doutes, n'hésitez pas à vous adresser au revendeur NIKKO le plus proche.

- Evitez d'exposer cet appareil en plein soleil ou de le placer à proximité d'une source de chaleur (radiateur, etc.).
- Evitez d'installer cet appareil dans un endroit mal aéré, humide ou poussiéreux.
- Installez cet appareil sur une surface plane et stable, à l'épreuve des vibrations.
- Veillez à ne pas obstruer les orifices de ventilation du coffret avec des étoffes, journaux, etc.
- N'utilisez pas d'alcool, de diluant, d'essence, de produits en aérosol ou quelque autre produit chimique que ce soit pour nettoyer le coffret.
- A la mise hors tension du système, mettre la touche POWER de cet appareil sur OFF d'abord puis mettre le préamplificateur hors tension ensuite.
- Ce modèle consomme beaucoup de courant. Ne pas le connecter sur une prise auxiliaire du préamplificateur, du timer ou autre appareil.
- Si votre appareil doit être réparé ou faire l'objet d'une révision, adressez-vous au centre de service après-vente NIKKO le plus proche ou à votre revendeur.

**MISE EN GARDE:** Afin d'éviter tout risque d'incendie ou d'électrocution, ne pas exposer cet appareil à la pluie ou à l'humidité.

## CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Puissance nominale à la sortie ..... 120 W + 120 W

**Puissance de sortie efficace minimale sur chaque canal, sur 8  $\Omega$ , entre 20 Hz et 20 kHz, avec D.H.T. de 0.01%, les deux canaux étant attaqués.**

Les deux canaux attaqués à 4  $\Omega$ , (DIN) ..... 135 W + 135 W

Distorsion harmonique totale (D.H.T.) ..... 0.002 %

Les deux canaux excités à la puissance nominale, sur 8  $\Omega$ , 1 kHz

Puissance dynamique de sortie

8  $\Omega$  ..... 150 W

6  $\Omega$  ..... 160 W

4  $\Omega$  ..... 170 W

Réserve dynamique ..... 1.0 dB

Bande passante en puissance (D.H.T. 0.09%) ..... 5 Hz à 80 kHz

Facteur d'amortissement (8  $\Omega$ ) ..... 50

Sensibilité/impédance d'entrée ..... 1000 mV/50 k $\Omega$

Rapport signal/bruit ..... 115 dB

Réponse en fréquence (5 Hz à 100 kHz) ..... +0dB, -1dB

### • Caractéristiques générales

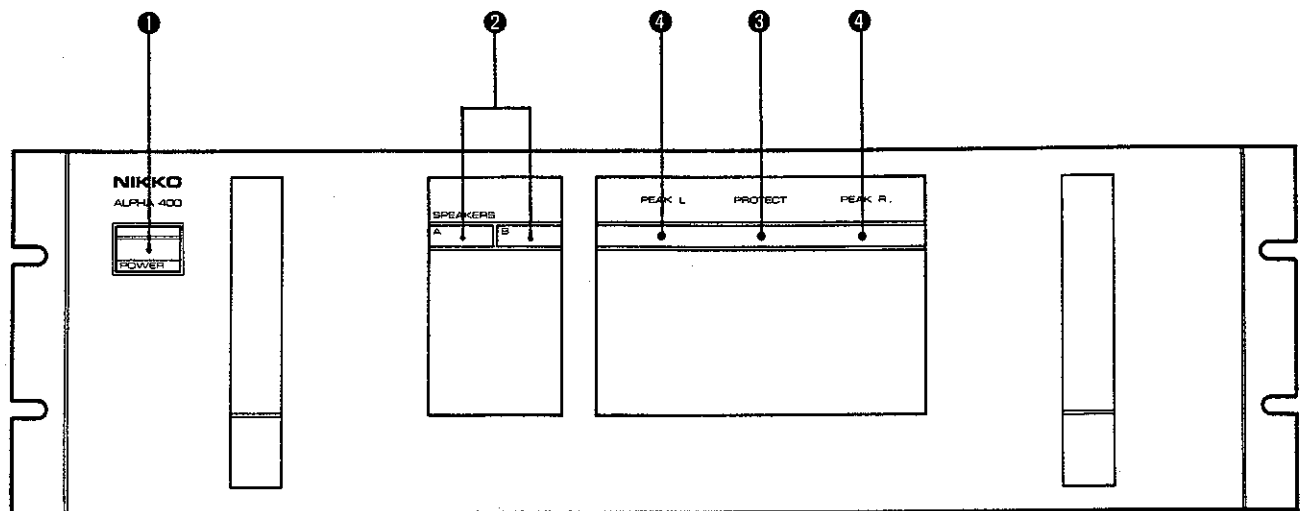
Alimentation ..... Secteur 120 V, 60 Hz

Consommation ..... 320 W, 420 VA

Dimensions ..... 482 (L) x 141 (H) x 359 (P) mm  
(19" x 5-1/2" x 13-1/10")

Poids sans l'emballage ..... 13 kg (28,7 lbs)

# COMMANDES



## ❶ Interrupteur (POWER)

Appuyez une fois pour mettre sous tension et une deuxième fois pour mettre hors tension. Le témoin situé au-dessus de l'interrupteur est allumé quand l'appareil est sous tension.

## ❷ Touches de sélection de système d'enceintes (SPEAKERS)

Deux paires d'enceintes peuvent être utilisées avec cet appareil. Utilisez ces deux touches pour sélectionner le système d'enceintes à utiliser: soit la paire A, soit la paire B, soit les paires A et B simultanément, soit le casque seul.

## ❸ Témoin PROTECT

Ce témoin s'allume s'il y a un court-circuit dans le circuit de sortie des enceintes ou si une anomalie quelconque se produit dans l'appareil. Ce témoin s'allumera lors de la mise sous tension et ne s'éteindra qu'après stabilisation de l'appareil (environ 5 à 7 secondes). Les enceintes reproduiront alors le son enregistré.

## ❹ Indicateur de crête (PEAK)

Ce témoin rouge s'allumera quand la puissance de sortie de l'ALPHA 400 dépasse sa capacité maximale. La distorsion augmentera si le témoin ne s'éteint pas.

## Panneau arrière

### • Borne d'entrée

Brancher la broche d'entrée du signal sur cette borne.

### • Sélecteur d'impédance

Le régler conformément à l'impédance d'entrée haut-parleurs, telle que 4 à 6 ohms, ou 8 à 16 ohms.



# CONNEXIONS ET UTILISATION

Ne branchez pas le cordon d'alimentation avant d'avoir effectué toutes les connexions. Assurez-vous que l'interrupteur (POWER) est bien sur la position hors tension (OFF).

## Connexion et utilisation des enceintes

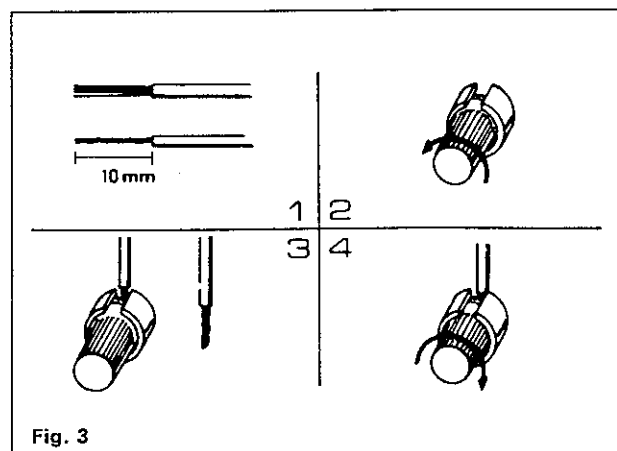
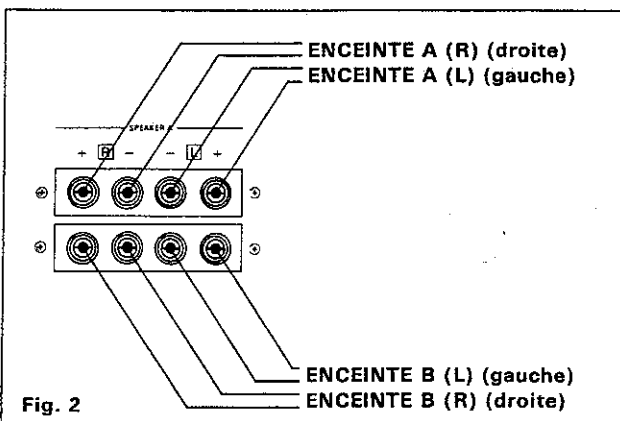
### • Connexion

Pour brancher le fil de l'enceinte, tourner le bouton de la borne SPEAKER dans le sens inverse des aiguilles d'une montre jusqu'à obtention d'un espace suffisant sous le bouton. Entourer alors l'extrémité dénudée du fil de l'enceinte sur la vis et serrer convenablement le bouton en le tournant dans le sens des aiguilles d'une montre.

Deux paires d'enceintes peuvent être connectées à cet appareil. Sélectionnez les paires d'enceintes A et B au moyen des touches SPEAKERS A et B du panneau avant.

### • Précautions à prendre lorsque vous connectez les enceintes

- (1) Assurez-vous de ne pas court-circuiter les bornes (+) et (-) des enceintes
- (2) Connectez chaque enceinte en vous assurant que les polarités (+ et -) sont correctes.
- (3) Ne connectez pas plus d'une enceinte sur la même borne.



### • Câbles des enceintes

Afin d'assurer un facteur d'amortissement correct, utilisez les câbles les plus épais que vous pourrez trouver (cordon d'alimentation secteur - 19AWG, de préférence).

### • Impédance des enceintes

Ne connectez que des enceintes ayant une impédance de 4 à 16  $\Omega$ . Si vous connectez deux paires d'enceintes et souhaitez les utiliser simultanément, l'impédance doit être entre 8 et 16  $\Omega$ .

### • Emplacement des enceintes

Normalement, les enceintes sont placées avec leur panneau arrière contre un mur, étant donné que les murs réfléchissent les basses fréquences, fournissant, de ce fait, plus de graves. Si les enceintes sont disposées en face d'une surface dure (une vitre ou un mur en béton, par exemple), ces mêmes fréquences seront réfléchies plutôt qu'absorbées, ce qui aura pour résultat une détérioration de la reproduction sonore. Il est recommandé d'avoir des rideaux épais ou tout autre matériau absorbant dans la pièce où est située la chaîne haute-fidélité afin d'absorber ces fréquences et d'améliorer l'acoustique.

# CONNEXIONS ET UTILISATION

## Branchement d'entrée

Brancher la broche du signal d'entrée sur cette borne. S'il se produit pour une raison quelconque une fuite de courant continu en entrée, le circuit de protection se déclenche et empêche le courant continu d'atteindre les haut-parleurs, qui seraient endommagés dans le cas contraire.

## TABLEAU DE DEPANNAGE

Défaillance	Origine	Correction
Pas d'alimentation après manœuvre de l'interrupteur.	La prise d'alimentation est mal branchée. Le fusible d'alimentation est grillé.	Rebrancher le cordon d'alimentation. Débrancher immédiatement le cordon d'alimentation et prendre contact avec le représentant.
Pas d'émission de son de la part d'un ou des deux haut-parleurs.	Les câbles de haut-parleurs sont mal branchés. Le niveau d'entrée est trop bas. Le commutateur d'enceinte n'est pas enfoncé.	Vérifier le branchement des câbles des haut-parleurs. Amener la commande de niveau d'entrée sur MAX. Appuyer sur la touche adéquate. Vérifier les positions des broches sur les bornes.
Le son cesse d'être émis en cours d'écoute.	Un courant continu de plus de $\pm 3.5V$ est apparu sur la sortie pour haut-parleurs, ce qui a déclenché le circuit de protection. (Le témoin PROTECT s'allume.) Le fusible d'alimentation est grillé.	Dès que le potentiel atteint 0V, le relais se déclenche et ferme le circuit. Amener l'interrupteur général sur la position d'arrêt et attendre un moment. Débrancher le cordon d'alimentation immédiatement et prendre contact avec les services du représentant.
Distorsion des sons; peu de graves et sonorité manquant de naturel.	Les haut-parleurs sont déphasés (+, -).	Rebrancher en respectant les polarités.
Un ronflement parasite se fait entendre lors de l'écoute de disques.	Défaut de raccordement de broche, de cordon ou de gaine; le cordon est mal branché. La liaison à la masse n'est pas assurée correctement.	Remplacer la gaine ou rebrancher plus fermement le cordon. Assurer la liaison à la masse de la table de lecture.
Un hurlement se fait entendre lorsque le volume est augmenté lors de l'écoute de disques.	La table de lecture et les enceintes sont trop rapprochées, ou ne sont pas stables.	Modifier l'emplacement de la table de lecture et des enceintes. Disposer la table de lecture sur un support plus stable.

\* Un circuit de protection parfaitement sûr est incorporé à l'ALPHA 400. Si l'appareil est victime d'une défaillance quel-conque, le témoin s'allume, indiquant que le circuit de protection a fonctionné.

---

**ASTI PACIFIC CORPORATION**

1318 Nishijima-cho, Hamamatsu, 430 Japan

**ASTI NIKKO EUROPA VERTRIEBS GMBH**

Haldesdorfer Str. 102·2000 Hamburg 71·West Germany

**ASTI NIKKO TECHNOLOGY CORPORATION OF AMERICA**

5830 South Triangle Drive Commerce, CA 90040 U.S.A.

---