



Technics

STEREO HEADPHONES

EAH-300

OPERATING INSTRUCTIONS

Before using your headphones, please read these instructions completely.

E Thank you for purchasing National Technics Stereo Headphones EAH-300.

G Wir danken Ihnen für den Kauf des National Technics Stereo Kopfhörers EAH-300.

F Nous vous remercions pour l'achat du casque d'écoute stéréo National Technics EAH-300.

S Muchas gracias por comprar el auricular de casco EAH-300 estereofónico de National Technics.



E

- 1 Plug
- 2 Cord
- 3 Housing
- 4 Slider
- 5 Ear Pad
- 6 Headband
- 7 Connecting Cord
- 8 Head Pad
- 9 Headphones Stand

G

- 1 Stecker
- 2 Kabel
- 3 Gehäuse
- 4 Schieber
- 5 Ohrmuschel
- 6 Kopfbügel
- 7 Verbindungskabel
- 8 Kopfpolsterung
- 9 Kopfhörer Ständer

F

- 1 Fiche
- 2 Câble
- 3 Bâti
- 4 Glissière
- 5 Garniture d'oreille
- 6 Bandeau de tête
- 7 Câble de raccord
- 8 Garniture de tête
- 9 Support de casque

S

- 1 Enchufe
- 2 Cordón
- 3 Caja
- 4 Corredera
- 5 Almohadilla de oído
- 6 Banda para la cabeza
- 7 Cordón de conexión
- 8 Almohadilla de cabeza
- 9 Soporte del auricular



CAUTIONS AND CARE

1. **Since these headphones have been designed for use with a high impedance source, use the headphones terminals of the pre-main amplifier. Use of pre-amplifier or tape deck terminals may result in poor volume.**
2. Dust and scratches on a record will result in considerable noise. It may be reduced by adjusting the amplifier tone controls.
3. When dirty, remove the earpads, clean with mild soap and water and allow to dry in the shade. Use of thinner or benzine, or exposure to heat will cause chemical change and disfigurement.
4. When removing the earpads, care must be taken not to touch the other components to avoid undesirable effects on the performance characteristics.



VORSICHT UND PFLEGE

1. **Seit dieser Kopfhörer für den Gebrauch mit einer hohen Impedanzquelle entworfen wurde, verwenden Sie die Kopfhörer Anschlüsse des Vor-Hauptverstärkers. Die Verwendung der Vorverstärker oder Tonbandgerät Anschlüsse könnten eine zu niedrige Lautstärke zur Folge haben.**
2. Staub und Kratzer auf einer Schallplatte wird erhebliche Nebengeräusche hervorrufen. Sie können durch das Abstimmen der Verstärkerhöhenkontrollen reduziert werden.
3. Wenn schmutzig, entfernen Sie die Ohrmuscheln, säubern sie mit milder Seife und Wasser und lassen Sie im Schatten trocknen. Die Verwendung von Verdünnungsmittel oder Benzol, oder das Aussetzen von Hitze wird chemikalische Veränderungen und Verformungen verursachen.
4. Wenn Sie die Ohrmuscheln entfernen, müssen Sie sorgfältig darauf achten, daß Sie nicht die anderen Bestandteile berühren, um ungewünschte Wirkungen an den Leistungscharakteristiken zu vermeiden.



PRECAUTIONS ET SOINS

1. **Comme ce casque d'écoute est destiné à l'utilisation avec source de haute impédance, utilisez les bornes d'écouteur du pré-ampli principal. L'usage des bornes de pré-ampli ou de magnétophone pourrait donner un volume de faible densité.**
2. Les poussières et les rayures d'un enregistrement provoqueront des bruits assez puissants. Cela peut être atténué en ajustant la commande de tonalité de l'amplificateur.
3. Quand il est malpropre, enlever les garnitures d'oreilles, nettoyer au savon doux dilué dans l'eau et laisser sécher à l'ombre. L'usage de produits volatils ou l'exposition à la chaleur provoqueront des altérations chimiques ou des dégradations.
4. Lors de l'enlèvement des garnitures d'oreilles, prendre garde de ne toucher aucun autre élément du système afin d'éviter tout effet indésirable pouvant affecter le bon rendement.



PRECAUCIONES Y CUIDADO

1. **Dado que este auricular de casco ha sido diseñado para usarse con una fuente de alta impedancia, use los terminales de auricular del preamplificador principal. Si se usaran los terminales de preamplificador o de plataforma de cinta, resultaría en pobre volumen.**
2. Polvo y rayas en un disco resultará en ruido considerable. Este se puede reducir ajustando los controles de tonalidad del amplificador.
3. Al ensuciarse, remueva las almohadillas del oído, limpie con jabón suave y agua y permita secarse en la sombra. El uso de diluyentes o bencina, o la exposición al calor causará transformaciones químicas y desfiguración.
4. Al remover las almohadillas del oído, tenga cuidado con no tocar los otros componentes para evitar efectos indeseables en las características de calidad.



HOW TO USE THE HEADPHONES

Before inserting the headphones plug, **TURN DOWN THE VOLUME of the amplifier to prevent damage to the headphones through a large input.**

1. Insert the plug in the Headphones Jack of your HiFi amp. or stereo.
2. The side with the input cord attached is the left (L) side. For maximum comfort, adjust the position of the housing by using the slider on the headband.
3. While listening, gradually adjust the amplifier volume to a suitable level.
4. Place the headphones on the provided stand when not in use.



WIE SIE DEN KOPFHÖRER BENÜTZEN

Bevor Sie den Kopfhörerstecker einstecken, **DREHEN SIE DIE LAUTSTÄRKE des Verstärkers NIEDER um Schäden am Kopfhörer durch starken Eingang zu vermeiden.**

1. Stecken Sie den Stecker in die Kopfhörerbuchse Ihres HiFi Verstärkers oder Stereos.
2. Die Seite mit dem Eingangskabel befestigt ist die linke (L) Seite. Für maximale Bequemlichkeit, verstellen Sie die Position des Gehäuses durch Verwendung des Schiebers am Kopfbügel.
3. Während des Zuhörens stimmen Sie die Verstärker Lautstärke allmählich auf eine geeignete Stufe ab.
4. Wenn Sie den Kopfhörer nicht benutzen, stellen Sie ihn auf den mitgelieferten Ständer.



COMMENT UTILISER CE CASQUE D'ECOUTE

Avant d'introduire la fiche du casque, **DIMINUER LE VOLUME de l'amplificateur pour éviter tout dommage au casque dû à une entrée trop puissante.**

1. Introduire la fiche du casque dans la fiche femelle "écouteur" de votre installation Haute Fidélité ou stéréo.
2. Le côté sur lequel est branché le câble d'entrée est le côté gauche du casque (L). Pour un confort optimal, ajuster la position du bâti en utilisant la glissière du bandeau de tête.
3. En écoutant, amener graduellement le volume de l'amplificateur jusqu'au niveau souhaité.
4. Placer le casque d'écoute sur son support quand il n'est pas utilisé.



COMO USAR EL AURICULAR DE CASCO

Antes de insertar el enchufe del auricular de casco, **BAJE EL VOLUMEN del amplificador para evitar daños al auricular por causa de una gran energía de entrada.**

1. Inserte el enchufe en la toma de auricular de su amp. de "HiFi" o estéreo.
2. El lado con el cordón de entrada adherido es el lado izquierdo (L). Para máxima comodidad, ajuste la posición de la caja usando la corredera de la banda para la cabeza.
3. Mientras escuchar, ajuste gradualmente el volumen del amplificador a un nivel conveniente.
4. Cuando no use el auricular de casco, colóquelo sobre el soporte proveído.



FEATURES

1. Effective Use of the Propagation Characteristics of the Human Ear.

When listening in a room, the frequency characteristics as measured by the listener's ear may not be maximally flat even though the speaker characteristics are. This fact is due to resonance peaking and defraction of the sound waves at the resonant tube of the external auditory canal, the head and the pinna. These headphones have been designed to faithfully reproduce inside the ear the frequency characteristics of a speaker with maximally flat response. Even while listening to an ordinary stereophonic recording, the sound will not appear to come from the center of the head, there will be less fatigue, and a clear and natural sound can be enjoyed.

2. Highly Faithful Broadband Reproduction.

The basis of HiFi is the reproduction of low and high frequency sounds over a wide range without distortion. Hither to, most headphones have had the low frequency response improved by making the earpieces fit snugly over the ears and cutting of the passage of air into the ears. This unit by-passes the above method and enables wideband HiFi reproduction with distortion less than 0.3%.

3. Small Diameter, High Performance Dynamic Speaker Unit.

The dynamic speaker unit of these headphones have a small diameter for distortionless free treble reproduction and a dome shaped special film material as the diaphragm for good bass reproduction. In spite of the small diameter, high efficiency was achieved by using a high performance rare-earth magnet. In addition, high quality was achieved by making the voice coil impedance high.

4. Comfortable Seating.

The advanced headphones are lightweight, exerts minimum pressure on the ears and gives little discomfort over long periods of use. These headphones were designed with the above considerations in mind. They are lightweight, have large diameter earpads made of a soft cloth and use a universal joint system for the housing support to obtain the ideal listening angle.

5. One Touch Clamping of the Earpad

If the earpad becomes dirty or is damaged in use, it can be removed by applying even pressure at the circumference with the fingernails. It should not be twisted.



VORZÜGE

1. Wirksame Ausnützung der Fortpflanzungs Charakteristiken des menschlichen Ohres.

Wenn Sie in einem Raum zuhören, müssen die Frequenz Charakteristiken, die durch das Ohr des Zuhörers gemessen werden, nicht maximal flach sein, sogar wenn es die Lautsprecher Charakteristiken es selbst sind. Diese Tatsache ist auf die Resonanzspitze und auf die Beugung der Tonwellen der Resonanztube des äußeren Gehörganges, den Kopf und die Ohrmuschel zuzuschieben. Dieser Kopfhörer wurde so entworfen um innerhalb des Ohres die Frequenz Charakteristiken eines Lautsprechers mit maximal flachem Wiederhall getreu wiederzugeben.

Selbst während Sie eine normale Stereo Schallplatte anhören, wird es Ihnen nicht vorkommen daß der Ton von der Mitte des Kopfes kommt, was weniger ermüdend ist und ein klarer und antürlicher Ton kann genossen werden.

2. Hohe getreue Breitband Wiedergabe.

Die Basis von HiFi ist die Wiedergabe von niedrigen und hohen Frequenztönen über einen weiten Bereich ohne Klirrfaktor. Bis jetzt hatten die meisten Kopfhörer die niedrige Frequenzwiedergabe dadurch verbessert indem Sie die Ohrmuscheln eng an die Ohren anpassten und dadurch den Durchgang der Luft zu den Ohren abschnitten. Dieses Gerät umgeht die obere Methode und ermöglicht Weitband HiFi Wiedergabe mit einem Klirrfaktor weniger als 0.3%.

3. Kleiner Durchmesser, hoher leistungsdynamischer Lautsprecherteil.

Der dynamische Lautsprecherteil dieses Kopfhörers hat einen kleinen Durchmesser für verzerrungslose freie Höhenwiedergabe und ein gewölbtes spezielles Filmmaterial als Membrane für gute Basswiedergabe. Ungeachtet des kleinen Durchmessers, hohe Leistungsfähigkeit wurde durch die Verwendung eines Hochleistungs Edelerde Magneten erreicht. Zusätzlich wurde eine hohe Qualität durch das Höhermachen der Stimmspulen Impedanz erreicht.

4. Bequemer Sitz.

Ein fortgeschrittener Kopfhörer ist einer der leicht ist, minimalen Druck auf die Ohren ausübt und bei längerem Gebrauch wenig Unbequemlichkeiten gibt. Dieser Kopfhörer wurde nach den oben erwähnten Gesichtspunkten entworfen. Er ist leicht, hat große Ohrmuscheln aus einem weichen Tuch und ein universales Verbindungssystem wird für die Gehäusehalterung verwendet, um einen idealen Zuhörwinkel zu erhalten.

5. Einmalige Berührung Befestigung der Ohrmuschel.

Falls die Ohrmuscheln schmutzig sind oder im Gebrauch beschädigt wird, können sie durch das Auftragen von gleichmäßigen Druck an den Aussenseiten mit den Fingernägeln, entfernt werden.



CARACTERISTIQUES

1. Jouissance efficace des particularités de reproduction de l'oreille humaine.

A l'écoute dans une pièce, les caractéristiques de fréquence perçues par l'oreille de l'auditeur peuvent ne pas être d'une netteté optimale même si celles du haut-parleur le sont. Cela est dû à la crête de résonance et à la diffraction des ondes sonores qui se passent au niveau du tube résonant du conduit auditif externe, de la tête et du pavillon de l'oreille. Ce casque d'écoute a été conçu pour reproduire fidèlement à l'intérieur de l'oreille les caractéristiques de fréquence d'un haut-parleur avec un maximum de netteté. Même en écoutant un enregistrement stéréophonique ordinaire, le son ne paraîtra pas venir du centre de la tête, il y aura moins de fatigue et l'on prendra plaisir à écouter un son limpide et naturel.

2. Reproduction Haute Fidélité en bande large.

Le principe de la Haute Fidélité est la reproduction sans distorsion des sons de basses et hautes fréquences sur une grande amplitude. Jusqu'à présent, la plupart des casques d'écoute ont vu leur faible rendement de fréquence amélioré par un rembourrage ouatiné des écouteurs autour des oreilles de manière à supprimer le passage d'air. Ce modèle élimine cette méthode tout en rendant possible la reproduction Haute Fidélité en bande large avec une distorsion inférieure à 0.3%.

3. Petit diamètre, Haute performance du haut-parleur dynamique.

Le haut-parleur dynamique de ce casque d'écoute a un petit diamètre pour trois fois moins de distorsion dans la reproduction et sa pellicule spéciale en forme de calotte servant de membrane permet une bonne reproduction des tonalités basses. Malgré son petit diamètre, ce casque procure un bon rendement dû à l'usage d'un aimant de métal rare à haute performance. De plus, une haute qualité a été atteinte par l'augmentation de la résistance de la bobine mobile d'impédance.

4. Assise confortable.

Le casque d'écoute idéal est léger, exerce une pression minimale sur les oreilles et donne peu de gêne lors de longues périodes d'utilisation. Ce casque a été réalisé avec toutes ces considérations à l'esprit. Il est léger, a des garnitures d'oreille de large diamètre en tissu moelleux et utilise un système de jointure universel pour le bâti ce qui permet d'atteindre l'angle d'écoute idéal.

5. Agrafage de la garniture d'oreille par pression simple.

Si la garniture d'oreille devient malpropre ou est endommagée en cours d'usage, elle peut être enlevée en exerçant, avec les ongles des doigts, une pression distribuée sur son pourtour, elle ne devra pas être tordue.



CARACTERISTICAS

1. Uso efectivo de las características de propagación del oído humano.

Al escuchar en una habitación, las características de frecuencia medidas por el oído del escuchante puede ser que no sean máximamente planas aun cuando las características del locutor lo sean. Este hecho se debe a la cresta de resonancia y a la difracción de las ondas de sonido en el tubo de resonancia del conducto auditivo externo, la cabeza y el pabellón del oído. Este auricular de casco ha sido diseñado para reproducir fielmente dentro del oído las características de frecuencia de un locutor con respuesta máximamente plana. Aun cuando se esté escuchando una grabación estereofónica ordinaria, el sonido no parecerá que venga del centro de la cabeza, habrá menos fatiga, y se podrá gozar de un sonido natural y claro.

2. Reproducción altamente fiel de banda ancha.

La base del "HiFi" es la reproducción de sonidos de frecuencia alta y baja sin distorsión a través de una gama amplia. Hasta el presente, en la mayoría de los auriculares se ha mejorado la respuesta de frecuencia baja haciendo que los auriculares se acomoden perfectamente sobre las orejas cortando así la entrada de aire dentro de los oídos. Esta unidad sobrepasa el método anterior y hace que la distorsión de la reproducción de "HiFi" de banda ancha sea inferior al 0.3%.

3. Unidad de altoparlante de alta calidad, diámetro pequeño.

La unidad del altoparlante dinámico de este auricular de casco tiene un diámetro pequeño para la reproducción de los tonos altos libre de distorsiones y un material de película especial en forma de cúpula como membrana para la buena reproducción de los tonos bajos. No obstante el diámetro pequeño que tiene, se consigue alta eficiencia mediante un imán de tierras raras de alta calidad. Además, se alcanza alto rendimiento aumentando la impedancia de la bobina audio.

4. Acomodación perfecta.

Un auricular de casco avanzado es el que es ligero, ejerce la mínima presión sobre los oídos y no causa molestia aun usándose por largo tiempo. Este auricular de casco ha sido diseñado teniendo en la mente estas consideraciones. Es ligero, tiene almohadillas para los oídos de diámetro grande hechas de un paño suave y usa un sistema de junta cardánica para el soporte de la caja a fin de obtener el ángulo ideal de audición.

5. Fijación con un solo toque de la almohadilla del oído.

Si la almohadilla para el oído se ensuciara o dañara con el uso, puede ser removida aplicando presión uniforme en la circunferencia con las uñas. No debe ser torcida.