

# LS-301

## Coaxial 2-Way Speaker System

**OWNER'S MANUAL**

**MODE D'EMPLOI**

**MANUAL DEL USUARIO**

**BEDIENUNGSANLEITUNG**

**MANUALE DI ISTRUZIONI**

**GEBRUIKERSHANDLEIDING**

**BRUKSANVISNING**

ENGLISH

FRANÇAIS

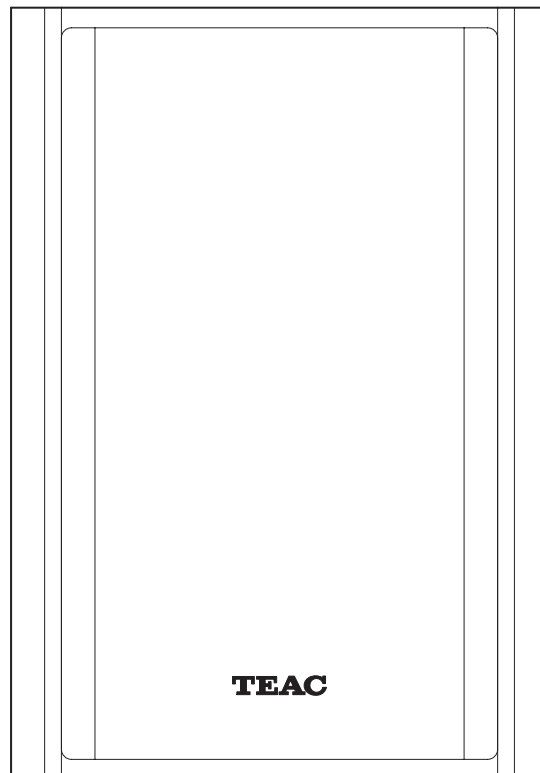
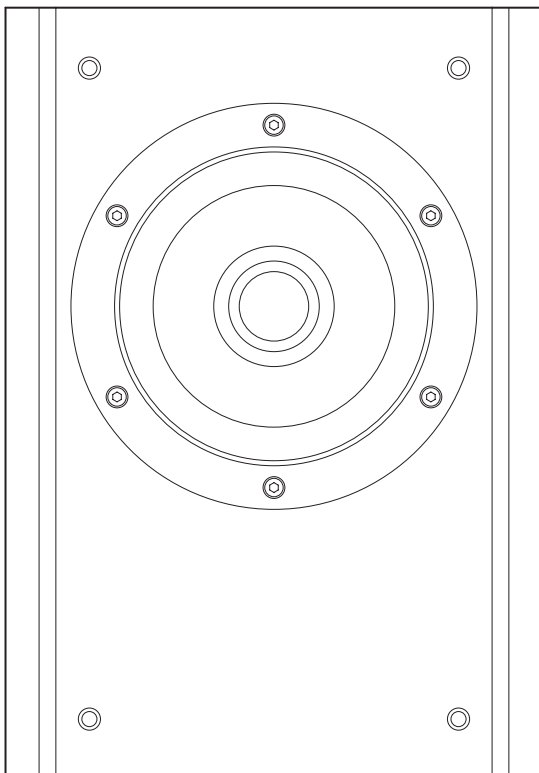
ESPAÑOL

DEUTSCH

ITALIANO

NEDERLANDS

SVENSKA



# Table of contents

Thank you for choosing TEAC.

Read this manual carefully to get the best performance from this unit.

|                               |   |
|-------------------------------|---|
| Safety instructions .....     | 2 |
| Before use .....              | 2 |
| Setting up the speakers ..... | 3 |
| Connecting the speakers ..... | 3 |
| Specifications .....          | 4 |

# Safety instructions

## To use this product safely

### CAUTION

Please read the following cautions carefully in order to prevent injury to yourself or others and damage to property.

**Before connecting to an amplifier or similar equipment, turn off the power, carefully read the manuals of the equipment that you are connecting and follow their instructions.**

**Always use the specified cords to make connections.**

**Minimize the volume before turning the power on.**

Failure to do so could cause sudden loud noises that might harm your hearing or cause other trouble.

**Do not install in an unstable location, such as on an unstable stand or on a slope, or in a location with frequent vibrations.**

It could fall down or fall over, causing injury.

**Do not use for long periods of time to listen to distorted audio.**

Doing so could cause the speaker units to generate heat, leading to fire or injury.

# Before use

## Checking the included accessories

In the unlikely event that any of the following included items is missing or damaged, please contact the store where you purchased the product.

Speaker cables (1.8 m or 6') × 2

Cork speaker feet × 8

Owner's manual (this document) × 1

- Keep this manual in a safe place for future reference.

Warranty × 1 (for customers in the USA and Canada only)

- See page 23 for information about the warranty in Europe and other countries or areas.

## Product registration

Customers in the USA, please visit the following TEAC website to register your TEAC product online.

<http://audio.teac.com/support/registration/>

## Precautions for use

- Do not strike the enclosure (cabinet) or front surface Saran Fiber with hard objects. Doing so could cause scratching or damage the speaker units.
- Avoid contact with rubber and vinyl for long periods of time, because it could damage the surface.
- This product has been designed to minimize magnetic effects, but you should not place cards, tapes and discs that use magnetic recording or other items that are easily affected by magnetic force on top of it. Failure to do so could result in data loss or damage.
- Listen within an appropriate input level range from the amplifier. Excessive input could damage the speaker units. Moreover, even if the input level is less than the maximum, signals with a frequent clipping, for example, will have a negative impact on the speaker units. Please be careful to prevent distortion of the audio at the amplifier.

## Cleaning

- When the surface becomes dirty, use a soft dry cloth to wipe it clean. Do not wipe it with finemeshed cleaning cloths, chemical cleaning cloths, thinner, abrasives or similar materials. Doing so could damage the surface.
- Use a clothing brush or a similar tool to remove dust that sticks to the Saran Fiber.

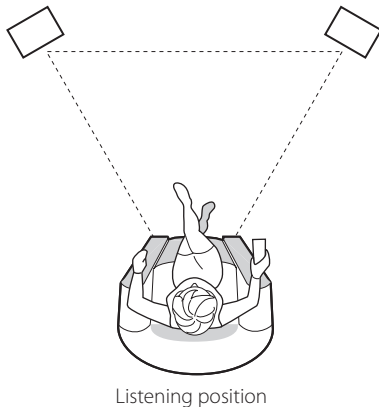
# Setting up the speakers

## Precautions for installation

- Do not install in a location that becomes hot, including places exposed to direct sunlight or near heating equipment. Doing so could cause damage.
  - Do not install in a location that becomes humid, including near humidifiers. Moreover, do not install in a location that become smoky. Doing so could cause damage.
  - Do not place obstacles between the speakers and the listening position. Obstacles block the direct sound, which can change the sound quality.
  - Ideally, no items that reflect sound or resonate should be in the nearby environment. For example, glass doors sometimes resonate. To prevent this, fix them securely or use thick curtains or similar materials to absorb sound.
- In addition, parallel walls make it easy for standing waves to occur, so place furniture to disrupt parallel surfaces and use thick curtains or similar materials to absorb sound.

## Speaker placement

- For stereo playback, the left and right speakers should usually be placed so that they form an equilateral or isosceles triangle with the listener at the top corner.



## Attaching cork speaker feet (included)

When installing these speakers, you can attach the included cork speaker feet to the bottoms of the speakers if desired.

- Attaching the cork speaker feet could change the sound quality. Use of the feet is optional.
- Attaching the cork speaker feet should reduce rattling caused by uneven contact between the speaker and floor surfaces.

# Connecting the speakers (1)

## Speaker cables

- Use the included speaker cables or commercially-available cables designed for speakers.
- We recommend using the shortest speaker cables possible.
- We recommend using left and right speaker cables of the same length.

### CAUTION

#### Before connecting

Always turn the amplifier's power OFF before connecting speakers.

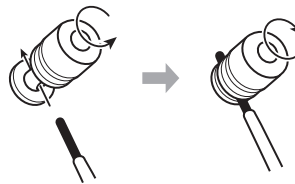
#### After connecting

Turn the volume down completely before turning the amplifier's power ON to prevent sudden loud noises.

Confirm that the speaker terminals have been connected correctly and that cables are not contacting other terminals.

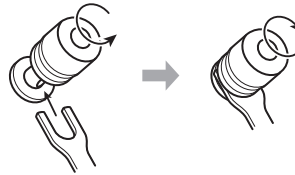
## Connecting the cables

### Bare/sleeved wire



Insert the core wire through the hole in the terminal completely and tighten the cap firmly.

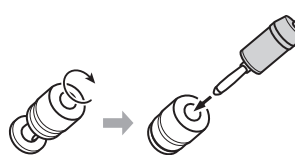
### Spade lugs



Place the spade around the terminal and tighten the cap firmly.

- When using spade lugs to connect the speakers, they should have an inside diameter of at least 8 mm (3/8").

### Banana plugs



Tighten the cap

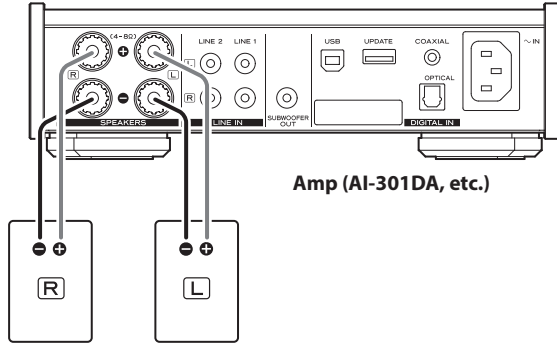
After connecting the banana plug to the speaker cable, insert the plug into the terminal.

- Carefully read the instructions for the banana plugs that you are using.

# Connecting the speakers (2)

## Connecting to the amplifier

Use speaker cables to securely connect the positive (+) terminals of the amp to the positive (+) terminals of the speakers and the negative (-) terminals of the amp to the negative terminals (-) of the speakers.



## Checking the phase

If the polarities (+/-) of the left and right speakers do not match, they will be out of phase and good stereo playback sound will not be possible. To check the phase, play a mono audio recording that has strong bass frequencies through one speaker and then both speakers. If the bass frequencies sound is weaker with both speakers, they are probably out of phase.

If they are in phase, low-frequency sound should be rich abundant and the stereo image should be placed in the middle between the left and right speakers. If they are out of phase, low frequencies will be missing and the stereo image will be unclear. In this case, check the polarities (+/-) of the connections between the speakers and the amplifier.

By reversing the polarity for one speaker, the phase can be corrected. Speaker cables are connected to the input terminals on the backs of the speakers. The red terminal is positive (+) and the black terminal is negative (-). Check these carefully when making connections.

### Disassembly and modification prohibited

Never disassemble or modify this equipment.

If repair or modification of this equipment is conducted by anyone other than one of our designated service providers, the warranty will be invalidated immediately even if the product is still within the warranty period.

If this equipment is broken or damaged by repair or modification conducted by anyone other than one of our designated service providers, our company will bear no responsibility even if harm occurs to people or property.

# Specifications

|                                      |  |
|--------------------------------------|--|
| Format .....                         | Coaxial two-way speakers, Bass reflex (rear ports)   |
| Loudspeaker units                    |  |
| Low-frequency.....                   | ø100mm (4") chassis with paper cones   |
| High-frequency.....                  | .2cm (3/4") soft dome  |
| Rated input.....                     | 20 W   |
| Maximum input.....                   | 50 W   |
| Impedance.....                       | .6 Ω   |
| Output sound pressure level.....     | 85 dB (1 W, 1 m)   |
| Playback frequency range.....        | 65–40,000 Hz   |
| Crossover frequency.....             | 3.8 kHz  |
| Cabinet volume.....                  | 4.5 liters   |
| External dimensions (W × H × D)..... | 161 × 230 × 207 mm<br>(6 3/8" × 9 1/8" × 8 1/4")<br>(not including terminal protrusions)   |
| Weight.....                          | .27 kg (6 lb)/speaker  |
| Included accessories.....            | Speaker cables (1.8 m or 6') × 2<br>Cork speaker feet × 8<br>Owner's manual (this document) × 1<br>Warranty × 1 (for customers in the USA and Canada only) |

- In order to improve the product, specifications and appearances might be changed without notice.
- Weight and dimensions are approximate.
- Illustrations in this Owner's Manual might differ in part from the actual product.

# Table des matières

Nous vous remercions d'avoir choisi TEAC.

Lisez ce mode d'emploi avec attention pour tirer les meilleures performances de cette unité.

|                                   |   |
|-----------------------------------|---|
| Consignes de sécurité .....       | 5 |
| Avant l'utilisation .....         | 5 |
| Installation des enceintes .....  | 6 |
| Branchement des enceintes .....   | 6 |
| Caractéristiques techniques ..... | 7 |

## Consignes de sécurité

### Pour utiliser ce produit en toute sécurité

#### ATTENTION

Veillez lire attentivement les précautions ci-dessous afin d'éviter tout risque de blessure pour vous-même ou pour autrui ainsi que des dommages aux biens.

**Avant le raccordement à un amplificateur ou à un équipement similaire, éteignez les appareils, lisez attentivement les modes d'emploi des appareils que vous branchez et suivez leurs instructions.**

**Utilisez toujours les cordons spécifiés pour faire des connexions.**

**Baissez le volume au minimum avant la mise sous tension.**

Ne pas le faire peut causer des bruits forts et soudains qui risqueraient d'endommager votre audition ou de causer d'autres problèmes.

**Ne faites pas l'installation sur une surface instable, comme sur un support bancal ou sur une pente ou dans un endroit soumis à de fréquentes vibrations.**

Il pourrait en résulter un basculement ou une chute, causant des blessures.

**N'écoutez pas de façon prolongée un signal audio souffrant de distorsion.**

Cela pourrait amener les haut-parleurs à dégager de la chaleur, avec pour résultat un incendie ou des blessures.

# Avant l'utilisation

## Vérification des accessoires inclus

Dans le cas peu probable où un quelconque des éléments fournis suivants manquerait ou serait endommagé, veuillez contacter le magasin dans lequel vous avez acheté le produit.

Câbles d'enceinte (1,8m) × 2

Pieds d'enceinte en liège × 8

Mode d'emploi (ce document) × 1

- Conservez ce mode d'emploi dans un endroit sûr pour référence ultérieure.

Garantie × 1 (pour les utilisateurs aux États-Unis et au Canada uniquement)

- Voir page 23 pour des informations sur la garantie en Europe et dans d'autres pays ou régions.

## Précautions d'emploi

- Ne heurtez pas l'enceinte ni la fibre Saran de la face avant avec des objets durs. Cela pourrait rayer ou endommager les enceintes.
- Évitez le contact prolongé avec du caoutchouc et du vinyle car cela pourrait endommager la surface.
- Ce produit a été conçu pour minimiser les effets magnétiques, mais vous ne devez pas y poser de cartes, bandes et disques servant de supports d'enregistrement magnétiques ou d'autres articles facilement affectés par un champ magnétique. Ne pas respecter cette précaution pourrait entraîner des pertes de données ou des dommages.
- Écoutez dans la plage de niveau d'entrée appropriée pour l'amplificateur. Un niveau d'entrée excessif peut endommager les enceintes. En outre, même si le niveau d'entrée n'est pas au maximum, les signaux saturés, par exemple avec un écrêtage fréquent, ont un impact négatif sur les enceintes. Veillez à éviter toute distorsion du signal audio dans l'amplificateur.

## Nettoyage

- Si la surface est sale, utilisez un chiffon sec et doux pour l'essuyer. Ne l'essuyez pas avec des lingettes de nettoyage à mailles fines, imbibées de produit chimique, du diluant, des abrasifs ou produits similaires. Cela pourrait endommager la surface.
- Utilisez une brosse à habit ou un outil similaire pour enlever la poussière collée à la fibre Saran.

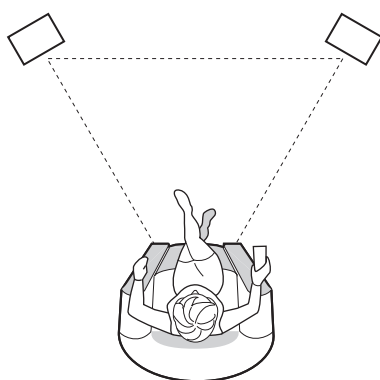
# Installation des enceintes

## Précautions d'installation

- Ne les installez pas là où la température peut augmenter, comme dans des endroits exposés à la lumière directe du soleil ou à proximité d'équipements de chauffage. Cela pourrait entraîner des dommages.
  - Ne les installez pas dans un lieu sujet à l'humidité, ni près d'humidificateurs. De plus, ne les installez pas dans un endroit risquant d'être enfumé. Cela pourrait entraîner des dommages.
  - Ne placez pas d'obstacles entre les enceintes et la position d'écoute. Les obstacles bloquent le son direct, ce qui peut changer la qualité du son.
  - Idéalement, aucun objet réfléchissant le son ou résonnant ne devrait se trouver à proximité. Par exemple, les portes vitrées résonnent parfois. Pour éviter cela, fixez-les solidement ou utilisez d'épais rideaux ou des matériaux similaires pour absorber le son.
- En outre, des murs parallèles facilitent l'apparition d'ondes stationnaires, donc placez des meubles pour casser le parallélisme et utilisez d'épais rideaux ou des matériaux similaires pour absorber le son.

## Placement des enceintes

- Pour la reproduction stéréo, les enceintes gauche et droite doivent généralement être placées de façon à former un triangle équilatéral ou isocèle avec l'auditeur au coin supérieur.



Position d'écoute

## Montage des pieds d'enceinte en liège (fournis)

Lors de l'installation de ces enceintes, vous pouvez fixer si désiré les pieds d'enceinte en liège fournis sous les enceintes.

- Le montage des pieds d'enceinte en liège peut changer la qualité du son. L'emploi des pieds est facultatif.
- Le montage des pieds d'enceinte en liège devrait réduire les bruits de vibration provoqués par un contact inégal entre l'enceinte et la surface du son.

# Branchement des enceintes

## Câbles d'enceinte

- Utilisez les câbles d'enceinte fournis ou des câbles du commerce prévus pour le raccordement d'enceintes.
- Nous vous recommandons d'utiliser les câbles d'enceinte les plus courts possibles.
- Nous vous recommandons d'utiliser la même longueur de câble pour brancher les enceintes gauche et droite.

### ATTENTION

#### Avant le branchement

Mettez toujours l'amplificateur hors tension avant de brancher les enceintes.

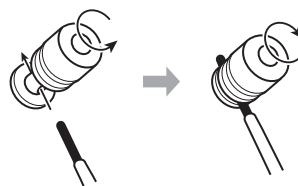
#### Après le branchement

Baissez au minimum le volume avant de mettre l'amplificateur sous tension pour éviter les bruits forts et brusques.

Vérifiez que les borniers des enceintes ont été correctement branchés et que les câbles n'entrent pas en contact avec d'autres borniers.

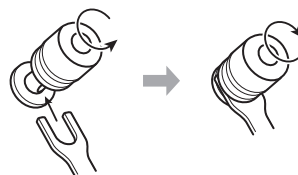
## Branchement des câbles

### Câble dénudé/isolé



Insérez à fond le conducteur nu dans le trou du bornier et vissez fermement le capuchon du bornier.

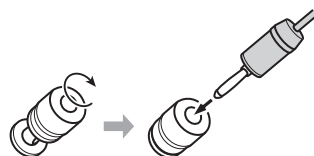
### Cosses à fourche



Placez la cosse à fourche autour du bornier et vissez fermement le capuchon du bornier.

- Si vous utilisez des cosses à fourche pour brancher les enceintes, elles doivent avoir un diamètre interne d'au moins 8 mm.

### Fiches bananes



Serrez le capuchon

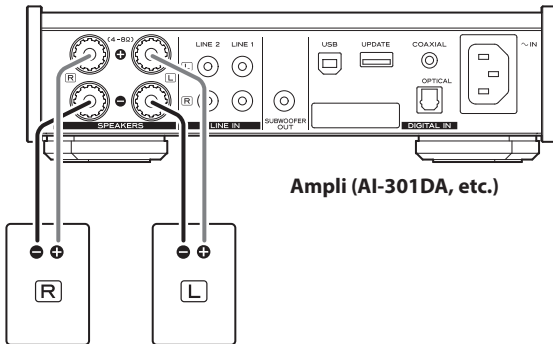
Après avoir branché la fiche banane sur le câble d'enceinte, insérez la fiche dans le bornier.

- Lisez attentivement les instructions concernant les fiches bananes que vous utilisez.

## Caractéristiques techniques

### Branchement à l'amplificateur

Utilisez des câbles d'enceinte pour relier de façon sûre les borniers plus (+) de l'ampli aux borniers plus (+) des enceintes et les borniers moins (-) de l'ampli aux borniers moins (-) des enceintes.



### Vérification de la phase

Si les polarités (+/-) des enceintes gauche et de droite ne correspondent pas, celles-ci seront hors phase et une bonne reproduction stéréo du son sera impossible. Pour vérifier la phase, faites lire un enregistrement audio mono ayant de fortes basses fréquences au travers d'une enceinte puis des deux enceintes. Si les basses fréquences sont plus faibles quand les deux enceintes sont employées, c'est que celles-ci sont probablement hors phase.

Si elles sont en phase, les basses fréquences doivent être riches, abondantes, et l'image stéréo doit se trouver au milieu entre les enceintes gauche et droite. Si elles sont hors phase, les basses fréquences manqueront et l'image stéréo sera mal définie. Dans ce cas, vérifiez la polarité (+/-) des branchements entre les enceintes et l'amplificateur.

En inversant la polarité sur une enceinte, la phase peut être corrigée. Les câbles d'enceinte se branchent aux borniers d'entrée à l'arrière des enceintes. Le bornier rouge est le plus (+) et le bornier noir est le moins (-). Vérifiez cela soigneusement quand vous faites les branchements.

#### Démontage et modification interdits

Ne démontez et ne modifiez jamais cet équipement.

Si une réparation ou modification de cet équipement est effectuée par une personne autre que l'un de nos services après-vente agréés, la garantie est immédiatement invalidée même si le produit est encore dans la période de garantie.

Si cet équipement est cassé ou endommagé par une réparation ou modification effectuée par une personne autre qu'un de nos services après-vente agréés, notre société ne portera aucune responsabilité en cas de dommage causé à des personnes ou à des biens.

|   |  |
|---|--|
| Format                                  | enceintes coaxiales deux voies, Bass reflex (événets arrière)  |
| Haut-parleurs                           | Basses fréquences..... châssis de $\varnothing$ 100 mm à cône papier<br>Hautes fréquences..... dôme souple de 2 cm   |
| Entrée nominale                         | 20 W   |
| Entrée maximale                         | 50 W   |
| Impédance                               | 6 $\Omega$   |
| Niveau de pression acoustique en sortie | 85 dB (1 W, 1 m)   |
| Plage des fréquences reproduites        | 65–40 000 Hz   |
| Fréquence de répartition (crossover)    | 3,8 kHz  |
| Volume de l'enceinte                    | 4,5 litres   |
| Dimensions externes (L x H x P)         | 161 x 230 x 207 mm<br>(sans compter les protrusions des borniers)  |
| Poids                                   | 2,7 kg/enceinte  |
| Accessoires fournis                     | Câbles d'enceinte (1,8 m) x 2<br>Pieds d'enceinte en liège x 8<br>Mode d'emploi (ce document) x 1<br>Garantie x 1 (pour les utilisateurs aux États-Unis et au Canada uniquement) |

- En vue d'améliorer le produit, ses caractéristiques et apparence peuvent être modifiées sans préavis.
- Le poids et les dimensions sont des valeurs approchées.
- Les illustrations de ce mode d'emploi peuvent différer par certains aspects du modèle réel.

# Índice

Gracias por elegir TEAC.

Lea este manual atentamente para obtener el mejor rendimiento de este producto.

|                                      |    |
|--------------------------------------|----|
| Instrucciones de seguridad .....     | 8  |
| Antes de su utilización .....        | 8  |
| Configuración de los altavoces ..... | 9  |
| Conexión de los altavoces .....      | 9  |
| Especificaciones .....               | 10 |

## Instrucciones de seguridad

### Uso de este producto de manera segura

#### PRECAUCIÓN

Por favor, lea las advertencias que se indican a continuación para evitar daños físicos y materiales .

**Antes de la conexión a un amplificador o equipo similar, apáguelo, lea atentamente los manuales del equipo que vaya a conectar y siga sus instrucciones.**

**Utilice siempre los cables especificados para hacer las conexiones.**

**Ponga el volumen al mínimo antes de encender el equipo.**

Si no lo hace, se pueden producir ruidos inesperados a alto volumen capaces de causarle lesiones auditivas u otros problemas.

**No instale el producto en un lugares inestables, como soportes con poca estabilidad o en superficies inclinadas, ni tampoco en lugares donde se produzcan vibraciones frecuentes.**

Si lo hace, podrían caerse y causar lesiones o daños.

**No escuche audio distorsionado durante mucho tiempo.**

Si lo hace, podría provocar el calentamiento de los altavoces, con el consiguiente peligro de fuego u otros daños.

## Antes de su utilización

### Comprobación de los accesorios incluidos

En el caso improbable de que cualquiera de los accesorios enumerados a continuación faltasen o estuviesen deteriorados, por favor póngase en contacto con el establecimiento donde adquirió el producto.

Cables de altavoz (1.8 m) × 2

Patas de corcho de los altavoces × 8

Manual del usuario (este documento) × 1

- Conserve este manual en un lugar seguro para futuras consultas.

Garantía × 1 (solo para usuarios de EE. UU. y Canadá)

- Consulte la página 23 para obtener información sobre la garantía en Europa y otros países o zonas geográficas.

### Precauciones de uso

- No golpee la caja acústica (la carcasa) ni la superficie frontal de fibra de sarán. Si lo hace, puede rayar o estropear los altavoces.
- Evite que la superficie esté en contacto durante largos periodos de tiempo con goma o vinilo, ya que puede dañarse.
- Este producto ha sido diseñado para minimizar los efectos magnéticos, pero aún así encima de los altavoces no debe poner tarjetas, cintas o discos que contengan grabaciones o registros magnéticos, ni otros dispositivos que puedan verse fácilmente afectados por campos magnéticos. Si lo hace, los datos pueden dañarse o perderse.
- El nivel de escucha procedente del amplificador debe estar dentro del margen apropiado, ya que un nivel excesivo puede dañar los altavoces. Además, aunque el nivel de entrada sea inferior al máximo, las señales con picos de saturación frecuentes, por ejemplo, tienen un impacto negativo en los altavoces. Por favor, lleve cuidado y evite la distorsión del audio en el amplificador.

### Limpieza

- Si la superficie se ensucia, utilice un paño suave y seco para limpiarla. No la limpie con paños o bayetas de malla fina, paños impregnados con productos químicos de limpieza, disolvente, o materiales abrasivos o similares. Si lo hace, puede dañar la superficie.
- Utilice un cepillo de la ropa o similar para quitar el polvo que se adhiera a la fibra de sarán.



# Configuración de los altavoces

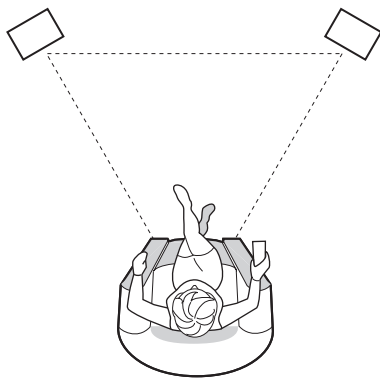
## Precauciones de instalación

- No instale este producto en un sitio donde pueda calentarse, incluyendo lugares expuestos directamente a la luz del sol, ni tampoco cerca de una calefacción, ya que podría estropearse.
- No instale este producto en un sitio húmedo, ni cerca de un humidificador, ni donde pueda recibir humo o vapor, ya que podría dañarse.
- No coloque obstáculos entre los altavoces y la posición de escucha. Los obstáculos bloquean la llegada directa del sonido, afectando a la calidad del audio.
- El entorno ideal es donde no haya objetos ni superficies cercanos que puedan reflejar el sonido ni resonar, como por ejemplo puertas de cristal que a veces pueden resonar. Para evitar esta circunstancia, ajuste estos objetos para que no vibren ni resuenen, o utilice cortinas gruesas o materiales similares que absorban el sonido.

Además, las paredes paralelas facilitan la existencia de ondas estacionarias, por lo que se aconseja colocar muebles que rompan el paralelismo de las superficies y utilizar cortinas gruesas o materiales similares para absorber el sonido.

## Colocación de los altavoces

- Para una óptima reproducción en estéreo, los altavoces izquierdo y derecho deben situarse de modo que formen un triángulo equilátero u isósceles con el oyente situado en el vértice superior.



Posición de escucha

## Fijación de las patas de corcho de los altavoces (incluidas)

Al instalar los altavoces, puede colocar en la parte inferior de los mismos, si lo desea, las patas de corcho que se incluyen.

- La utilización de las patas de corcho puede cambiar la calidad del sonido, por lo que su uso es opcional.
- La colocación de las patas de corcho puede reducir las vibraciones y los pequeños ruidos causados por un asentamiento deficiente del altavoz sobre la superficie irregular del suelo.

# Conexión de los altavoces (1)

## Cables de altavoz

- Utilice los cables de altavoz incluidos o cables especialmente diseñados para altavoces de los que se pueden adquirir en establecimientos comerciales.
- Se recomienda la utilización de los cables de altavoz más cortos que sea posible.
- Se recomienda que los cables de los altavoces derecho e izquierdo sean de la misma longitud.

### PRECAUCIÓN

#### Antes de la conexión

Apague siempre el amplificador antes de conectar los altavoces.

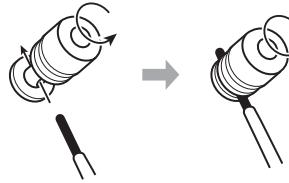
#### Después de la conexión

Baje el volumen por completo antes de encender el amplificador para evitar ruidos inesperados a alto volumen.

Confirme que la conexión a los terminales de los altavoces se ha realizado correctamente y que los cables no están en contacto con otros terminales.

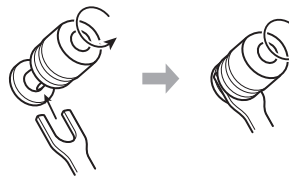
## Conexión de los cables

### Cables sin recubrimiento (núcleo metálico al aire)



Inserte completamente el núcleo metálico del cable a través del agujero del terminal y apriete firmemente la cubierta.

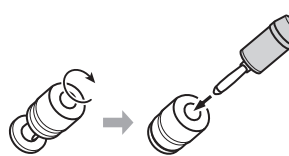
### Conectores de horquilla



Encaje el conector de horquilla alrededor del terminal y apriete la cubierta firmemente.

- Cuando utilice conectores de horquilla para conectar los altavoces, dichos conectores deberán tener un diámetro interior de al menos 8 mm.

### Conectores de banana



Apriete la cubierta

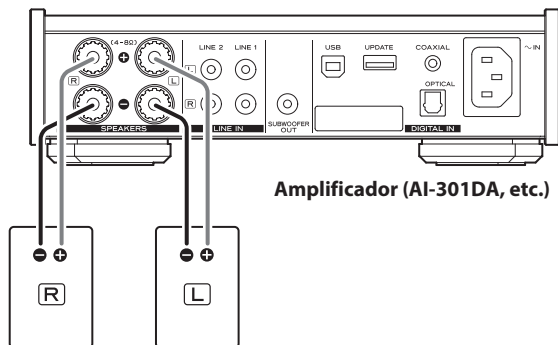
Después de conectar el cable de altavoz en el conector de banana, conecte este en el terminal del altavoz.

- Lea atentamente las instrucciones de los conectores de banana que vaya a utilizar.

## Conexión de los altavoces (2)

### Conexión al amplificador

Utilice cables de altavoz para conectar de forma segura los terminales positivos (+) del amplificador a los terminales positivos (+) de los altavoces y los terminales negativos (-) del amplificador a los terminales negativos (-) de los altavoces.



### Comprobación de la fase

Si las polaridades (+/-) de los altavoces izquierdo y derecho no coinciden, estarán fuera de fase y no será posible un buen sonido estéreo. Para comprobar la fase, reproduzca una grabación de audio en mono que tenga unas frecuencias graves intensas, primero por un solo altavoz y después por los dos. Si el sonido de las frecuencias graves es más débil cuando suenan los dos altavoces, lo más probable es que estén fuera de fase.

Si están en fase, el sonido de las frecuencias graves debe ser rico y abundante, y la imagen estéreo debe estar situada en el medio de los altavoces izquierdo y derecho. Si están fuera de fase, las frecuencias graves se perderán y la imagen estéreo no será clara. En tal caso, cambie las polaridades (+/-) de las conexiones entre los altavoces y el amplificador.

La fase se puede corregir invirtiendo la polaridad de un altavoz. Los cables de los altavoces se conectan a los terminales de entrada en la parte posterior de los altavoces. El terminal rojo es el positivo (+) y el terminal negro es el negativo (-). Compruebe bien la polaridad al hacer las conexiones.

#### Prohibido desmontar o modificar esta unidad

Nunca desmonte ni modifique este equipo.

Si alguien que no sea un servicio técnico autorizado por la marca lleva a cabo una reparación o una modificación en este equipo, la garantía quedará invalidada inmediatamente, incluso aunque el producto esté todavía en el periodo de garantía.

Si este equipo se rompe o sufre algún daño por causa de una reparación o modificación llevada a cabo por alguien que no sea un servicio técnico autorizado por la marca, nuestra empresa no asumirá ninguna responsabilidad, ni siquiera en caso de que sucedan daños físicos que afecten a personas o daños de tipo material.

## Especificaciones

Formato . . . . . Altavoces coaxiales de 2 vías, bass reflex (puertos traseros)  
Unidades de los altavoces

Bajas frecuencias . . . . . Chasis  $\varnothing$ 100 mm con conos de papel

Altas frecuencias . . . . . Cúpula blanda de 2 cm

Entrada de potencia nominal . . . . . 20 W

Entrada de potencia máxima . . . . . 50 W

Impedancia . . . . . 6  $\Omega$

Nivel de presión sonora de salida . . . . . 85 dB (1 W, 1 m)

Rango de frecuencias de reproducción . . . . . 65–40,000 Hz

Frecuencia de corte . . . . . 3.8 kHz

Volumen de la caja acústica . . . . . 4.5 litros

Dimensiones externas (ancho  $\times$  alto  $\times$  profundo) . . . . . 161  $\times$  230  $\times$  207 mm

(sin incluir los salientes de los terminales)

Peso . . . . . 2.7 kg/altavoz

Accesorios incluidos . . . . . Cables de altavoz (1.8 m)  $\times$  2

Patas de corcho de los altavoces  $\times$  8

Manual del usuario (este documento)  $\times$  1

Garantía  $\times$  1 (solo para usuarios de EE. UU. y Canadá)

- Con objeto de la mejora del producto, las especificaciones y la presentación pueden ser cambiados sin previo aviso.
- El peso y las dimensiones son aproximados.
- Las ilustraciones que aparecen en este manual pueden diferir parcialmente del producto real.

# Inhaltsverzeichnis

Danke, dass Sie sich für TEAC entschieden haben.

Lesen Sie diese Bedienungsanleitung bitte sorgfältig, um den gesamten Leistungsumfang der LS-301 Lautsprechersysteme nutzen zu können.

|   |    |
|---|----|
| Sicherheitshinweise .....                 | 11 |
| Vor der ersten Inbetriebnahme .....       | 11 |
| Lautsprechersysteme .....                 | 12 |
| Anschließen der Lautsprechersysteme ..... | 12 |
| Technische Daten .....                    | 13 |

## Sicherheitshinweise

### Hinweise zur sicheren Verwendung

#### ACHTUNG

Lesen und beachten Sie die folgenden Hinweise bitte, um Verletzungen sowie Schäden vorzubeugen.

**Schalten Sie vor dem Anschließen der Lautsprechersysteme den Verstärker oder die entsprechende Komponente aus. Lesen Sie zuerst die Hinweise in der Bedienungsanleitung des verwendeten Verstärkers, Receivers oder der Endstufe und beachten Sie die Anweisungen.**

**Verwenden Sie zum Anschließen der Lautsprechersysteme grundsätzlich die vorgeschriebenen Kabel.**

**Reduzieren Sie die Wiedergabelautstärke auf den Minimalwert, bevor Sie Ihr Audiosystem einschalten.**

Bei Nichtbeachtung können unerwartet auftretende, hohe Einschaltpegel Ihr Gehör schädigen oder andere Probleme verursachen.

**Installieren Sie die Lautsprechersysteme auf einer stabilen, waagrecht Standfläche, die keinen Erschütterungen ausgesetzt ist.**

Bei Nichtbeachtung könnten die Lautsprechersysteme um- oder herunterfallen und Verletzungen verursachen.

**Achten Sie auf verzerrungsfreie Wiedergabe.**

Wenn über längere Zeitspannen ein übersteuertes Audiosignal wiedergegeben wird, können die Lautsprechersysteme heiß werden, wodurch ein Brand oder Verletzungen verursacht werden können.

# Vor der ersten Inbetriebnahme

## Überprüfen des Lieferumfangs

Sollte wider Erwarten einer der folgenden Zubehörartikel fehlen oder beschädigt sein, kontaktieren Sie bitte den Händler, bei dem Sie Ihre LS-301 gekauft haben.

Lautsprecherkabel (1,8 m) × 2

Korkpolster/-standfüße × 8

Bedienungsanleitung (dieses Dokument) × 1

- Bewahren Sie die Bedienungsanleitung an einem sicheren Ort auf, so dass sie jederzeit griffbereit ist.

Garantie × 1 (nur für Kunden in den USA und Kanada)

- Informationen für Kunden aus Europa sowie anderen Ländern und Regionen finden Sie auf Seite 23.

## Verwendungshinweise

- Vermeiden Sie den Kontakt von scharfkantigen Gegenständen mit dem Gehäuse oder der Frontseite aus Saran-Faser, da dies Kratzer oder Beschädigungen der Lautsprechersysteme verursachen kann.
- Vermeiden Sie, dass Gegenstände aus Gummi oder Vinyl über längere Zeit Kontakt mit den Lautsprechersystemen haben, da hierdurch die Oberflächen beschädigt werden können.
- Das Magnetfeld der Lautsprechersysteme ist konstruktionsbedingt relativ gering. Dennoch sollten Karten mit Magnetstreifen, Tonbänder, Disketten und andere Gegenstände, die auf magnetische Einflüsse reagieren, darauf abgelegt werden. Andernfalls riskieren Sie Datenverlust oder -Beschädigung.
- Wählen Sie als Eingangspegel des Verstärkers einen Wert in einem adäquaten Bereich. Extrem hohe Eingangspegel können die Lautsprechersysteme beschädigen.  
Signale unterhalb des maximalen Eingangspegels, bei denen beispielsweise häufig Übersteuerungen auftreten, können negative Einflüsse auf die Lautsprecher haben. Achten Sie daher bitte darauf, dass das Audiosignal, inklusive des Verstärkersignals, nicht verzerrt ist.

## Pflegehinweise

- Verwenden Sie zum Reinigen der Gehäuseoberfläche ein weiches, trockenes Tuch. Tücher aus Kunstfaser, chemisch bearbeitete Reinigungstücher, Verdünner, Scheuermittel oder ähnliche Materialien sind nicht geeignet, da deren Verwendung die Gehäuseoberfläche beschädigt.
- Staubablagerungen auf der Saran-Faser-Bespannung lassen sich mithilfe einer Kleiderbürste entfernen.

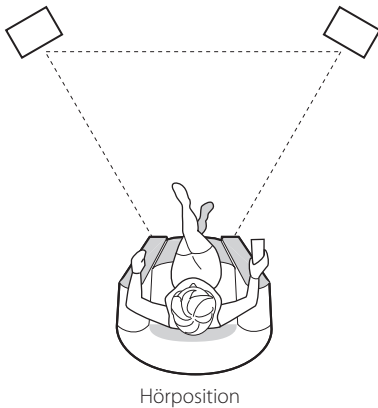
# Lautsprechersysteme

## Installationshinweise

- Installieren Sie die LS-301 nicht an Orten, die direkter Sonne oder der Einwirkung von Wärmequellen ausgesetzt sind, da die Lautsprechersysteme hierdurch beschädigt werden können.
- Installieren Sie das System nicht an Orten mit hoher Luftfeuchtigkeit oder in der Nähe eines Luftbefeuchters. Achten Sie auch darauf, dass der Aufstellungsort nicht direkter Rußentwicklung ausgesetzt ist, da diese Einflüsse Schäden verursachen können.
- Achten Sie darauf, dass sich zwischen den Lautsprechersystemen und Ihrer Hörposition keine Hindernisse befinden, da sie die direkte Schallausbreitung verhindern und somit das Hörerlebnis beeinträchtigen.
- Idealerweise sollten sich keine Gegenstände, die den Schall reflektieren oder resonieren, in der Nähe der Lautsprechersysteme befinden. Glastüren neigen beispielsweise zu Resonanz. Zur Vermeidung von Resonanzen sollten Türen stets gut verschlossen sein. Schwere Vorhänge, Polstermöbel und entsprechende Raumausstattungs-materialien können Schallreflexionen reduzieren.  
Weiterhin begünstigen parallele, ebene Flächen (Wände) die Entstehung „stehender Schallwellen“. Platzieren Sie Möbelstücke vor oder zwischen parallelen Flächen, um das Auftreten „stehender Schallwellen“ zu vermeiden. Schwere Vorhänge, Polster, usw. absorbieren ebenfalls unerwünschten Schall.

## Lautsprecherplatzierung

- Das beste Stereo-Hörerergebnis wird erzielt, wenn das rechte und linke Lautsprechersystem so platziert werden, dass sie zur Hörposition ein gleichseitiges oder gleichschenkliges Dreieck bilden, wobei die Hörposition am spitzen Winkel liegen sollte.



## Anbringen der Korkpolster (mitgeliefert)

Falls gewünscht, können die mitgelieferten Korkpolster unter den Lautsprechersystemen angebracht werden.

- Das Anbringen der Korkpolster kann die Klangqualität beeinträchtigen. Die Verwendung der Korkstandfüße ist optional.
- Das Anbringen der Korkpolster kann störende Vibrationsgeräusche verhindern, die auftreten können, wenn die Lautsprechersysteme auf einem unebenen Untergrund stehen.

# Anschließen der Lautsprechersysteme

## Lautsprecherkabel

- Verwenden Sie die mitgelieferten Lautsprecherkabel oder handelsübliche Kabel zum Anschließen von Lautsprechersystemen.
- Lautsprecherkabel zu verwenden, die so kurz wie möglich sind, ist empfehlenswert.
- Lautsprecherkabel zu verwenden, die jeweils gleich lang sind, ist empfehlenswert.

### VORSICHT

#### Vor dem Anschließen

Schalten Sie den Verstärker grundsätzlich aus, bevor Sie die Lautsprechersysteme anschließen.

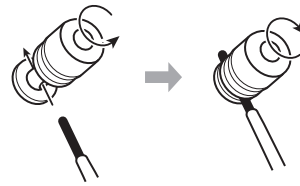
#### Nach dem Anschließen

Regeln Sie vor dem Wiedereinschalten des Verstärkers die Wiedergabelautstärke auf den Minimalwert zurück, um die Übertragung hoher Einschaltpegel zu vermeiden.

Vergewissern Sie sich, dass die Kabel korrekt mit den Lautsprecheranschlüssen verbunden sind und dass keine Kabeladern den jeweils anderen Anschlusspol berühren.

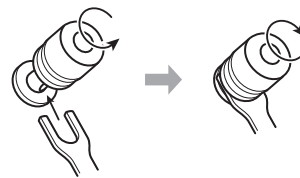
## Anschließen der Kabel

### Blanke/verzinnte Kabelenden



Stecken Sie das blanke/verzinnte Kabelende komplett in die Öffnung der jeweiligen Schraubklemme und drehen Sie die Schraubkappe fest.

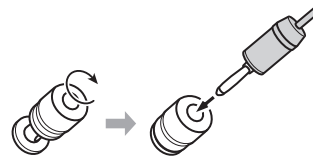
### Kabelschuhe



Schieben Sie den Kabelschuh um den Klemmschaft und drehen Sie die Schraubkappe fest.

- Der Mindestinnendurchmesser von Kabelschuhen muss 8 mm betragen.

### Bananenstecker



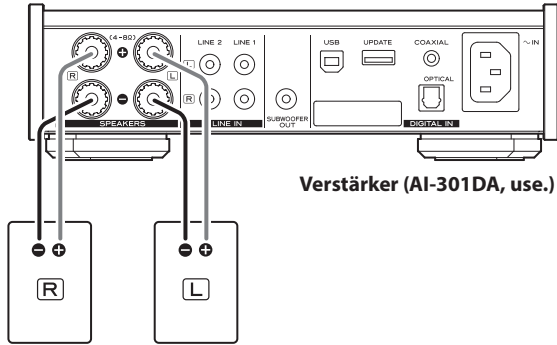
Klemmschraube geschlossen

Installieren Sie die Kabelenden in den Bananensteckern und stecken Sie diese anschließend in die entsprechenden Klemmbuchsen.

- Beachten Sie die Hinweise der verwendeten Bananenstecker.

## Am Verstärker anschließen

Verbinden Sie den Pluspol (+) der Anschlüsse am Verstärker mit dem Pluspol (+) des Anschlusses am jeweiligen Lautsprechersystem und den Minuspol (-) der Verstärkeranschlüsse mit dem Minuspol (-) des jeweiligen Lautsprecheranschlusses.



## Überprüfen der Phasenkorrelation

Falls die Anschlusspolarität (+/-) des linken und rechten Lautsprechersystems nicht übereinstimmt (Phasendrehung), klingt die Wiedergabe unnatürlich. Geben Sie zum Überprüfen der Phasenkorrelation eine Aufnahme mit ausgeprägten Bassfrequenzen über das linke und rechte Lautsprechersystem in Monoqualität wieder und bewerten Sie das Klangbild. Falls Bassfrequenzen extrem kraftlos wiedergegeben werden und das Stereoklangbild insgesamt undefiniert und überbreit erscheint, ist wahrscheinlich die Phase eines Lautsprechersystems invertiert.

Wenn die Phase der beiden Kanäle übereinstimmt, hören Sie kraftvolle Bässe und das Zentrum der Stereobasis lässt sich klar in der Mitte zwischen dem linken und rechten Lautsprechersystem definieren. Falls die Phase eines Kanals invertiert ist, erscheinen die Bässe kraftlos und das Klangzentrum lässt sich nicht eindeutig bestimmen. Überprüfen Sie in diesem Fall, ob die Kabel mit jeweils gleicher Polarität (+/-) an den Lautsprechersystemen und dem Verstärker angeschlossen sind.

Falls erforderlich, kann die Phase durch Änderung der Polarität des Lautsprecherkabels an einem Lautsprechersystem korrigiert werden. Die Lautsprecherkabel sind an den Schraubklemmen an den Rückseiten der Lautsprecherboxen angeschlossen. Die rote Schraubklemme bildet den Pluspol (+) und die schwarze Schraubklemme den Minuspol (-). Achten Sie beim Anschließen der Lautsprechersysteme sehr genau auf korrekte Polarität.

### Zerlegen und Modifizieren sind nicht gestattet

Zerlegen oder modifizieren Sie niemals die Komponenten dieses Systems. Bei Reparatur oder Modifikation der Komponenten dieses Systems durch Personen, die nicht einem von TEAC zugelassenen Service-Dienstleister angehören, erlischt die Garantie unverzüglich. In diesem Fall erlischt die Garantie selbst dann, wenn die für das Produkt zugesagte Garantie-/Gewährleistungsdauer noch nicht beendet ist.

Wird das System oder eine seiner Komponenten bei der Reparatur oder Modifikation durch Personen, die nicht einem von TEAC zugelassenen Service-Dienstleister angehören, zerstört oder beschädigt, übernimmt TEAC hierfür sowie für daraus entstehende Personen- oder Sachfolgeschäden keinerlei Haftung.

|                                      |   |
|--------------------------------------|---|
| Typ .....                            | Koaxiales Zweiwege-Bassreflexsystem (rückseitige Ports) |
| Wandler                              | Bass .....  |
|                                      | ø100 mm Chassis mit Papiermembran                       |
|                                      | Hochtön .....   |
|                                      | 2 cm Kalottenhochtöner                                  |
| Nennbelastbarkeit .....              | 20 W  |
| Maximalbelastbarkeit .....           | 50 W  |
| Impedanz .....                       | 6 Ω   |
| Schalldruckpegel .....               | 85 dB (1 W, 1 m)  |
| Wiedergabefrequenzgang .....         | 65 – 40,000 Hz  |
| Übergabefrequenz .....               | 3,8 kHz   |
| Gehäusevolumen .....                 | 4,5 Liter   |
| Außenabmessungen (B x H x T) .....   | 161 x 230 x 207 mm                                      |
|                                      | (ohne vorstehende Anschlüsse)                           |
| Gewicht .....                        | 2,7 kg/Lautsprechersystem                               |
| Mitgeliefertes Standardzubehör ..... | Lautsprecherkabel (1,8 m) x 2                           |
|                                      | Korkpolster/-standfüße x 8                              |
|                                      | Bedienungsanleitung (dieses Dokument) x 1               |
|                                      | Garantie x 1 (nur für Kunden in den USA und Kanada)     |

- Im Rahmen der Produktverbesserung sind Änderungen in Design und technischer Ausstattung vorbehalten.
- Gewichtsangaben und Abmessungen sind Näherungswerte.
- Abbildungen können teilweise geringfügig von den Produktionsmodellen abweichen.

# Indice dei contenuti

Grazie per aver scelto TEAC.

Leggere attentamente questo manuale per ottenere le migliori prestazioni da questa unità.

|                                   |    |
|-----------------------------------|----|
| Istruzioni di sicurezza .....     | 14 |
| Prima dell'uso .....              | 14 |
| Installazione dei diffusori ..... | 15 |
| Collegamento dei diffusori .....  | 15 |
| Specifiche .....                  | 16 |

## Istruzioni di sicurezza

### Usare questo prodotto in modo sicuro

#### CAUTELA

Si prega di leggere attentamente le seguenti avvertenze per evitare lesioni a se stessi o agli altri e danni alle cose.

**Prima di collegare un amplificatore o apparecchiature simili, spegnere l'alimentazione, leggere attentamente i manuali delle apparecchiature a cui ci si connette e seguire le istruzioni. Usare sempre i cavi indicati per effettuare le connessioni.**

**Ridurre al minimo il volume prima di accendere.**

In caso contrario, forti rumori improvvisi potrebbero danneggiare l'udito o causare altri problemi.

**Non installare in una posizione instabile, come ad esempio un supporto non stabile o in pendenza, o in un luogo con frequenti vibrazioni.**

Eventuali cadute potrebbero causare lesioni.

**Non perdurare l'ascolto di segnali audio distorti.**

Ciò potrebbe causare il surriscaldamento dei diffusori, con conseguenti incendi o danni.

## Prima dell'uso

### Controllo degli accessori inclusi

Nell'eventualità che uno qualsiasi dei seguenti accessori inclusi manchi o sia danneggiato, si prega di contattare il negozio dove è stato acquistato il prodotto.

Cavi per diffusori (1,8 m) × 2

Piedini in sughero per diffusori × 8

Manuale di istruzioni (questo documento) × 1

- Conservare questo manuale in un luogo sicuro per riferimenti futuri.

Garanzia × 1 (per i clienti negli Stati Uniti e Canada)

- Per informazioni sulla garanzia in Europa e in altri paesi o regioni, vedere a pagina 23.

### Precauzioni per l'uso

- Non colpire l'involucro (cabinet) o la superficie frontale in fibra Saran con oggetti duri. Ciò potrebbe causare graffi o danneggiare i diffusori.
- Evitare il contatto con gomma e vinile per lunghi periodi di tempo, perché potrebbero danneggiare la superficie.
- Questo prodotto è stato progettato per ridurre al minimo gli effetti magnetici, ma si sconsiglia di lasciare schede, nastri e dischi che utilizzano la registrazione magnetica o altri oggetti che possono essere facilmente influenzati dal magnetismo. In caso contrario, i dati memorizzati potrebbero andare persi o danneggiati.
- Ascoltare a un livello adeguato dell'amplificatore. Un ingresso di segnale eccessivo potrebbe danneggiare i diffusori. Inoltre, anche se il livello di ingresso è inferiore al massimo, i segnali con frequenti distorsioni, per esempio, avranno un impatto negativo sugli altoparlanti. Si prega di prestare attenzione per evitare la distorsione audio dell'amplificatore.

### Pulizia

- Quando la superficie si sporca, usare un panno morbido e asciutto per pulirla. Non pulire con panni di tessuto per pulizia, panni chimici, solventi, abrasivi o materiali simili, in quanto potrebbero danneggiare la superficie.
- Usare una spazzola da abbigliamento o uno strumento simile per rimuovere la polvere che si deposita sulla fibra Saran.

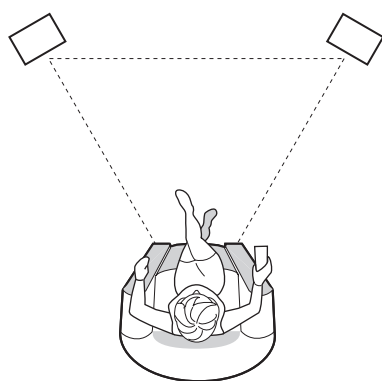
## Installazione dei diffusori

### Precauzioni per l'installazione

- Non installare in un luogo caldo, compresi i luoghi esposti alla luce diretta del sole o vicino a impianti di riscaldamento. Ciò potrebbe causare danni.
- Non installare in un luogo umido, ovvero vicino a umidificatori. Inoltre, non installare in un luogo con troppo fumo. Ciò potrebbe causare danni.
- Evitare di mettere ostacoli tra i diffusori e la posizione di ascolto. Gli ostacoli bloccano il suono diretto modificando la qualità del suono.
- Idealmente, non dovrebbero essere presenti oggetti e materiali che riflettono il suono o che creano risonanze. Per esempio, le porte in vetro a volte risonano. Per evitare questo, è meglio bloccarle o usare tende spesse o materiali simili per assorbire il suono. Inoltre, le pareti parallele creano onde stazionarie, quindi si consiglia di posizionare mobili o altri oggetti in modo da disturbare le superfici parallele e usare tende spesse o materiali simili per assorbire il suono.

### Posizionamento dei diffusori

- Per la riproduzione stereo, i diffusori destro e sinistro di solito dovrebbero essere posizionati in modo da formare un triangolo equilatero o isoscele con l'ascoltatore.



Posizione di ascolto

### Attaccare i piedini in sughero (inclusi) ai diffusori

Durante l'installazione di questi diffusori, è possibile attaccare i piedini in sughero sul fondo dei diffusori, se lo desidera.

- Se si attaccano i piedini in sughero ai diffusori, la qualità del suono potrebbe cambiare. Il loro uso è facoltativo.
- Se si attaccano i piedini in sughero ai diffusori, dovrebbe diminuire la vibrazione causata dal contatto irregolare tra il diffusore e il pavimento.

## Collegamento dei diffusori (1)

### Cavi per diffusori

- Utilizzare i cavi per diffusori inclusi o cavi disponibili in commercio progettati per l'uso con diffusori.
- Si consiglia di utilizzare cavi per diffusori più corti possibile.
- Si consiglia di utilizzare cavi della stessa lunghezza sia per il diffusore destro che per il sinistro.

#### CAUTELA

#### Prima di collegare

Spegnere sempre l'amplificatore prima di collegare i diffusori.

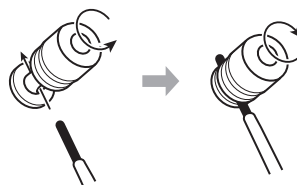
#### Dopo aver collegato

Abbassare il volume completamente prima di accendere l'amplificatore per evitare forti rumori improvvisi.

Verificare che i terminali dei diffusori siano collegati correttamente e che i cavi non siano in contatto con altri terminali.

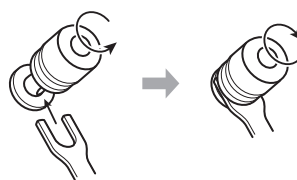
### Collegamento dei cavi

#### Filo nudo/con guaina



Inserire completamente il filo centrale nel foro del terminale e serrare saldamente il cappuccio.

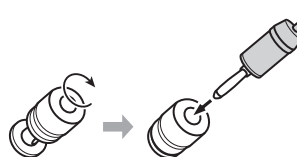
#### Capocorda a forcella



Posizionare la forcella intorno al terminale e stringere saldamente il cappuccio.

- I capicorda a forcella usati per collegare i diffusori dovrebbero avere un diametro interno di almeno 8 mm.

#### Spinotti a banana



Serrare il cappuccio

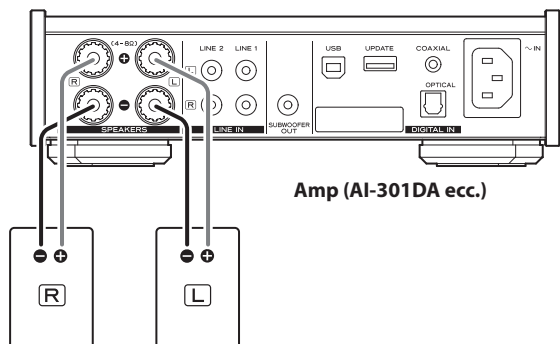
Dopo aver collegato lo spinotto a banana al cavo dei diffusori, inserire lo spinotto nel terminale.

- Leggere attentamente le istruzioni per i connettori a banana che si stanno utilizzando.

## Collegamento dei diffusori (2)

### Collegamento all'amplificatore

Usare cavi per diffusori per collegare in modo sicuro i terminali positivi (+) dell'amplificatore ai terminali positivi (+) dei diffusori e i terminali negativi (-) dell'amplificatore ai terminali negativi (-) dei diffusori.



### Controllo della fase

Se le polarità (+/-) dei diffusori destro e sinistro non corrispondono, saranno fuori fase e non sarà possibile una buona riproduzione del suono stereo. Per controllare la fase, riprodurre una registrazione audio mono con forti frequenze basse attraverso un diffusore e poi da entrambi i diffusori. Se le frequenze basse del suono si attenuano da entrambi i diffusori, probabilmente sono fuori fase.

Se sono in fase, il suono a bassa frequenza dovrebbe essere ricco e potente e l'immagine stereo è al centro tra i diffusori destro e sinistro. Se sono fuori fase, verranno a mancare le basse frequenze e l'immagine stereo sarà poco chiara. In questo caso, controllare le polarità (+/-) dei collegamenti tra i diffusori e l'amplificatore.

Invertendo la polarità di un diffusore, la fase può venire corretta. I cavi dei diffusori sono collegati ai terminali di ingresso sul retro dei diffusori. Il terminale rosso è positivo (+) e il terminale nero è negativo (-). Controllare con attenzione quando si effettuano questi collegamenti.

#### Smontaggio e modifiche vietati

Non smontare o modificare questo apparecchio.

Se la riparazione o la modifica di questo apparecchio viene effettuata da soggetti diversi da uno dei nostri fornitori di servizi qualificati, la garanzia decade immediatamente anche se il prodotto è ancora in garanzia.

Se questa apparecchiatura si rompe o viene danneggiata mediante riparazione o modifica effettuata da soggetti diversi da uno dei nostri fornitori di servizi qualificati, la nostra azienda non si assume alcuna responsabilità, anche se si verificano danni a persone o cose.

## Specifiche

Formato . . . . . Altoparlanti coassiali a due vie, Bass reflex (porte posteriori)

Unità altoparlanti

Bassa frequenza . . . . . telaio con cono di carta  $\varnothing 100$ -mm

Alta frequenza . . . . . cupola morbida 2 cm

Ingresso nominale . . . . . 20 W

Ingresso massimo . . . . . 50 W

Impedenza . . . . . 6  $\Omega$

Livello di pressione sonora in uscita . . . . . 85 dB (1 W, 1 m)

Gamma di frequenza in riproduzione . . . . . 65-40.000 Hz

Frequenza di crossover . . . . . 3,8 kHz

Volume del cabinet . . . . . 4,5 litri

Dimensioni esterne (L x A x P) . . . . . 161 x 230 x 207 mm

(escluse le parti sporgenti dei terminali)

Peso . . . . . 2,7 kg/diffusore

Accessori inclusi . . . . . Cavi dei diffusori (1,8 m) x 2

Piedini in sughero per diffusori x 8

Manuale di istruzioni (questo documento) x 1

Garanzia x 1 (per i clienti negli Stati Uniti e Canada)

- Al fine di migliorare il prodotto, le specifiche e l'aspetto possono essere modificati senza preavviso.
- Peso e dimensioni sono approssimativi.
- Le illustrazioni in questo manuale potrebbero differire in parte dal prodotto reale.



Dank u voor het gebruik van TEAC.

Lees deze handleiding aandachtig om dit apparaat zo goed mogelijk te kunnen gebruiken.

|                                  |    |
|----------------------------------|----|
| Veiligheidsinstructies .....     | 17 |
| Vóór gebruik .....               | 17 |
| De luidsprekers plaatsen .....   | 18 |
| De luidsprekers aansluiten ..... | 18 |
| Specificaties .....              | 19 |

## Veiligheidsinstructies

### Dit product veilig gebruiken

#### LET OP

Lees de volgende waarschuwingen zorgvuldig om letsel voor uzelf of anderen en schade aan eigendommen te vermijden.

**Schakel vóór aansluiting op een versterker of vergelijkbare apparatuur de stroom uit, lees de handleidingen van de apparatuur waarmee u aansluitingen tot stand brengt zorgvuldig en volg de instructies op.**

**Gebruik altijd de aangegeven kabels voor de aansluitingen.**

**Minimaliseer het volume alvorens de apparatuur in te schakelen.**

Als u dit niet doet, kunnen er onverwachte luide geluiden worden weergegeven die uw gehoor kunnen beschadigen of andere problemen kunnen veroorzaken.

**Installeer niet op een onstabiele plaats, zoals een wankel voet, een schuin oppervlak of op een plaats waar trillingen voorkomen.**

De unit kan naar beneden vallen of omvallen, waardoor letsel kan ontstaan.

**Luister niet lang achter elkaar naar een vervormd audiosignaal.**

Hierdoor kunnen de luidsprekerunits warmte ontwikkelen die tot brand of letsel kan leiden.

### De meegeleverde accessoires controleren

Neem in het onwaarschijnlijke geval dat een van de volgende meegeleverde onderdelen ontbreekt of beschadigd is contact op met de winkel waar u het product heeft gekocht.

Luidsprekerkabels (1,8 m) × 2

Kurkvoeten voor luidsprekers × 8

Gebruikershandleiding (dit document) × 1

- Bewaar de handleiding op een veilige plaats om in de toekomst te kunnen raadplegen.

Garantie × 1 (alleen voor klanten in Verenigde Staten en Canada)

- Zie pagina 23 voor informatie over de garantie in Europa en andere landen of gebieden.

### Voorzorgsmaatregelen vóór gebruik

- Sla niet met harde voorwerpen op de kast of op het doek aan de voorkant. Hierdoor kunnen krassen of kan schade aan de luidsprekers ontstaan.
- Vermijd contact voor langere tijd met rubber of vinyl, omdat dit het oppervlak kan beschadigen.
- Dit product is ontworpen om de effecten van magnetisme te minimaliseren, maar plaats er geen datakaarten, tapes en discs op die met magnetische gegevens werken, of andere objecten die worden beïnvloed door magnetisme. Als u dit toch doet, kan daardoor dataverlies of schade ontstaan.
- Luister binnen een geschikt ingangsniveaubereik van de versterker. Een extreem hoog ingangsniveau kan de luidsprekerunits beschadigen. Bovendien kunnen ook bij ingangsniveaus onder het maximum bijvoorbeeld signalen met veel oversturing een negatief effect op de luidsprekerunits hebben. Voorkom vervorming van het signaal van de versterker.

### Reinigen

- Reinig het oppervlak als het vuil wordt met een zachte droge doek. Gebruik geen reinigingsdoeken met gaasstructuur, chemische reinigingsdoekjes, oplosmiddel, schuurmiddel of vergelijkbare materialen. Hierdoor kan het oppervlak beschadigen.
- Gebruik een klerenborstel of iets vergelijkbaars om stof van het luidsprekerdoek te verwijderen.

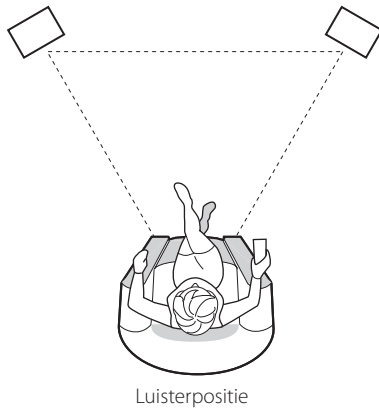
# De luidsprekers plaatsen

## Vorbereidingen voor installatie

- Installeer niet op een plaats waar het heet wordt, waaronder plaatsen in direct zonlicht of in de buurt van verwarming. Dit kan schade veroorzaken.
  - Installeer niet in een omgeving die vochtig wordt en ook niet in de buurt van een bevochtiger. Installeer ook niet in een omgeving waar wordt gerookt. Dit kan schade veroorzaken.
  - Plaats geen obstakels tussen de luidsprekers en de luisterpositie. Obstakels kunnen het directe geluid blokkeren, wat de geluidskwaliteit negatief kan beïnvloeden.
  - Er kunnen zich het best helemaal geen reflecterende of resonerende voorwerpen in de nabije omgeving bevinden. Glazen deuren resoneren bijvoorbeeld soms ook. Fixeer deze stevig om dit te voorkomen, of gebruik dikke gordijnen of vergelijkbare materialen om het geluid te absorberen.
- Daarnaast zijn parallelle wanden vaak de oorzaak van het ontstaan van staande golven. Plaats meubels daarom zodanig dat parallelle oppervlakken worden voorkomen en gebruik dikke gordijnen of vergelijkbare materialen om het geluid te absorberen.

## Plaatsing luidspreker

- Voor stereo weergave moeten de linker en rechter luidspreker gewoonlijk zo worden geplaatst dat ze een gelijkzijdige of gelijkbenige driehoek vormen met de luisteraar als bovenste hoek.



## Kurkvoeten aan luidsprekers bevestigen (meegeleverd)

Bij het installeren van deze luidsprekers kunt u eventueel de meegeleverde kurkvoeten aan de onderzijde van de luidsprekers bevestigen.

- Het bevestigen van de kurkvoeten kan de geluidskwaliteit beïnvloeden. Het gebruik van de voeten is optioneel.
- Het bevestigen van de kurkvoeten kan trillingen tegengaan die optreden als gevolg van ongelijkmatig contact tussen de luidspreker en het vloeroppervlak.

# De luidsprekers aansluiten

## Luidsprekerkabels

- Gebruik de meegeleverde luidsprekerkabels of in de handel verkrijgbare kabels die voor luidsprekers zijn ontworpen.
- Wij adviseren om de luidsprekerkabels zo kort mogelijk te houden.
- Wij adviseren om de linker en rechter luidsprekerkabel even lang te maken.

### LET OP

## Vóór aansluiten

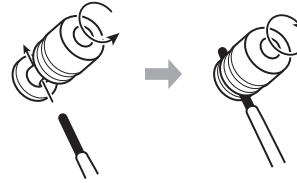
Schakel de versterker altijd uit (OFF) alvorens de luidsprekers aan te sluiten.

## Na aansluiten

Draai het geluidsvolume helemaal naar de minimum stand, alvorens de versterker in te schakelen, om onverwachte luide geluiden te vermijden. Controleer of de luidsprekeraansluitingen correct zijn aangesloten en of de kabels geen contact maken met andere aansluitingen.

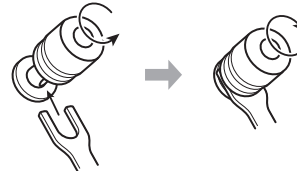
## De kabels aansluiten

### Gestripte kabel met isolatie



Steek de kern van de draad volledig door de opening in de aansluiting en draai de dop stevig vast.

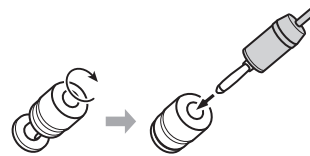
### Vorkkabelschoenen



Plaats de vorkkabelschoen om de aansluiting en draai de dop stevig vast.

- Als vorkkabelschoenen worden gebruikt voor aansluiting van de luidsprekers, moeten deze minimaal een binnendiameter van 8 mm hebben.

### Bananenpluggen



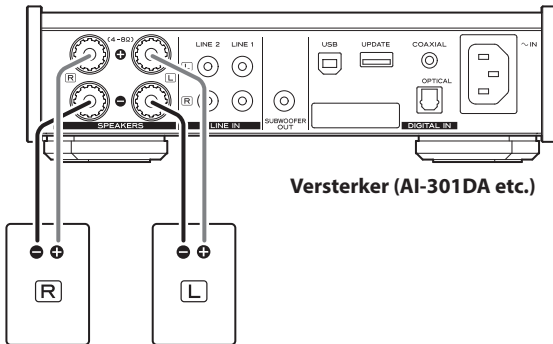
Draai de dop vast

Sluit de luidsprekerkabel eerst op de bananenplug aan en steek de plug daarna in aansluiting.

- Lees aandachtig de instructies voor de bananenpluggen die u gebruikt.

## Aansluiten op een versterker

Gebruik luidsprekerkabels om de plusaansluitingen (+) van de versterker zorgvuldig op de plusaansluitingen (+) van de luidsprekers aan te sluiten en de minaansluitingen (-) van de versterker op de minaansluitingen (-) van de luidsprekers.



## De fase controleren

Als de polariteit (+/-) van de linker en rechter luidsprekers niet overeenkomt, zijn ze uit fase en is de goede stereoweergave niet mogelijk. Om de fase te controleren speelt u een mono audio-opname met een sterk basaandeel af door één luidspreker en vervolgens door beide luidsprekers. Als de weergave van de basfrequenties bij afspelen door twee luidsprekers zwakker is, zijn de luidsprekers waarschijnlijk uit fase.

Als de luidsprekers in fase zijn, moet de weergave van de lage frequenties ruimschoots voldoende zijn en moet het stereobeeld zich precies in het midden tussen de linker en rechter luidspreker bevinden. Als de luidsprekers uit fase zijn, ontbreken de lage frequenties en is het stereobeeld onduidelijk. Controleer in dit geval de polariteit (+/-) van de aansluitingen tussen de luidsprekers en de versterker.

De fase kan worden gecorrigeerd door de polariteit van één luidspreker om te draaien. Luidsprekerkabels worden aangesloten op de ingangen aan de achterkant van de luidsprekerunits. De rode aansluiting is de plus (+) en de zwarte aansluiting is de min (-). Controleer dit zorgvuldig bij het aansluiten.

### Demontage en modificatie is verboden.

Deze apparatuur nooit demonteren.

Als reparaties of modificaties aan deze apparatuur worden uitgevoerd door andere dan door ons erkende dienstverleners vervalt onmiddellijk de garantie, zelfs als het product nog binnen de garantietermijn valt.

Als deze apparatuur defect of beschadigd raakt door reparaties of modificaties uitgevoerd door andere dan door ons erkende dienstverleners, aanvaardt ons bedrijf geen aansprakelijkheid, zelfs niet bij persoonlijk letsel of schade aan eigendommen.

Indeling ..... Coaxiale tweewegluidsprekers, basreflex (achterpoorten)  
Luidsprekerunits

Lage frequenties ..... 100-mm-chassis met papieren conussen

Hoge frequenties ..... 2 cm soft dome

Gewogen ingangsvermogen ..... 20 W

Maximum ingangsvermogen ..... 50 W

Impedantie ..... 6 Ω

Geproduceerde geluidsdruk ..... 85 dB (1 W, 1 m)

Frequentiebereik ..... 65–40.000 Hz

Scheidingsfrequentie ..... 3,8 kHz

Kastvolume ..... 4,5 liter

Externe afmetingen (B x H x D) ..... 161 mm x 230 mm x 207 mm

(exclusief uitstekende aansluitingen)

Gewicht ..... 2,7 kg/luidspreker

Meegeleverde accessoires ..... Luidsprekerkabels (1,8 m) x 2

Kurkvoeten voor luidsprekers x 8

Gebruikershandleiding (dit document) x 1

Garantie x 1 (alleen voor klanten in Verenigde Staten en Canada)

- Specificaties en uiterlijk kunnen zonder voorafgaande kennisgeving worden gewijzigd, ter verbetering van het product.
- Gewicht en afmetingen zijn benaderingen.
- Afbeeldingen in deze gebruikershandleiding kunnen enigszins afwijken van de productiemodellen.

## Innehåll

Tack för att du har valt TEAC.

Läs noggrant denna bruksanvisning, för att få ut enhetens bästa prestanda.

|                             |    |
|-----------------------------|----|
| Säkerhetsinstruktioner..... | 20 |
| Före användning .....       | 20 |
| Ställa in högtalarna .....  | 21 |
| Ansluta högtalare.....      | 21 |
| Specifikationer.....        | 22 |

## Säkerhetsinstruktioner

### Hur du använder denna produkt säkert

#### FÖRSIKTIGHET

Vänligen läs noggrant följande försiktighetsåtgärder för att förhindra skador på dig och andra samt skador på egendom.

**Innan du ansluter till en förstärkare eller liknande utrustning, stäng av strömmen och läs noggrant manualer för utrustningen som du ansluter och följ deras anvisningar.**

**Använd alltid de specificerade sladdarna när du ansluter.**

**Minimera volymen innan du sätter på strömmen.**

Om du inte gör så, skulle det kunna orsaka plötsliga höga ljud som skulle kunna skada din hörsel och orsaka andra problem.

**Installera inte på en instabil plats som en ostadig stånd eller en lutning eller på platser med frekventa vibrationer.**

Den skulle kunna falla ner eller välta och orsaka skador.

**Lyssna inte i långa perioder på förvidet ljud.**

Om du gör så, skulle det kunna orsaka att högtalarenheten genererar värme som kan leda till brand eller skador.

## Före användning

### Kontrollera medföljande tillbehör

Om det skulle hända att ett av följande medföljande objekt saknas eller är skadat, vänligen kontakta butiken, där du köpte produkten.

Högtalarkabeln (1,8 m) × 2

Korkhögtalarfot × 8

Bruksanvisning (detta dokument) × 1

- Förvara bruksanvisningen på ett säkert ställe för framtida referens.

Garanti × 1 (endast för kunder i USA och Kanada)

- Se sidan 23 för information om garantin i Europa och andra länder eller områden..

### Försiktighetsåtgärder för användning

- Slå inte på höljet (kabinettet) eller på framytan Saran-fiber med hårda objekt. Om du gör så, skulle det kunna orsaka repor eller skada högtalarenheterna.
- Undvik kontakt med gummi och vinyl i långa perioder, eftersom det skulle kunna skada ytan.
- Denna produkt har utformats till att minimera magnetismens effekt, men du skall inte lägga magnetiska kort, band eller skivor som använder magnetisk inspelning eller andra objekt som lätt påverkas av magnetisk kraft på den. Om du gör så, skulle det kunna orsaka dataförlust eller skador.
- Lyssna inom det lämpliga inmatningsnivåintervall från förstärkaren. För hög inmatning skulle kunna skada högtalarenheterna. Dessutom även om inmatningsnivån är mindre än maximum, har signal med frekvent klippning till exempel negativt påverkan på högtalarna. Vänligen var försiktig och förebygg förvriddning av ljudet från förstärkaren.

### Rengöring

- När ytan blir smutsig, använd en mjuk och torr trasa, för att torka den ren. Torka inte av ytan med finmaskiga rengöringstraror, kemiska rengöringstraror, förtunnare, abrasivmedel eller liknande material. Om du gör så, kan det skada ytan.
- Använd en klädborste eller liknande verktyg för att ta bort damm som fastnat på Saran-fiber.

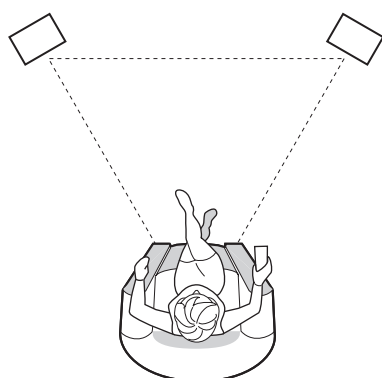
## Ställa in högtalarna

### Försiktighetsåtgärder för installation

- Installera inte på en plats som blir varm, inklusive varma platser som utsätts för direkt solljus eller nära element. Det skulle kunna orsaka skador.
- Installera inte på en plats som blir fuktig, inklusive nära fuktgivare. Dessutom skall den inte installeras på platser som kan bli rökiga. Det skulle kunna orsaka skador.
- Placera inga hinder mellan högtalarna och positionen, där du lyssnar. Hinder blockerar det direkta ljudet som kan påverka ljudets kvalitet.
- Ideellt skall inte objekt som reflekterar ljud eller resonerar vara i den närliggande omgivning. Till exempel glasörrar resonerar ibland. För att förebygga detta, fixa till dem säkert eller använd tjocka gardiner eller liknande material som absorberar ljud. Dessutom orsakar parallella väggar att stående vågor enkelt uppstår. Därför skall du placera ut möbler för att bryta parallella ytor och använda tjocka gardiner eller liknande material som absorberar ljud.

### Placering av högtalare

- För stereo-uppspelning skall den vänstra och högra högtalaren vanligtvis placeras att de formar en liksidig eller likbent triangel med lyssnaren i övre hörnet.



Position för lyssnande

### Bifogar korkhögtalarfot (medföljer)

När du installerar dessa högtalare, kan du bifoga den medföljande korkhögtalarfoten till botten av högtalarna, om du så önskar.

- Om du bifogar korkhögtalarfoten, skulle det kunna ändra ljudkvaliteten. Användning av foten är valfritt.
- Om du bifogar korkhögtalarfoten, borde det minska skrammel orsakad av ojämn kontakt mellan högtalaren och golvytan.

## Ansluta högtalare (1)

### Högtalarkablar

- Använd de medföljande högtalarkablar eller kommersiellt tillgängliga kablar som är avsedda för högtalare.
- Vi rekommenderar att du använder den kortaste högtalarkabeln som möjligt.
- Vi rekommenderar att du använder vänstra och högra högtalarkablar med samma längd.

#### FÖRSIKTIGHET

#### Före anslutning

Vrid alltid förstärkarens volymen till AV innan du ansluter högtalarna.

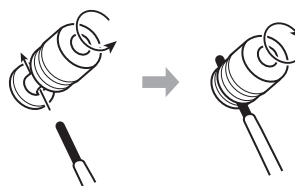
#### Efter anslutning

Vrid volymen helt ner innan du sätter förstärkarens ström på ON, för att förebygga plötsliga höga ljud.

Kontrollera att högtalarterminalerna har anslutits korrekt och att kablar inte rör vid andra terminaler.

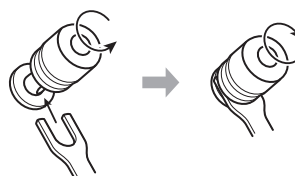
### Ansluta kablarna

#### Bar tråd/ tråd i hylsa



Dra kärntrådet genom öppningen i terminalen helt och dra åt locket fast.

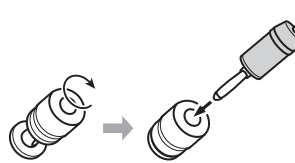
#### Kabelsko



Placera kabelskon runt terminalen och dra åt locket fast.

- När du använder kabelskor för att ansluta högtalarna, skall de ha en diameter inuti på minst 8 mm.

#### Banankontakter



Dra åt locket fast

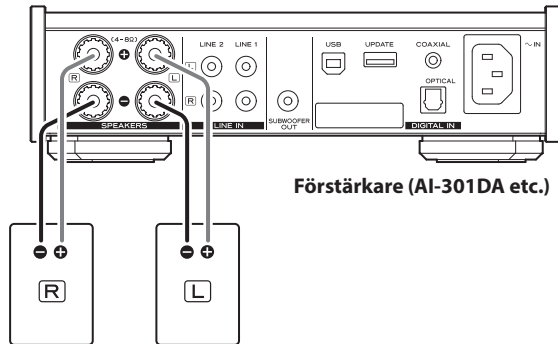
Först anslut högtalarkabeln till banankontakten, och sätt sedan i kontakten i terminalen.

- Läs noggrant anvisningarna för banankontakten som du använder.

## Ansluta högtalare (2)

### Anslutning till förstärkare

Använd högtalarkablar för att säkert ansluta de positiva (+) terminalerna på förstärkaren med de positiva (+) terminalerna på högtalarna, och de negativa (-) terminalerna på förstärkaren med de negativa (-) terminalerna på högtalaren.



### Kontrollera fasen

Om polariteterna (+/-) på den vänstra och högra högtalaren inte matchar, kommer de att vara utanför fasen och ljudet av stereouppspelnings kommer inte att vara normal. För att kontrollera fasen, spela ett mono-ljudinspelning som har starka basfrekvenser genom en av högtalarna och sedan genom båda högtalare. Om basfrekvensernas ljud är svagare med båda högtalare, är dem förmodligen utanför fasen.

Om de är i fasen, skall lågfrekvensljud vara riklig och stereobilden borde placeras i mitten mellan den vänstra och högra högtalaren. Om de är utanför fasen, kommer de låga frekvenserna att saknas och stereobilden kommer att vara oklar. I detta fall, kontrollera polariteterna (+/-) av anslutningarna mellan högtalarna och förstärkaren.

Fasen kan rättas till genom att vända om polariteten för en högtalare. Högtalarkabla är anslutna till ingångsterminalerna på baksidan av högtalarna. Den röda terminalen är positiv (+) och den svarta terminalen är negativ (-). Kontrollera dessa noggrant när du utför anslutningar.

### Demontering och modifiering förbjudet

Demontera eller modifiera aldrig denna utrustning.

Om reparation eller modifiering av denna utrustning utför av någon annan än en av våra utsedda tjänsteleverantörer, slutar garantin omedelbart att gälla, även om produkten fortfarande är inom garantiperioden.

Om denna utrustning bröts eller skadas vid reparation eller modifiering som utfördes av någon annan än en av våra utsedda tjänsteleverantörer, kommer vårt företag inte ha något ansvar, även om det kommer till personskador eller materiella skador.

## Specifikationer

|                            |  |
|----------------------------|--|
| Format                     | .....Koaxiala tvåvägshögtalare, basreflex (bakportar)  |
| Högtalarenheter            | Lågfrekvens..... 100 mm chassi med papperskoner  |
|                            | Högfrekvens..... 2 cm mjuk kupol   |
| Klassificerad inmatning    | ..... 20 W   |
| Maximal inmatning          | ..... 50 W   |
| Impedans                   | ..... 6 Ω  |
| Ljudtrycksnivå             | ..... 85 dB (1 W, 1 m)   |
| Frekvensområde uppspelning | ..... 65–40.000 Hz   |
| Delningsfrekvens           | ..... 3,8 kHz  |
| Skåp volym                 | ..... 4,5 liter  |
| Externa mått (B × H × D)   | ..... 161 mm × 230 mm × 207 mm<br>(terminalutsprång medföljer inte)  |
| Vikt                       | ..... 2,7 kg/högtalar  |
| Medföljande tillbehör      | ..... Högtalarkabeln (1,8 m) × 2<br>Korkhögtalarfot × 8<br>Bruksanvisning (detta dokument) × 1<br>Garanti × 1 (endast för kunder i USA och Kanada) |

- För att förbättra produkten, kan specifikationer och det förekommande ändras utan föregående meddelande.
- Vikt och mått är ungefärlig.
- Bilder i denna användarmanual kan skilja sig i delar från den aktuella produkten.

## WARRANTY/GARANTIE/GARANTÍA/GARANTIE/GARANZIA/GARANTIE/GARANTI

### Europe/Europa

This product is subject to the legal warranty regulations of the country of purchase. In case of a defect or a problem, please contact the dealer where you bought the product.

Ce produit est sujet aux réglementations concernant la garantie légale dans le pays d'achat. En cas de défaut ou de problème, veuillez contacter le revendeur chez qui vous avez acheté le produit.

Las condiciones de garantía de este aparato están sujetas a las disposiciones legales sobre garantía del país en el que ha sido adquirido. En caso de garantía, debe dirigirse al establecimiento donde adquirió el aparato.

Dieses Gerät unterliegt den gesetzlichen Gewährleistungsbestimmungen des Landes, in dem es erworben wurde. Bitte wenden Sie sich im Gewährleistungsfall an den Händler, bei dem sie das Gerät erworben haben.

Questo apparecchio è conforme alle norme sulla garanzia vigenti nel rispettivo Paese in cui esso è stato acquistato. Si prega di rivolgersi al proprio commerciante, presso il quale è stato acquistato l'apparecchio, nel caso in cui si voglia richiedere una prestazione in garanzia.

Dit product valt onder de wettelijke garantievoorschriften van het land waar het is aangeschaft. Neem bij een defect of probleem contact op met de leverancier waar u het product heeft gekocht.

För denna produkt gäller det lagliga garantiregleringar av landet där köpet gjordes. Vid fel eller problem kontakta vänligen återförsäljaren, där du köpte produkten.

### In other countries/areas

This warranty gives you specific legal rights, and you may also have other rights that vary by country, state or province.

If you have a warranty claim or request, please contact the dealer where you bought the product.

该保证书赋予了顾客特定的合法权利，并且因国家，州或省等地域的不同，顾客可能拥有其他权利。如需申请或要求保修，请与购买本产品的销售店进行联系。

# TEAC

---

|                    |  |                          |
|--------------------|--|--------------------------|
| TEAC CORPORATION   | 1-47 Ochiai, Tama-shi, Tokyo 206-8530 Japan              | Phone: +81-42-356-9156   |
| TEAC AMERICA, INC. | 7733 Telegraph Road, Montebello, California 90640 U.S.A. | Phone: +1-323-726-0303   |
| TEAC AUDIO EUROPE  | Liegnitzer Straße 6, 82194 Gröbenzell, Germany           | Phone: +49-8142-4208-141 |

---

This device has a serial number located on its rear panel. Please record the serial number and retain it for your records.

Model name: LS-301      Serial number: \_\_\_\_\_