

# Technics®

Owner's Manual  
Manuel d'utilisation  
Bedienungsanleitung  
Mode d'emploi  
Istruzioni per l'uso  
Instrucciones de funcionamiento  
Betjeningsvejledning  
Gebruiksaanwijzing  
Bruksanvisning  
Käyttöohjeet

Speaker System  
Enceinte acoustique  
Lautsprecheranlage  
Enceintes acoustiques  
Cassa acustica  
Cajas acústicas  
Højttalersystem  
Luidsprekersysteem  
Högtalarsystem  
Kaiutinjärjestelmä

SB-R1



Music is borderless and timeless,  
touching people's hearts across cultures and generations.  
Each day the discovery of a truly emotive experience  
from an unencountered sound awaits.  
Let us take you on your journey to rediscover music.

Rediscover Music™

**Technics**

Thank you for purchasing this product.

Please read these instructions carefully before using this product, and save this manual for future use.

#### For the U.S.A. and Canada

If you have any questions, visit:

U.S.A.: [www.panasonic.com/support](http://www.panasonic.com/support)

Canada: [www.panasonic.ca/english/support](http://www.panasonic.ca/english/support)

Register online at [www.panasonic.com/register](http://www.panasonic.com/register) (U.S. customers only)

#### For the United Kingdom and Ireland customers

##### Sales and Support Information

##### Customer Communications Centre

• For customers within the UK: 0333 222 8777

• For customers within Ireland: 01 447 5229

• Monday–Friday 9:00 am – 5:00 pm, (Excluding public holidays).

• For further support on your product, please visit our website: [www.technics.com/uk/](http://www.technics.com/uk/)

## Safety precautions

### WARNING

- Do not disassemble or modify the product. Doing so may cause damage or fire.
- Do not place the speakers in unstable locations, such as on a wobbly table or sloping surface. Do not place the speakers on high or uneven surfaces or on surfaces vulnerable to vibrations or shocks. If the speakers tip over or fall, personal injury may result.
- Keep the spikes out of reach of children. If accidentally ingested, there will be adverse physical effects. Should you suspect that the spikes have been ingested, consult your physician immediately.
- Do not hang the speakers from the ceiling or on the wall. Doing so may cause the speaker to fall off, causing personal injury.
- Do not insert objects into the holes of the bass reflex ports on the rear side. Doing so may cause a fire or personal injury. Be extra cautious when children are near.

### CAUTION

- Do not stand on or hang down from the speakers. If the speakers tip over or are damaged, personal injury may result.
- Do not use the speakers over a long period of time when the sound is distorted. Doing so may cause the speakers to overheat, resulting in a malfunction or fire.

- Do not place heavy or large items on the speakers. If the speakers tip over or fall, personal injury may result.
- Do not touch the diaphragms. Doing so may deform the diaphragms, and as a result, sound may not be output correctly.
- Keep the speakers out of reach of children, including infants. Not doing so may cause personal injury if the speakers tip over.
- Do not place the speakers in locations subject to extremely high temperatures. In particular, avoid locations exposed to direct sunlight and near heating equipment. Please also note that doing so may cause the outer casing or internal components to deteriorate.
- Do not place the speakers in locations subject to greasy fumes or steam, or in humid or dusty locations. Doing so may cause electricity to be conducted through oil, moisture or dust, resulting in a fire or electric shock.
- Keep magnetic items away from the product. Powerful magnets inside the speakers and speaker nets may damage debit cards, travel cards (transit passes), clocks and other objects.
- Do not insert a finger into the bass reflex ports on the rear of the speakers. Pay close attention to children as doing so may cause personal injury.
- Do not connect the speakers to an amplifier with an output greater than their allowable input. Doing so may cause the speakers to overheat, resulting in a fire.
- Each speaker must be carried and installed by at least two people. Dropping it may cause injury.
- Secure the speakers against tipping over. If they tip over in a disaster such as a powerful earthquake or in an accident, personal injury may result.

Product Identification Marking is located on the bottom of the unit.



#### Disposal of Old Equipment

##### Only for European Union and countries with recycling systems

This symbol on the products, packaging, and/or accompanying documents means that used electrical and electronic products must not be mixed with general household waste.

For proper treatment, recovery and recycling of old products, please take them to applicable collection points in accordance with your national legislation.

By disposing of them correctly, you will help to save valuable resources and prevent any potential negative effects on human health and the environment.

For more information about collection and recycling, please contact your local municipality.

Penalties may be applicable for incorrect disposal of this waste, in accordance with national legislation.



# Table of contents

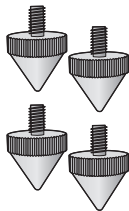
Safety precautions .....	4	Notes on use.....	15
Accessories .....	5	Unit care.....	15
About this unit.....	6	Specifications .....	15
Installation .....	7	Limited Warranty (ONLY FOR U.S.A.).....	124
Connections .....	11	Limited Warranty (ONLY FOR CANADA).....	125
Attaching the speaker nets .....	14		

**About descriptions in this Owner's Manual**

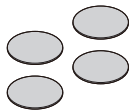
- The illustrations shown may differ from your unit.

## Accessories

☐ **4 Spikes**  
(RGQ0860)



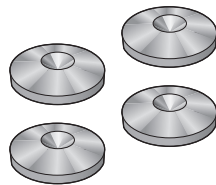
☐ **4 Spacers**  
(RGQ0862)



☐ **2 Short wires**  
(RJL1W001B02)



☐ **4 Spike shoes**  
(RGQ0861)



☐ **1 Cleaning cloth**  
(RGQ0863)



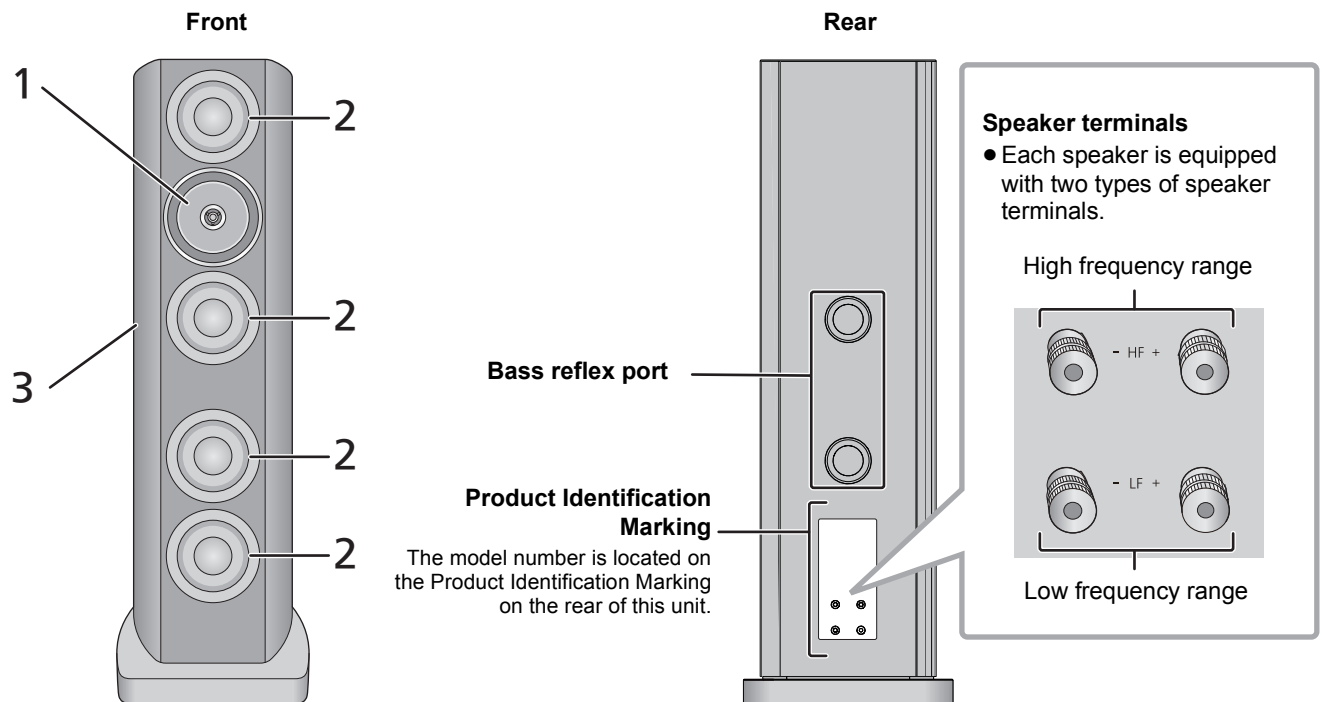
☐ **1 Speaker net**  
(RYB0402)



- Product numbers provided in this Owner's Manual are correct as of November 2014. These may be subject to change.
- The speakers are not supplied with speaker cables. For connection, use commercially-available speaker cables.

# About this unit

## ■ Names of parts and features of the speakers



- 1 Flat coaxial 2-way speaker unit**  
The newly developed flat coaxial two way speaker unit features a dome tweeter capable of reproducing frequencies of up to 100 kHz, which incorporates a rigid and lightweight carbon graphite diaphragm. In addition, the speaker unit features a flat midrange diaphragm that eliminates the frequency characteristic disturbance due to the cavity effect caused by the cone diaphragm. The result is a point sound source that achieves superb sound localisation and provides smooth directional characteristics over the entire frequency range without peaks or dips.
- 2 Low distortion long stroke woofer**  
The woofer offers low distortion and superb response in reproducing frequencies even with large amplitude, delivering bass sound with a wide dynamic range.
- 3 High rigidity round form cabinet**  
Designed to eliminate unwanted vibration, diffraction reflection, and standing waves, the cabinet allows the reproduction of faithful and rich sound ambience.

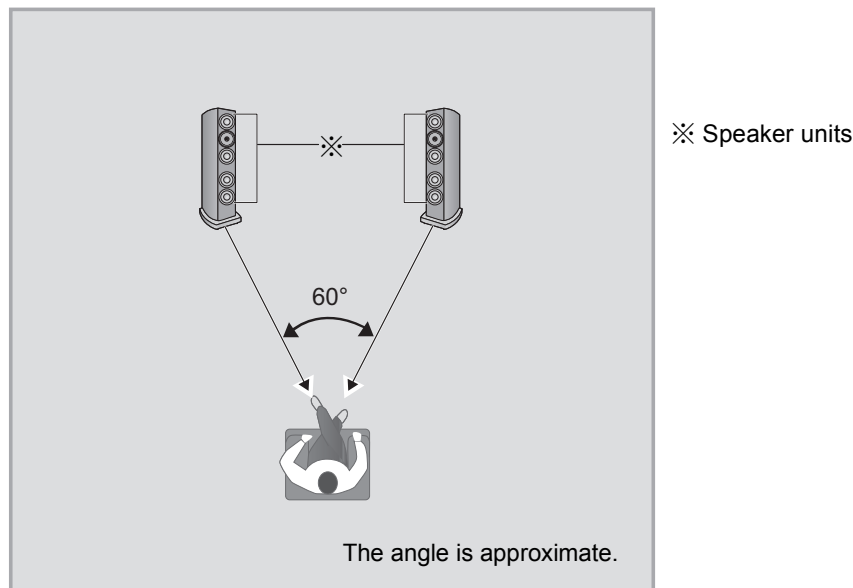
## ■ Recommended devices

We recommend using Technics devices (optional) for superior audio quality.

Product name	Model number
Stereo Power Amplifier	SE-R1
Network Audio Control Player	SU-R1

# Installation

e.g.,



- Each speaker must be carried and installed by at least two people.
- Do not touch the speaker units. Doing so may result in incorrect audio quality.
- Place the speakers at approximately the same distance from the listening position.
- The speakers produce bass sound from the bass reflex ports on the rear as well as from the front. Install the speakers at least 5 cm (2") away from the walls so that they do not cover the bass reflex ports on the rear.
- Keep the amplifier or any other device and the speakers at least 1 cm (<sup>13</sup>/<sub>32</sub>") away from each other.

## ■ For optimum position

The quality and volume of the bass sound, sound localisation performance, sound ambience, and other factors that determine the audio quality vary depending on the installation location of this unit, listening position, room conditions, and other factors. Refer to the information below when installing the speakers.

### Determining an installation location.

- Each speaker has a mass of approximately 72 kg (159 lbs). Check that the installation location is strong enough to bear this mass.
- If you need to secure the speakers against tipping over, consult an installation specialist. The strength of the floor and wall must be verified. (⇒ 10)
- Put the speakers on a flat safe surface.  
If the speakers wobble when placed, use the spacers. (⇒ 8)
- To minimise the gap in audio quality between the left and right speakers, install them so that acoustic conditions (reflection and absorption of sound) around them are the same.

### Adjusting the distances between the rear of the speakers and the walls

If you install the speakers close to a wall or in a corner, the bass sound will be more powerful; however, when the speakers are too close to it, sound localisation performance and sound ambience may deteriorate. If this occurs, adjust the distance between the speakers and the front wall, which should be between 30 cm (12") to 60 cm (24"). (Please note that the distance between the speakers and the side walls should be greater than 60 cm (24").)

- Do not drag the speakers with force. Doing so may cause the pads on their feet to peel off, damaging the speakers and floor.

### Adjusting the angle of the speakers

Angle the front side of the speakers toward the listener. Following these steps will help the speakers deliver more precise sound localisation.

### Adjusting the acoustics of the room and speaker layout

Depending on the room environment (including the size and shape of the room, distance to the walls and reverberation level), certain sounds may be exaggerated or suppressed, making them difficult to hear. In such cases, adjusting the reverberation level by moving the speakers, changing your listening position or covering the walls and windows with thick curtains may help resolve the problem.

- The spikes may enhance the audio quality. (⇒ 8)

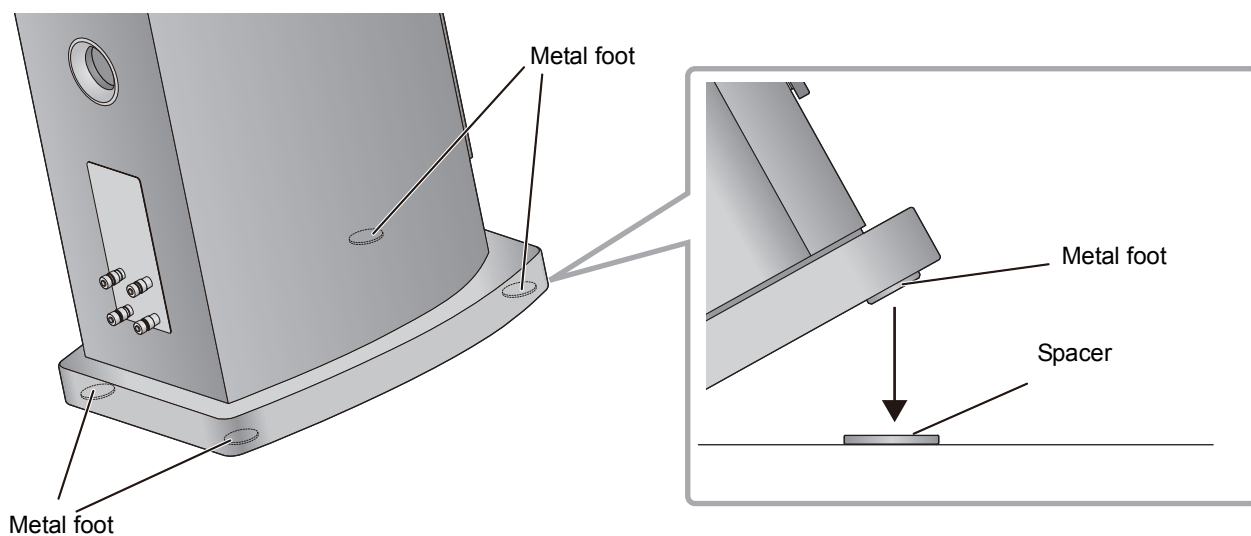
## About the spacers and spikes

- Keep the spikes out of reach of children to prevent swallowing.

### ■ Attaching the spacers

Place the speakers on a surface that will not be damaged, such as a carpeted floor, or on a surface that you do not mind damaging.

- If the speakers wobble, place the spacers under the metal feet. This will prevent the metal feet from wobbling on the speaker locations.

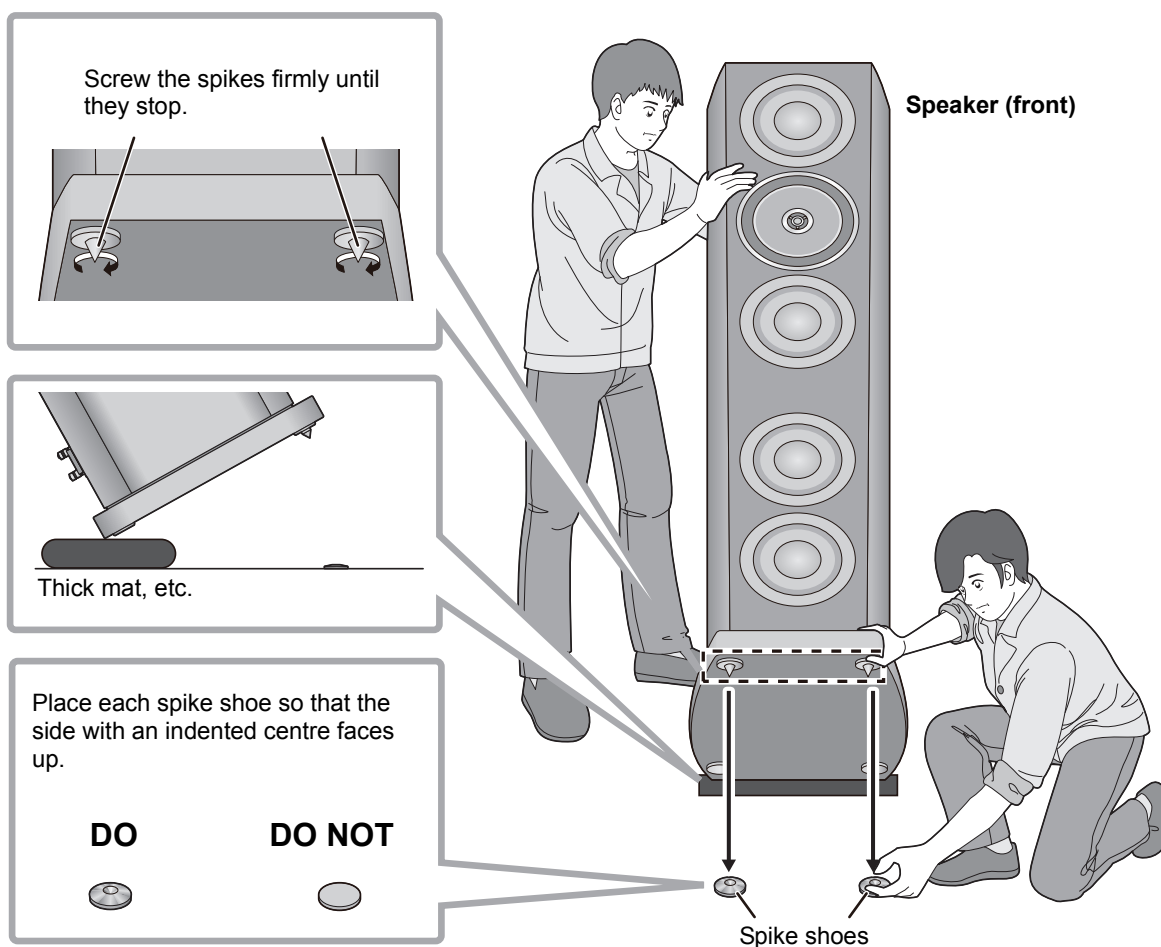


### ■ Attaching the spikes

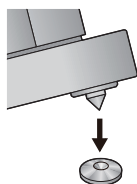
The spikes may enhance the audio quality.

- Panasonic is not responsible for any accidents or damage caused by improper assembly or handling of the product. Do not attach the accessories in any other way than instructed in this Owner's Manual.
- Each speaker has a mass of approximately 72 kg (159 lbs). When tilting the speakers to attach the spikes, ensure that the work is done by at least two people. When attaching the spikes, exercise caution to avoid catching your fingers or toes between the speakers and floor or tipping the speakers over. In addition, ensure that you spread a thick mat or similar item on the side of the floor where you will be tilting the speakers to prevent damage to the floor.
- Since each spike supports a mass of at least approximately 18 kg (39.68 lbs), the spikes may leave marks and indentations on the installation location. To prevent the spikes from damaging the area, use the supplied spike shoes or purchase spike shoes with large contact surfaces and adequate strength.
- Moving the speakers with the spikes attached may cause damage to the floor. Before changing the installation location, remove the spikes.

- ① Tilt the speaker backwards, and screw the spikes into the screw holes on the front metal feet. When using the spike shoes, place them under the spikes.



- ② While aligning the tips of the spikes with the indentations on the spike shoes, slowly bring the speaker back to the upright position.



- ③ In the same way as Step ①, tilt the speaker forward and screw the spikes into the screw holes on the rear metal feet. When using the spike shoes, place them under the spikes.
- ④ If the speakers wobble, place the spacers under the spike shoes. (⇒ 8)

## Preventing the speakers from tipping over

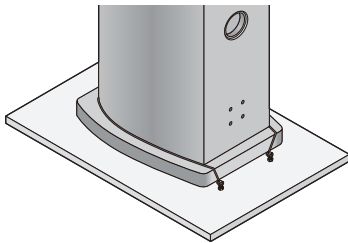
The speakers may tip over in a disaster such as a powerful earthquake or in an accident. For your safety, be sure to secure the speakers against tipping over.

**Each speaker weighs approximately 72 kg (159 lbs) in total. Verify that the speaker locations are strong enough to withstand this weight.**

**For details, consult an installation specialist.**

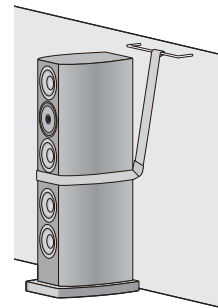
### ■ When securing the speakers to a horizontal surface (floor, etc.)

Secure each speaker to the floor with wires or similar items as shown in the illustration.



### ■ When securing the speakers to a vertical surface (wall, etc.)

Loop a band or similar item around each speaker, and connect it to a sturdy wall or column with a stout wire, chain or similar item, as shown in the illustration.

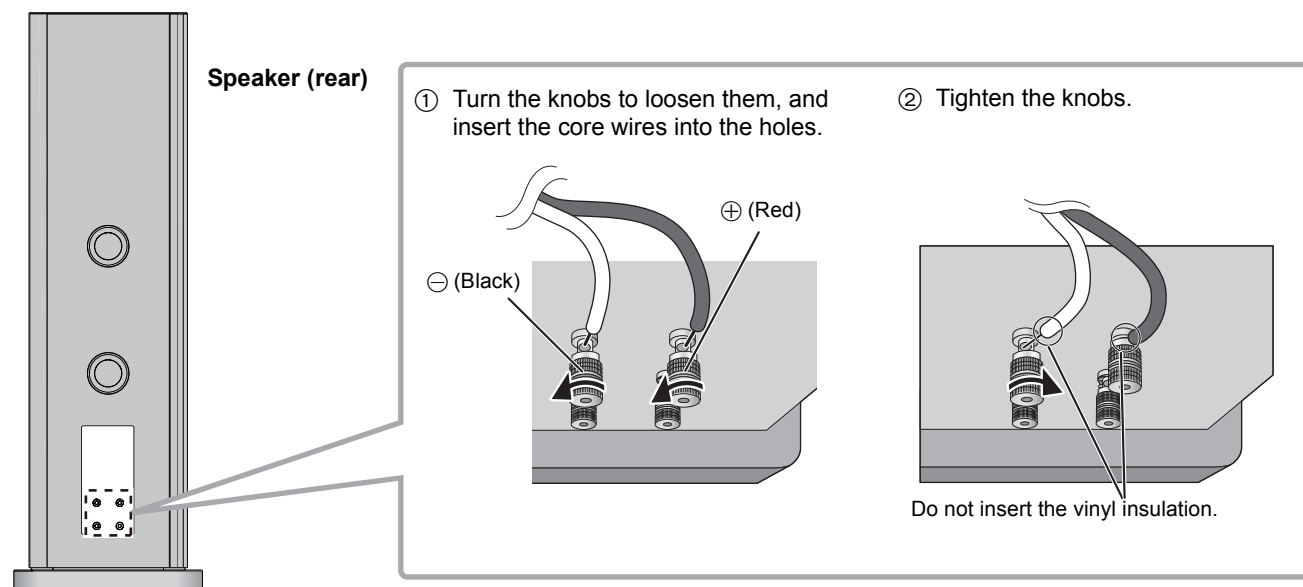


- The measures described above do not guarantee protection against all disasters and accidents, including earthquakes. Please note that Panasonic is not responsible for any damage to the speakers, their installation locations or other objects caused by the work performed to secure the speakers from tipping over.
- Use of the spikes will make the speakers more vulnerable to tipping over.

# Connections

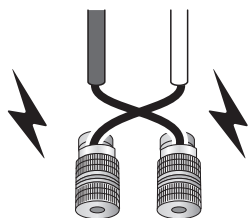
## Connecting the speaker cables

The speakers are not supplied with speaker cables. For connection, use commercially-available speaker cables.



- Be careful not to cross (short-circuit) or reverse the polarity of the speaker wires as doing so may damage the amplifier.

**DO NOT**

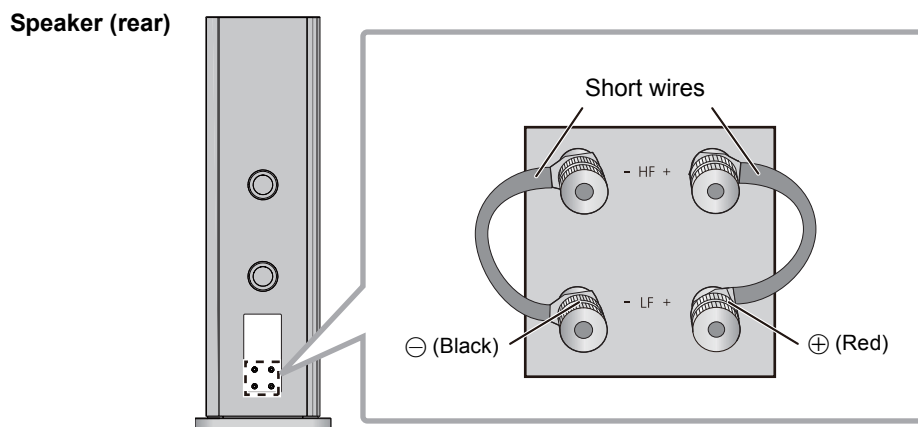


## Connecting with an amplifier

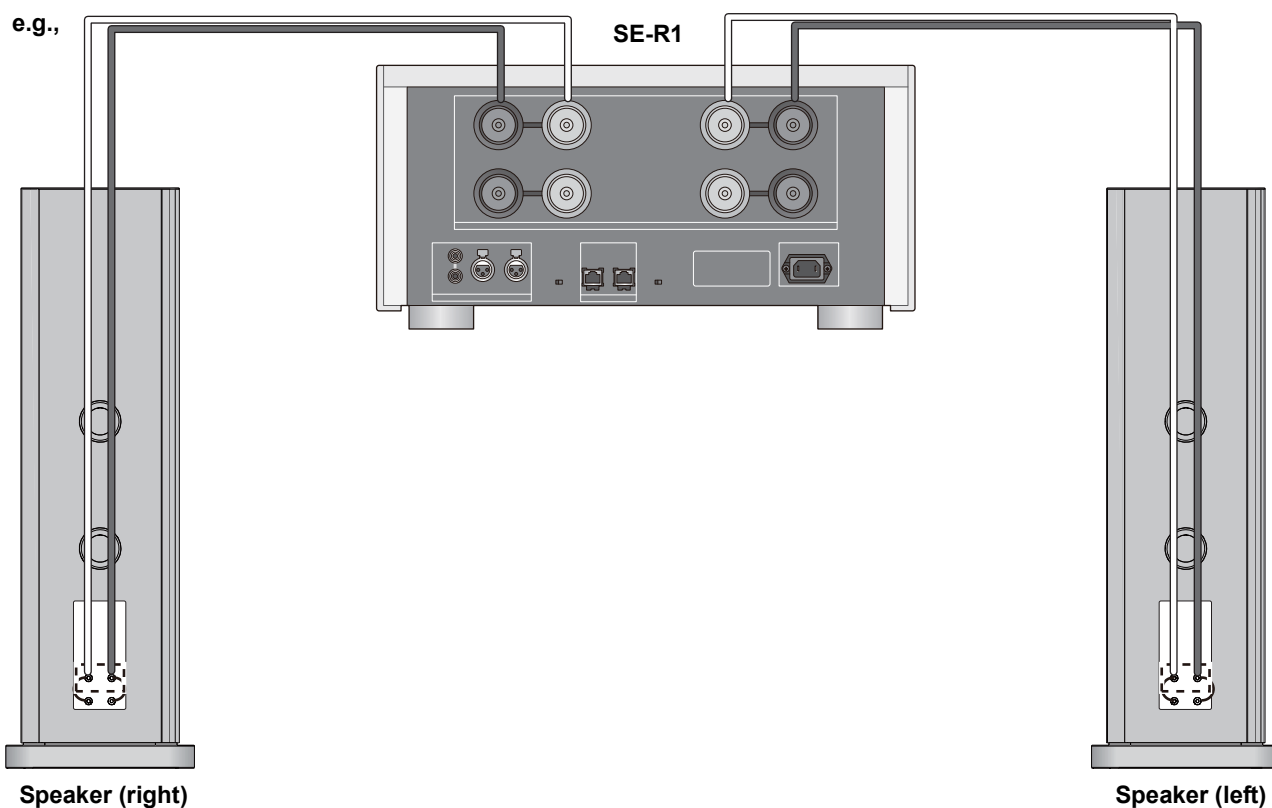
- Before connection, turn off the amplifier and disconnect its power cord.
- For details, refer to the operating instructions of the amplifier.

### ■ Single wiring connection

- ① Connect the short wires.



- ② Connect the amplifier and speakers with speaker cables (commercially-available).

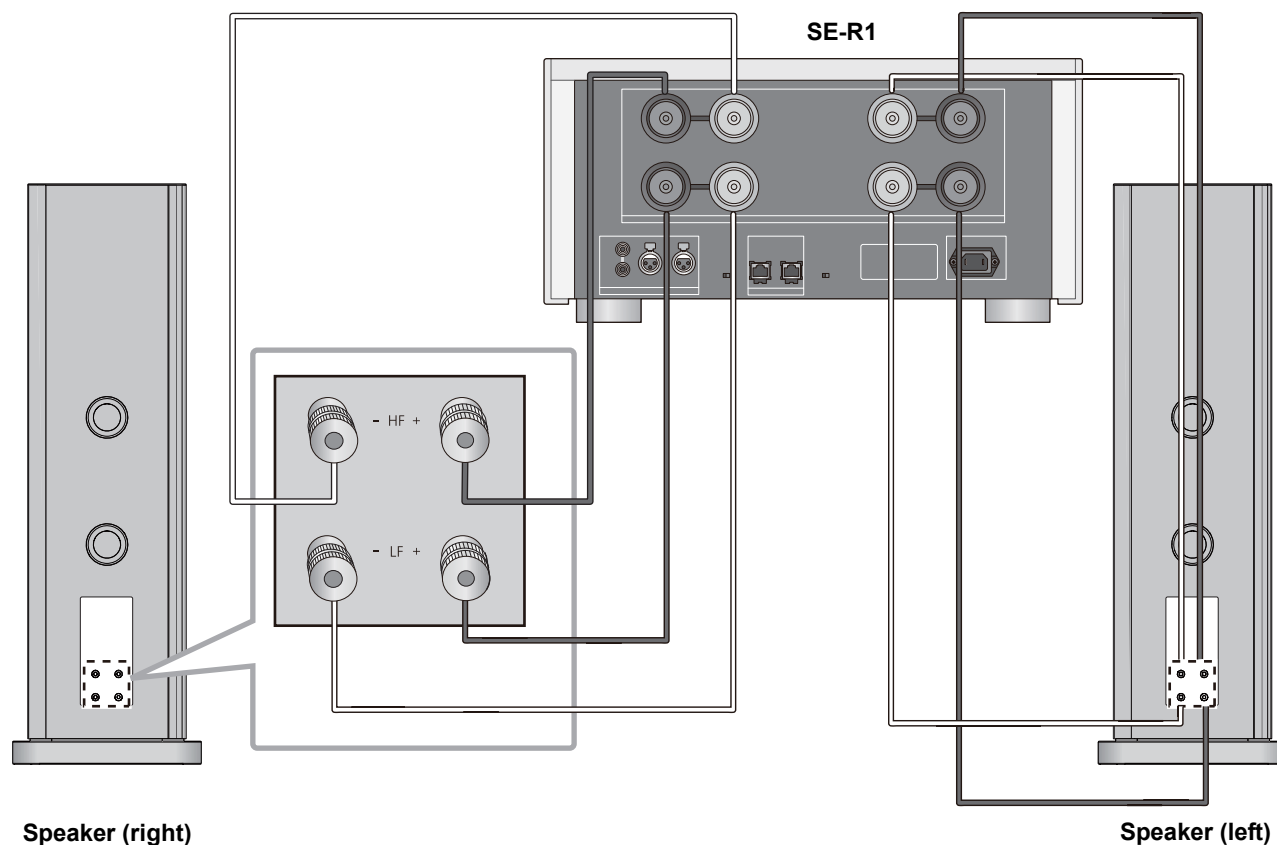




## ■ Bi-wiring connection

- The short wires (supplied) are not used for bi-wiring connection.

e.g.,



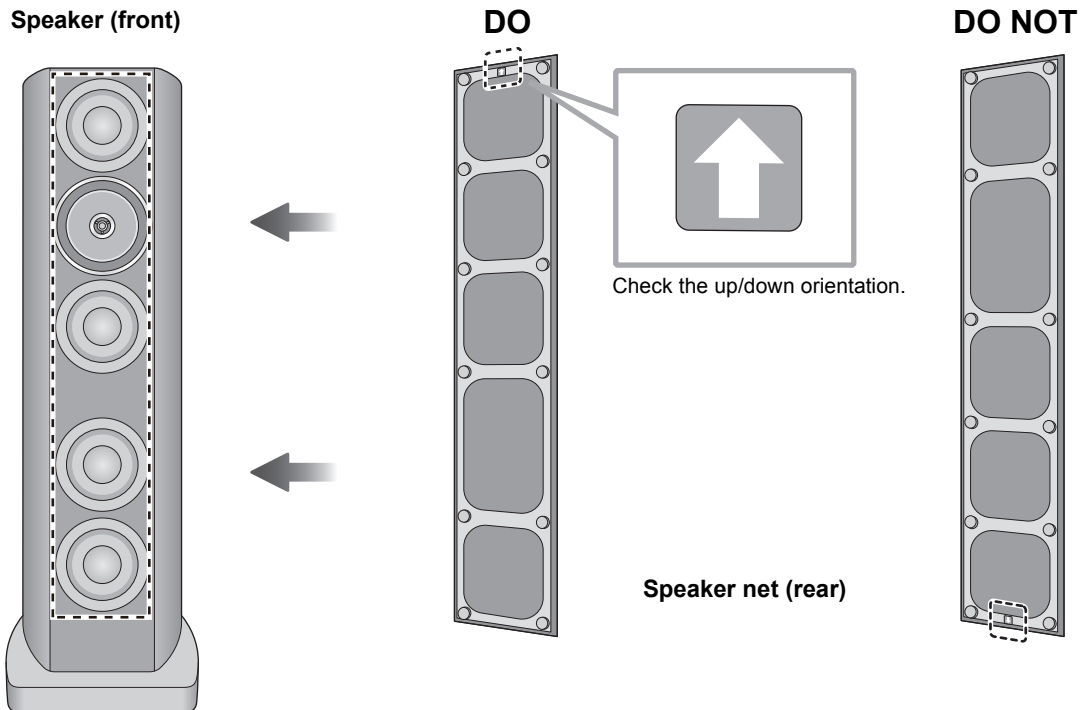
- Do not move the speaker while the speaker cables are connected. This may cause a short circuit.
- When the connections are completed, pull the speaker cables lightly to check that they are connected firmly.
- Wire the polarity (+/-) of the terminals correctly. Not doing so may adversely affect stereo effects or cause malfunction.

# Attaching the speaker nets

The speakers are supplied with speaker nets, which protect the speaker units from dust.

Use the magnets to fix the speaker nets to the speaker units.

To attach the speaker nets correctly, check their up/down orientation by referring to the illustration below.



- You can enjoy superior quality audio by removing the speaker nets before playback.

# Notes on use

To protect the speakers from damage caused by excessive input, observe the following precautions:

- Reduce the volume in the following cases to avoid damage:
  - When playing distorted sound.
  - When the speakers are receiving howling from a microphone or record player, noise from FM broadcasts, or continuous signals from an oscillator, test disc, or electronic instrument.
  - When adjusting the sound quality.
  - When turning the amplifier on or off.
- Avoid raising the volume level too much when enhancing the treble sound with a graphic equalizer or any other controls.
- Avoid outputting excessively loud sound with a small power amplifier. Doing so will increase the amplifier's harmonic distortion and may damage the speakers.
- You can damage your speakers and shorten their useful life if you play sound at high levels over extended periods.
- Do not touch the speaker terminals with your hands or other objects while the speakers are in use. Depending on the conditions of use, doing so may expose you to high voltage.

## Unit care

Wipe the speakers with the supplied cleaning cloth.

- When dirt is heavy, wring a wet cloth tightly to wipe the dirt, and then wipe it with a dry cloth.
- Do not use solvents including benzine, thinner, alcohol, kitchen detergent, a chemical wiper, etc. This might cause the exterior case to be deformed or the coating to come off.

## Specifications

Type	3.5-way 6 speakers, bass-reflex type (coaxial 2-way midrange/built-in tweeters)
Speaker unit	
Woofer	16 cm (6 1/2") cone type × 4
Midrange/Tweeter	Coaxial 16 cm (6 1/2") flat type × 1 / 2.5 cm (1") dome type × 1
Impedance	4 Ω
Input power (IEC)	300 W (MAX) 150 W (RATED)
Sound pressure level	88 dB (2.83 V/m) 85 dB (W/m)
Frequency range	20 Hz to 100 kHz (-16 dB) 28 Hz to 90 kHz (-10 dB)
Crossover frequency	300 Hz, 3 kHz
Dimensions (W×H×D)	408 mm×1,260 mm×522 mm (16 1/16"×49 19/32"×20 9/16")
Mass (Weight)	Approx. 72 kg (159 lbs)
Operating temperature range	0 °C to +40 °C (+32 °F to +104 °F)
Operating humidity range	20 % to 80 % RH (no condensation)



- Specifications are subject to change without notice.
- Mass and dimensions are approximate.

Nous vous remercions d'avoir arrêté votre choix sur cet appareil.  
Il est recommandé de lire attentivement ce manuel avant d'utiliser l'appareil et de le conserver pour consultation ultérieure.

Pour toute assistance supplémentaire, visiter :  
[www.panasonic.ca/french/support](http://www.panasonic.ca/french/support)

## IMPORTANTES MISES EN GARDE

### AVERTISSEMENT

- Ne pas démonter ni modifier le produit. Cela pourrait causer des dommages ou un incendie.
- Ne pas placer les enceintes sur des endroits instables, comme peut l'être une table bancale ou une surface inclinée.  
Ne pas placer les enceintes sur des surfaces élevées ou inégales ou sur des surfaces vulnérables aux vibrations ou aux chocs.  
Si les enceintes se renversent ou tombent, cela pourrait causer des blessures.
- Conserver les pointes hors de portée des enfants. En cas d'ingestion accidentelle, il y aura des effets physiques indésirables. Si vous pensez que les pointes ont été ingérées, consultez immédiatement votre médecin.
- Ne pas suspendre les enceintes du plafond ou les installer au mur. Les enceintes pourraient tomber et causer des blessures.
- Ne pas insérer d'objets dans les ouvertures des ports bass-reflex à l'arrière des enceintes. Cela pourrait provoquer un incendie ou des blessures. Porter une attention supplémentaire lorsque des enfants se trouvent à proximité.

### ATTENTION

- Ne pas monter sur les enceintes et ne pas s'y accrocher. Si les enceintes se renversent ou sont endommagées, cela pourrait causer des blessures.
- Ne pas utiliser les enceintes pendant une longue période lorsque le son est déformé. Autrement les enceintes pourraient surchauffer, causant un dysfonctionnement ou un incendie.
- Ne pas poser d'objets lourds ou de gros objets sur les enceintes. Si les enceintes se renversent ou tombent, cela pourrait causer des blessures.

- Ne pas toucher les diaphragmes.  
Autrement, cela pourrait déformer les diaphragmes et, comme résultat, le son pourrait ne plus être reproduit correctement.
- Conserver les enceintes hors de portée des enfants et plus particulièrement des nourrissons. Si les enceintes se renversent, cela pourrait provoquer des blessures.
- Ne pas placer les enceintes à des endroits où la température est très élevée. Éviter plus particulièrement les endroits exposés directement au soleil et ceux situés près d'un chauffage. Ne pas respecter ces consignes pourrait causer la détérioration du revêtement extérieur ou des composants internes.
- Ne pas placer les enceintes dans des endroits exposés à des fumées grasses ou à la vapeur, ou bien dans des endroits humides ou poussiéreux. Cela pourrait permettre à l'électricité d'être conduite à travers l'huile, l'humidité ou la poussière, provoquant ainsi un incendie ou une électrocution.
- Conserver les objets magnétiques loin du produit. Les puissants aimants se trouvant à l'intérieur des enceintes et des filets d'enceinte pourraient endommager les cartes de crédit, les cartes de voyage, les horloges et d'autres objets.
- Ne pas insérer un doigt dans l'ouverture du port à évent réflex à l'arrière de l'enceinte. Porter une attention particulière aux enfants car cela pourrait causer des blessures.
- Ne pas raccorder les enceintes à un amplificateur avec une sortie supérieure à l'entrée admissible.  
Autrement les enceintes pourraient surchauffer, causant un incendie.
- Chaque enceinte doit être transportée et installée par au moins deux personnes. Toute chute pourrait entraîner une blessure.
- Sécuriser les enceintes contre le renversement. Si celles-ci se renversent durant une catastrophe comme un puissant tremblement de terre ou un accident, des blessures peuvent être occasionnées.

La plaque signalétique se trouve sur le dessous de l'appareil.



#### Information sur la mise au rebut dans les pays n'appartenant pas à l'Union européenne

Ce symbole est uniquement valide dans l'Union européenne.  
Si vous désirez mettre ce produit au rebut, contactez l'administration locale ou le revendeur et informez-vous de la bonne façon de procéder.

# Table des matières

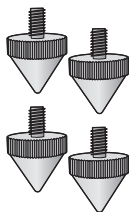
IMPORTANTES MISES EN GARDE .....	4	Installation du treillis de haut-parleurs .....	14
Accessoires .....	5	Remarques sur l'utilisation .....	15
À propos de cet appareil .....	6	Entretien de l'appareil .....	15
Installation .....	7	Spécifications .....	15
Raccordements .....	11	Certificat de garantie limitée .....	126

À propos des illustrations dans le présent manuel

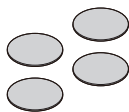
• Les illustrations peuvent différer de votre appareil.

## Accessoires

☐ 4 pointes  
(RGQ0860)



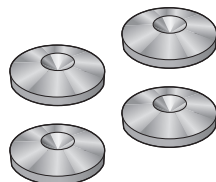
☐ 4 espaceurs  
(RGQ0862)



☐ 2 câbles courts  
(RJL1W001B02)



☐ 4 supports à pointe  
(RGQ0861)



☐ 1 chiffon de nettoyage  
(RGQ0863)



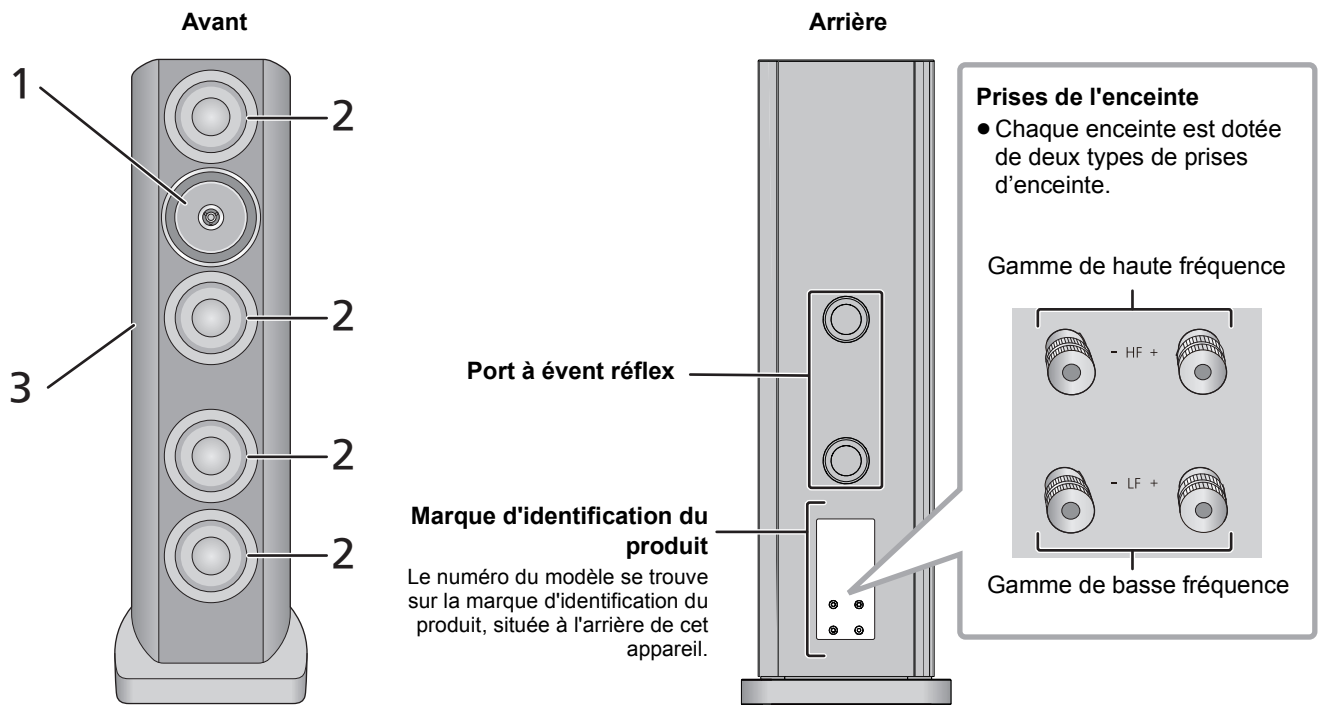
☐ 1 treillis de haut-parleurs  
(RYB0402)



- 
- Les numéros de modèle des produits indiqués dans le présent manuel sont à jour en date du mois de novembre 2014. Ceci peut être sujet à des changements.
  - Les enceintes ne sont pas fournies avec des câbles d'enceintes. Pour le branchement, utiliser des câbles d'enceintes disponibles dans le commerce.

# À propos de cet appareil

## ■ Noms des parties et fonctions des haut-parleurs



- 1 Haut-parleur coaxial plat bidirectionnel**  
Le nouvel haut-parleur coaxial plat bidirectionnel comprend un élément d'aigus à dôme doté d'un diaphragme rigide et léger en graphite de carbone capable de reproduire les fréquences jusqu'à 100 kHz. En plus, ce haut-parleur comprend un diaphragme des fréquences moyennes plat qui élimine les perturbations normalement causées par un diaphragme de type cône. Le résultat est une source sonore ponctuelle, présentant des caractéristiques directionnelles fluides sur toute la gamme de fréquence sans crête ni creux.
- 2 Haut-parleurs des graves à faible distorsion et à longue portée**  
Les haut-parleurs des graves offrent une faible distorsion et un superbe rendu sonore lors de la reproduction des fréquences, incluant celles à haute amplitude, livrant ainsi des graves avec une gamme dynamique étendue.
- 3 Coffret à haute rigidité de forme courbée**  
Conçu pour éliminer les vibrations, la diffraction, la réflexion et les ondes stationnaires indésirables, le coffret permet la reproduction d'une ambiance sonore fidèle et riche.

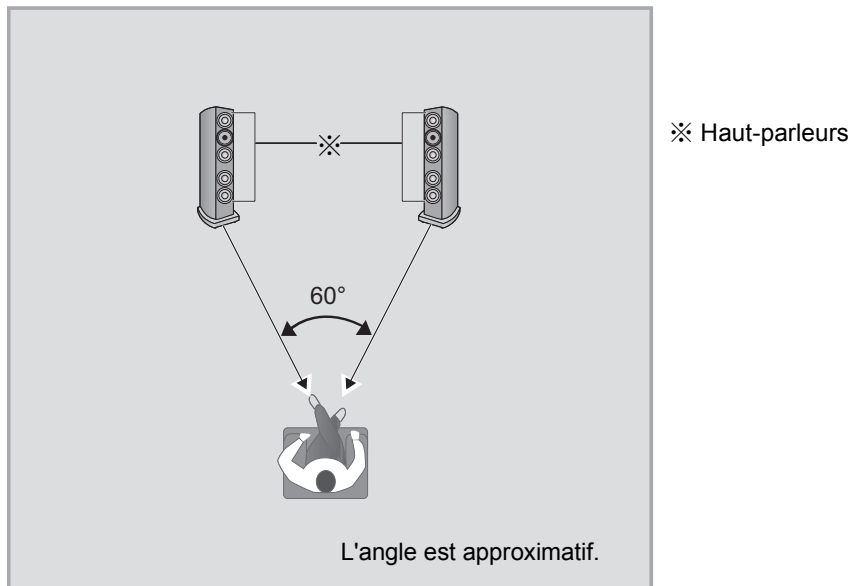
## ■ Dispositifs recommandés

Nous conseillons d'utiliser des dispositifs Technics (en option) afin d'obtenir une qualité sonore supérieure.

Nom du produit	Numéro du modèle
Amplificateur de puissance	SE-R1
Lecteur réseau audio avec commande	SU-R1

# Installation

Ex. :



- Chaque enceinte doit être transportée et installée par au moins deux personnes.
- Ne pas toucher les haut-parleurs. Cela pourrait rendre le son de mauvaise qualité.
- Placer les enceintes environ à la même distance de la position d'écoute.
- Les enceintes produisent des sons de graves depuis les ports à évent réflex situés à l'arrière ainsi que depuis la partie avant des enceintes. Installer les enceintes à au moins 5 cm (2 po) de distance des murs afin de ne pas bloquer les ports à évent réflex à l'arrière.
- Garder l'amplificateur ou un autre dispositif et les enceintes à 1 cm ( $13/32$  po) de distance minimum.

## ■ Emplacement optimal

La qualité et le volume du son des graves, la performance de localisation du son, l'ambiance sonore et d'autres facteurs déterminants de la qualité sonore varient selon l'emplacement des enceintes et la position d'écoute. Se référer aux informations ci-dessous lors de l'installation des enceintes.

### Choix de l'emplacement de l'installation.

- Chaque enceinte a une masse d'environ 72 kg (159 lb). Vérifier que l'emplacement de l'installation est assez solide pour supporter cette masse.
- Si vous devez prévenir le basculement des enceintes pour des raisons de sécurité, consulter un spécialiste pour l'installation. La résistance du plancher et du mur doit être vérifiée. (⇒ 10)
- Installer les enceintes sur une surface plane en sécurité. Si les enceintes vacillent lors de leur positionnement, utiliser les espaceurs. (⇒ 8)
- Afin de réduire l'écart de qualité sonore entre l'enceinte de droite et celle de gauche, positionner les enceintes en assurant un équilibre des conditions acoustiques (réflexion et absorption acoustique).

### Réglage des distances entre l'arrière des enceintes et les murs

Si les enceintes sont installées à proximité d'un mur ou dans un coin, les graves seront plus puissants, mais si les enceintes en sont trop proches, les performances de localisation du son et l'ambiance sonore seront perturbées. Dans un tel cas, régler la distance entre les enceintes et le mur avant entre 30 cm (12 po) et 60 cm (24 po). (Il est à noter que la distance entre les enceintes et les murs latéraux devrait être supérieure à 60 cm (24 po)).

- Ne pas glisser les enceintes avec force. Ceci pourrait retirer les espaceurs et endommager les enceintes et le plancher.

### Réglage de l'angle des haut-parleurs

Orienter la partie avant vers l'auditeur. Le fait d'observer ces recommandations permettra une localisation du son plus précise aux enceintes.

### Réglage de l'acoustique de la pièce et de la disposition des enceintes

Selon l'environnement (notamment la taille et la forme de la pièce, la distance aux murs et le niveau de réverbération), il est possible que certains sons soient exagérés ou supprimés, ce qui les rendra difficiles à entendre. Dans de tels cas, il peut être utile d'ajuster le niveau de réverbération en déplaçant les enceintes, en changeant de position d'écoute ou en recouvrant les murs et fenêtres de rideaux épais afin de résoudre le problème.

- Les pointes pourraient rehausser la qualité sonore. (⇒ 8)

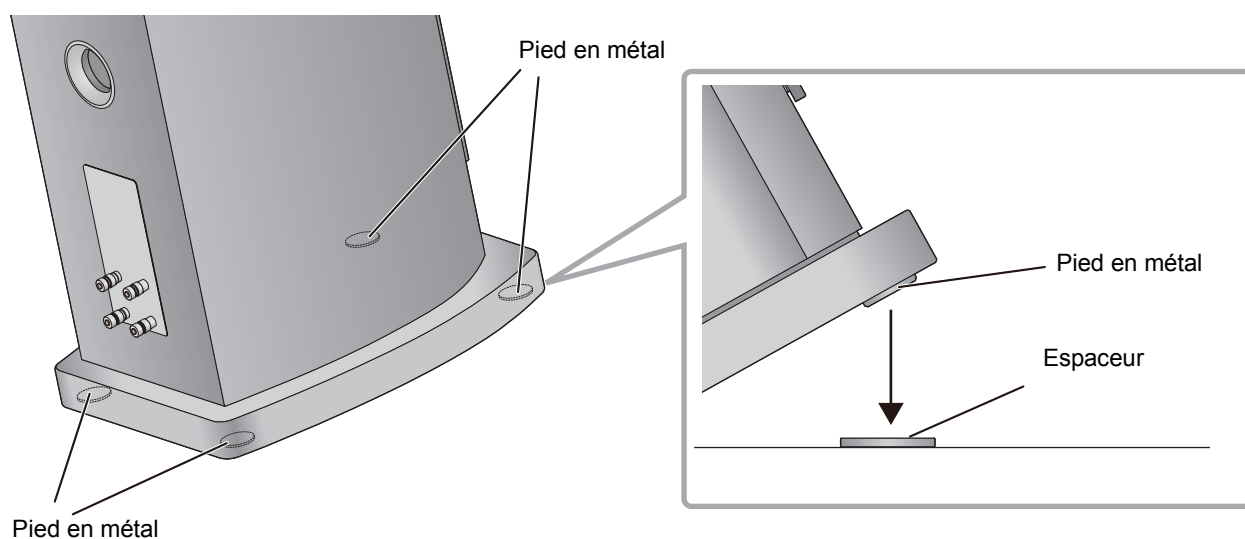
## À propos des espaceurs et des pointes

- Conserver les pointes hors de la portée des enfants afin d'éviter qu'ils ne les avalent.

### ■ Installation des espaceurs

Installer l'enceinte sur une surface qui ne sera pas endommagée comme un plancher recouvert de moquette ou une surface sans souci d'endommagement.

- Si les enceintes sont bancales, placer les espaceurs sous les pieds en métal. Cela évitera que les pieds en métal ne vacillent sous les enceintes.



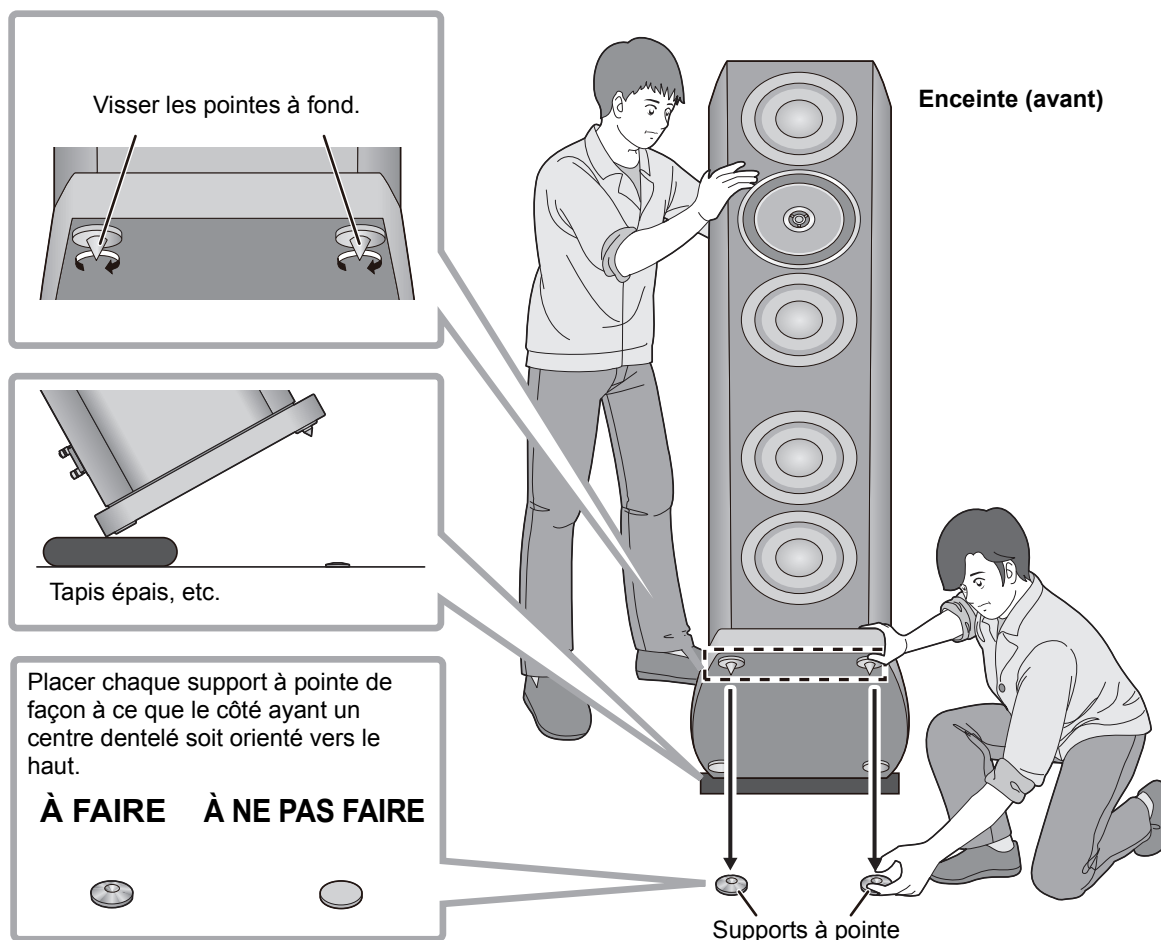
### ■ Installation des pointes

Les pointes pourraient rehausser la qualité sonore.

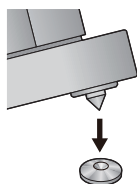
- Panasonic n'est pas responsable d'accidents ou d'endommagements dus à un mauvais montage ou à la mauvaise manipulation du produit. Ne pas installer les accessoires d'une façon autre que celle décrite dans ce manuel d'utilisation.
- Chaque enceinte a une masse d'environ 72 kg (159 lb). Lorsque vous penchez les enceintes afin d'installer les pointes, s'assurer que cette tâche est effectuée par au moins deux personnes. Lors de l'installation des pointes, faire attention à ne pas coincer vos doigts ou orteils entre les enceintes et le sol et à ne pas renverser les enceintes. De plus, poser un tapis épais ou tout autre objet similaire sur le côté du sol vers lequel vous pencherez les enceintes afin d'éviter d'endommager le sol.
- Comme chaque pointe supporte une masse d'au moins environ 18 kg (39,68 lb), il est possible que les pointes laissent des marques et des rayures à l'emplacement de l'installation. Afin d'éviter que les pointes n'endommagent la zone, utiliser les supports à pointe fournis ou acheter des supports à pointe disposant de grandes surfaces de contact et d'une force adéquate.
- Si vous déplacez les enceintes en laissant les pointes installées, vous risquez d'endommager le sol. Avant de changer d'emplacement, retirer les pointes.



- ① Incliner l'enceinte vers l'arrière et visser les pointes dans les trous sur les pieds avant en métal.  
Lors de l'utilisation de supports à pointe, les placer sous les pointes.



- ② Tout en alignant les pointes avec les marques sur les supports à pointe, ramener doucement l'enceinte en position verticale.



- ③ Comme à l'étape ①, incliner l'enceinte vers l'avant et visser les pointes dans les trous sur les pieds arrière en métal.  
Lors de l'utilisation de supports à pointe, les placer sous les pointes.
- ④ Si l'enceinte vacille, placer les espaceurs sous les supports à pointe. (⇒ 8)

## Prévention contre le renversement des enceintes

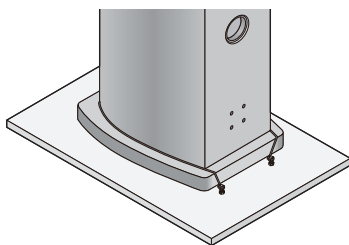
Les enceintes peuvent se renverser durant une catastrophe comme un puissant tremblement de terre ou un accident. Pour votre sécurité, assurez-vous de sécuriser les enceintes contre le renversement.

**Chaque enceinte pèse environ 72 kg (159 lb) au total. Vérifiez que l'endroit où est positionnée l'enceinte est suffisamment résistant pour supporter ce poids.**

**Pour plus de détails, consultez un installateur spécialisé.**

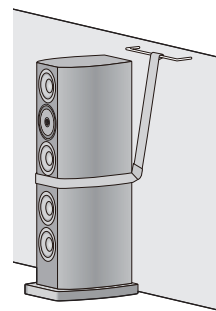
### ■ Pour sécuriser les enceintes sur une surface horizontale (sol, etc.)

Sécurisez chaque enceinte au sol avec des fils ou quelque chose de similaire comme illustré.



### ■ Pour sécuriser les enceintes sur une surface verticale (mur, etc.)

Passez l'enceinte dans la boucle d'une lanière ou quelque chose de similaire, et accrochez cette dernière à un mur ou une colonne robuste à l'aide d'un fil solide, d'une chaîne ou similaire, comme illustré.

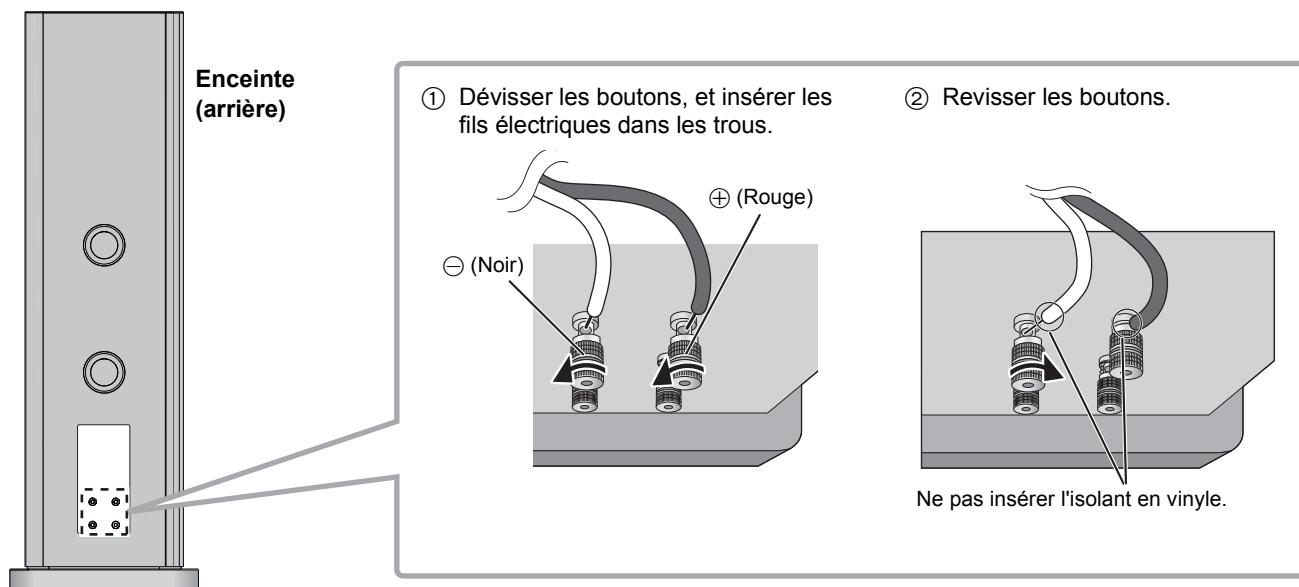


- Les mesures décrites ci-dessus ne garantissent pas la protection contre les catastrophes et les accidents, y compris les tremblements de terre.  
Veuillez prendre note que Panasonic n'est en aucun cas responsable des dommages causés aux enceintes, à l'endroit de leur positionnement ou à d'autres objets, occasionnés par le travail effectué pour sécuriser les enceintes contre le renversement.
- Utiliser les pointes rend les enceintes plus vulnérables au renversement.

# Raccordements

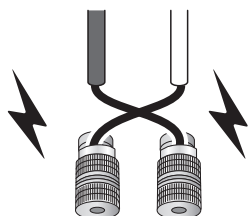
## Raccordement des câbles de l'enceinte

Les enceintes ne sont pas fournies avec des câbles d'enceintes. Pour le branchement, utiliser des câbles d'enceintes disponibles dans le commerce.



- Prendre garde à ne pas croiser (court-circuiter) ou inverser la polarité des câbles des enceintes car cela pourrait endommager l'amplificateur.

### À NE PAS FAIRE

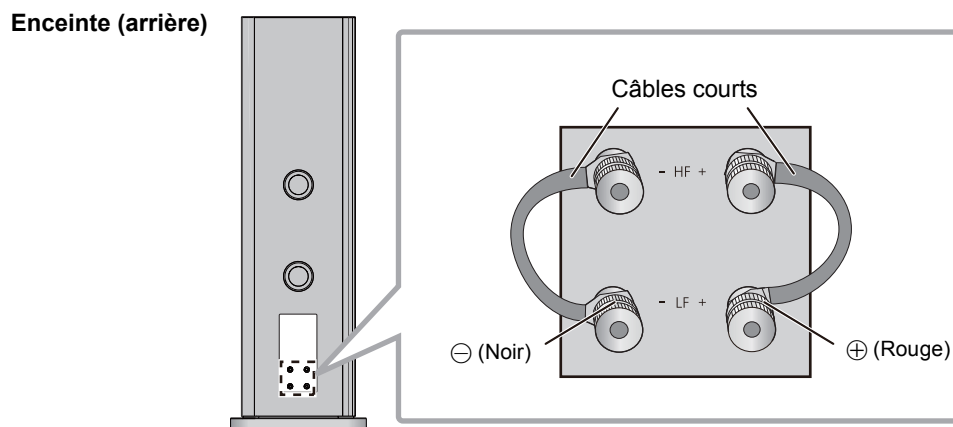


## Connexion à un amplificateur

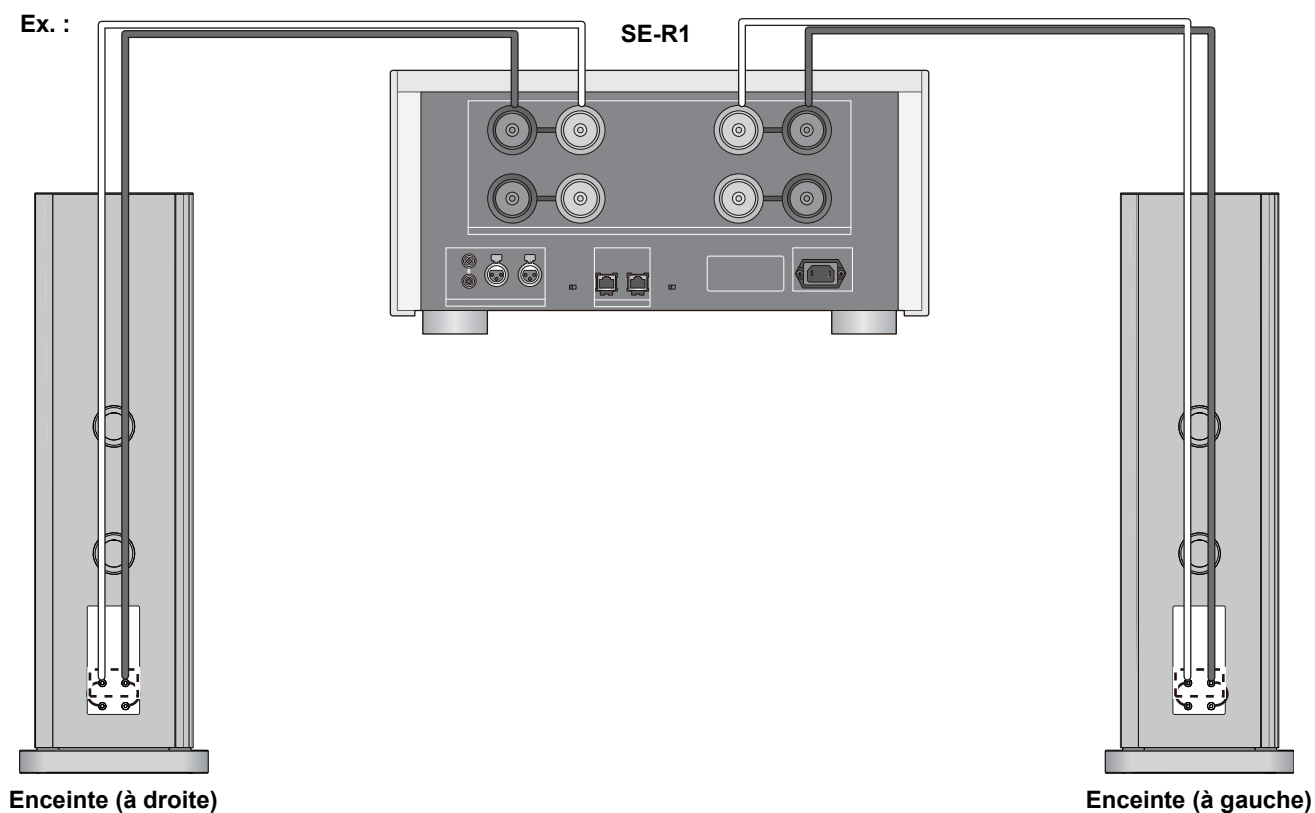
- Avant la connexion, mettre l'amplificateur hors marche et débrancher son câble d'alimentation.
- Pour plus de détails, consulter les instructions de fonctionnement de l'amplificateur.

### ■ Branchement mono-câblage

- ① Connecter les câbles courts.



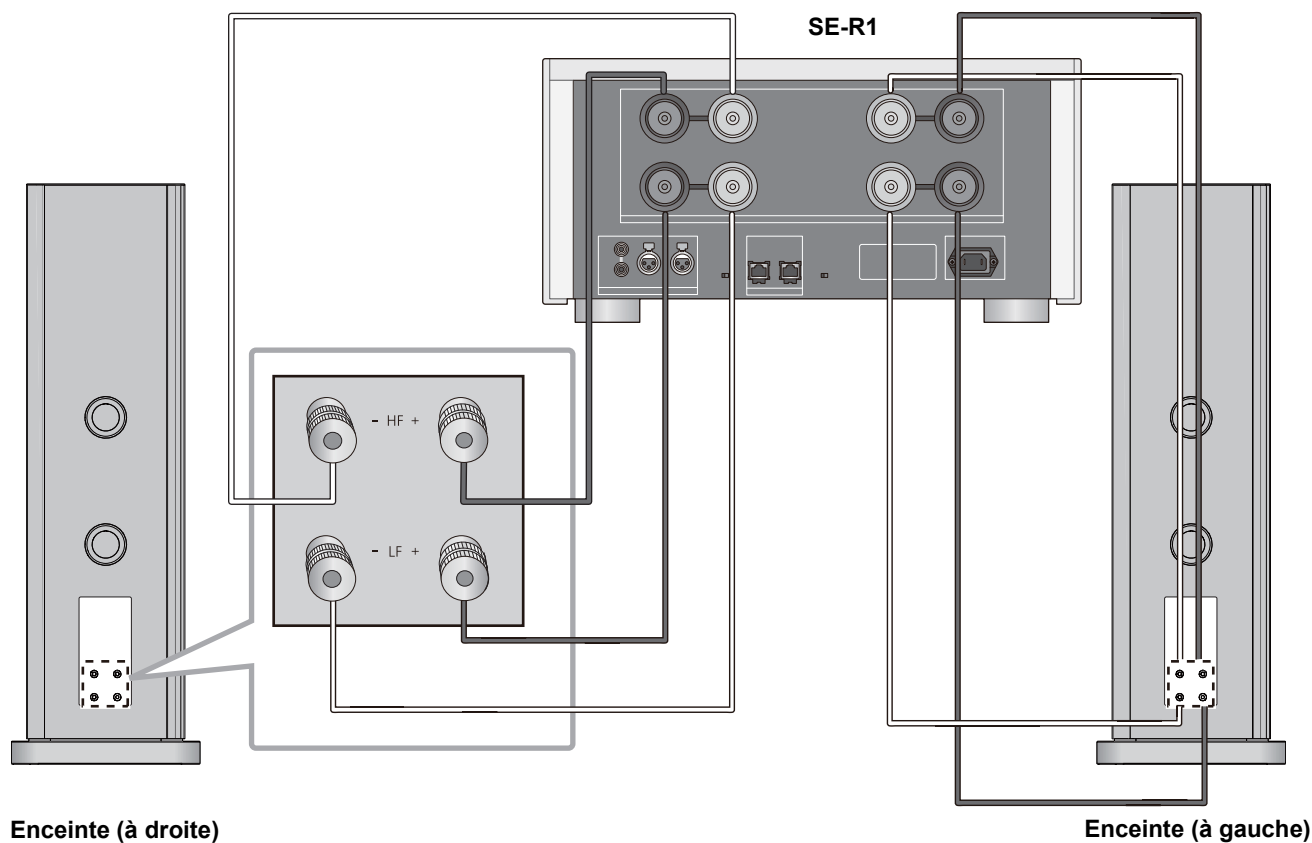
- ② Connecter l'amplificateur aux enceintes à l'aide des câbles d'enceintes (disponibles dans le commerce).



## ■ Branchement bi-câblage

- Les câbles courts (fournis) ne sont pas utilisés pour un branchement bi-câblage.

Ex. :



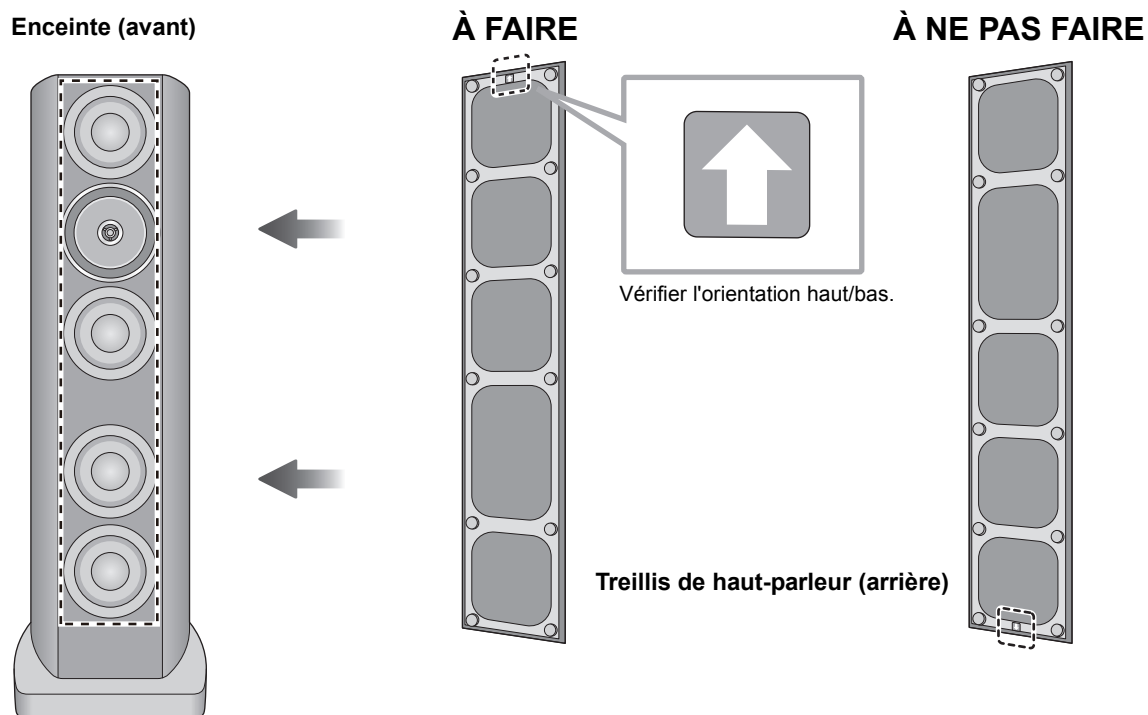
- Ne pas déplacer l'enceinte lorsque les câbles d'enceinte sont connectés. Cela pourrait entraîner un court-circuit.
- Une fois les branchements effectués, tirer légèrement sur les câbles d'enceinte afin de vérifier qu'ils sont bien branchés.
- S'assurer de respecter la polarité (+/-) des prises. Le cas contraire, les effets stéréo pourraient en pâtir, ou l'appareil pourrait ne plus fonctionner correctement.

# Installation du treillis de haut-parleurs

Les enceintes sont fournies avec des treillis de haut-parleurs, qui protègent les haut-parleurs de la poussière.

Utiliser les aimants pour fixer le treillis de haut-parleur à l'enceinte.

Pour installer correctement les treillis de haut-parleurs, vérifier quelle est leur orientation haut/bas en consultant l'illustration ci-dessous.



- Vous pouvez bénéficier d'une qualité sonore supérieure en retirant les filets d'enceinte avant la lecture.

# Remarques sur l'utilisation

**Afin de protéger les enceintes d'un endommagement causé par un voltage d'entrée trop fort, prendre les précautions suivantes :**

- Afin de prévenir tout dommage aux enceintes, réduire le volume dans les conditions suivantes :
  - Lors de l'écoute avec distorsion.
  - Lors de la réception de sifflement à cause d'un micro ou d'une table tournante, d'émissions FM avec interférence, ou de signaux continus en provenance d'un oscillateur, instrument électrique ou disque d'essai.
  - Lors du réglage de la qualité sonore.
  - Lors de la mise en ou hors contact de l'amplificateur.
- Éviter de trop augmenter le volume lors du rehaut des aigus avec un égaliseur graphique ou toutes autres commandes.
- Éviter de produire un son trop fort avec un petit amplificateur de puissance. Ceci augmenterait la distorsion harmonique de l'amplificateur et pourrait endommager les enceintes.
- Ne pas effectuer d'écoute à un niveau élevé pendant une période prolongée car cela pourrait endommager les enceintes et en réduire leur durée de vie.
- Ne pas toucher les prises de l'enceinte avec vos mains ou d'autres objets lorsque les enceintes sont en cours d'utilisation. En fonction des conditions d'utilisation, cela pourrait vous exposer à une électrocution.

## Entretien de l'appareil

**Essuyer les enceintes à l'aide du chiffon de nettoyage fourni.**

- Si les surfaces de l'appareil deviennent souillées, les nettoyer avec un linge humide, puis les essuyer avec un linge sec.
- Ne pas utiliser de solvants tels que la benzine, du diluant, de l'alcool, des détergents de cuisine, etc. Cela pourrait modifier l'apparence du boîtier externe ou décoller son revêtement.

## Spécifications

Type	Enceinte à 6 haut-parleurs 3,5 voies de type à évent réflex (Haut-parleur médial coaxial bidirectionnel/haut-parleur des aigus intégrés)
Haut-parleur	
Graves	16 cm (6 1/2 po) de type cône ×4
Moyennes fréquences/aigus	16 cm (6 1/2 po) coaxial de type plat ×1 / 2,5 cm (1 po) de type dôme ×1
Impédance	4 Ω
Puissance d'entrée (CEI)	300 W (MAX.) 150 W (NOMINALE)
Niveau de pression sonore	88 dB (2,83 V/m) 85 dB (W/m)
Gamme de fréquences	20 Hz à 100 kHz (-16 dB) 28 Hz à 90 kHz (-10 dB)
Fréquence de croisement	300 Hz, 3 kHz
Dimensions (L×H×P)	408 mm×1 260 mm×522 mm (16 1/16 po×49 19/32 po×20 9/16 po)
Poids	Environ 72 kg (159 lb)
Température de fonctionnement	0 °C à +40 °C (+32 °F à +104 °F)
Humidité relative	20 % à 80 % (sans condensation)



- Spécifications sous réserve de modifications.
- Le poids et les dimensions sont approximatifs.

Wir möchten Ihnen dafür danken, dass Sie sich für dieses Gerät entschieden haben.

Bitte lesen Sie diese Anleitung vor der Inbetriebnahme dieses Produkts aufmerksam durch, und bewahren Sie dieses Handbuch für spätere Bezugnahme griffbereit auf.

# Vorsichtsmaßnahmen

## WARNUNG

- Verändern oder zerlegen Sie das Gerät nicht. Anderenfalls kann es zu Schäden oder Bränden kommen.
- Stellen Sie die Lautsprecher nicht auf instabile Unterlagen wie wackelige Tische oder unebenen Böden. Stellen Sie die Lautsprecher nicht auf hohe oder unebene Oberflächen oder auf Oberflächen, die Vibrationen oder Stößen ausgesetzt sind. Wenn die Lautsprecher umkippen oder fallen, besteht Verletzungsgefahr.
- Bewahren Sie die Spikes außerhalb der Reichweite von Kindern auf. Wenn die Spikes verschluckt werden, bestehen Gesundheitsrisiken. Falls Sie den Verdacht haben, dass Spikes verschluckt wurden, konsultieren Sie unverzüglich den Arzt.
- Hängen Sie die Lautsprecher nicht an die Decke oder an die Wand. Der Lautsprecher kann sonst herunterfallen und Verletzungen verursachen.
- Führen Sie keine Gegenstände in die Bassreflex-Ports auf der Lautsprecherrückseite ein. Anderenfalls kann es zu Bränden oder Verletzungen kommen. Seien Sie besonders vorsichtig, wenn sich Kinder in der Nähe befinden.

## ACHTUNG

- Stellen Sie sich nicht auf die Lautsprecher und hängen Sie sich auch nicht daran. Wenn die Lautsprecher umkippen oder beschädigt werden, besteht Verletzungsgefahr.
- Betreiben Sie die Lautsprecher nicht über einen längeren Zeitraum, wenn der Ton verzerrt ist. Anderenfalls kann es zur Überhitzung der Lautsprecher und in der Folge zu Fehlfunktionen und Bränden kommen.
- Platzieren Sie keine schweren oder großen Gegenstände auf den Lautsprechern. Wenn die Lautsprecher umkippen oder fallen, besteht Verletzungsgefahr.

- Berühren Sie nicht die Membranen. Anderenfalls können die Membranen verformt werden, wodurch die Tonausgabe beeinträchtigt wird.
- Halten Sie die Lautsprecher außerhalb der Reichweite von Säuglingen und Kindern. Wenn die Lautsprecher umkippen, besteht Verletzungsgefahr.
- Setzen Sie die Lautsprecher keinen hohen Temperaturen aus. Vermeiden Sie vor allem Umgebungen mit direkter Sonneneinstrahlung oder nahen Heizkörpern. Anderenfalls kann es zu Schäden an den Gehäusen oder Bauteilen kommen.
- Stellen Sie die Lautsprecher nicht in Umgebungen mit fettigen Dünsten, in feuchten oder staubigen Umgebungen auf. Anderenfalls kann es zu elektrischen Stromflüssen durch Öl, Feuchtigkeit oder Staub und in der Folge zu Bränden oder elektrischen Schlägen kommen.
- Halten Sie magnetische Gegenstände von den Lautsprechern fern. In den Lautsprechern und Lautsprecherketten befinden sich starke Magnete, die Kreditkarten, Netzkarten, Uhren und weitere Gegenstände beschädigen können.
- Führen Sie keine Finger in die Bassreflex-Ports auf der Rückseite der Lautsprecher ein. Achten Sie besonders auf Kinder, da dies zu Verletzungen führen kann.
- Verbinden Sie die Lautsprecher nicht mit einem Verstärker, der eine größere Ausgangsleistung hat als ihre zulässige Eingangsleistung. Anderenfalls kann es zur Überhitzung der Lautsprecher und in der Folge zu Bränden kommen.
- Jeder Lautsprecher muss von mindestens zwei Personen getragen und aufgestellt werden. Wird ein Lautsprecher fallengelassen, besteht Verletzungsgefahr.
- Sichern Sie die Lautsprecher gegen ein Umkippen. Wenn sie auf Grund einer Katastrophe, wie bei einem starken Erdbeben oder in einem Unfall umkippen, kann es zu Verletzungen kommen.

Produktidentifikationszeichen befindet sich auf der Geräteunterseite.



### Entsorgung von Altgeräten

#### Nur für die Europäische Union und Länder mit Recyclingsystemen

Dieses Symbol, auf den Produkten, der Verpackung und/oder den Begleitdokumenten, bedeutet, dass gebrauchte elektrische und elektronische Produkte nicht in den allgemeinen Hausmüll gegeben werden dürfen.

Bitte führen Sie alte Produkte zur Behandlung, Aufarbeitung bzw. zum Recycling gemäß den gesetzlichen Bestimmungen den zuständigen Sammelpunkten zu.

Indem Sie diese Produkte ordnungsgemäß entsorgen, helfen Sie dabei, wertvolle Ressourcen zu schützen und eventuelle negative Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit und die Umwelt zu vermeiden.

Für mehr Informationen zu Sammlung und Recycling, wenden Sie sich bitte an Ihren örtlichen Abfallentsorgungsdienstleister. Gemäß Landesvorschriften können wegen nicht ordnungsgemäßer Entsorgung dieses Abfalls Strafgebühren verhängt werden.



# Inhaltsverzeichnis

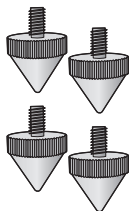
Vorsichtsmaßnahmen .....	4	Anbringen der Lautsprechernetze .....	14
Zubehör .....	5	Hinweise zur Nutzung .....	15
Über dieses Gerät .....	6	Gerätepfege .....	15
Installation .....	7	Technische Daten .....	15
Anschlüsse .....	11		

**Hinweise zu Beschreibungen in dieser Bedienungsanleitung**

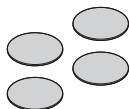
- Die gezeigten Abbildungen können sich von Ihrem Gerät unterscheiden.

## Zubehör

☐ 4 Spikes



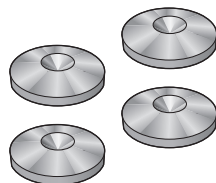
☐ 4 Abstandhalter



☐ 2 kurze Kabel



☐ 4 Spike-Schuhe



☐ 1 Reinigungstuch



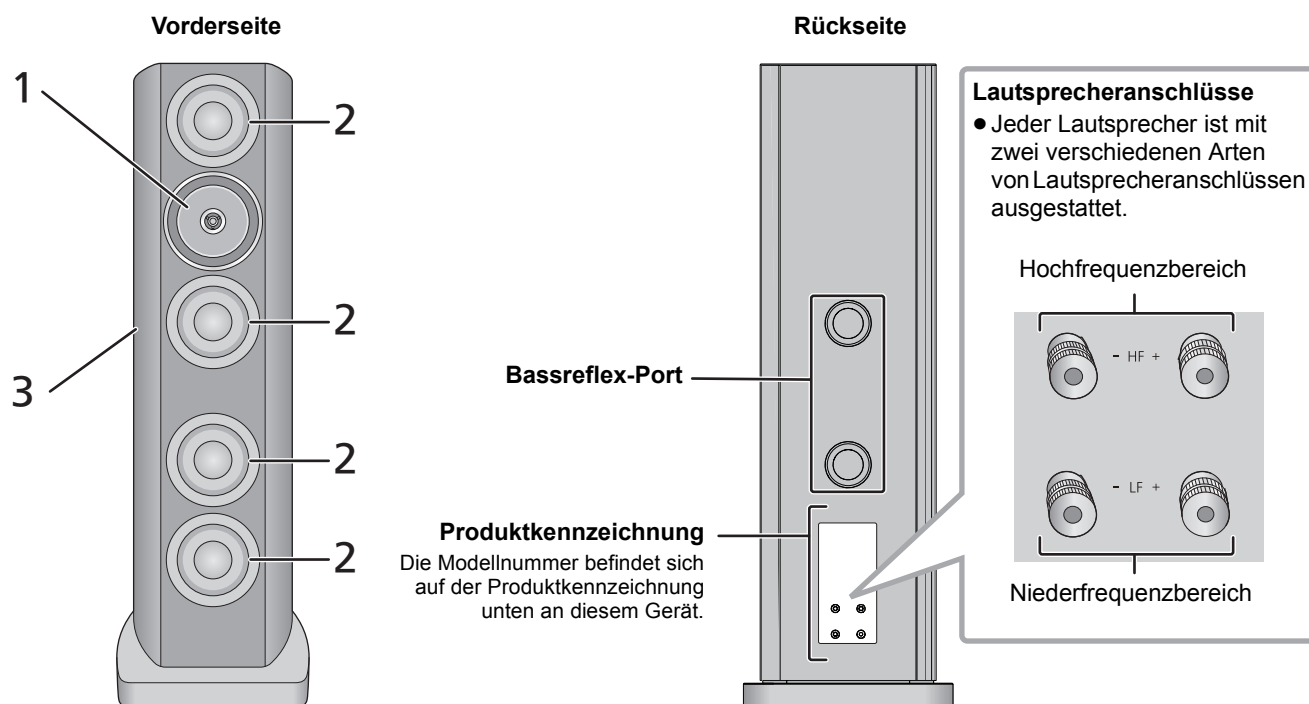
☐ 1 Lautsprechernetz



- Stand der in dieser Bedienungsanleitung aufgeführten Produktnummern ist November 2014. Änderungen sind vorbehalten.
- Die Lautsprecher werden ohne Lautsprecherkabel ausgeliefert. Verwenden Sie im Handel erhältliche Lautsprecherkabel, um die Lautsprecher anzuschließen.

# Über dieses Gerät

## ■ Namen der Lautsprecherteile und -funktionen



### 1 Flaches 2-Wege-Koaxiallautsprechergerät

Die neu entwickelte Flachkoaxial-Zweiwege-Lautsprechereinheit verfügt über einen Hochtöner, der Frequenzen bis zu 100 kHz wiedergeben kann, und eine steife, leichte Carbon-Graphit-Membran beinhaltet. Darüber hinaus hat die Lautsprechereinheit eine flache Mittenmembran, die die Frequenzcharakteristik-Störung auf Grund des Hohlraumeffekts eliminiert, der durch die Konusmembran erzeugt wird. Das Ergebnis ist eine Punktschallquelle, die eine hervorragende Klanglokalisierung erzielt und sanfte Richtcharakteristiken über den gesamten Frequenzbereich bietet, ohne Spitzen oder Einbrüche.

### 2 Langhub-Woofer mit geringer Verzerrung

Der Woofer bietet geringe Verzerrungen und eine hervorragende Reaktion bei der Wiedergabe von Frequenzen, auch bei großen Amplituden, und liefert einen Bassklang mit einem großen Dynamikbereich.

### 3 Hochsteifes rundes Gehäuse

Das Gehäuse wurde entwickelt, um unerwünschte Vibrationen, Beugungsreflexe und Stehwellen zu vermeiden, und es ermöglicht die Wiedergabe von klangtreuen und reichen Geräuschen.

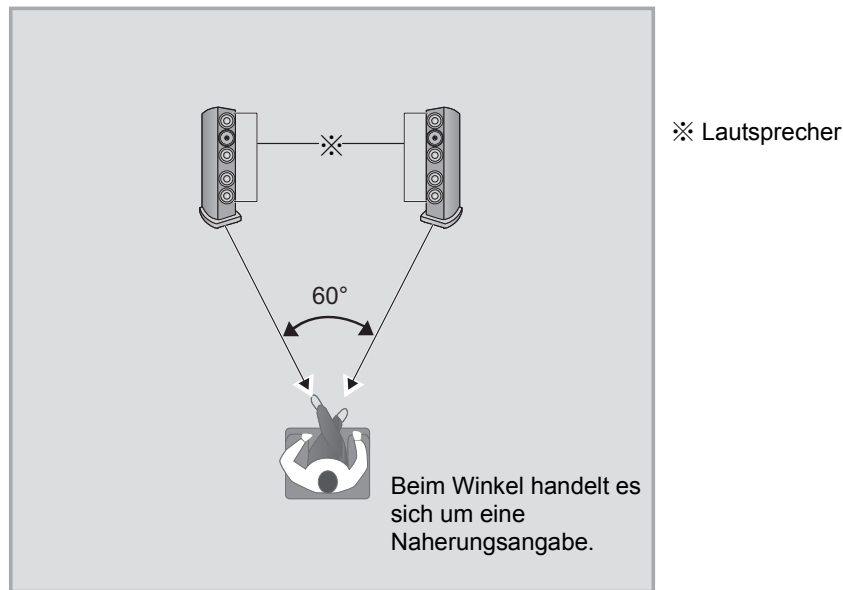
## ■ Empfohlene Geräte

Wir empfehlen die Verwendung von Technics-Geräten (Sonderzubehör) für eine überragende Audioqualität.

Produktname	Modellnummer
Stereo-Endstufe	SE-R1
Netzwerkaudio-Vorstufe	SU-R1

# Installation

z.B.



- Jeder Lautsprecher muss von mindestens zwei Personen getragen und aufgestellt werden.
- Berühren Sie die Lautsprecher nicht. Anderenfalls kann die Audioqualität beeinträchtigt werden.
- Stellen Sie die Lautsprecher in etwa derselben Distanz zur Hörposition auf.
- Die Lautsprecher erzeugen Bassklänge über die Bassreflex-Ports auf der Rückseite sowie der Vorderseite. Installieren Sie die Lautsprecher mindestens 5 cm von den Wänden entfernt, sodass diese nicht die Bassreflex-Ports bedecken.
- Behalten Sie den Verstärker oder andere Geräte und die Lautsprecher mindestens 1 cm voneinander entfernt.

## ■ Für eine optimale Positionierung

Die Qualität und Lautstärke des Bassklangs, die Leistung der Klanglokalisierung, die Klanglandschaft sowie andere Faktoren, die die Audioqualität bestimmen, variieren je nach Installationsstandort dieses Geräts, der Hörposition, den Raumbedingungen sowie anderen Faktoren. Beachten Sie bei der Installation der Lautsprecher die folgenden Informationen.

### Bestimmung eines Installationsstandorts.

- Jeder Lautsprecher hat etwa eine Masse von 72 kg. Vergewissern Sie sich, dass der gewünschte Installationsort die entsprechende Tragfähigkeit aufweist.
- Wenn Sie die Lautsprecher gegen Umkippen sichern müssen, wenden Sie sich an einen Installationsfachmann. Die Boden- und Wandstärke muss überprüft werden. (⇒ 10)
- Stellen Sie die Lautsprecher auf eine sichere und ebene Oberfläche.  
Wenn die Lautsprecher nach dem Aufbau wackeln, verwenden Sie die Abstandshalter. (⇒ 8)
- Um die Lücke der Audioqualität zwischen dem linken und rechten Lautsprecher zu minimieren, installieren Sie diese so, dass die akustischen Bedingungen (Sound-Reflexion und -Absorption) um diese herum dieselben sind.

### Anpassung der Entfernungen zwischen der Rückseite der Lautsprecher und der Wände

Wenn Sie die Lautsprecher nahe an einer Wand oder in einer Ecke installieren, ist der Bassklang kraftvoller; befinden sich die Lautsprecher jedoch zu nahe daran, können sich die Leistung der Klanglokalisierung und die Klanglandschaft beeinträchtigen. Passen Sie in diesem Fall den Abstand zwischen den Lautsprechern und der Längswand an, der zwischen 30 cm und 60 cm liegen sollte. (Beachten Sie, dass der Abstand zwischen den Lautsprechern und den Seitenwänden größer als 60 cm sein sollte.)

- Ziehen Sie die Lautsprecher nicht mit Gewalt. Andernfalls können sich die Pads an ihren Füßen ablösen und die Lautsprecher und der Boden können beschädigt werden.

### Anpassung des Winkels der Lautsprecher

Richten Sie die Vorderseite der Lautsprecher in Richtung des Hörers aus. Durch das Befolgen dieser Schritte können die Lautsprecher eine präzisere Klanglokalisierung erzielen.

### Anpassung der Raumakustik und Lautsprecheranordnung

Je nach Raumumgebung (einschließlich der Größe und Form des Raums, der Entfernung zu den Wänden und dem Schallpegel), können bestimmte Klänge überspitzt oder unterdrückt werden, sodass diese schwer zu hören sind. In solchen Fällen kann das Anpassen des Schallpegels durch das Bewegen der Lautsprecher, das Ändern Ihrer Hörposition oder das Bedecken der Wände oder Fenster mit dicken Vorhängen dabei helfen, das Problem zu lösen.

- Die Spikes können die Audioqualität verbessern. (⇒ 8)

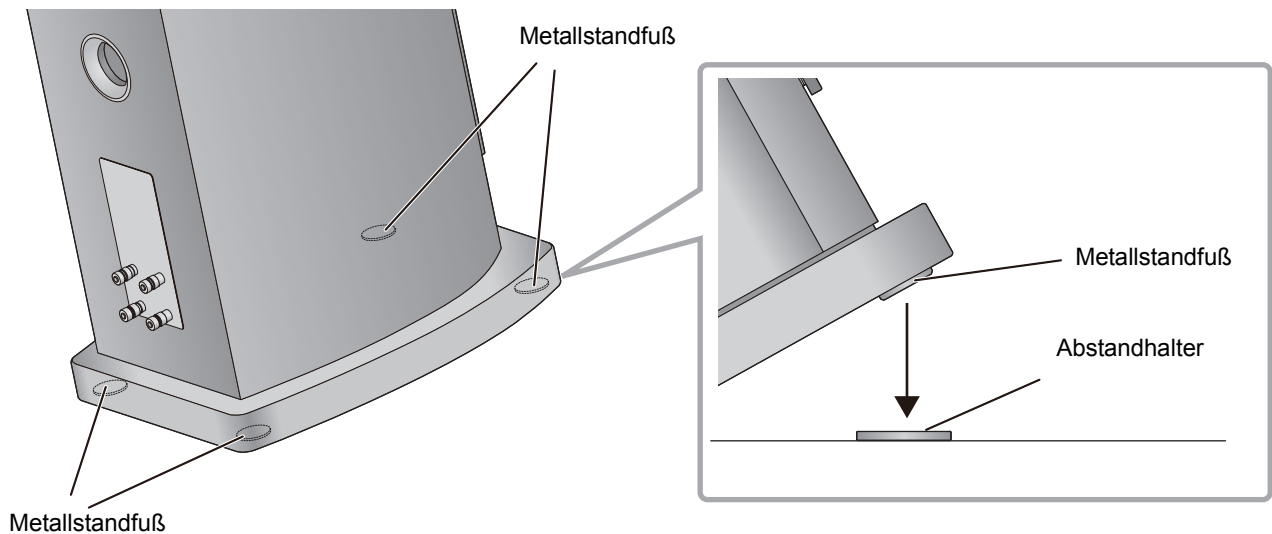
## Über die Abstandhalter und Spikes

- Bewahren Sie die Spikes außerhalb der Reichweite von Kindern auf, um ein Verschlucken zu verhindern.

### ■ Anbringen der Abstandhalter

Stellen Sie die Lautsprecher auf eine Oberfläche, die nicht beschädigt wird, wie auf einen Teppichboden, oder auf eine Oberfläche, bei der es Ihnen nichts ausmacht, wenn sie beschädigt wird.

- Wenn die Lautsprecher wackeln, platzieren Sie die Abstandhalter unter den Metallfüßen. So wird ein Wackeln der Metallfüße am Installationsort vermieden.

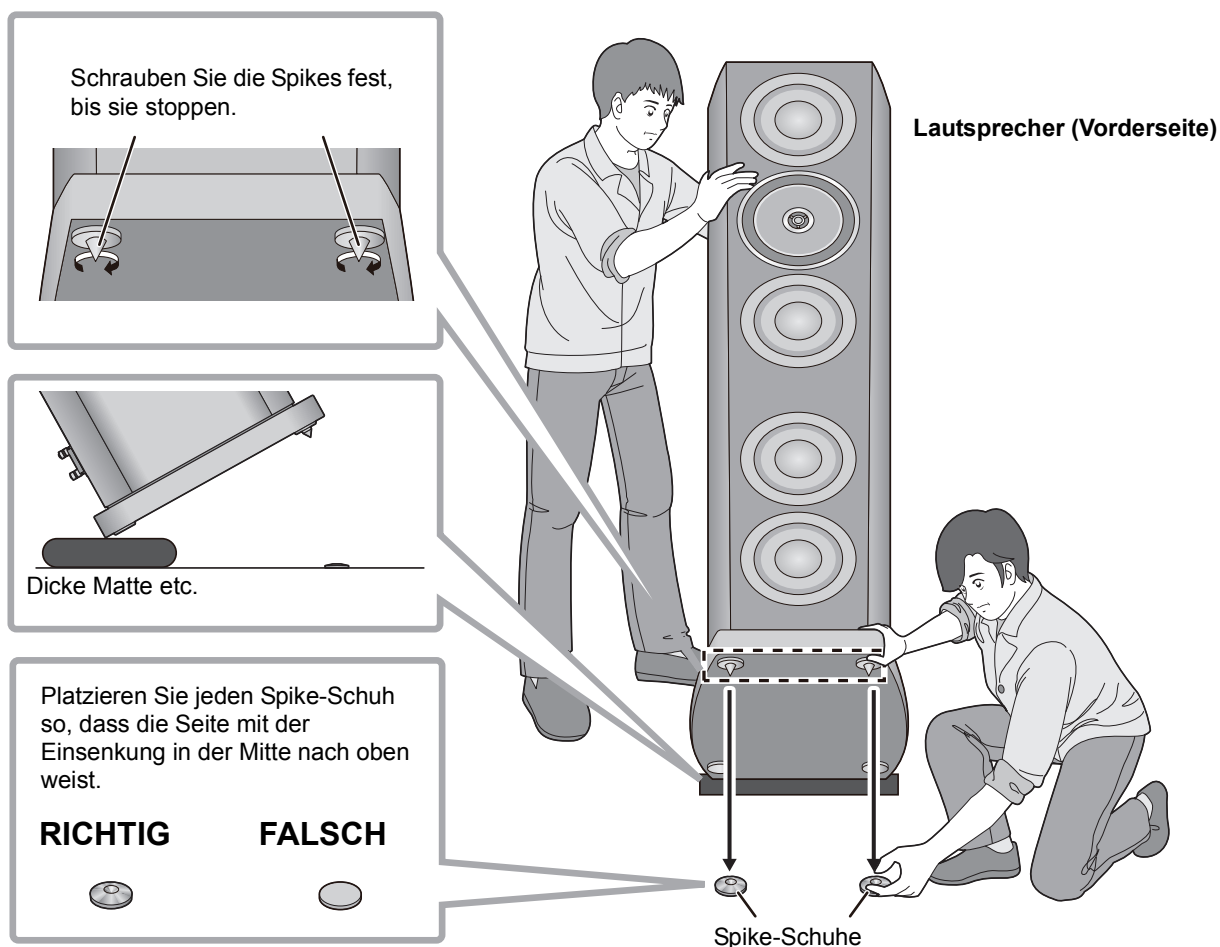


### ■ Anbringen der Spikes

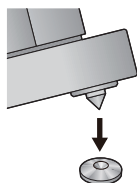
Die Spikes können die Audioqualität verbessern.

- Panasonic übernimmt keinerlei Haftung für Unfälle oder Schäden durch unsachgemäßen Aufbau oder Umgang mit dem Produkt. Bringen Sie das Zubehör ausschließlich entsprechend der Bedienungsanleitung an.
- Jeder Lautsprecher hat etwa eine Masse von 72 kg. Wenn Sie die Lautsprecher kippen, um die Spikes anzubringen, führen Sie diese Arbeit mit mindestens zwei Personen aus. Wenn Sie die Spikes anbringen, achten Sie darauf, dass Sie Ihre Finger oder Zehen nicht zwischen Lautsprecher und Fußboden einklemmen und dass die Lautsprecher nicht umfallen. Bedecken Sie den Boden außerdem dort, wo der Lautsprecher abgelegt werden soll, mit einer dicken Matte oder einem ähnlichen Gegenstand, um Schäden am Fußboden zu vermeiden.
- Jeder Spike trägt eine Masse von etwa 18 kg, daher ist es möglich, dass die Spikes Spuren bzw. Kerben am Installationsort hinterlassen. Verwenden Sie die mitgelieferten Spike-Schuhe oder erwerben Sie Spike-Schuhe mit großen Kontaktflächen und angemessener Stärke, um Schäden an der Umgebung durch die Spikes zu vermeiden.
- Beim Bewegen der Lautsprecher mit angebrachten Spikes kann es zu Schäden am Fußboden kommen. Entfernen Sie die Spikes, bevor Sie den Installationsort wechseln.

- ① Neigen Sie die Lautsprecher nach hinten und schrauben Sie die Spikes in die Schraublöcher an den vorderen Metallfüßen. Wenn Sie die Spike-Schuhe verwenden, platzieren Sie sie unter den Spikes.



- ② Während Sie die Enden der Spikes mit den Kerben an den Spike-Schuhen ausrichten, bringen Sie den Lautsprecher langsam in die aufrechte Position zurück.



- ③ Neigen Sie die Lautsprecher auf dieselbe Weise wie in Schritt ① nach vorn und schrauben Sie die Spikes in die Schraublöcher an den hinteren Metallfüßen. Wenn Sie die Spike-Schuhe verwenden, platzieren Sie sie unter den Spikes.
- ④ Wenn die Lautsprecher wackeln, legen Sie die Abstandshalter unter die Spike-Schuhe. (⇒ 8)

## Verhindern der Lautsprecher gegen ein Umkippen

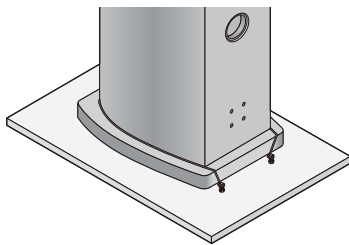
Die Lautsprecher können in einer Katastrophe, wie bei einem starken Erdbeben oder in einem Unfall umkippen. Vergewissern Sie sich zu Ihrer eigenen Sicherheit, dass die Lautsprecher gegen ein Umkippen gesichert sind.

**Jeder Lautsprecher wiegt insgesamt ca. 72 kg. Überprüfen Sie, ob die Lautsprecherorte stark genug sind, um diesem Gewicht standzuhalten.**

**Wenden Sie sich für Details an einen Installationsfachmann.**

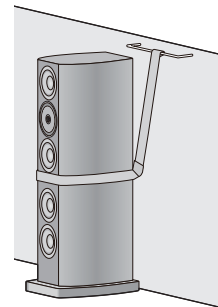
### ■ Bei der Sicherung der Lautsprecher an einer horizontalen Oberfläche (Boden etc.)

Sichern Sie jeden Lautsprecher mit Drähten oder ähnlichen Gegenständen am Boden, wie in der Abbildung angezeigt.



### ■ Bei der Sicherung der Lautsprecher an einer vertikalen Oberfläche (Wand etc.)

Schlingen Sie ein Band oder einen ähnlichen Gegenstand um jeden Lautsprecher und verbinden Sie diesen mit Hilfe eines kräftigen Drahts, einer Kette oder einem ähnlichen Gegenstand mit einer stabilen Wand oder Säule, wie in der Abbildung angezeigt.

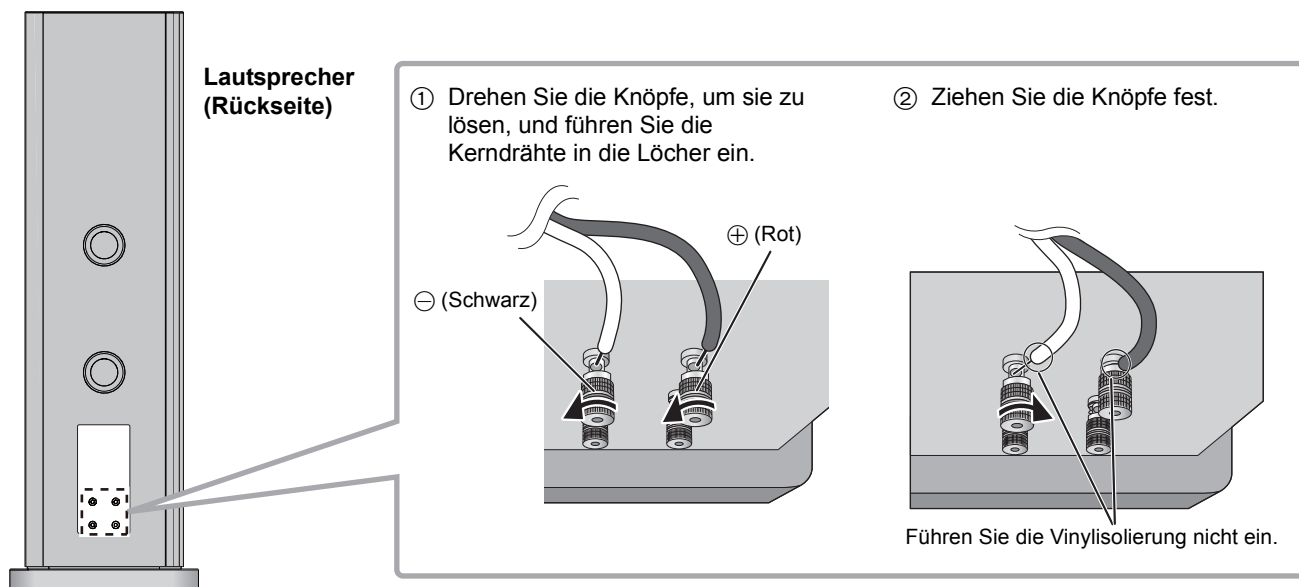


- Die oben beschriebenen Maßnahmen gewährleisten keinen Schutz für alle Katastrophen und Unfälle, einschließlich Erdbeben. Bitte beachten Sie, dass Panasonic nicht für Beschädigungen an den Lautsprechern, ihren Installationsstandorten oder anderen Gegenständen verantwortlich ist, die durch die ausgeführten Arbeiten zur Sicherung der Lautsprecher gegen ein Umkippen verursacht werden.
- Durch die Nutzung der Spikes werden die Lautsprecher anfälliger für ein Umkippen.

# Anschlüsse

## Anschließen der Lautsprecherkabel

Die Lautsprecher werden ohne Lautsprecherkabel ausgeliefert. Verwenden Sie im Handel erhältliche Lautsprecherkabel, um die Lautsprecher anzuschließen.

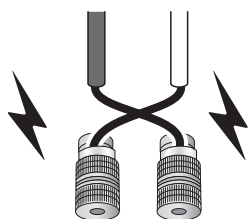


Deutsch



- Achten Sie darauf, die Polarität der Lautsprecherdrähte nicht zu überkreuzen (Kurzschluss) oder umzukehren, da dies zur Beschädigung des Verstärkers führen kann.

### FALSCH



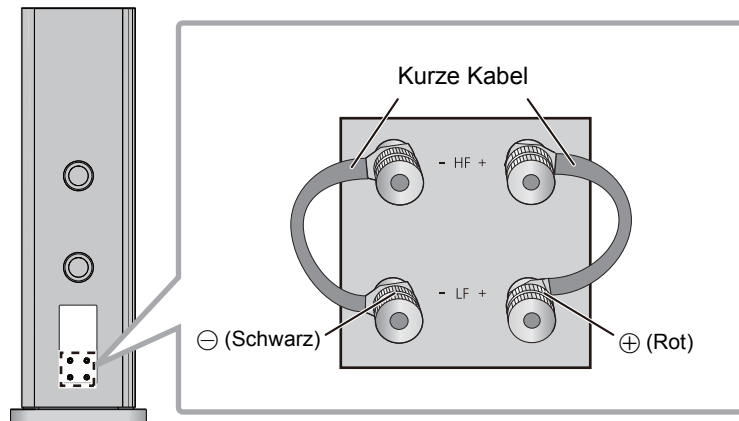
## Anschluss über einen Verstärker

- Schalten Sie den Verstärker aus und ziehen Sie dessen Netzkabel, bevor Sie den Verstärker anschließen.
- Detaillierte Informationen finden Sie in der Bedienungsanleitung des Verstärkers.

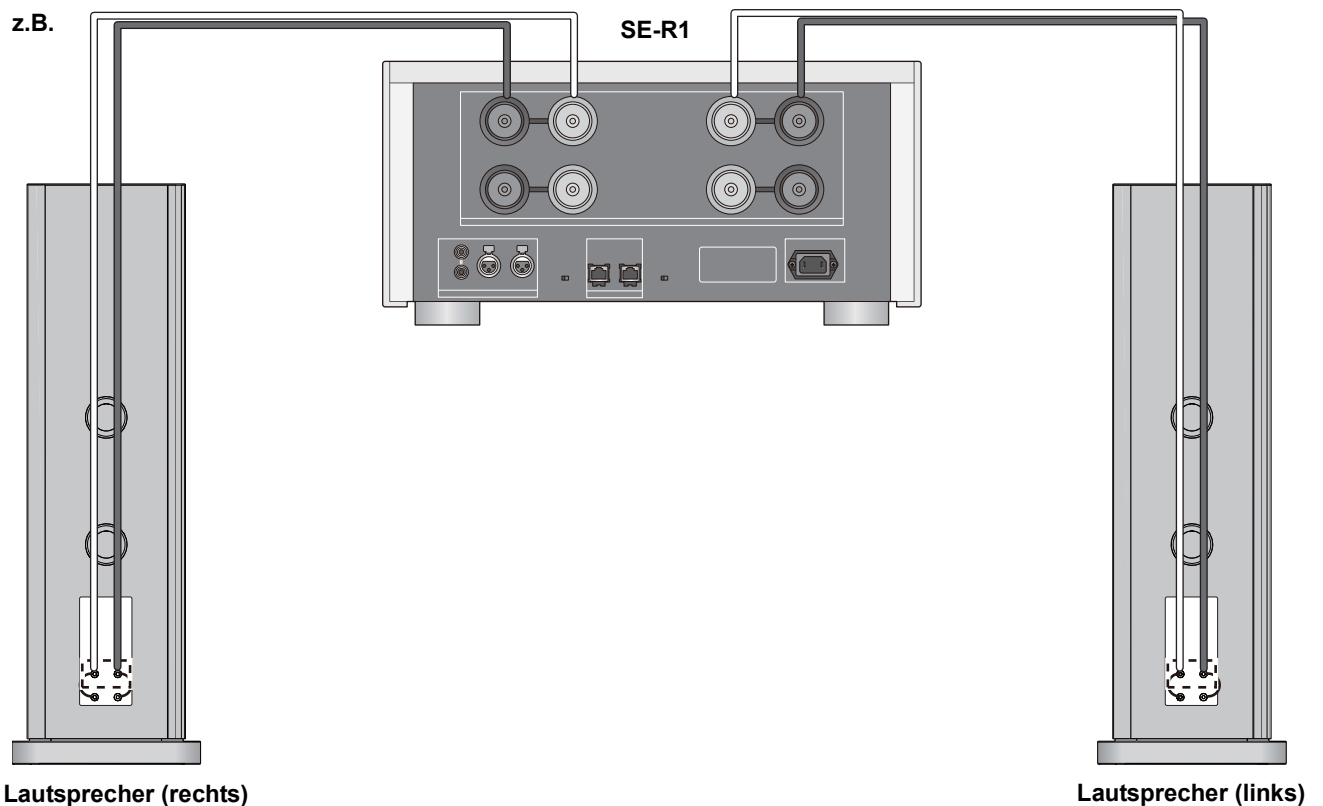
### ■ Einfache Kabelverbindung

- ① Verbinden Sie die kurzen Kabel.

**Lautsprecher (Rückseite)**



- ② Verbinden Sie den Verstärker und die Lautsprecher mit Lautsprecherkabeln (im Handel erhältlich).

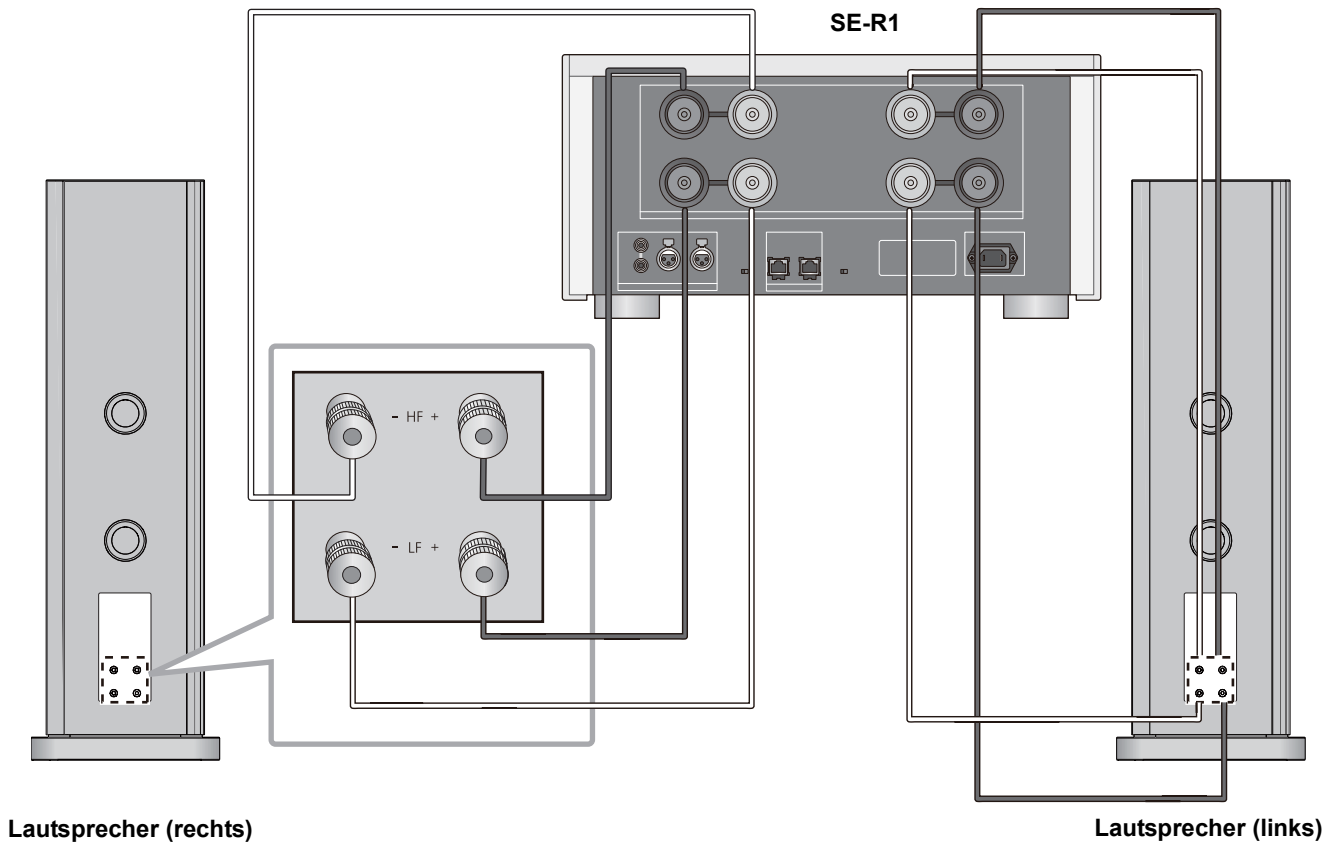




## ■ Bi-Wiring-Verbindung

- Die kurzen Kabel (mitgeliefert) werden nicht für Bi-Wiring-Verbindungen verwendet.

z.B.

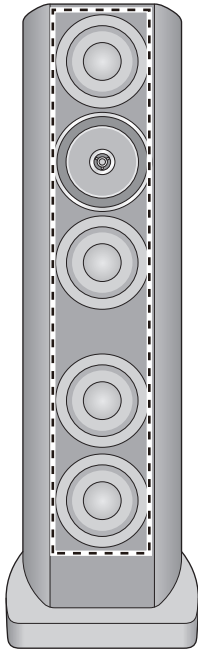


- Bewegen Sie den Lautsprecher nicht, während die Lautsprecherkabel angeschlossen sind. Dies kann zu einem Kurzschluss führen.
- Wenn die Verbindungen hergestellt wurden, ziehen Sie leicht an den Lautsprecherkabeln, um sicherzustellen, dass diese fest verbunden sind.
- Verdrahten Sie die Polarität (+/-) der Anschlüsse richtig. Andernfalls können die Stereo-Effekte beeinträchtigt werden oder es kann zu Fehlfunktionen kommen.

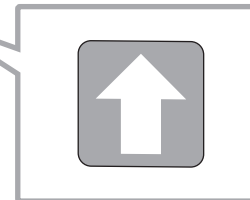
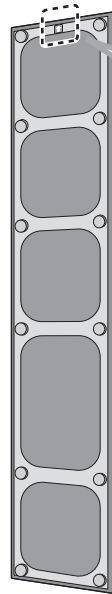
# Anbringen der Lautsprechernetze

Die Lautsprecher werden mit Lautsprechernetzen geliefert, welche die Lautsprechergeräte vor Staub schützen. Verwenden Sie die Magnete, um die Lautsprechernetze an den Lautsprechereinheiten zu befestigen. Um die Lautsprechernetze korrekt anzubringen, überprüfen Sie deren Oben-Unten-Orientierung anhand der nachstehenden Abbildung.

**Lautsprecher (Vorderseite)**



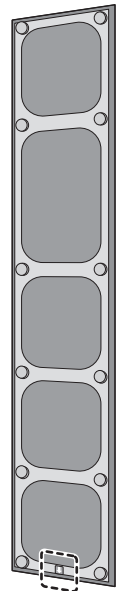
**RICHTIG**



Überprüfen Sie die Oben-Unten-Orientierung.

**Lautsprechernetz (Rückseite)**

**FALSCH**



- Sie können eine hochwertige Audiowiedergabe genießen, wenn Sie zuvor die Lautsprechernetze entfernen.

# Hinweise zur Nutzung

Um die Lautsprecher vor Schäden durch eine übermäßige Eingabe zu schützen, beachten Sie folgende

## Vorsichtsmaßnahmen:

- Drehen Sie die Lautstärke in den folgenden Situationen zurück, um eine Beschädigung der Lautsprecher zu vermeiden:
  - Wenn eine Programmquelle mit verzerrtem Klang wiedergegeben wird.
  - Wenn die Lautsprecher Rückkopplungsheulen von einem Mikrofon oder Plattenspieler, Rauscheinstreuungen von einem UKW-Sender oder Sinussignale auffangen, die von einem Oszillator, einer Test-Disc oder einem elektronischen Musikinstrument erzeugt werden.
  - Beim Einstellen des Klangcharakters.
  - Beim Ein- und Ausschalten des Verstärkers.
- Vermeiden Sie ein zu starkes Erhöhen der Lautstärke, wenn Sie Höhen mit einem Grafik-Equalizer oder einer anderen Steuerung verstärken.
- Vermeiden Sie die Ausgabe von übermäßig lauten Klängen mit einem Verstärker mit niedriger Leistung. Andernfalls erhöht sich die harmonische Verzerrung des Verstärkers und die Lautsprecher können beschädigt werden.
- Durch Wiedergabe mit hohem Lautstärkepegel über längere Zeiträume hinweg können die Lautsprecher beschädigt werden, und ihre Lebensdauer verkürzt sich.
- Berühren Sie die Lautsprecheranschlüsse nicht mit den Händen oder mit Gegenständen, während die Lautsprecher betrieben werden. Anderenfalls besteht je nach Gebrauchsbedingungen das Risiko, dass Sie hohen Stromspannungen ausgesetzt sind.

## Gerätepflege

Reinigen Sie die Lautsprecher mit dem mitgelieferten Reinigungstuch.

- Wenn Schmutz hartnäckig ist, wringen Sie ein nasses Tuch gründlich aus, um den Schmutz abzuwischen und trocknen Sie es mit einem trockenen Tuch ab.
- Verwenden Sie keine Lösungsmittel wie Benzin, Verdünner, Alkohol, Haushaltsreiniger, einen chemischen Wischer etc. Diese könnten dazu führen, dass sich das äußere Gehäuse verformt oder die Beschichtung abblättert.

## Technische Daten

Typ	3,5-Wege-6-Lautsprecher, Bassreflex-Typ (2-Wege-Koaxial-Mitten/integrierte Tweeter)
Lautsprechereinheit	
Woofer	16 cm Konustyp × 4
Mitten/Tweeter	Koaxial 16 cm Flachtyp × 1 / 2,5 cm Kuppeltyp × 1
Impedanz	4 Ω
Eingangsleistung (IEC)	300 W (MAX) 150 W (RATED)
Schalldruckpegel	88 dB (2,83 V/m) 85 dB (W/m)
Frequenzbereich	20 Hz bis 100 kHz (-16 dB) 28 Hz bis 90 kHz (-10 dB)
Übergangsfrequenz	300 Hz, 3 kHz
Abmessungen (B×H×T)	408 mm × 1.260 mm × 522 mm
Gewicht	Ca. 72 kg
Betriebstemperaturbereich	0 °C bis +40 °C
Betriebsfeuchtigkeitsbereich	20 % bis 80 % Rel. Feuchte (keine Kondensbildung)



- Änderungen der technischen Daten bleiben ohne vorherige Ankündigung vorbehalten.
- Die Gewichtsangaben und Abmessungen sind ungefähre Werte.

Merci d'avoir porté votre choix sur cet appareil.

Veuillez lire attentivement les présentes instructions avant d'utiliser ce produit, et conserver ce manuel pour utilisation ultérieure.

# Consignes de sécurité

## AVERTISSEMENT

- Ne pas démonter ni modifier le produit. Cela pourrait causer des dommages ou un incendie.
- Ne placez pas les enceintes sur des endroits instables, comme peut l'être une table bancale ou une surface en pente. Ne placez pas les enceintes sur des surfaces élevées ou inégales ou sur des surfaces vulnérables aux vibrations ou aux chocs. Si les enceintes se renversent ou tombent, cela pourrait causer des blessures.
- Gardez les pointes hors de portée des enfants. En cas d'ingestion accidentelle, il y aura des effets physiques indésirables. Si vous pensez que les pointes ont été ingérées, consultez immédiatement votre médecin.
- N'accrochez pas les enceintes au plafond ou sur le mur. Celles-ci pourraient tomber et causer des blessures corporelles.
- N'insérez pas d'objets dans les ouvertures des ports bass-reflex à l'arrière des enceintes. Cela pourrait provoquer un incendie ou des blessures. Portez une attention particulière aux enfants lorsque ceux-ci se trouvent à proximité.

## ATTENTION

- Ne montez pas sur les enceintes et ne vous y accrochez pas. Si les enceintes se renversent ou sont endommagées, cela pourrait provoquer des blessures.
- N'utilisez pas les enceintes pendant une longue période lorsque le son est déformé. Les enceintes pourraient surchauffer, causant un dysfonctionnement ou un incendie.
- Ne posez pas d'objets lourds ou de gros objets sur les enceintes. Si les enceintes se renversent ou tombent, cela pourrait provoquer des blessures.

- Ne touchez pas les membranes. Autrement, cela pourrait déformer les membranes, et comme résultat, le son pourrait ne plus être reproduit correctement.
- Conservez les enceintes hors de portée des enfants, et tout particulièrement des nourrissons. Si les enceintes se renversent, cela peut provoquer des blessures.
- Ne placez pas les enceintes à des endroits où la température est très élevée. Évitez plus particulièrement les endroits exposés directement au soleil et ceux situés près d'un chauffage. Ne pas respecter ces consignes pourrait causer la détérioration du revêtement extérieur ou des composants internes.
- Ne placez pas les enceintes dans des endroits exposés à des fumées grasses ou à la vapeur, ou bien dans des endroits humides ou poussiéreux. Cela pourrait permettre à l'électricité d'être conduite à travers l'huile, l'humidité ou la poussière, provoquant ainsi un incendie ou une électrocution.
- Conservez les objets magnétiques loin du produit. Les puissants aimants se trouvant à l'intérieur des enceintes et des grilles des enceintes pourraient endommager les cartes de crédit, les cartes de voyage, les horloges et d'autres objets.
- Ne mettez pas les doigts dans le port bass-reflex situé à l'arrière des enceintes. Portez une attention particulière aux enfants car cela peut causer des blessures.
- Ne raccordez pas les enceintes à un amplificateur ayant une sortie supérieure à l'entrée admissible. Les enceintes pourraient surchauffer, provoquant ainsi un incendie.
- Chaque enceinte doit être transportée et installée par au moins deux personnes. Les faire tomber peut causer des blessures.
- Sécurisez les enceintes contre le renversement. Si celles-ci se renversent durant une catastrophe comme un puissant tremblement de terre ou un accident, des blessures peuvent être occasionnées.

La Marque d'identification du produit se trouve sur le fond de l'appareil.



### L'élimination des équipements usagés

**Applicable uniquement dans les pays membres de l'Union européenne et les pays disposant de systèmes de recyclage.**

Apposé sur le produit lui-même, sur son emballage, ou figurant dans la documentation qui l'accompagne, ce pictogramme indique que appareils électriques et électroniques usagés, doivent être séparées des ordures ménagères.

Afin de permettre le traitement, la valorisation et le recyclage adéquats des appareils usagés, veuillez les porter à l'un des points de collecte prévus, conformément à la législation nationale en vigueur.

En les éliminant conformément à la réglementation en vigueur, vous contribuez à éviter le gaspillage de ressources précieuses ainsi qu'à protéger la santé humaine et l'environnement.

Pour de plus amples renseignements sur la collecte et le recyclage, veuillez vous renseigner auprès des collectivités locales. Le non-respect de la réglementation relative à l'élimination des déchets est passible d'une peine d'amende.

# Table des matières

Consignes de sécurité.....	4
Accessoires .....	5
A propos de cet appareil .....	6
Installation .....	7
Connexions.....	11

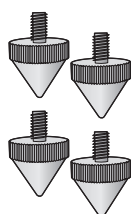
Installation des grilles de l'enceinte .....	14
Notes sur l'utilisation .....	15
Entretien de l'appareil .....	15
Caractéristiques .....	15

## A propos des descriptions dans ce mode d'emploi

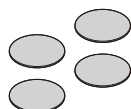
- Les illustrations montrées peuvent être différentes de votre appareil.

## Accessoires

### ☐ 4 Pointes



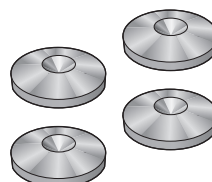
### ☐ 4 Boulons d'espacement



### ☐ 2 Câbles courts



### ☐ 4 Patins pour pointe



### ☐ 1 Chiffon nettoyant



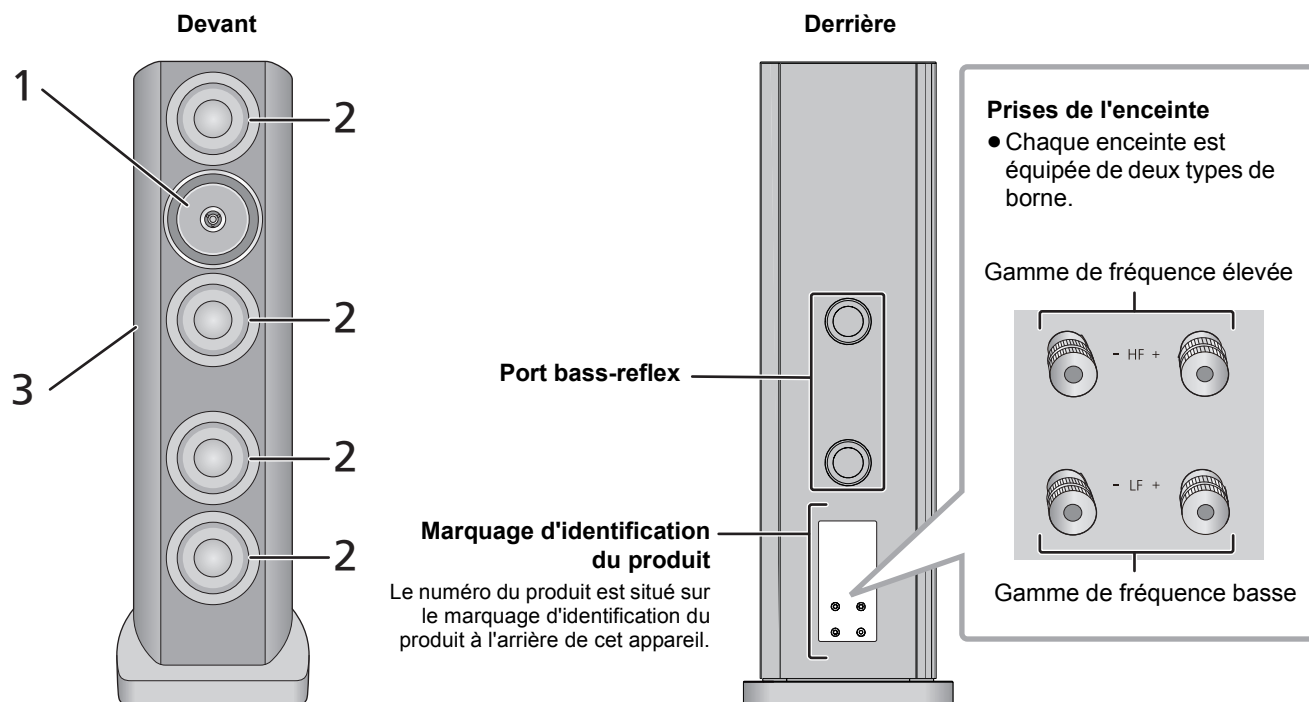
### ☐ 1 Grille pour enceinte



- Les références des produits fournies dans ce mode d'emploi sont correctes à compter de novembre 2014. Ceux-ci peuvent être sujets à des changements.
- Les enceintes ne sont pas fournies avec les câbles d'enceinte. Pour effectuer le raccordement, utilisez des câbles d'enceinte disponibles dans le commerce.

# A propos de cet appareil

## ■ Noms des pièces et spécifications des enceintes



### 1 Haut-parleur coaxial plat 2 voies

Le haut-parleur coaxial plat deux voies nouvellement développé dispose d'un tweeter en forme de dôme capable de reproduire des fréquences allant jusqu'à 100 kHz, qui comprend une membrane en graphite de carbone rigide et légère. En outre, le haut-parleur dispose d'une membrane médium plate qui élimine la perturbation caractéristique de la fréquence due à l'effet de cavité causé par la membrane conique. Le résultat est une source sonore ponctuelle qui réalise une superbe localisation sonore et fournit des caractéristiques directionnelles fluides sur toute la plage de fréquence sans crête ni creux.

### 2 Woofer longue course à faible distorsion

Le woofer offre une faible distorsion et une très belle réponse en reproduisant les fréquences même avec grande amplitude, délivrant des sons graves avec une large gamme dynamique.

### 3 Caisson de forme arrondie hautement rigide

Conçu pour éliminer les vibrations indésirables, la diffraction de réflexion et les ondes stationnaires, le caisson permet la fidèle reproduction d'une riche ambiance sonore.

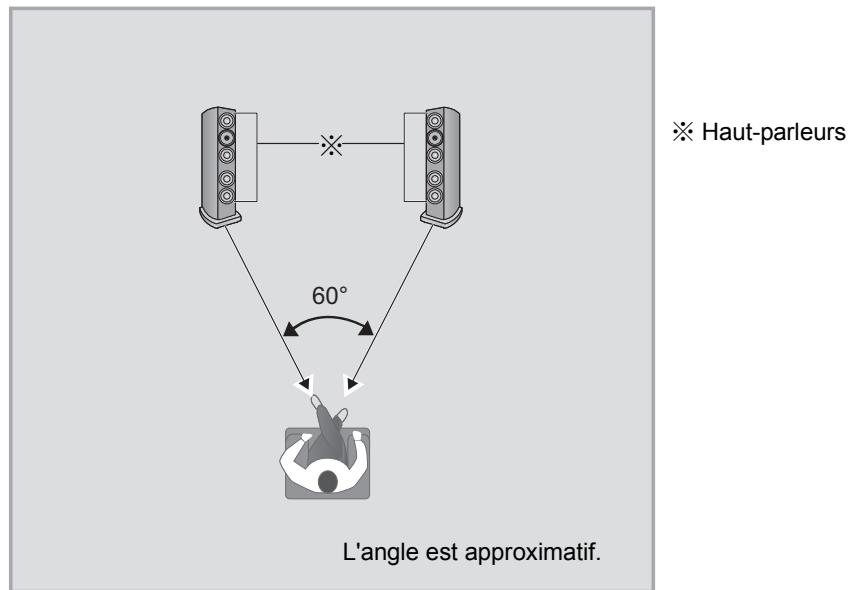
## ■ Dispositifs recommandés

Nous vous recommandons l'utilisation de dispositifs Technics (en option) pour une qualité sonore supérieure.

Nom du produit	Numéro du modèle
Amplificateur de puissance	SE-R1
Préamplificateur lecteur réseau	SU-R1

# Installation

ex:



- Chaque enceinte doit être transportée et installée par au moins deux personnes.
- Ne touchez pas les haut-parleurs. Cela pourrait rendre le son de mauvaise qualité.
- Placez les enceintes approximativement à la même distance de la position d'écoute.
- Les enceintes produisent un son de basse provenant du port bass-reflex à l'arrière aussi bien qu'à l'avant. Installez les enceintes à au moins 5 cm des murs pour qu'ils ne puissent pas couvrir les ports bass-reflex à l'arrière de celles-ci.
- Gardez l'amplificateur ou un autre dispositif et les enceintes à 1 cm de distance minimum.

## ■ Pour une disposition optimale

La qualité et le volume du son de basse, les performances de la localisation du son, l'ambiance sonore, et les autres facteurs qui déterminent la qualité sonore, varient en fonction de l'emplacement d'installation de cet appareil, de la position d'écoute, de l'état de la pièce et d'autres facteurs. Consultez les informations qui suivent pour installer les enceintes.

### Déterminer un emplacement d'installation.

- Chaque enceinte pèse environ 72 kg. Vérifiez que l'endroit de l'installation est assez résistant pour supporter ce poids.
- Si vous avez besoin de sécuriser les enceintes contre le basculement, consultez un installateur spécialisé. La résistance du sol et du mur doit être vérifiée. (⇒ 10)
- Placez les enceintes sur une surface plane en toute sécurité.  
Si l'enceinte est bancal lorsqu'elle est installée, utilisez les boulons d'espacement. (⇒ 8)
- Pour minimiser l'écart de qualité sonore entre l'enceinte de gauche et l'enceinte de droite, installez-les de telle manière que les conditions acoustiques (réflexion et absorption du son) autour d'elles soient les mêmes.

### Réglage de la distance entre l'arrière des enceintes et les murs

Si vous installez les enceintes près d'un mur ou d'un coin, le son de basse sera plus puissant; cependant, si les enceintes sont trop près de celui-ci, les performances de la localisation du son et l'ambiance sonore peuvent en être amoindrie. Si cela survient, réglez la distance entre les enceintes et le mur de devant, qui devrait être de 30 cm à 60 cm. (Veuillez noter que la distance entre les enceintes et les murs latéraux devra être supérieure à 60 cm.)

- Ne tirez pas trop fort l'enceinte sur le sol. Cela pourrait décoller les coussinets des pieds, et endommager les enceintes et le sol.

### Réglage de l'angle des enceintes

Dirigez l'avant des enceintes vers l'auditeur. Suivre ces étapes aidera les enceintes à reproduire des sons de localisation plus précis.

### Réglage de l'acoustique de la pièce et disposition des enceintes

En fonction de la pièce (taille et forme de la pièce, distance des murs et niveau de réverbération), certains sons peuvent être exagérés ou supprimés, rendant leur écoute difficile. Dans ce cas, le réglage du niveau de réverbération en déplaçant les enceintes, en changeant la position d'écoute ou en couvrant les murs et les fenêtres avec d'épais rideaux peut aider à résoudre le problème.

- Les pointes peuvent améliorer la qualité du son. (⇒ 8)

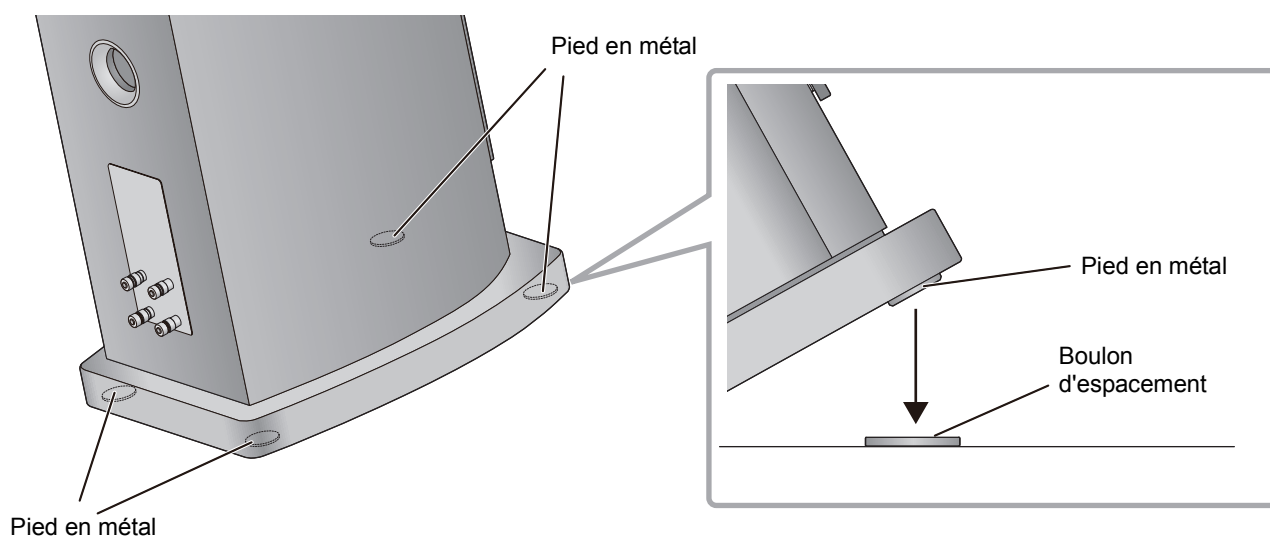
## A propos des boulons d'espacement et des pointes

- Conservez les pointes hors de portée des enfants pour éviter qu'ils les avalent.

### ■ Fixation des boulons d'espacement

Placez les enceintes sur une surface qui ne peut pas s'abîmer, comme un tapis de sol, ou sur une surface qu'il n'est pas important d'abîmer.

- Si les enceintes sont bancales, placez les boulons d'espacement sous les pieds en métal. Ceci empêchera les pieds en métal d'avoir du jeu sous les enceintes.



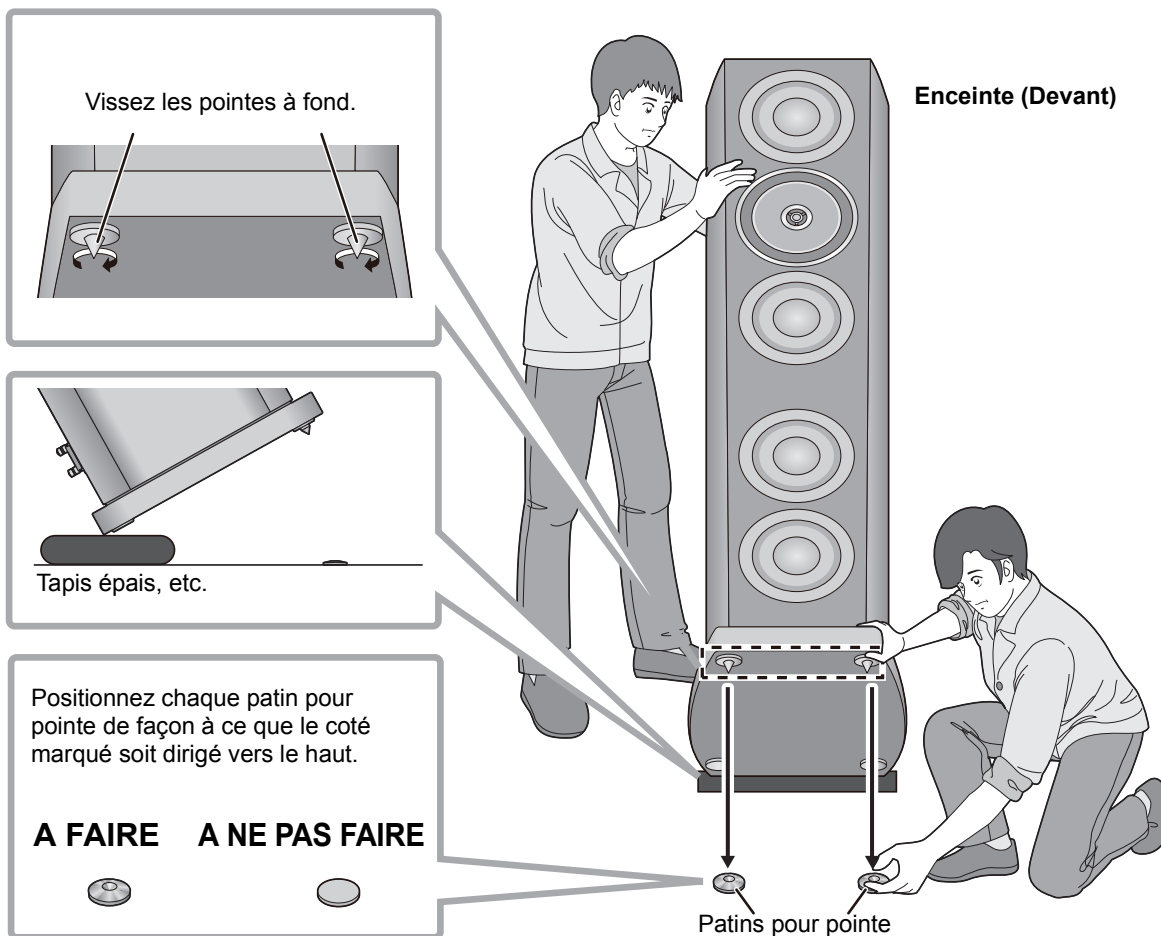
### ■ Fixation des pointes

Les pointes peuvent améliorer la qualité du son.

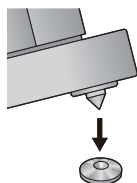
- Panasonic ne sera en aucun cas responsable des accidents ou des dommages causés par un montage ou une manipulation incorrecte du produit. Pour installer les accessoires, suivez exclusivement les instructions de ce Mode d'emploi.
- Chaque enceinte pèse environ 72 kg. Pour incliner les enceintes afin de fixer les pointes, assurez-vous qu'au moins deux personnes effectuent le travail. Lors de la fixation des pointes, faites attention à ne pas vous coincer les doigts ou les orteils entre les enceintes et le sol ou en inclinant les enceintes. Par ailleurs, assurez-vous de poser un tapis assez épais ou quelque chose de similaire au sol à l'endroit où vous inclinerez les enceintes pour ne pas endommager le plancher.
- Étant donné que chaque pointe peut supporter un poids d'au moins 18 kg environ, celles-ci peuvent laisser des traces et des marques à l'endroit de l'installation. Pour éviter que les pointes endommagent la zone, utilisez les patins pour pointe fournis ou achetez des patins ayant une large surface de contact et une résistance adéquate.
- Déplacer les enceintes alors que les pointes sont encore fixées peut endommager le plancher. Avant de changer l'endroit d'installation, retirez les pointes.



- ① Penchez les enceintes vers l'arrière, et vissez les pointes dans les trous sur les pieds en métal avant.  
Pour utiliser des patins pour pointe, placez-les sous les pointes.



- ② Tout en alignant les extrémités des pointes avec les indentations sur les patins pour pointe, remettez lentement l'enceinte droite.



- ③ De la même manière qu'à l'étape ①, penchez les enceintes vers l'avant, et vissez les pointes dans les trous sur les pieds en métal arrière.  
Pour utiliser des patins pour pointe, placez-les sous les pointes.
- ④ Si l'enceinte est bancale, placez les boulons d'espacement sous les patins pour pointe. (⇒ 8)

## Prévention contre le renversement des enceintes

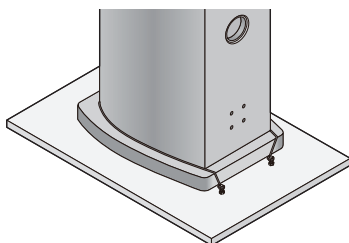
Les enceintes peuvent se renverser lors d'une catastrophe comme un puissant tremblement de terre ou un accident. Pour votre sécurité, sécurisez les enceintes contre le renversement.

**Chaque enceinte pèse environ 72 kg au total. Vérifiez que l'endroit où est positionnée l'enceinte est suffisamment résistant pour supporter ce poids.**

**Pour plus de détails, consultez un installateur spécialisé.**

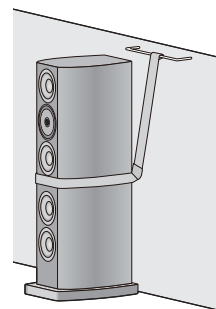
### ■ Pour sécuriser les enceintes sur une surface horizontale (sol, etc.)

Sécurisez chaque enceinte au sol avec des fils ou quelque chose de similaire comme illustré.



### ■ Pour sécuriser les enceintes sur une surface verticale (mur, etc.)

Passez l'enceinte dans la boucle d'une lanière ou quelque chose de similaire, et accrochez cette dernière à un mur ou une colonne robuste à l'aide d'un fil solide, d'une chaîne ou similaire, comme illustré.

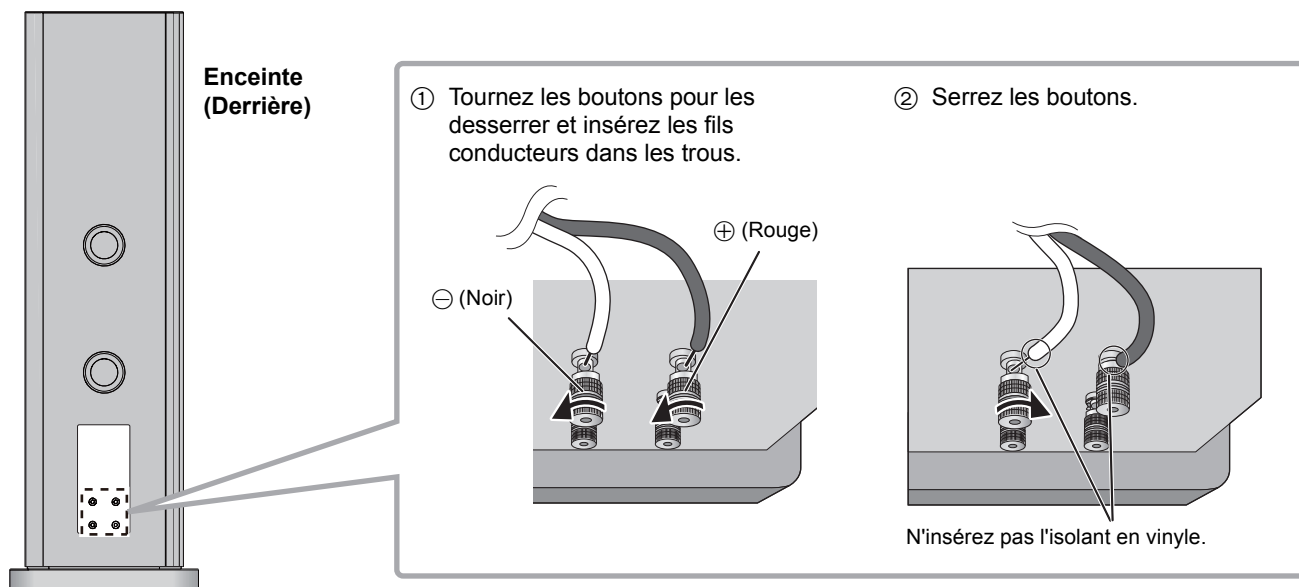


- Les mesures décrites ci-dessus ne garantissent pas la protection contre les catastrophes et les accidents, y compris les tremblements de terre.  
Veuillez prendre note que Panasonic n'est en aucun cas responsable des dommages causés aux enceintes, à l'endroit de leur positionnement ou à d'autres objets, occasionnés par le travail effectué pour sécuriser les enceintes contre le renversement.
- Utiliser les pointes rend les enceintes plus vulnérables au renversement.

# Connexions

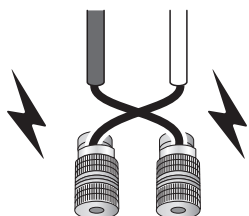
## Pour connecter les câbles de l'enceinte

Les enceintes ne sont pas fournies avec les câbles d'enceinte. Pour effectuer le raccordement, utilisez des câbles d'enceinte disponibles dans le commerce.



- Faites attention de ne pas croiser (court-circuit) ou inverser la polarité des fils de l'enceinte car cela peut endommager l'amplificateur.

### A NE PAS FAIRE



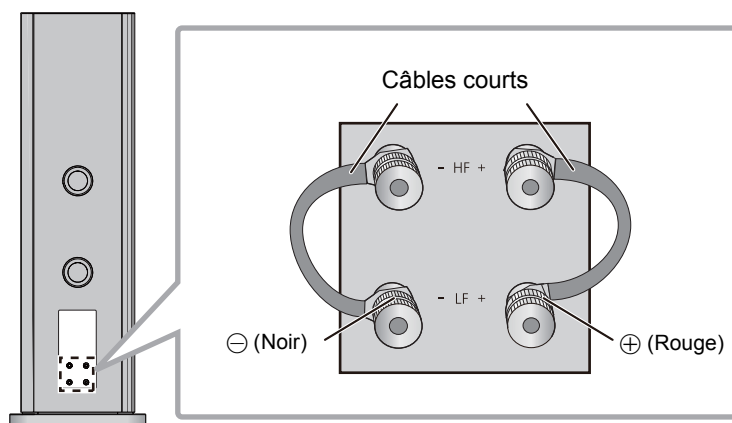
## Raccordement d'un amplificateur

- Avant le raccordement, éteignez l'amplificateur et débranchez son cordon d'alimentation.
- Pour plus de détails, consultez le mode d'emploi de l'amplificateur.

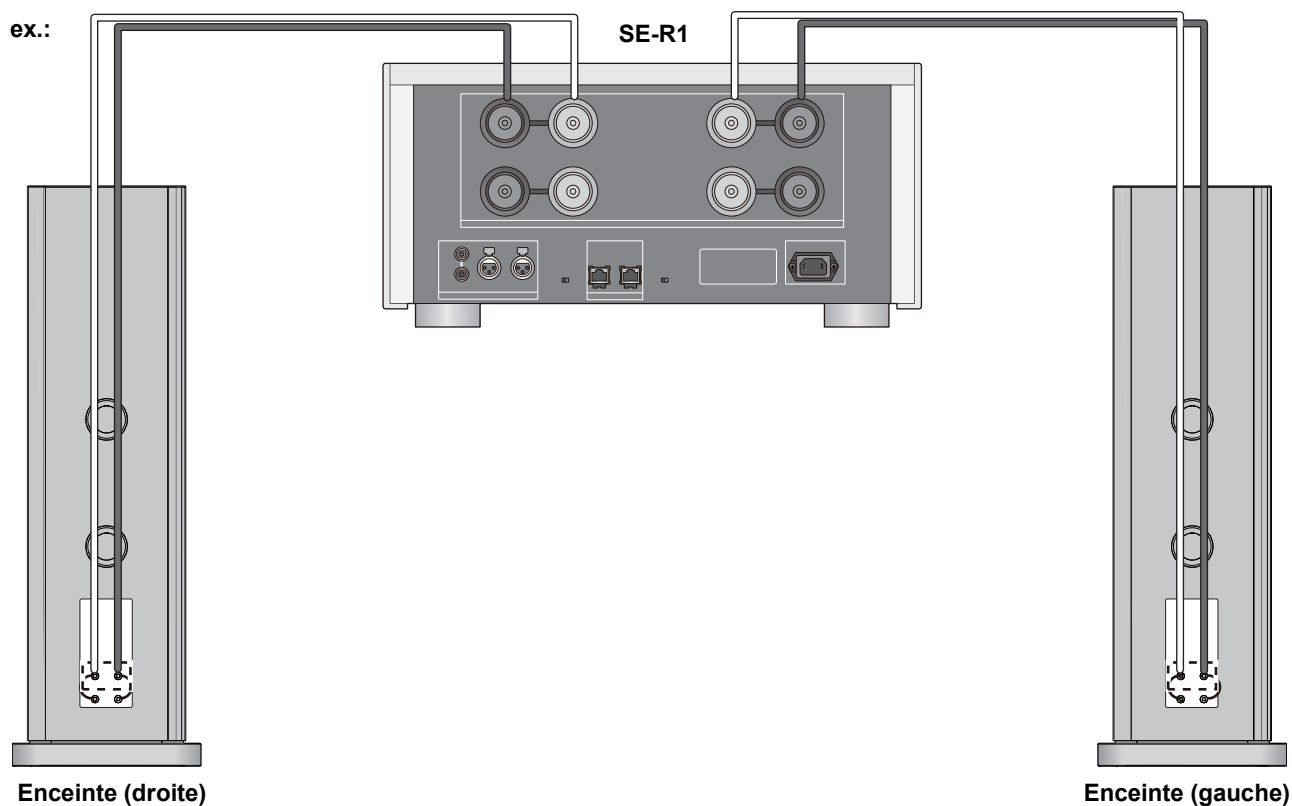
### ■ Raccordement simple

- ① Raccordez les câbles courts.

**Enceinte (Derrière)**



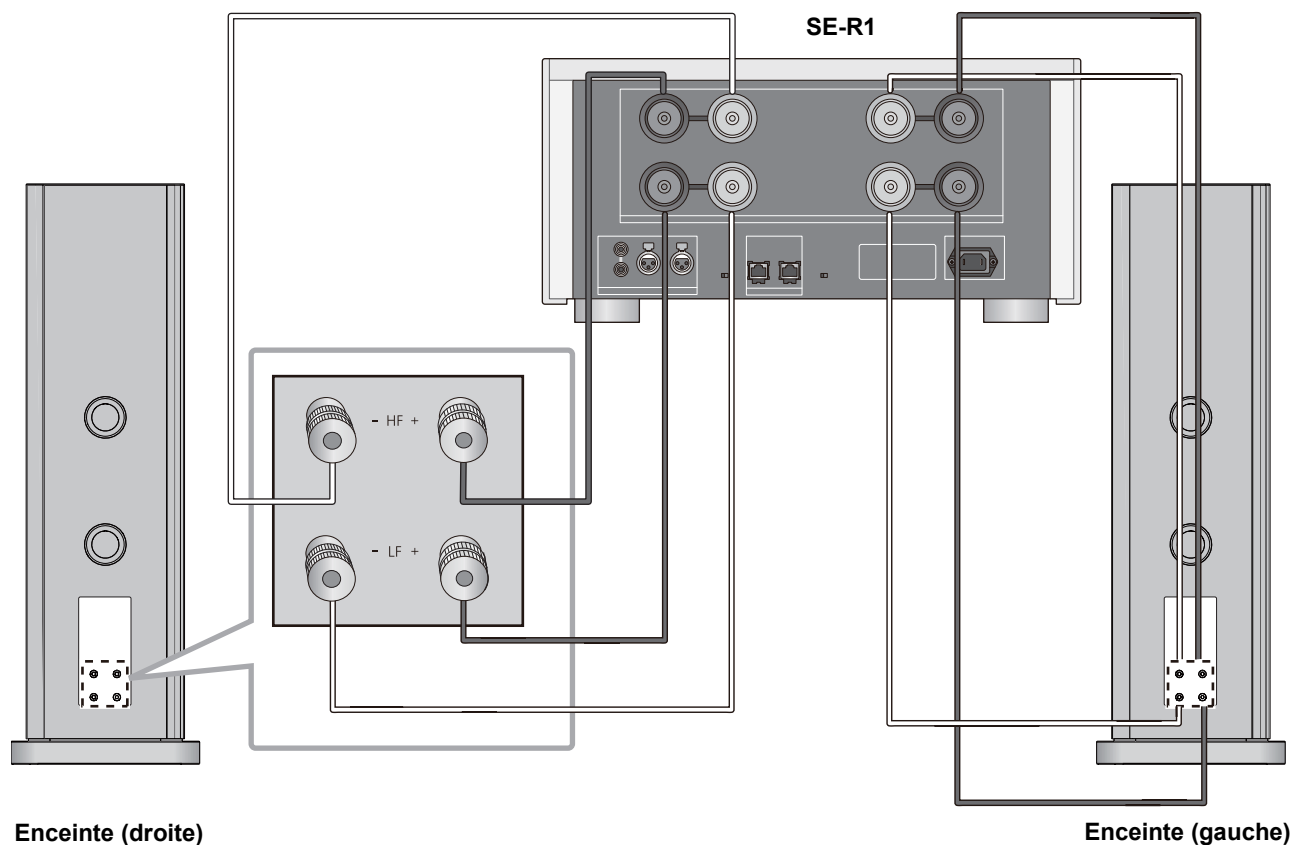
- ② Raccordez l'amplificateur et les enceintes avec des câbles d'enceinte (disponibles dans le commerce).



## ■ Raccordement double

- Les câbles courts (fournis) ne sont pas utilisés pour le raccordement double.

ex.:



- Ne déplacez pas l'enceinte lorsque ses câbles sont branchés. Ceci peut créer un court-circuit.
- Une fois les raccordements effectués, tirez légèrement sur les câbles d'enceinte pour vérifier qu'ils sont solidement branchés.
- Branchez correctement la polarité (+/-) des prises. Si non, cela pourrait nuire aux effets stéréo ou causer un dysfonctionnement.

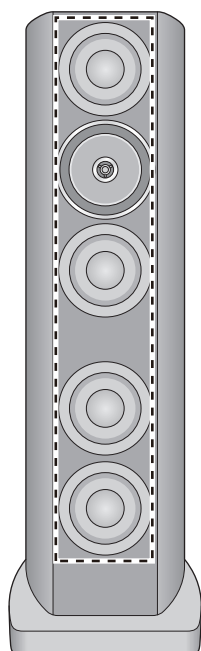
# Installation des grilles de l'enceinte

Les enceintes sont fournies avec des grilles, qui protègent les haut-parleurs de la poussière.

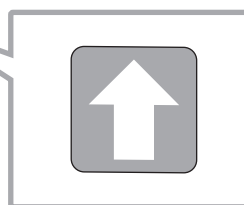
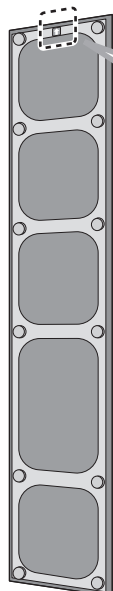
Utilisez les aimants pour fixer les grilles aux enceintes.

Pour fixer correctement les grilles des enceintes, vérifiez leur orientation haut/bas en consultant l'illustration suivante.

**Enceinte (Devant)**

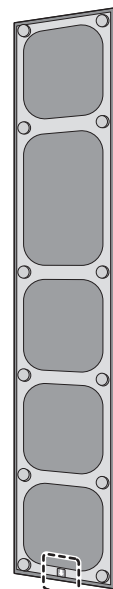


**A FAIRE**



Vérifiez l'orientation haut/bas.

**A NE PAS FAIRE**



Grille pour enceinte (arrière)



- Vous pouvez bénéficier d'une qualité audio supérieure en retirant les grilles des enceintes avant la lecture.

# Notes sur l'utilisation

**Pour protéger les enceintes des dommages causés par une entrée trop forte, suivez les précautions suivantes :**

- Pour éviter les dommages, réduisez le volume dans les cas suivants :
  - Lorsque le son est distordu.
  - Lorsqu'il y a une réaction acoustique sur les enceintes depuis un microphone ou un tourne-disque, des parasites d'émissions FM ou l'émission continue de signaux par un oscillateur, un disque de test ou un instrument électronique.
  - Lors du réglage de la qualité sonore.
  - Lors de la mise sous ou hors tension de l'amplificateur.
- Évitez de trop élever le niveau du volume pour améliorer les sons aigus avec un égaliseur graphique ou tout autre commande.
- Évitez de reproduire des sons excessivement forts avec un amplificateur de faible puissance. Cela augmente la distorsion harmonique de l'amplificateur et peut endommager les enceintes.
- Vous risquez d'endommager les enceintes et de réduire leur durée de vie si vous laissez le son à un niveau élevé sur des périodes prolongées.
- Ne touchez pas les prises de l'enceinte avec les mains ou d'autres objets lorsque les enceintes sont en cours d'utilisation. En fonction des conditions d'utilisation, cela pourrait vous exposer à une électrocution.

## Entretien de l'appareil

**Nettoyez les enceintes à l'aide du chiffon de nettoyage fourni.**

- Si la saleté est importante, utilisez un chiffon mouillé bien essoré pour nettoyer la saleté, puis essuyez-le à l'aide d'un chiffon sec.
- N'utilisez pas de solvants, y compris essence, diluant, alcool, liquide vaisselle, lingette chimique, etc. Cela peut déformer le boîtier externe ou décoller le revêtement.

## Caractéristiques

Type	6 enceintes 3,5 voies, type bass-reflex (Médium coaxial 2 voies/tweeters intégrés)
Haut-parleur	
Woofer (Haut-parleur des graves)	16 cm type cône × 4
Médium/Tweeter	Coaxial 16 cm type plat × 1 / 2,5 cm type dôme × 1
Impédance	4 Ω
Entrée alimentation (CEI)	300 W (MAX) 150 W (RATED)
Niveau de pression sonore	88 dB (2,83 V/m) 85 dB (W/m)
Gamme de fréquence	20 Hz à 100 kHz (-16 dB) 28 Hz à 90 kHz (-10 dB)
Fréquence Crossover	300 Hz, 3 kHz
Dimensions (L×H×P)	408 mm × 1.260 mm × 522 mm
Poids	Environ 72 kg
Plage de température en fonctionnement	0 °C à +40 °C
Plage d'humidité de service	20 % à 80 % RH (sans condensation)



- Ces caractéristiques peuvent être soumises à des changements sans avis préalable.
- La masse et les dimensions sont approximatives.

La ringraziamo dell'acquisto di questo prodotto.

Leggere attentamente queste istruzioni prima di utilizzare il presente prodotto, e conservare questo manuale per usi futuri.

# Precauzioni per la sicurezza

## ATTENZIONE

- Non smontare o modificare il prodotto, perché si potrebbero causare danni o sviluppare incendi.
- Non posizionare i diffusori su supporti instabili, come un tavolo instabile o una superficie inclinata.  
Non posizionare i diffusori su superfici elevate o irregolari o su superfici vulnerabili a vibrazioni o colpi.  
Se i diffusori si inclinano o cadono, potrebbero provocare lesioni personali.
- Mantenere le punte fuori dalla portata dei bambini. Se ingerite accidentalmente, provocano effetti avversi sul fisico. Se si sospetta che le punte siano state ingerite, consultare immediatamente un medico.
- Non appendere gli altoparlanti al soffitto o a una parete. In caso contrario gli altoparlanti potrebbero cadere, procurando lesioni alle persone presenti.
- Non inserire oggetti all'interno dei fori delle porte bass reflex nella parte posteriore. Esiste il rischio che si sviluppi un incendio, o che qualcuno rimanga ferito. Prestare grande attenzione ai bambini.

## AVVERTENZA

- Non stare in piedi sopra ai diffusori e non appendersi ad essi. Se i diffusori si ribaltano o si danneggiano, questo potrebbe causare lesioni personali.
- Non usare a lungo i diffusori quando il suono è distorto. Farlo potrebbe causare il riscaldamento eccessivo dei diffusori e causare un malfunzionamento o un incendio.
- Non posizionare oggetti pesanti o di grandi dimensioni sui diffusori. Se i diffusori si ribaltano o cadono, questo potrebbe causare lesioni personali.

- Non toccare i diaframmi. I diaframmi potrebbero danneggiarsi, e di conseguenza, il suono potrebbe non essere emesso correttamente.
- Mantenere i diffusori fuori dalla portata dei bambini, altrimenti la caduta dei diffusori potrebbe causare lesioni personali.
- Non posizionare i diffusori in posizioni soggette a temperature estremamente elevate. In particolare, evitare posizioni esposte a luce del sole diretta e vicino ad apparecchiature di riscaldamento. Notare anche che questo potrebbe causare il deterioramento della struttura esterna o dei componenti interni.
- Non posizionare i diffusori in posizioni soggette a fumi o vapori grassi, o in posizioni umide o polverose. L'elettricità potrebbe essere condotta attraverso olio, umidità o polvere, causando un incendio o una scossa elettrica.
- Tenere lontano dal prodotto gli oggetti magnetici. I potenti magneti che si trovano all'interno dei diffusori e sulle griglie dei diffusori potrebbero danneggiare carte e schede con banda magnetica, orologi ed altri oggetti.
- Non mettere le dita all'interno delle porte Bass reflex nella parte posteriore degli altoparlanti. Prestare grande attenzione ai bambini, perché potrebbero ferirsi.
- Non collegare i diffusori ad un amplificatore caratterizzato da una potenza superiore a quella consentita dai diffusori. Potrebbe provocare il riscaldamento eccessivo dei diffusori, con conseguente principio di incendio.
- Ciascun diffusore deve essere trasportato ed installato da almeno due persone. La caduta dei diffusori può provocare lesioni.
- Fissare i diffusori per evitare che si ribaltino. Il ribaltamento, nel caso ad esempio di un potente terremoto o di un incidente, può provocare lesioni personali.

Il contrassegno di identificazione prodotto è situato sul lato inferiore dell'unità.



### Smaltimento di vecchie apparecchiature

#### Solo per Unione Europea e Nazioni con sistemi di raccolta e smaltimento

Questo simbolo sui prodotti, sull'imballaggio e/o sulle documentazioni o manuali accompagnanti i prodotti indica che i prodotti elettrici, elettronici non devono essere buttati nei rifiuti domestici generici.

Per un trattamento adeguato, recupero e riciclaggio di vecchi prodotti vi invitiamo a portarli negli appositi punti di raccolta secondo la legislazione vigente nel vostro paese.

Con uno smaltimento corretto, contribuirete a salvare importanti risorse e ad evitare i potenziali effetti negativi sulla salute umana e sull'ambiente.

Per ulteriori informazioni su raccolta e riciclaggio, vi invitiamo a contattare il vostro comune.

Lo smaltimento non corretto di questi rifiuti potrebbe comportare sanzioni in accordo con la legislazione nazionale.



# Indice

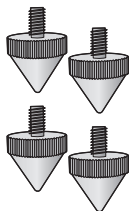
Precauzioni per la sicurezza .....	4	Fissaggio delle griglie dei diffusori .....	14
Accessori .....	5	Note sull'utilizzo .....	15
Informazioni su questa unità .....	6	Cura dell'unità .....	15
Installazione.....	7	Specifiche .....	15
Connessioni.....	11		

**Descrizioni contenute in queste istruzioni per l'uso**

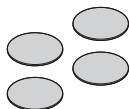
- L'aspetto dell'unità mostrata nelle illustrazioni potrebbe apparire diverso da quello dell'unità in dotazione.

## Accessori

☐ 4 punte



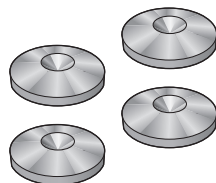
☐ 4 distanziatori



☐ 2 cavetti



☐ 4 sottopunte



☐ 1 panno per pulizia



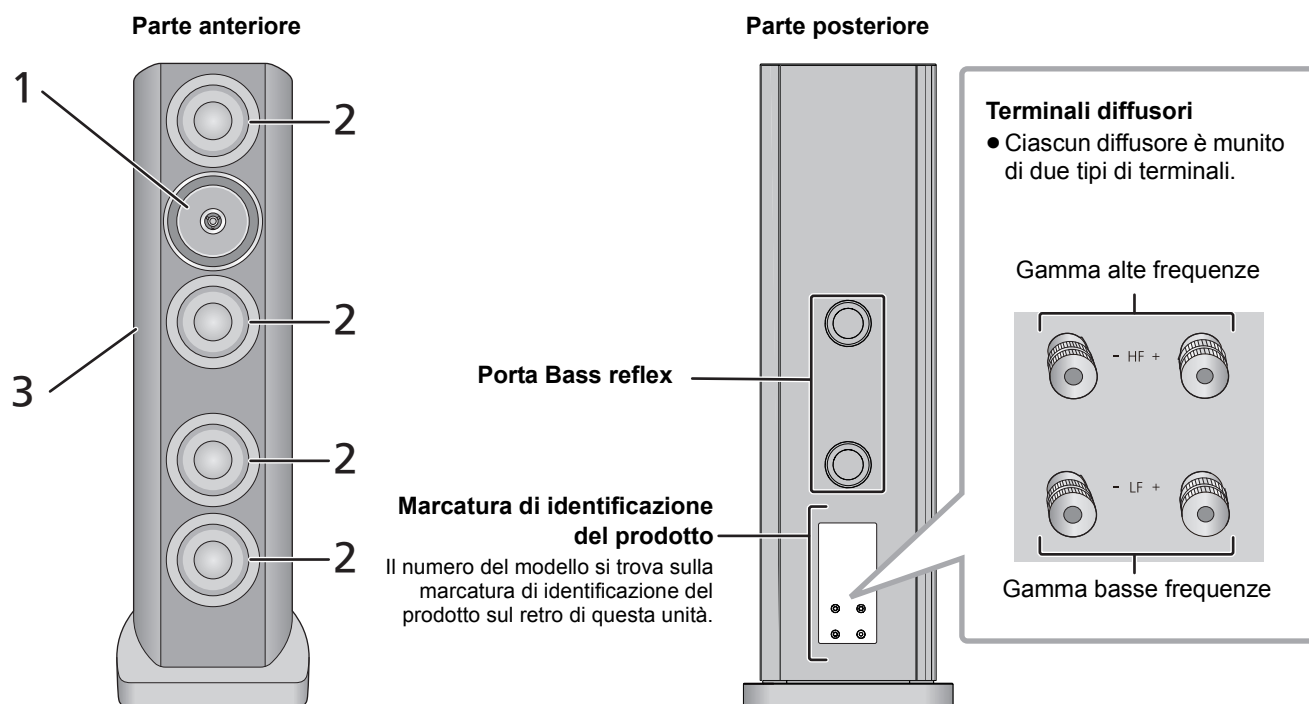
☐ 1 griglia dei diffusori



- I codici prodotto forniti in queste istruzioni per l'uso sono aggiornati a novembre 2014. Tali codici sono soggetti a modifica.
- I diffusori non sono muniti di cavi di potenza. Per il collegamento usare cavi di potenza disponibili in commercio.

# Informazioni su questa unità

## ■ Nomi delle parti e caratteristiche degli altoparlanti



- 1 Altoparlante piatto coassiale a 2 vie**  
Il diffusore di nuova concezione con due altoparlanti piatti coassiali dispone di un tweeter a cupola in grado di riprodurre frequenze sino a 100 kHz, che incorpora un diaframma rigido e leggero in grafite di carbonio. Inoltre, il diffusore dispone di un diaframma piatto per i medi che elimina il disturbo caratteristico della frequenza dovuto all'effetto cavità causato dal diaframma a cono. Il risultato è una fonte sonora puntiforme che consente una eccezionale localizzazione del suono e fornisce ottime caratteristiche direzionali sull'intera gamma di frequenza in modo lineare.
- 2 Woofer caratterizzato da bassa distorsione e lunga escursione**  
Il woofer offre bassa distorsione ed una eccezionale risposta nella riproduzione di frequenze anche con ampiezza estesa, ottenendo bassi con una estesa gamma dinamica.
- 3 Cabinet arrotondato, estremamente rigido**  
Progettato in modo da eliminare le vibrazioni indesiderate, la diffrazione della riflessione e le onde stazionarie, il mobiletto consente la riproduzione di un ambiente sonoro ricco e fedele.

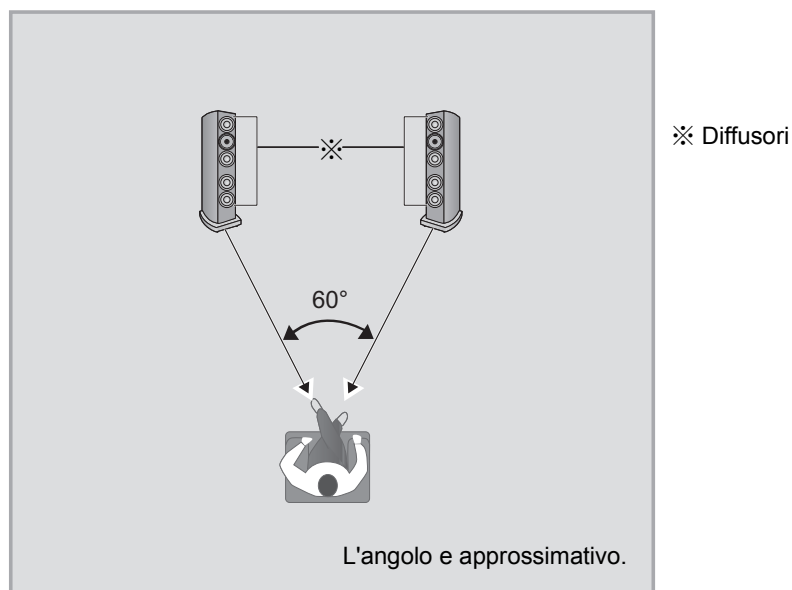
## ■ Dispositivi consigliati

Per una migliore qualità dell'audio si consiglia di utilizzare i seguenti dispositivi Technics (opzionali).

Nome del prodotto	Numero modello
Amplificatore di potenza stereo	SE-R1
Network Audio Control Player	SU-R1

# Installazione

es.



- Ciascun diffusore deve essere trasportato ed installato da almeno due persone.
- Non toccare i diffusori. In caso contrario si rischia di compromettere la qualità dell'audio.
- Posizionare i diffusori all'incirca alla stessa distanza dalla posizione di ascolto.
- I diffusori emettono i suoni bassi dalle porte bass reflex sul retro dell'unità, oltre che dal davanti. Installare i diffusori ad una distanza di almeno 5 cm dalle pareti, in modo che le porte bass reflex sul retro non risultino coperte.
- Tenere l'amplificatore o qualsiasi altro dispositivo lontano dai diffusori almeno 1 cm.

## ■ Per un posizionamento ottimale

La qualità ed il volume dei bassi, la localizzazione del suono, l'ambiente sonoro e altri fattori che determinano la qualità dell'audio, variano a seconda del punto in cui è installata questa unità, della posizione di ascolto, delle condizioni della stanza e di altri fattori. Quando si installano gli altoparlanti, tenere conto di quanto segue.

### Scelta del punto di installazione.

- Ciascun diffusore ha una massa di circa 72 kg. Verificare che la posizione di installazione sia sufficientemente robusta da sopportare questo peso.
- Se è necessario assicurare i diffusori in modo che non si ribaltino, consultare un installatore specializzato. È necessario verificare la robustezza del pavimento e della parete. (⇒ 10)
- Posizionare i diffusori su una superficie piana sicura.  
Se i diffusori non sono stabili quando vengono posizionati, usare i distanziatori. (⇒ 8)
- Per minimizzare la differenza della qualità sonora tra il diffusore sinistro e quello destro, installarli in modo che le condizioni acustiche (riflessione ed assorbimento del suono) attorno ad essi siano le stesse.

### Regolazione della distanza tra il retro degli altoparlanti e le pareti

Se si installano i diffusori vicino ad una parete o in un angolo, i bassi saranno più potenti; tuttavia, quando i diffusori sono troppo vicini alla parete o all'angolo, la localizzazione e il soundstage possono peggiorare. In tal caso, regolare la distanza tra i diffusori e la parete anteriore, che dovrebbe essere tra 30 cm e 60 cm. (Notare che la distanza tra i diffusori e le pareti laterali dovrebbe essere superiore a 60 cm.)

- Non trascinare i diffusori con forza. Farlo può causare il distacco delle protezioni sui piedini, danneggiando i diffusori ed il pavimento.

### Regolazione dell'angolazione dei diffusori

Angolare il lato anteriore dei diffusori verso l'ascoltatore. In questo modo la localizzazione del suono dei diffusori migliorerà.

### Regolazione dell'acustica della stanza e disposizione degli altoparlanti

A seconda delle caratteristiche dell'ambiente (tra cui le dimensioni e la forma della stanza, la distanza dalle pareti e il livello di riverbero), alcuni suoni possono essere amplificati o soppressi, rendendo problematico l'ascolto. In tali casi, per provare a risolvere il problema modificare il livello di riverbero spostando gli altoparlanti, cambiando la posizione di ascolto o coprendo le pareti e le finestre con tende spesse.

- Le punte possono migliorare la qualità audio. (⇒ 8)

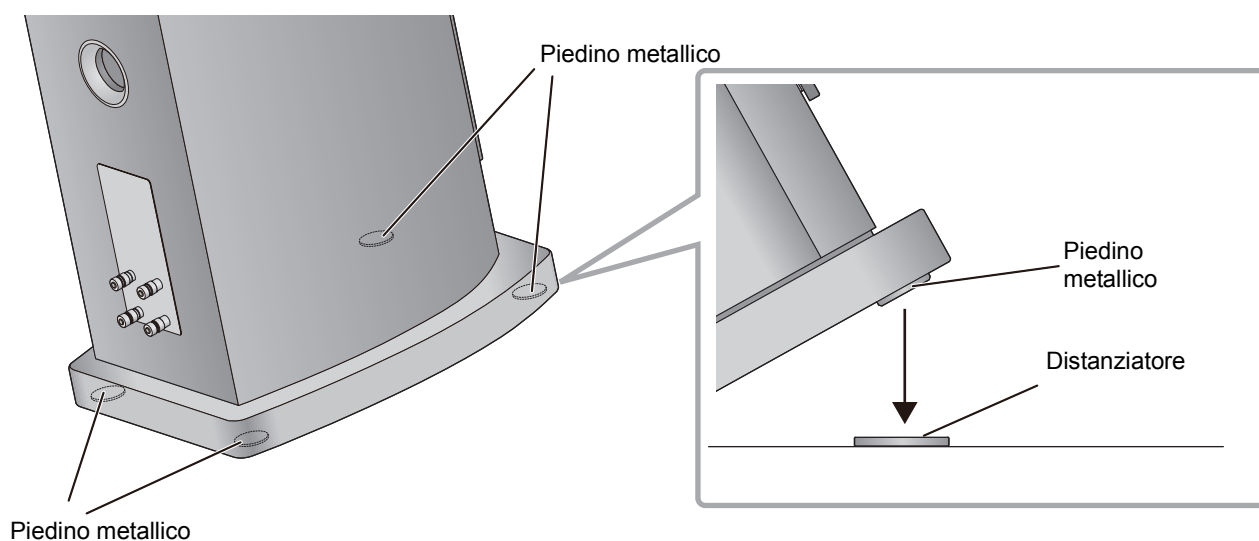
## Distanziatori e punte

- Tenere le punte fuori della portata dei bambini, per evitare che li possano ingerire.

### ■ Montaggio dei distanziatori

Posizionare i diffusori su una superficie che non si danneggi, ad esempio su un tappeto, o su una superficie il cui eventuale danneggiamento non costituisca un problema.

- Se i diffusori non sono stabili, posizionare i distanziatori sotto ai piedini metallici. Questo eviterà che i piedini metallici si muovano sulle sedi dei diffusori.

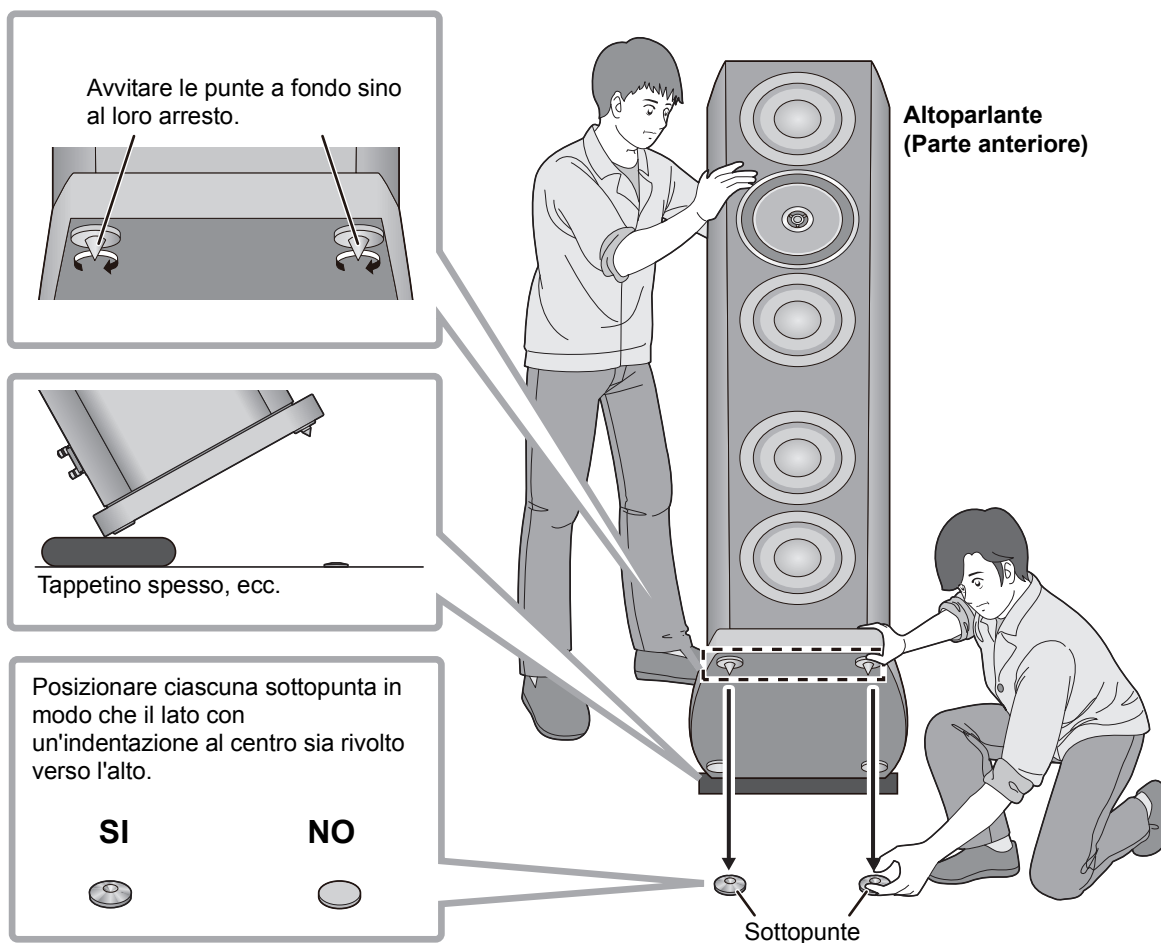


### ■ Montaggio delle punte

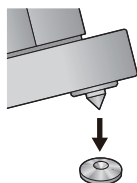
Le punte possono migliorare la qualità audio.

- Panasonic non è responsabile per incidenti o danni causati da montaggio o movimentazione inappropriata del prodotto. Non montare gli accessori in modi diversi da quelli indicati in queste Istruzioni per l'uso.
- Ciascun diffusore ha una massa di circa 72 kg. Quando si inclinano i diffusori per montare le punte, accertarsi che il lavoro venga effettuato da almeno due persone. Quando si montano le punte, fare attenzione ad evitare che le dita delle mani o dei piedi rimangano intrappolate tra i diffusori ed il pavimento o che i diffusori si ribaltino. Inoltre, accertarsi di posizionare un tappetino spesso o un oggetto simile sul pavimento nel punto dove appoggerete i diffusori per evitare danni al pavimento.
- Poiché ciascuna punta supporta una massa di almeno 18 kg, le punte possono lasciare segni e indentazioni sul punto di installazione. Per evitare che le punte danneggino l'area, usare le sottopunte in dotazione o acquistare sottopunte con superfici di contatto estese ed adeguata robustezza.
- Spostare i diffusori con le punte montate può causare danni al pavimento. Prima di modificare la posizione di installazione, rimuovere le punte.

- ① Ruotare il diffusore all'indietro, ed avvitare le punte nei fori sui piedini metallici anteriori.  
Quando si usano le sottopunte, posizionarle sotto alle punte.



- ② Mentre si allineano le estremità delle punte con le indentazioni sulle sottopunte, riportare lentamente il diffusore in posizione eretta.



- ③ Analogamente a quanto descritto nel Passaggio ①, ruotare il diffusore in avanti ed avvitare le punte nei fori sui piedini metallici posteriori.  
Quando si usano le sottopunte, posizionarle sotto alle punte.
- ④ Se i diffusori non sono stabili, posizionare i distanziatori sotto le sottopunte. (⇒ 8)

## Prevenzione del rischio di ribaltamento dei diffusori

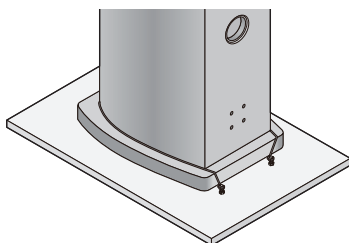
I diffusori possono ribaltarsi nel caso ad esempio di un potente terremoto o di un incidente. Ai fini della sicurezza, accertarsi di fissare i diffusori per evitarne il ribaltamento.

**Ciascun diffusore pesa circa 72 kg in totale. Verificare che il punto dove vengono posizionati i diffusori sia sufficientemente robusto da sopportare questo peso.**

**Per maggiori informazioni, consultare un installatore specializzato.**

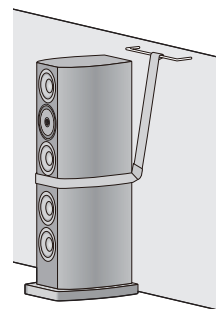
### ■ Quando si fissano i diffusori ad una superficie orizzontale (pavimento, ecc.)

Fissare ciascun diffusore al pavimento con cavi o dispositivi simili come mostrato nell'illustrazione.



### ■ Quando si fissano i diffusori ad una superficie verticale (parete, ecc.)

Avvolgere una fascia o un dispositivo simile attorno a ciascun diffusore, e fissarlo ad una parete o colonna robusta con un cavo resistente, una catena o un dispositivo simile, come mostrato nell'illustrazione.

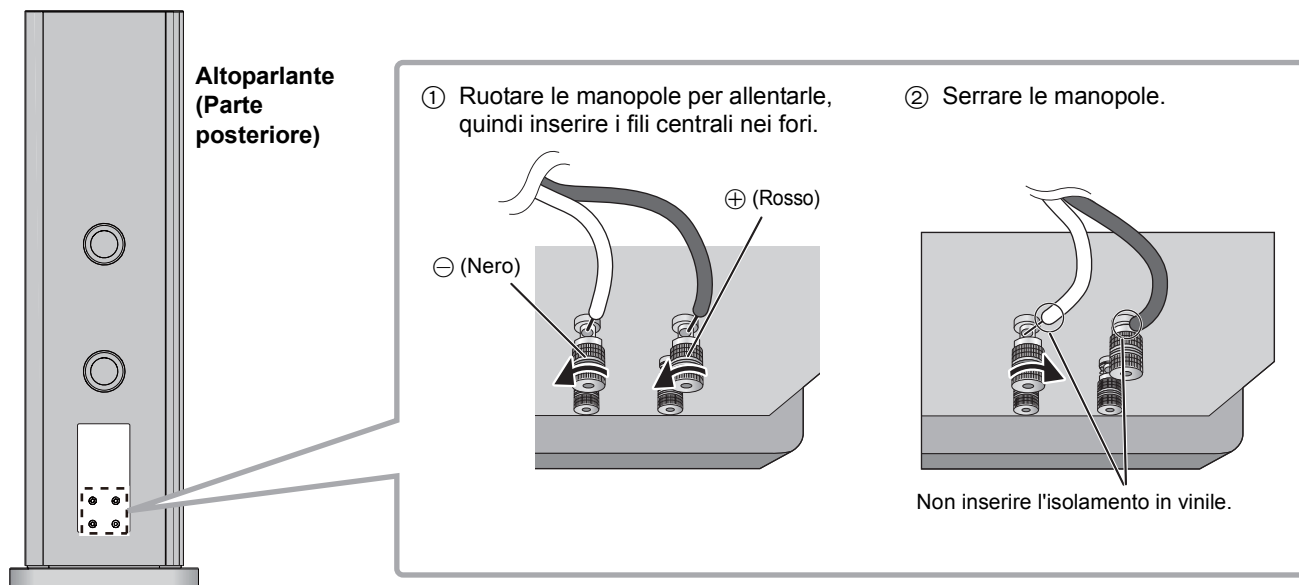


- Le misure descritte sopra non garantiscono la protezione da tutti i disastri ed incidenti, tra cui i terremoti. Panasonic non è responsabile per eventuali danni ai diffusori, alle loro posizioni di installazione o ad altri oggetti causati dal lavoro effettuato per prevenire il ribaltamento dei diffusori.
- L'uso delle punte renderà i diffusori più vulnerabili al ribaltamento.

# Connessioni

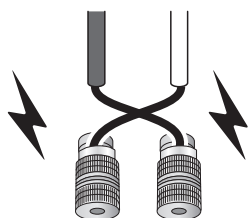
## Collegamento dei cavi degli altoparlanti

I diffusori non sono muniti di cavi di potenza. Per il collegamento usare cavi di potenza disponibili in commercio.



- Fare attenzione a non incrociare (cortocircuitare) o a non invertire la polarità dei fili dell'altoparlante, per evitare di danneggiare l'amplificatore.

**NO**



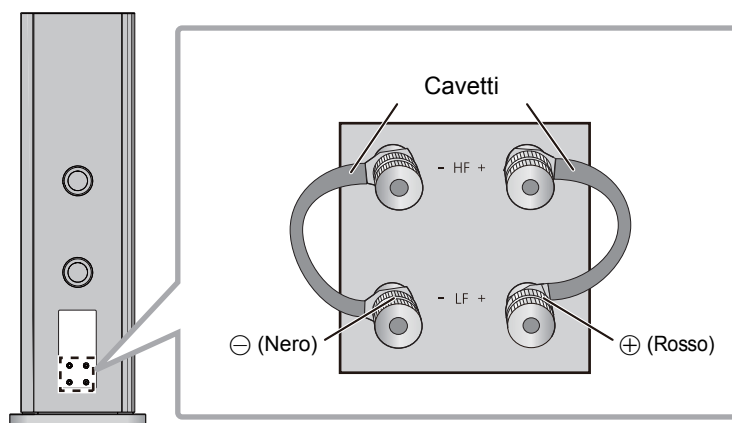
## Collegamento con un amplificatore

- Prima di effettuare il collegamento, spegnere l'amplificatore e scollegare il relativo cavo dell'alimentazione.
- Per ulteriori informazioni, vedere le istruzioni per l'uso dell'amplificatore.

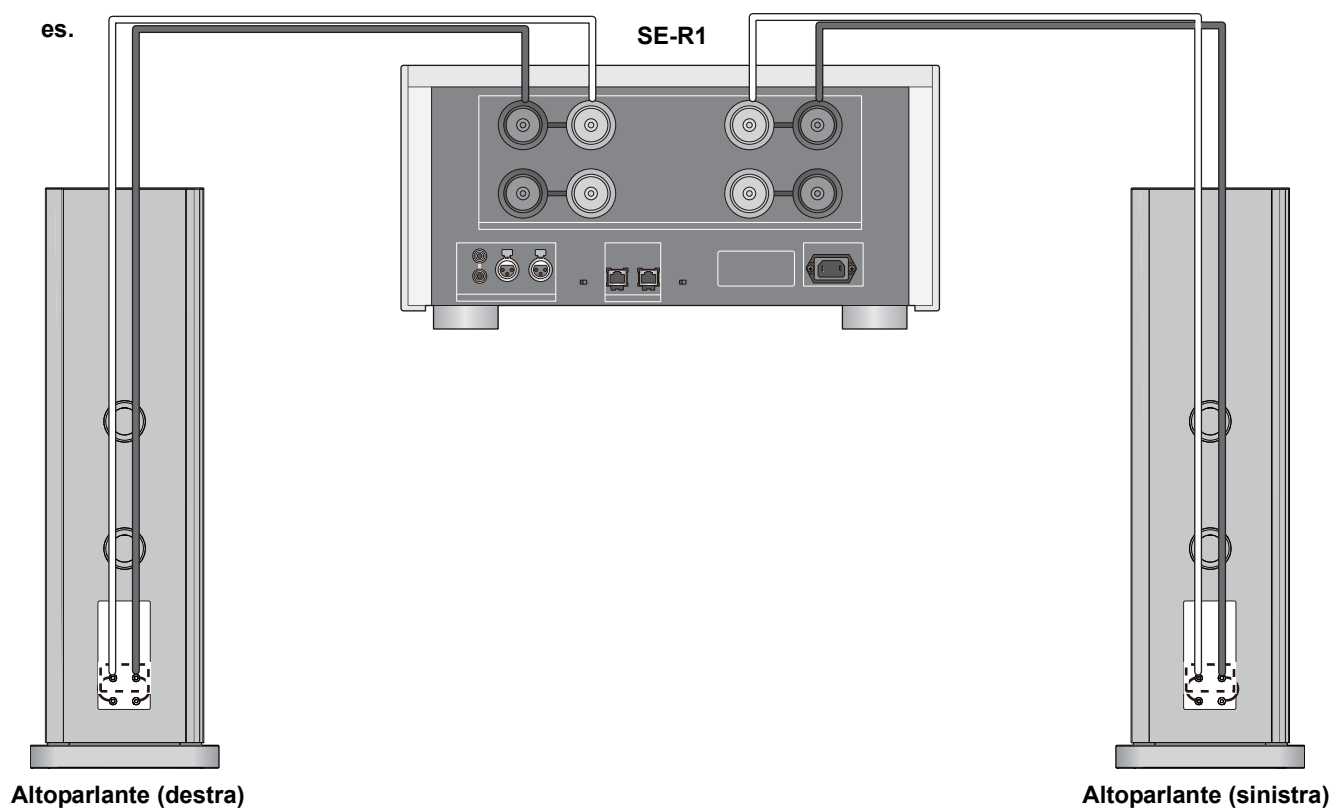
### ■ Connessione mono-wiring

- ① Collegare i cavetti.

**Altoparlante  
(Parte posteriore)**



- ② Collegare l'amplificatore ai diffusori con cavi di potenza (disponibili in commercio).

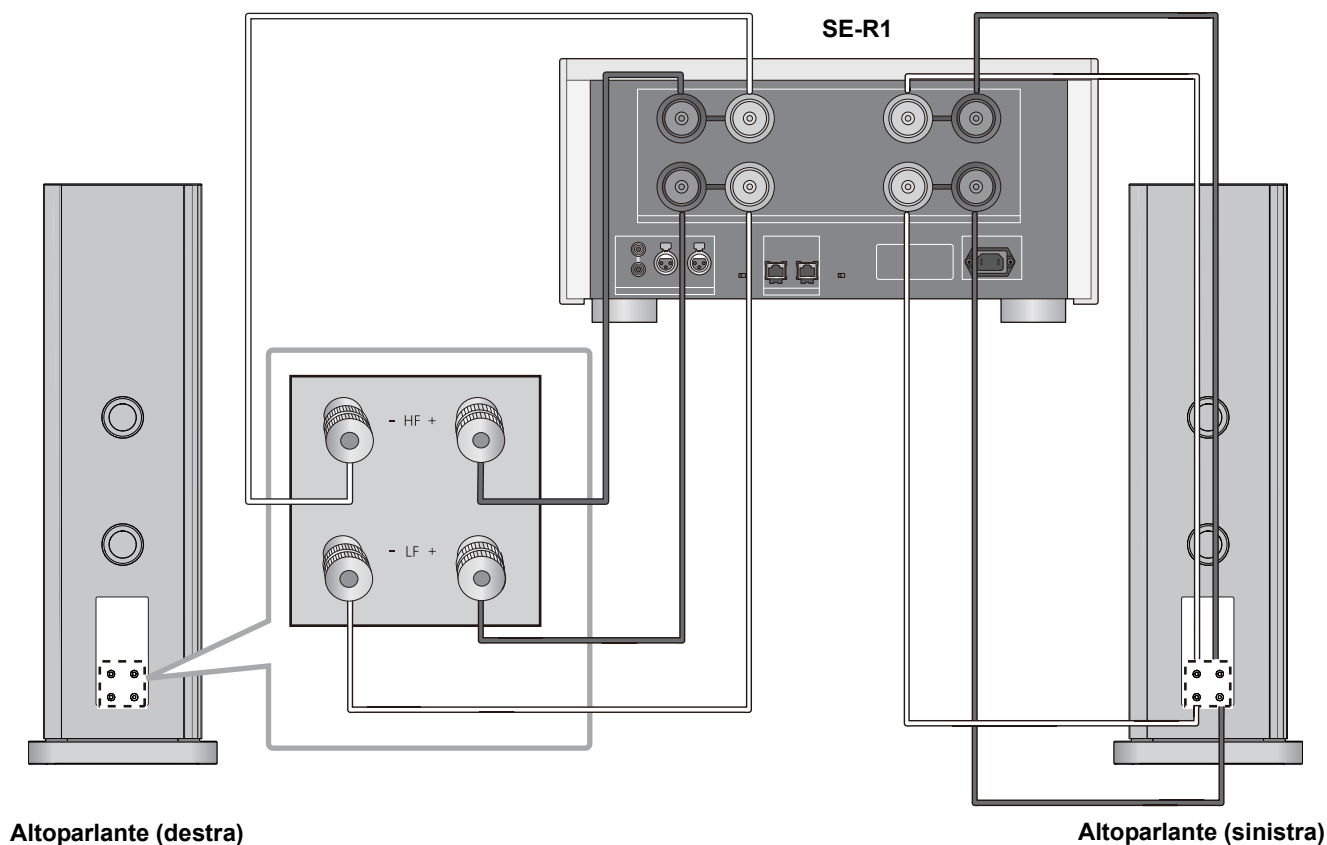




## ■ Connessione bi-wiring

- I cavetti (in dotazione) non vengono usati in caso di collegamento bi-wiring.

es.



- Non spostare l'altoparlante mentre i relativi cavi sono collegati. In caso contrario potrebbe verificarsi un cortocircuito.
- Una volta ultimati i collegamenti, tirare leggermente i cavi dei diffusori per controllare che siano collegati saldamente.
- Rispettare la corretta polarità (+/-) dei terminali. In caso contrario la qualità dell'effetto stereo potrebbe risentirne, o potrebbe verificarsi un malfunzionamento.

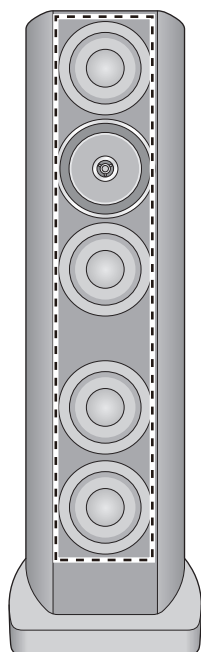
# Fissaggio delle griglie dei diffusori

Insieme ai diffusori vengono fornite delle apposite griglie, che li proteggono dalla polvere.

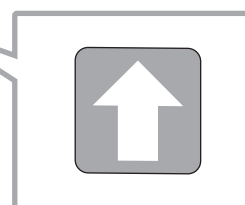
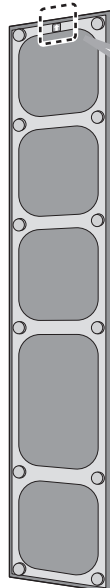
Utilizzare i magneti per fissare le griglie ai diffusori.

Per fissare correttamente le griglie dei diffusori, verificare il loro orientamento alto/basso facendo riferimento all'illustrazione sotto.

**Altoparlante (Parte anteriore)**



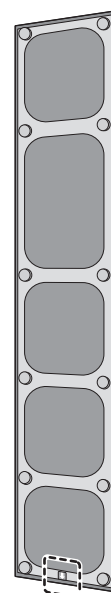
**SI**



Verificare l'orientamento  
alto/basso.

**Griglia dei diffusori (retro)**

**NO**



- È possibile ottenere una qualità audio superiore rimuovendo le griglie dei diffusori prima della riproduzione.

# Note sull'utilizzo

Per proteggere gli altoparlanti dai danni causati da un livello eccessivo dei segnali in ingresso, osservare le seguenti precauzioni:

- Per evitare danni, ridurre il volume nei casi seguenti:
  - Quando il suono riprodotto è distorto.
  - Quando i diffusori ricevono la controeazione da un microfono o giradischi, rumore da trasmissioni in FM o segnali continui da un oscillatore, disco di test o strumento elettronico.
  - Quando si regola la qualità del suono.
  - Quando si accende o spegne l'amplificatore.
- Evitare di alzare troppo il livello del volume quando si accentuano i suoni acuti con un equalizzatore grafico o eventuali altri controlli.
- Evitare di trasmettere suoni a volume troppo alto con un amplificatore di potenza ridotta. In caso contrario aumenterebbe la distorsione armonica dell'amplificatore e gli altoparlanti potrebbero danneggiarsi.
- Si potrebbero danneggiare i diffusori e ridurre la loro vita di servizio se si riproduce il suono agli alti livelli del volume per lunghi periodi di tempo.
- Non toccare i terminali dei diffusori con le mani o altri oggetti durante l'uso dei diffusori. A seconda delle condizioni di utilizzo, questo potrebbe esporre a tensioni elettriche elevate.

## Cura dell'unità

**Pulire i diffusori con un panno asciutto e morbido.**

- Se l'unità è molto sporca, passare un panno inumidito e ben strizzato per rimuovere lo sporco, quindi un panno asciutto.
- Non utilizzare solventi come benzina, diluenti, alcol, detergenti da cucina, panni chimici, ecc. In caso contrario l'involucro esterno potrebbe deformarsi o il rivestimento potrebbe staccarsi.

## Specifiche

Tipo	3,5 vie, 6 altoparlanti, tipo bass-reflex (midrange a 2 vie coassiali/tweeter incorporati)
Unità diffusori	
Woofer	Tipo a cono 16 cm × 4
Midrange/Tweeter	Coassiale 16 cm tipo piatto × 1 / 2,5 cm tipo a cupola × 1
Impedenza	4 Ω
Potenza di ingresso (IEC)	300 W (MAX) 150 W (RATED)
Livello di pressione sonora	88 dB (2,83 V/m) 85 dB (W/m)
Gamma di frequenza	20 Hz a 100 kHz (-16 dB) 28 Hz a 90 kHz (-10 dB)
Frequenza di crossover	300 Hz, 3 kHz
Dimensioni (L×A×P)	408 mm×1.260 mm×522 mm
Peso	Circa 72 kg
Temperatura di esercizio	0 °C a +40 °C
Gamma di umidità tollerata	20 % a 80 % RH (nessuna condensa)



- Le specifiche possono essere modificate senza preavviso.
- La massa e le dimensioni sono approssimate.

Gracias por comprar este producto.

Lea detenidamente estas instrucciones antes de usar este producto y conserve este manual para consultarlo en el futuro.

# Normas de seguridad

## AVISO

- No desarme o modifique el producto. Hacerlo podría provocar daños o causar un incendio.
- No coloque los altavoces en ubicaciones inestables como sobre una mesa tambaleante o una superficie inclinada.  
No coloque los altavoces en superficies elevadas o irregulares o sobre superficies vulnerables a las vibraciones o los golpes. Si los altavoces se vuelcan o caen pueden provocar daños personales.
- Mantenga los pinchos fuera del alcance de los niños. Si se ingieren accidentalmente provocarán efectos físicos adversos. Si sospecha que los pinchos han sido ingeridos, consulte con su médico inmediatamente.
- No cuelgue los altavoces del techo o de la pared. Esto podría ocasionar que los altavoces se caigan y lesionen a alguien.
- No introduzca objetos en los agujeros de los puertos de reflexión de los graves ubicados en la parte trasera. Esto podría ocasionar un incendio o causar daños personales. Tenga especial cuidado con los niños.

## ADVERTENCIA

- No se ponga de pie sobre los altavoces o se cuelgue de ellos. Si los altavoces se vuelcan o se dañan podrían provocar daños personales.
- No use los altavoces durante un periodo prolongado de tiempo cuando el sonido está distorsionado. Hacerlo podría causar que los altavoces se calienten provocando un funcionamiento defectuoso o causando un incendio.
- No coloque objetos grandes o pesados sobre los altavoces. Si los altavoces se vuelcan o se caen podrían provocar daños personales.

- No toque los diafragmas. Hacerlo podría deformar los diafragmas y como resultado el sonido podría no reproducirse correctamente.
- Mantenga los altavoces fuera del alcance de los niños, incluidos los bebés. No hacerlo podría causar daños personales si los altavoces se vuelcan.
- No coloque los altavoces en ubicaciones sometidas a temperaturas extremadamente altas. Evite especialmente las ubicaciones expuestas a la luz directa del sol o cercanas a instalaciones de calefacción. Por favor, tenga también en cuenta que hacerlo puede causar que la cubierta exterior o los componentes internos se deterioren.
- No coloque los altavoces en ubicaciones cercanas a gases grasientos o vapores, o en ubicaciones húmedas o polvorrientas. Hacerlo podría causar que la grasa, la humedad o el polvo conduzcan la electricidad provocando un incendio o una descarga eléctrica.
- Mantenga los objetos magnéticos lejos del producto. Los imanes potentes del interior de los altavoces y las rejillas de estos podrían causar daños en tarjetas de crédito, tarjetas de viajes, relojes y otros objetos.
- No introduzca los dedos en los puertos de reflexión de los graves, ubicados en la parte trasera de los altavoces. Tenga especial cuidado con los niños, ya que si introducen los dedos podrían lastimarse.
- No conecte los altavoces a un amplificador con una salida mayor que su entrada permitida. Hacerlo podría causar que los altavoces se calienten causando un incendio.
- Cada altavoz debe ser transportado e instalado por al menos dos personas. Si el altavoz se cayera podría lesionar a alguien.
- Asegure los altavoces ante posibles vuelcos. Estos pueden provocar daños personales si se vuelcan a causa de una catástrofe como un fuerte terremoto o un accidente.

La marca que identifica el producto se encuentra en la parte inferior de la unidad.



### Eliminación de Aparatos Viejos

#### Solamente para la Unión Europea y países con sistemas de reciclado.

Este símbolo en los productos, su embalaje o en los documentos que los acompañen significa que los productos eléctricos y electrónicos usados no deben mezclarse con los residuos domésticos.

Para el adecuado tratamiento, recuperación y reciclaje de los productos viejos llévelos a los puntos de recogida de acuerdo con su legislación nacional.

Si los elimina correctamente ayudará a preservar valiosos recursos y evitará potenciales efectos negativos sobre la salud de las personas y sobre el medio ambiente.

Para más información sobre la recogida u reciclaje, por favor contacte con su ayuntamiento.

Puede haber sanciones por una incorrecta eliminación de este residuo, de acuerdo con la legislación nacional.

# Índice

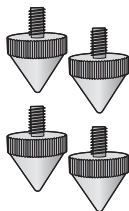
Normas de seguridad .....	4	Colocar las rejillas de los altavoces .....	14
Accesorios .....	5	Notas sobre el uso .....	15
Acerca de este aparato .....	6	Cuidados de la unidad .....	15
Instalación .....	7	Especificaciones .....	15
Conexiones .....	11		

**Acerca de las descripciones en este Manual del propietario**

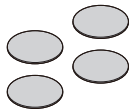
- Las ilustraciones que se muestran pueden ser distintas a las de su aparato.

## Accesorios

☐ 4 pinchos



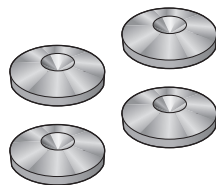
☐ 4 espaciadores



☐ 2 cables cortos



☐ 4 bases para pinchos



☐ 1 paño de limpieza



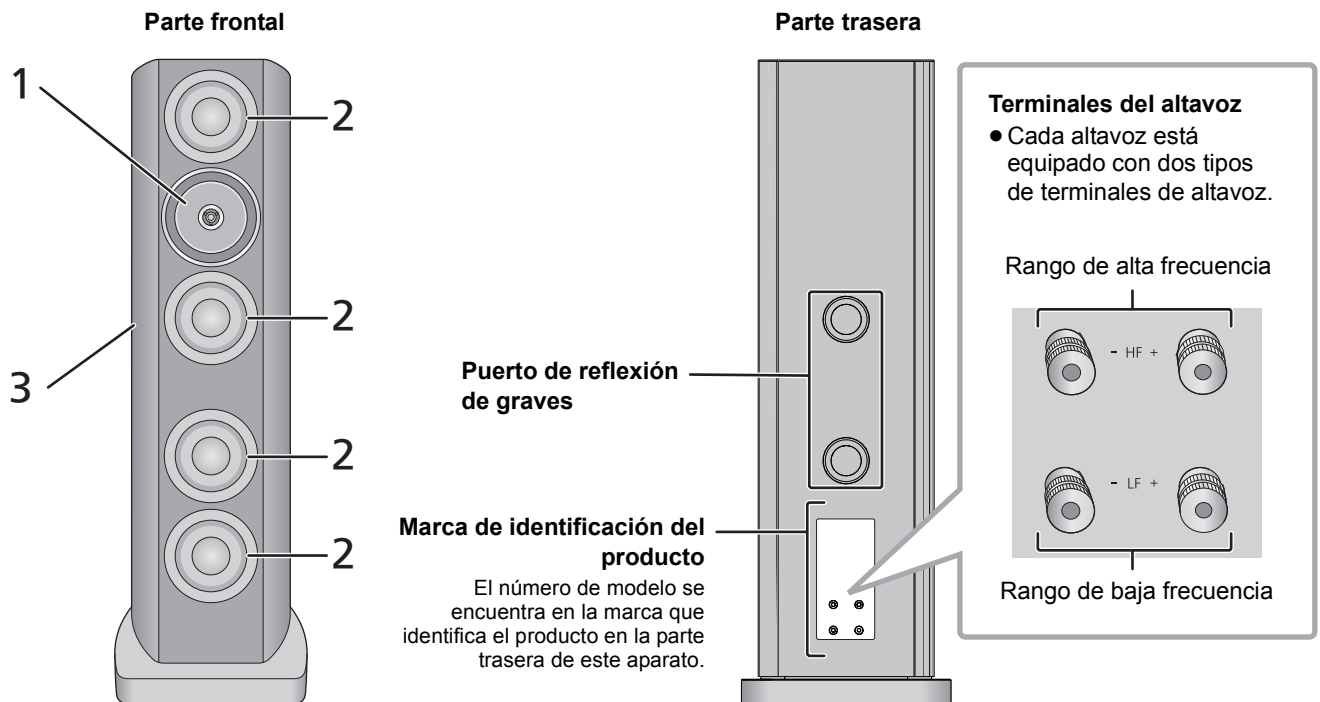
☐ 1 rejilla de altavoz



- Los números de productos que se suministran en estas instrucciones de funcionamiento son correctos a partir de noviembre de 2014. Pueden estar sujetos a cambios.
- Los altavoces no se suministran con los cables de los altavoces. Para realizar la conexión, use los cables de los altavoces disponibles en comercios.

# Acerca de este aparato

## ■ Nombres de las piezas y características de los altavoces



- 1 Unidad de altavoz de dos vías coaxial plana**  
La unidad de altavoz de dos vías coaxial plana recientemente desarrollada dispone de una cúpula de tweeter capaz de reproducir frecuencias de hasta 100 kHz que incorpora un diafragma de grafito de carbono rígido y ligero. Además, la unidad de altavoz cuenta con un diafragma de rango medio plano que elimina la distorsión característica de la frecuencia gracias al efecto de cavidad provocado por el diafragma de cono. El resultado es una fuente de sonido puntual que consigue una localización de sonido magnífica y ofrece características direccionales suaves en todo el rango de frecuencia sin caídas de máximos.
- 2 Woofer de carrera larga y baja distorsión**  
El woofer ofrece una baja distorsión y una espléndida respuesta en la reproducción de frecuencias incluso con gran amplitud, proporcionando un sonido grave con un amplio rango dinámico.
- 3 Gabinete de gran rigidez con forma de redonda**  
Diseñado para eliminar la vibración no deseada, la reflexión y difracción, y las ondas estacionarias, el gabinete permite la reproducción de un ambiente de sonido fiel y rico.

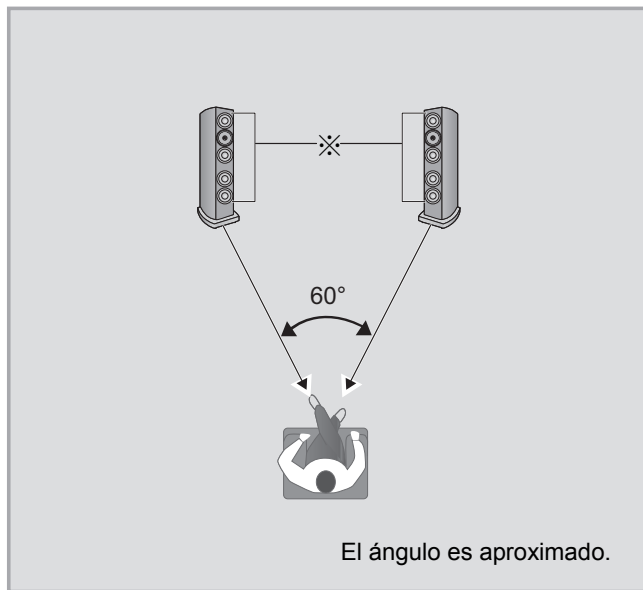
## ■ Dispositivos recomendados

Recomendamos usar dispositivos Technics (opcional) para obtener un audio de calidad superior.

Nombre del producto	Número del modelo
Amplificador de Potencia Estéreo	SE-R1
Reproductor Audio en Red con Pre-amplificador	SU-R1

# Instalación

p.ej.



⌘ Unidades de altavoz

- Cada altavoz debe ser transportado e instalado por al menos dos personas.
- No toque las unidades de altavoz. Si lo hace, la calidad del audio podría ser incorrecta.
- Coloque los altavoces aproximadamente a la misma distancia desde la posición donde los va a escuchar.
- Los altavoces producen los sonidos graves desde los puertos de reflexión de los graves, ubicados tanto en la parte trasera como en la parte frontal. Instale los altavoces al menos 5 cm alejados de las paredes para que no cubran los puertos de reflexión de los graves.
- Mantenga el amplificador o cualquier otro dispositivo y los altavoces a al menos 1 cm de distancia entre ellos.

## ■ Para una posición óptima

La calidad y el volumen de los sonidos graves, el desempeño de la localización del sonido, el ambiente de sonido y otros factores que determinan la calidad del audio varían dependiendo del lugar donde se instale este aparato, la posición desde la que se escucha, las condiciones de la sala y otros factores. Cuando instale los altavoces, consulte la información que se presenta a continuación.

### Determinar el sitio para la instalación.

- Cada altavoz tiene un peso de 72 kg aproximadamente. Compruebe que el sitio donde se realizará la instalación sea lo suficientemente fuerte para aguantar este peso:
- Si necesita asegurar los altavoces ante posibles vuelcos, consulte a un especialista de instalaciones. Se debe verificar la resistencia del suelo y de la pared. (⇒ 10)
- Ponga los altavoces en una superficie plana segura.  
Si el altavoz se tambalea estando colocado, use los espaciadores. (⇒ 8)
- Para minimizar la brecha en la calidad del audio entre el altavoz derecho y el izquierdo, instálelos de tal forma que las condiciones acústicas (reflexión y absorción del sonido) a su alrededor sean las mismas.

### Ajustar la distancia entre la parte trasera de los altavoces y las paredes

Si instala los altavoces cerca de una pared o en una esquina, los sonidos graves serán más potentes. Sin embargo, si los altavoces están muy cerca de las paredes o de las esquinas, el desempeño de la localización del sonido y el ambiente de sonido pueden deteriorarse. En caso de que esto ocurra, ajuste la distancia entre los altavoces y la pared frontal, que debería ser de 30 cm a 60 cm. (Tenga en cuenta que la distancia entre los altavoces y las paredes laterales debería ser mayor a 60 cm.)

- No arrastrar los altavoces con fuerza. Esto podría causar que se pelaran las almohadillas de la base dañando los altavoces y el suelo.

### Ajustar la altura y el ángulo de los altavoces

Dirija la parte frontal de los altavoces hacia el oyente. Si sigue estos pasos, los altavoces podrán ofrecer una localización de sonido más precisa.

### Ajustar la acústica de la sala y la distribución de los altavoces

Dependiendo del ambiente de la sala (incluyendo el tamaño y la forma de la sala, la distancia a las paredes y el nivel de resonancia), ciertos sonidos podrían exagerarse o suprimirse, y podría ser difícil escucharlos. En esos casos, ajustar el nivel de resonancia moviendo los altavoces, cambiando la posición del oyente o cubriendo las paredes y ventanas con cortinas gruesas, podría ayudar a solucionar el problema.

- Los pinchos pueden mejorar la calidad del audio. (⇒ 8)

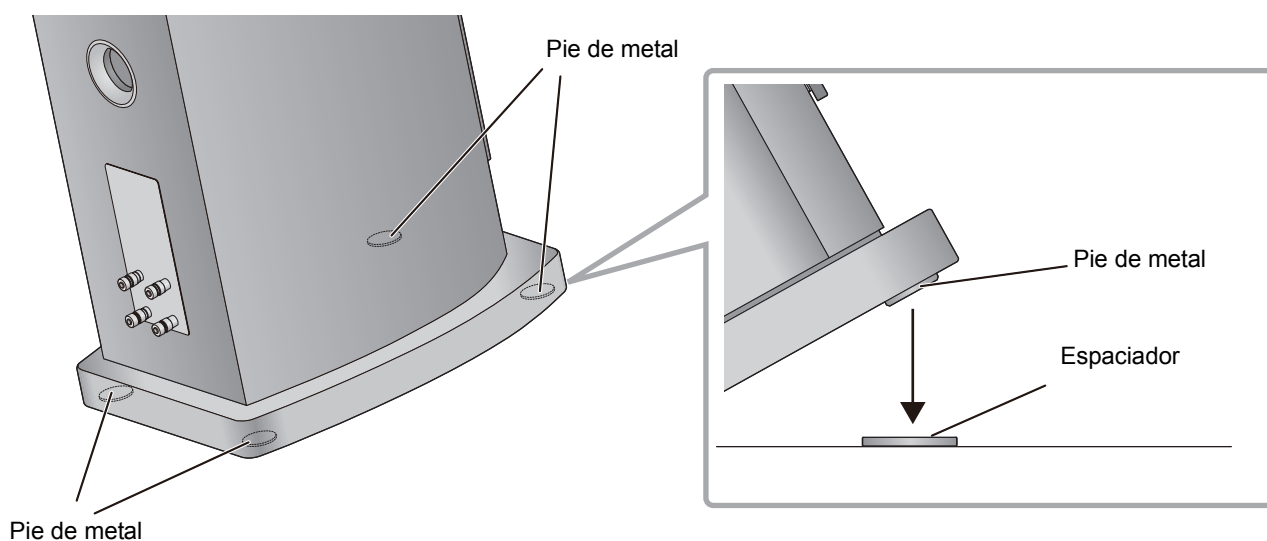
## Acerca de los espaciadores y los pinchos

- Mantenga los pinchos fuera del alcance de los niños para evitar que se los traguen.

### ■ Colocación de los espaciadores

Coloque los altavoces sobre una superficie que no vaya a estropearse, como un suelo alfombrado, o sobre una superficie que no importe que se estropee.

- Si los altavoces se tambalean, coloque los espaciadores debajo de los pies de metal. Esto evitará que los pies de metal se tambaleen en el sitio donde se coloquen los altavoces.



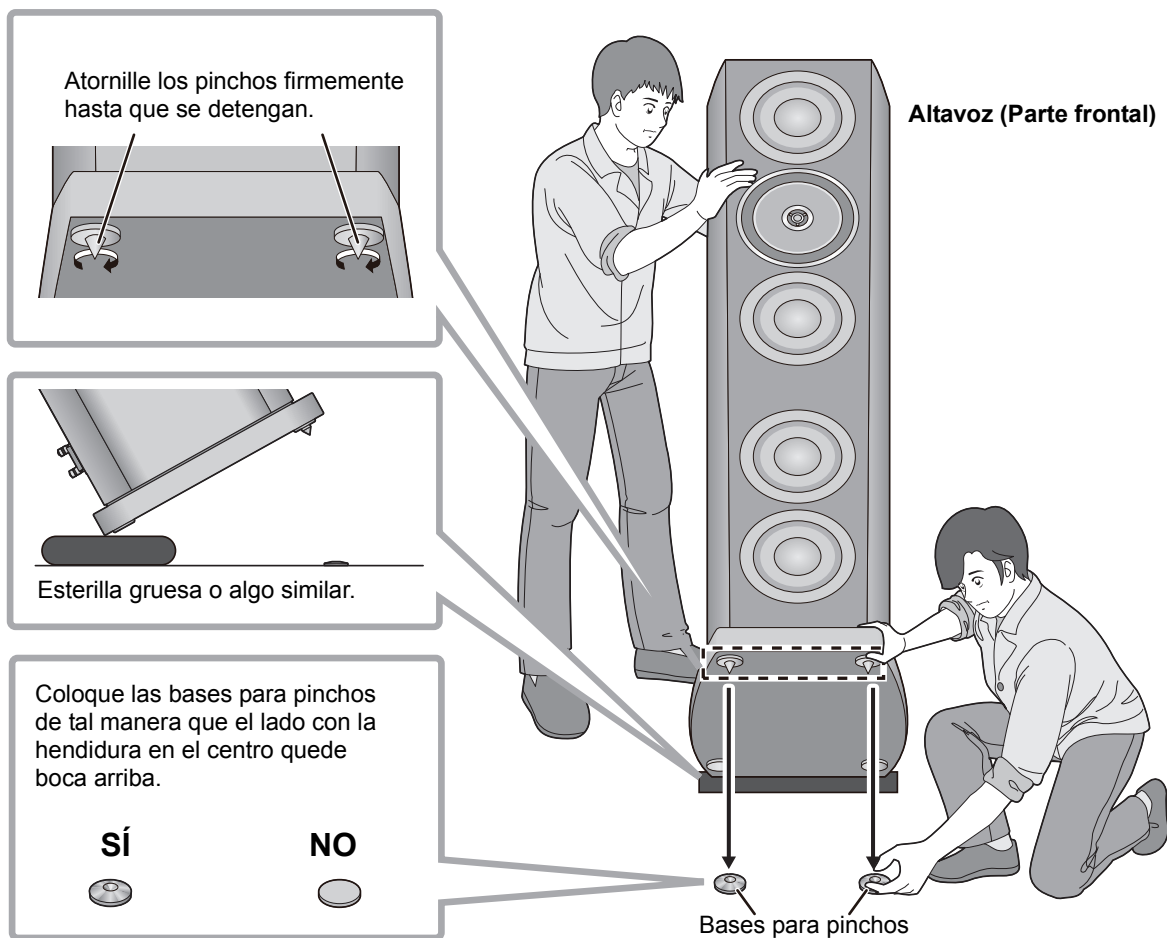
### ■ Colocación de los pinchos

Los pinchos pueden mejorar la calidad del audio.

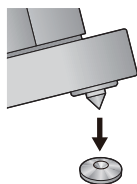
- Panasonic no se hace responsable de ningún accidente o daño causado por un montaje o manejo inadecuado del producto. No coloque los accesorios de otra forma que no sea la forma indicada en estas instrucciones de funcionamiento.
- Cada altavoz tiene un peso de 72 kg aproximadamente. Cuando incline los altavoces para colocar los pinchos, asegúrese de que el trabajo se realice entre al menos dos personas. Cuando coloque los pinchos, tenga precaución de que sus dedos de las manos o de los pies no se queden atrapados entre los altavoces y el suelo, también tenga cuidado de no volcar los altavoces. Además, asegúrese de colocar una esterilla gruesa o algo similar en el lado del suelo donde inclinará los altavoces para evitar dañar el suelo.
- Debido a que cada pincho soporta un peso de al menos 18 kg aproximadamente, los pinchos podrían dejar marcas y hendiduras en el sitio donde se instalen. Para evitar que los pinchos dañen la zona, use las bases para pinchos suministradas o compre unas bases para pinchos con grandes superficies de contacto y la fuerza adecuada.
- Mover los altavoces con los pinchos colocados podría dañar el suelo. Antes de cambiar la ubicación de la instalación, retire los pinchos.



- ① Incline el altavoz hacia atrás y atornille los pinchos en los agujeros de los tornillos del pie de metal delantero. Cuando use las bases para pinchos, colóquelas debajo de los pinchos.



- ② Mientras alinea las puntas de los pinchos con las hendiduras de las bases para pinchos, vuelva a colocar el altavoz lentamente en posición vertical.



- ③ Del mismo modo que en el Paso ①, incline el altavoz hacia adelante y atornille los pinchos en los agujeros de los tornillos del pie de metal delantero. Cuando use las bases para pinchos, colóquelas debajo de los pinchos.
- ④ Si los altavoces se tambalean, coloque los espaciadores bajo las bases para pinchos. (⇒ 8)

## Evitar que se vuelquen los altavoces

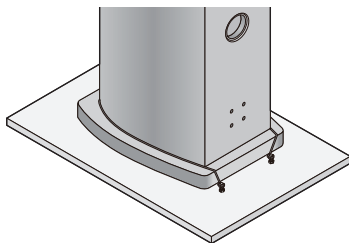
Los altavoces pueden volcarse a causa de un desastre como un fuerte terremoto o un accidente. Para su seguridad, asegúrese de proteger los altavoces ante posibles vuelcos.

**Cada altavoz pesa aproximadamente 72 kg en total. Compruebe que la ubicación de los altavoces es lo suficientemente robusta como para soportar este peso.**

**Para más detalles, consulte con un especialista en instalaciones.**

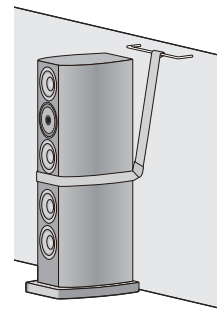
### ■ Al sujetar los altavoces a una superficie horizontal (suelo, etc.)

Fije cada altavoz al suelo con cables o elementos similares como se muestra en la ilustración.



### ■ Al sujetar los altavoces a una superficie vertical (pared, etc.)

Enrolle una cinta o un elemento parecido alrededor de cada altavoz y amárrelo como se muestra en la ilustración a una pared robusta o a una columna con un cable, cadena o similar que sea fuerte.

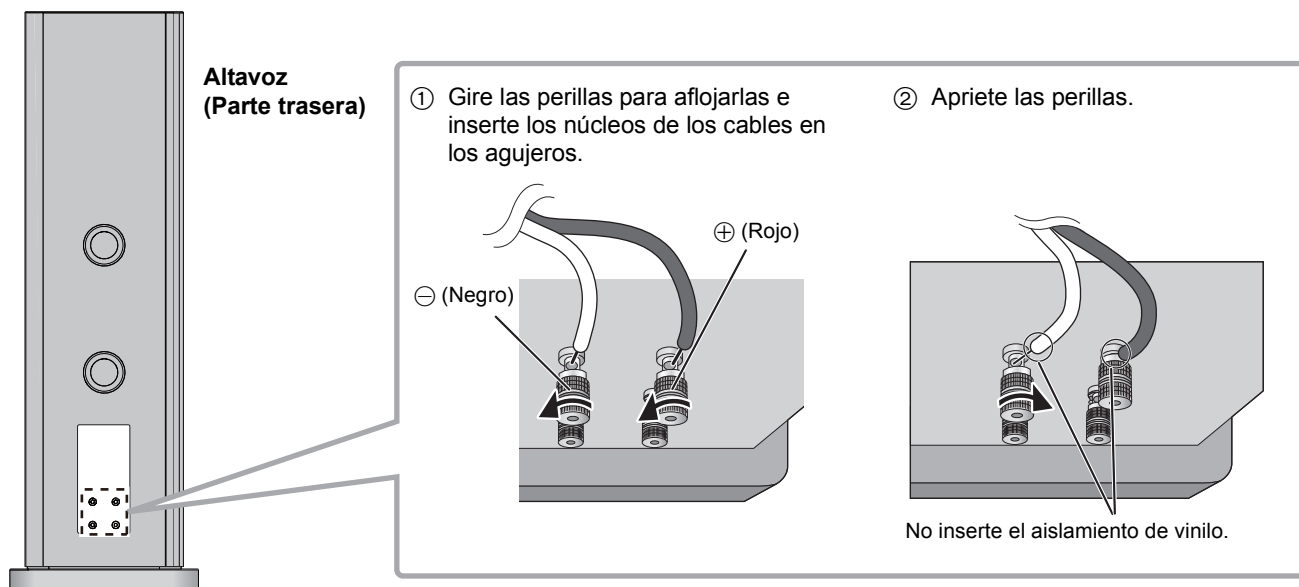


- Las medidas descritas arriba no garantizan la protección ante todas las catástrofes y accidentes, incluidos los terremotos. Por favor, tenga en cuenta que Panasonic no es responsable de los daños causados en los altavoces, en sus ubicaciones de instalación o en otros objetos debido a las tareas realizadas para asegurar los altavoces ante posibles vuelcos.
- El uso de los pinchos hará que los altavoces sean más vulnerables a los vuelcos.

# Conexiones

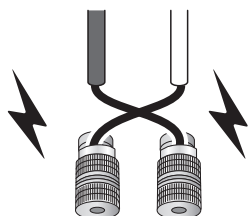
## Preparación de los cables y conexión

Los altavoces no se suministran con los cables de los altavoces. Para realizar la conexión, use los cables de los altavoces disponibles en comercios.



- Tenga cuidado de no cruzar (cortocircuito) o invertir la polaridad de los cables del altavoz, ya que eso puede dañar el amplificador.

**NO**



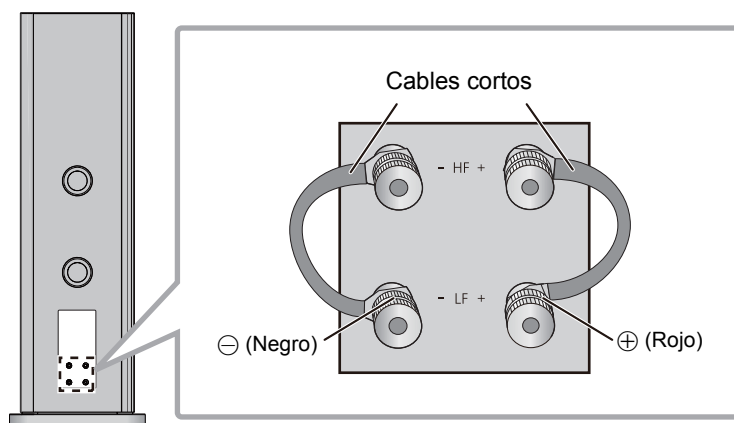
## Conexión con un amplificador

- Antes de realizar la conexión, apague el amplificador y desconecte su cable de alimentación.
- Para obtener más información, consulte las instrucciones de funcionamiento del amplificador.

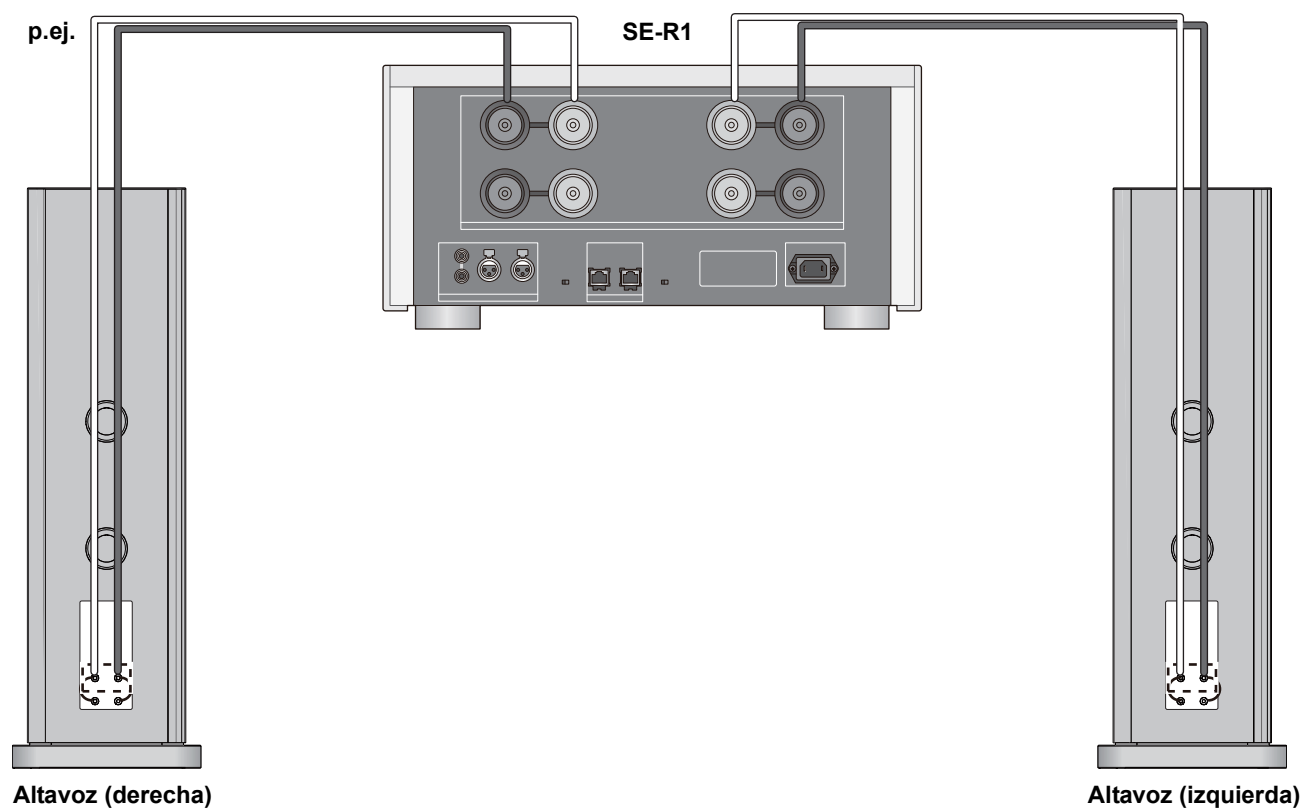
### ■ Conexión de un solo cableado

- ① Conecte los cables cortos.

**Altavoz (Parte trasera)**



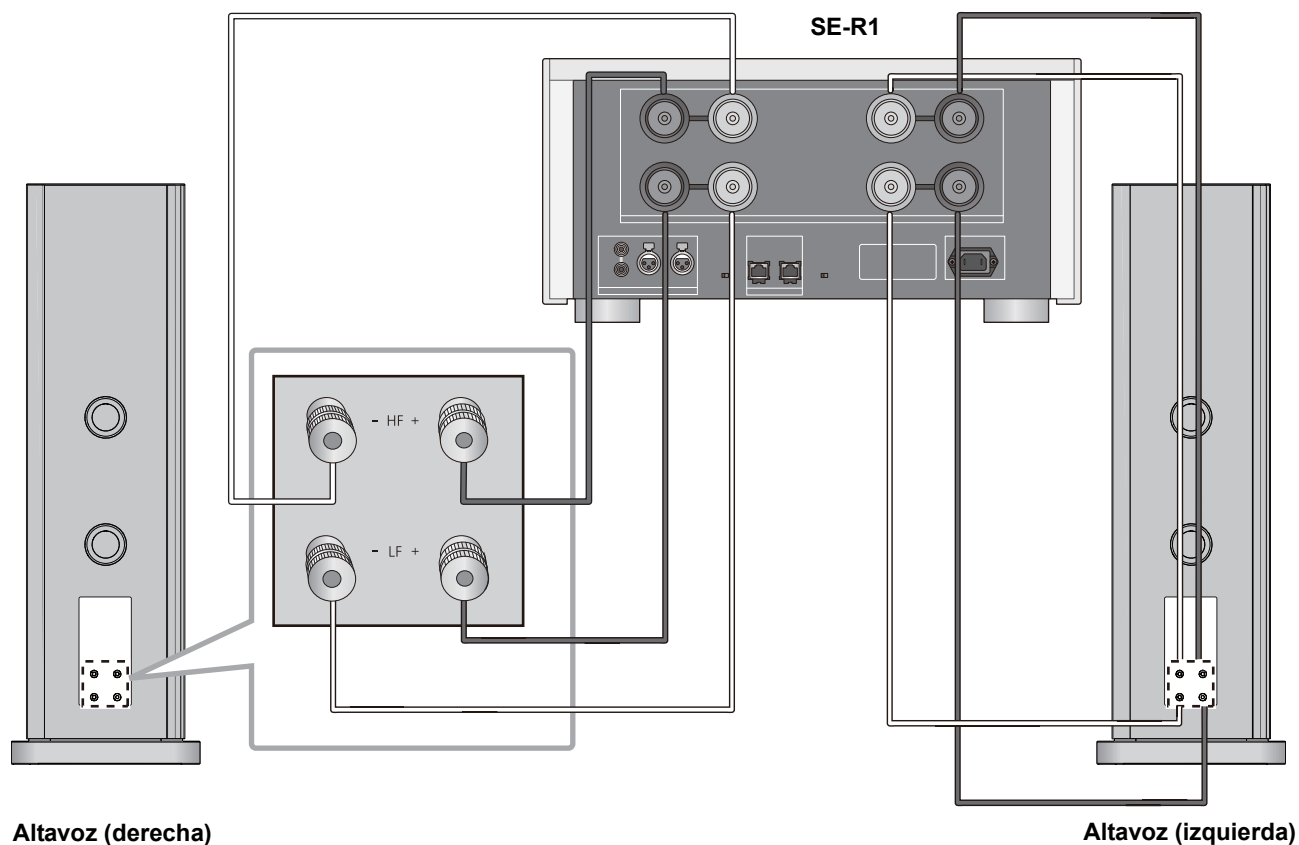
- ② Conecte el amplificador y los altavoces con los cables de los altavoces (disponibles en comercios).



## ■ Conexión de bicableado

- Los cables cortos (suministrados) no se utilizan para conexión de bicableado.

p.ej.



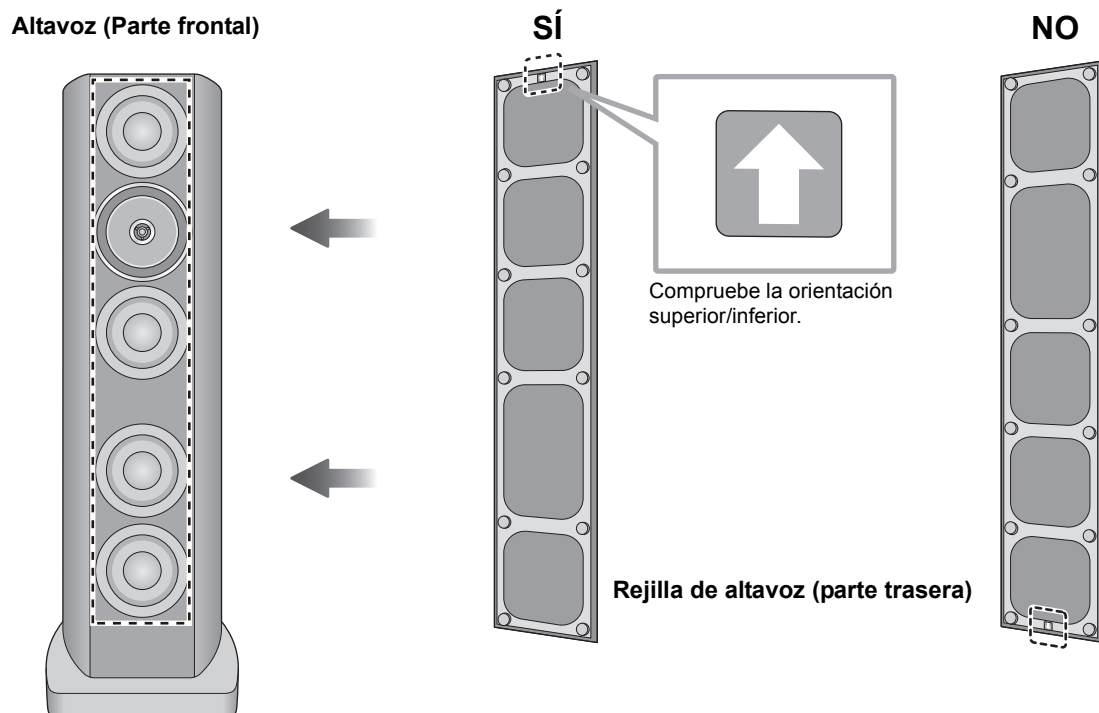
- No mueva el altavoz mientras los cables del altavoz estén conectados. Esto podría ocasionar un cortocircuito.
- Cuando las conexiones estén terminadas, tire de los cables del altavoz ligeramente para comprobar que estén conectados con firmeza.
- Conecte la polaridad (+/-) de las terminales correctamente. De lo contrario, podría repercutir de forma negativa en los efectos estéreo o provocar un mal funcionamiento.

# Colocar las rejillas de los altavoces

Los altavoces se suministran con rejillas, que protegen las unidades de altavoz del polvo.

Use los imanes para fijar las rejillas de los altavoces a las unidades de altavoz.

Para colocar las rejillas de altavoces correctamente, compruebe su orientación superior/inferior consultando la siguiente ilustración.



- Puede disfrutar de una calidad de audio superior si quita las rejillas de los altavoces antes de la reproducción.

# Notas sobre el uso

Para proteger los altavoces del daño causado por una entrada excesiva, tome en cuenta las siguientes precauciones:

- Para evitar daños, reduzca el volumen en los casos siguientes:
  - Cuando reproduzca sonido distorsionado.
  - Cuando los altavoces reciban aullido procedente de un micrófono o giradiscos, ruido de emisiones de FM o señales continuas procedentes de un oscilador, disco de prueba o instrumento electrónico.
  - Cuando ajuste la calidad del sonido.
  - Cuando encienda o apague el amplificador.
- Evite elevar demasiado el volumen cuando aumente el sonido de los agudos con un ecualizador gráfico u otros controles.
- Evite emitir sonidos excesivamente altos con un amplificador de poca potencia. Esto aumenta la distorsión armónica del amplificador y podría dañar los altavoces.
- Si reproduce el sonido con niveles altos durante períodos de tiempo prolongados podrá estropear sus altavoces y reducir su duración.
- No toque los terminales de altavoz con las manos u otros objetos mientras estos están en funcionamiento. Dependiendo de las condiciones de uso, hacerlo podría exponerle a altos voltajes.

# Cuidados de la unidad

Limpie los altavoces con el paño de limpieza suministrado.

- Cuando esté muy sucio, humedezca un paño en agua para limpiar el aparato; a continuación limpie otra vez con un paño seco.
- No use solventes, como por ejemplo, bencina, disolvente, alcohol, detergente de cocina, limpiador químico, etc. Esto podría provocar que la caja exterior se deforme o que el revestimiento se caiga.

# Especificaciones

Tipo	3,5 vías, 6 altavoces, tipo de reflexión de los graves (coaxial de dos vías de rango medio/tweeters integrados)
Unidad de altavoz	
Woofer	16 cm Tipo cono ×4
Rango medio/Tweeter (altavoz de alta frecuencia)	Coaxial 16 cm tipo plano ×1 / 2,5 cm tipo de cúpula ×1
Impedancia	4 Ω
Potencia de entrada (IEC)	300 W (MAX) 150 W (RATED)
Nivel de presión del sonido	88 dB (2,83 V/m) 85 dB (W/m)
Rango de frecuencia	20 Hz a 100 kHz (-16 dB) 28 Hz a 90 kHz (-10 dB)
Frecuencia de traspaso	300 Hz, 3 kHz
Dimensiones (An×Al×Prof)	408 mm×1.260 mm×522 mm
Masa	Aprox. 72 kg
Gama de temperaturas de funcionamiento	0 °C a +40 °C
Gama de humedades de funcionamiento	De 20 % a 80 % RH (sin condensación)



- Las especificaciones se encuentran sujetas a cambio sin previo aviso.
- La masa y las direcciones son aproximadas.

Tak fordi du har købt dette produkt.

Læs venligst disse instruktioner omhyggeligt igennem, før du anvender dette produkt, og gem vejledningen til fremtidig brug.

# Sikkerhedsforskrifter

## ADVARSEL

- Produktet må ikke afmonteres eller ændres. Det kan medføre en skade eller brand.
- Anbring ikke højttalerne på et ustabilt sted, f.eks. på et bord, der rækker, eller på en hældende flade.  
Anbring aldrig højttalerne på en forhøjning eller ujævn flade eller på overflader, som kan blive udsat for vibrationer eller stød.  
Hvis højttalerne vælter eller falder ned, kan det medføre personskaade.
- Opbevar de små søm utilgængeligt for børn. Hvis sømmene sluges ved en fejl, vil det have en skadelig fysisk virkning. Kontakt straks lægen, hvis du har mistanke om, at de små søm er blevet slugt.
- Hæng ikke højttalerne fra loftet eller direkte på væggen. Det kan resultere i, at højttaleren falder ned, hvilket kan medføre personskaade.
- Anbring ikke genstande i basrefleksportene bag på højttalerne. Det kan medføre brand eller personskaade. Hold øje med børnene, hvis de er i nærheden.

## FORSIGTIG!

- Stå ikke ovenpå eller hæng ikke ned fra højttalerne. Hvis højttalerne vipper forover eller bagover, kan det medføre personskaade.
- Brug ikke højttalerne i længere tid, hvis lyden er forvrænget. Det kan medføre, at højttalerne overopheder, som kan forårsage en fejl eller en brand.
- Anbring ikke tunge eller store genstande på højttalerne. Hvis højttalerne vælter eller falder ned, kan det medføre personskaade.

- Rør aldrig membranerne. Det kan ødelægge membranerne, som kan medføre, at lyden ikke udsendes korrekt.
- Opbevar højttalerne utilgængeligt for børn, også småbørn. I modsat fald kan det medføre personskaade, hvis højttalerne vælter.
- Anbring ikke højttalerne på steder, der kan blive udsat for meget høje temperaturer. Undgå især steder, som er udsat for direkte sollys eller ved siden af varmeapparater eller lignende. Bemærk også, at hvis dette sker, kan yderbeklædningen eller de indvendige dele blive forringet.
- Anbring ikke højttalerne på steder, som er udsat for fedtet røg eller damp, eller på fugtige eller støvede steder. Det kan nemlig medføre, at der føres elektricitet gennem olie, fugt eller støv, som kan forårsage en brand eller elektrisk stød.
- Hold magnetiske genstande væk fra produktet. Kraftige magneter inden i højttalerne og højttalernet kan ødelægge kreditkort, rejsekort, ure og andre genstande.
- Sæt ikke fingeren i basrefleksportene bag på højttalerne. Pas især på børn, da de kan komme til skade.
- Højttalerne må ikke tilsluttes en forstærker med et output på mere end det tilladte input. Dette kan medføre, at højttalerne overopheder, som kan forårsage en brand.
- Hver højttaler skal bæres og installeres af mindst to personer. Hvis man taber den, skal den blive beskadiget.
- Fastgør højttalerne, så de ikke vipper frem- eller bagover. Hvis de vipper frem- eller bagover i en katastrofelig situation, f.eks. et kraftigt jordskælv, eller ved et uheld, kan det medføre personskaade.

Produktidentifikationsmarkeringerne findes i enhedens bund.



### Indsamling af elektrisk affald

#### Kun for Den Europæiske Union og lande med retursystemer

Dette symbol på produkter, emballage og/eller ledsagedokumenter betyder, at brugte elektriske og elektroniske produkter ikke må blandes med almindeligt husholdningsaffald.

For korrekt behandling, indsamling og genbrug af gamle produkter, skal du tage dem til indsamlingssteder i overensstemmelse med den nationale lovgivning.

Ved at skaffe sig af med dem på korrekt vis hjælper du med til at spare værdifulde ressourcer og forhindre eventuelle negative påvirkninger af menneskers sundhed og miljøet.

Ønsker du mere udførlig information om indsamling og genbrug skal du kontakte din kommune.

Usagkyndig bortskaffelse af elektrisk affald kan eventuelt udløse bødeforlæggelse.



# Indholdsfortegnelse

Sikkerhedsforskrifter .....	4
Tilbehør .....	5
Om denne enhed .....	6
Installation .....	7
Tilslutninger.....	11

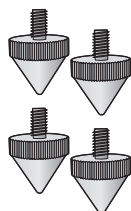
Fastgørelse af højttalernet .....	14
Bemærkninger om brug af højttalere .....	15
Vedligeholdelse af apparatet.....	15
Specifikationer.....	15

## Om beskrivelserne i denne betjeningsvejledning

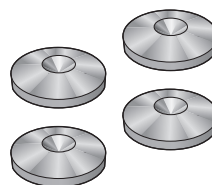
- De viste illustrationer kan være forskellige fra dit apparat.

## Tilbehør

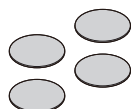
☐ 4 spidser



☐ 4 spidssko



☐ 4 afstandsholdere



☐ 1 rengøringsklud



☐ 2 korte ledninger



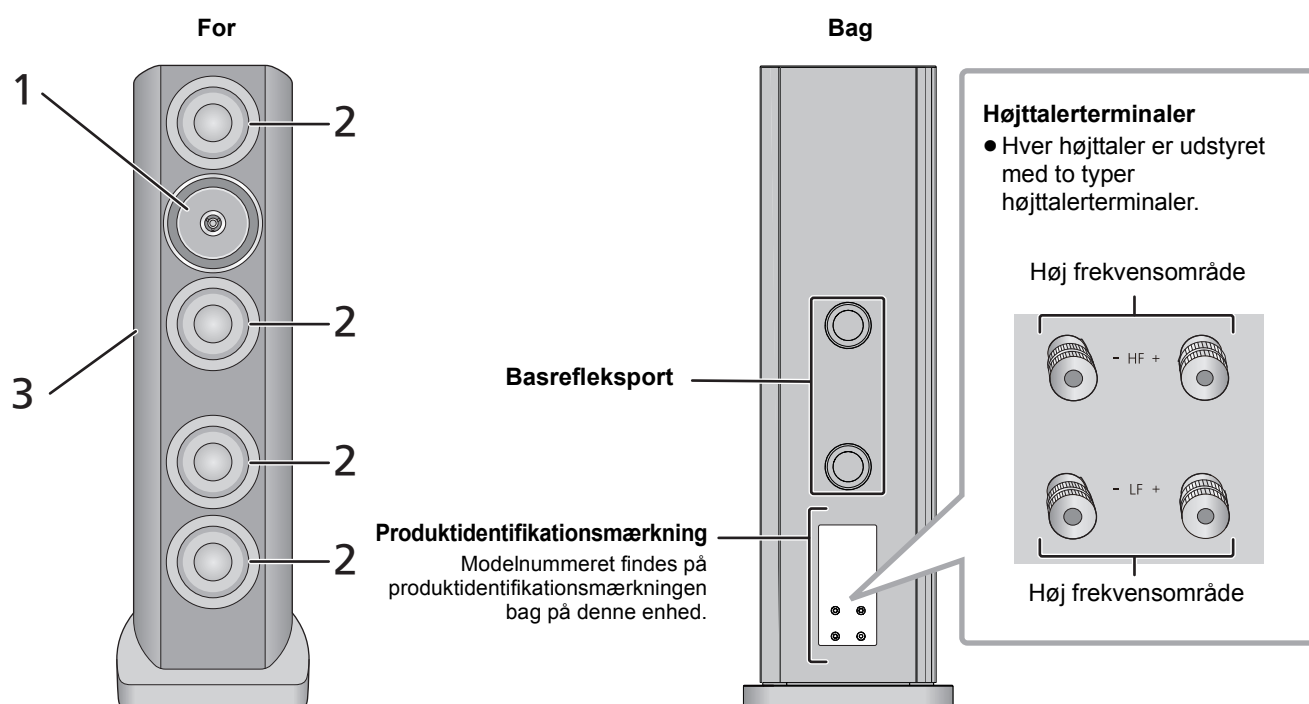
☐ 1 højttalernet



- Korrekte produktnumre angivet i denne betjeningsvejledning gælder fra og med november 2014. Ændringer kan ske.
- Der følger ikke højttalerkabler med højttalerne. Benyt højttalerkabler, som kan købes i handelen.

# Om denne enhed

## ■ Navne på højttalerdele og -funktioner



- 1 Flad 2-vejs koaksial-højttalerenhed**  
Den sidste nye flade koaksiale tovejshøjttaler har en dome tweeter, som kan gengive frekvenser på op til 100 kHz, omfatter en stiv letvægtsmembran af kulstofsgرافit. Desuden har højttalerenheden en flad mellemmembran, der fjerner frekvensforstyrrelser fra hulrumseffekten, som skyldes keglemembran. Resultatet er en punktydskilde, hvormed der opnås en fantastisk lydlokalisering og dermed problemfri retningsegenskaber på tværs af hele frekvensområdet uden spidser eller dyk.
- 2 Woofer med lav forvrængning og langt slag**  
Wooferen har lav forvrængning og en fremragende respons ved gengivelse af frekvenser, selv med stor amplitude, og giver en baslyd med et bredt dynamisk område.
- 3 Rundt kabinet med høj stivhed**  
Kabinettet er udviklet til at bortskaffe uønsket vibration, brydningsrefleksion og stationære bølger og muliggør en gengivelse af et nøjagtigt, fyldigt lydmiljø.

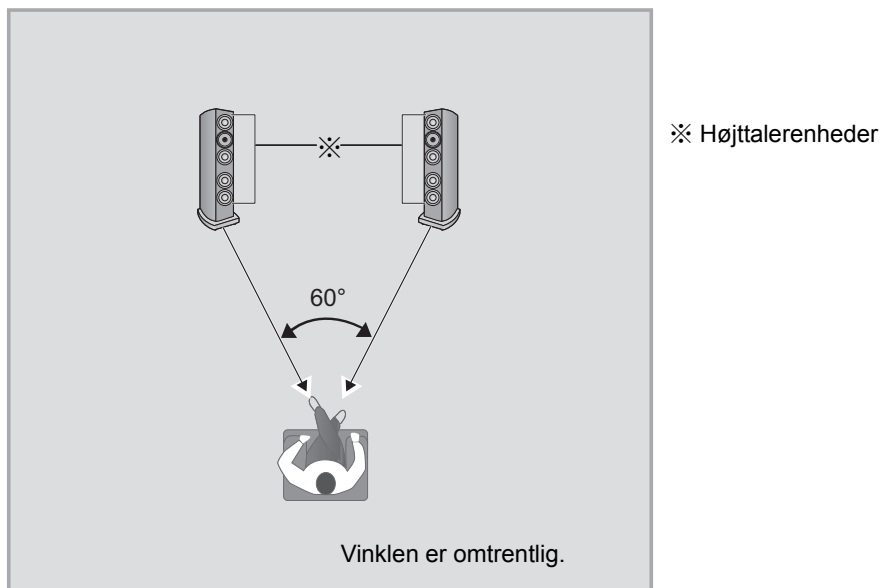
## ■ Anbefalede anordninger

Vi anbefaler brugen af Technics-anordninger (ekstraudstyr) for en bedre lyd kvalitet.

Produktnavn	Modelnummer
Stereo effektforstærker	SE-R1
Netværkslydkontrolafspiller	SU-R1

# Installation

f.eks.



- Hver højttaler skal bæres og installeres af mindst to personer.
- Højttalerenhederne bør ikke berøres. Det kan medføre en forkert lyd kvalitet.
- Anbring højttalerne i ca. samme afstand fra lytteposition.
- Højttalerne frembringer baslyden fra basrefleksportene bagpå og foran. Installér højttalerne i en afstand på mindst 5 cm væk fra væggene, så de ikke dækker basrefleksportene bagpå.
- Hold forstærkeren eller andre enheder og højttalerne i en afstand på mindst 1 cm væk fra hinanden.

## ■ For en optimal position

Lydstyrken og kvaliteten af baslyden, lydlokalisering, lydmiljø og andre faktorer, som bestemmer lyd kvaliteten, varierer afhængigt af denne enheds installationssted, lyttepositionen, rumforholdene og andre faktorer. Se informationen nedenfor ved installation af højttalerne.

### Sådan bestemmer du en installationsplacering

- Hver højttaler har en masse på ca. 72 kg. Kontrollér, at installationsstedet er tilstrækkeligt stærkt for at bære denne masse.
- Hvis du skal sikre, at højttalerne ikke vipper over, skal du kontakte en installatør. Gulvets og væggenes styrke skal kontrolleres. (⇒ 10)
- Placer højttalerne på en flad og sikker overflade.  
Hvis højttalerne rokker, når de er placeret, skal du bruge afstandsholderne. (⇒ 8)
- For at minimere forskellen i lyd kvaliteten mellem venstre og højre højttaler, skal de installeres, så lydforholdene (lydrefleksion og -absorption) omkring disse er den samme.

### Justering af afstande mellem bagsiden af højttalerne og væggene

Hvis du installerer højttalerne tæt på en væg eller i et hjørne, bliver baslyden kraftigere. Men hvis højttalerne stilles for tætte på væggen eller hjørnet, kan lydlokaliseringen og lydmiljøet blive forringet. Hvis dette sker, skal du justere afstanden mellem højttalerne og frontvæggen, så den er mellem 30 cm til 60 cm. (Bemærk, at afstanden mellem højttalerne og sidevæggen skal mindst være 60 cm.)

- Træk ikke i højttalerne med stor kraft. Det kan medføre, at polstringerne på højttalernes fødder falder af, og det kan beskadige både højttalerne og gulvet.

### Justering af højtalernes højde og vinkel

Anbring forsiden af højttalerne på skrå mod lytteren. Følg disse trin, så højttalerne leverer en mere nøjagtig lydlokalisering.

### Justering af rummets akustik og speaker-placering

Afhængigt af rummets miljø (herunder størrelsen og udformningen af rummet, afstand til vægge og genlydniveau), kan visse lyde forekomme overdrevne eller dæmpede, så de bliver svære at høre. I sådanne tilfælde kan det afhjælpe problemet, hvis du justerer genlydniveauet, ændrer lyttepositionen eller dækker vægge og vinduer til med tykke gardiner.

- Spidserne kan fremhæve lyd kvaliteten. (⇒ 8)

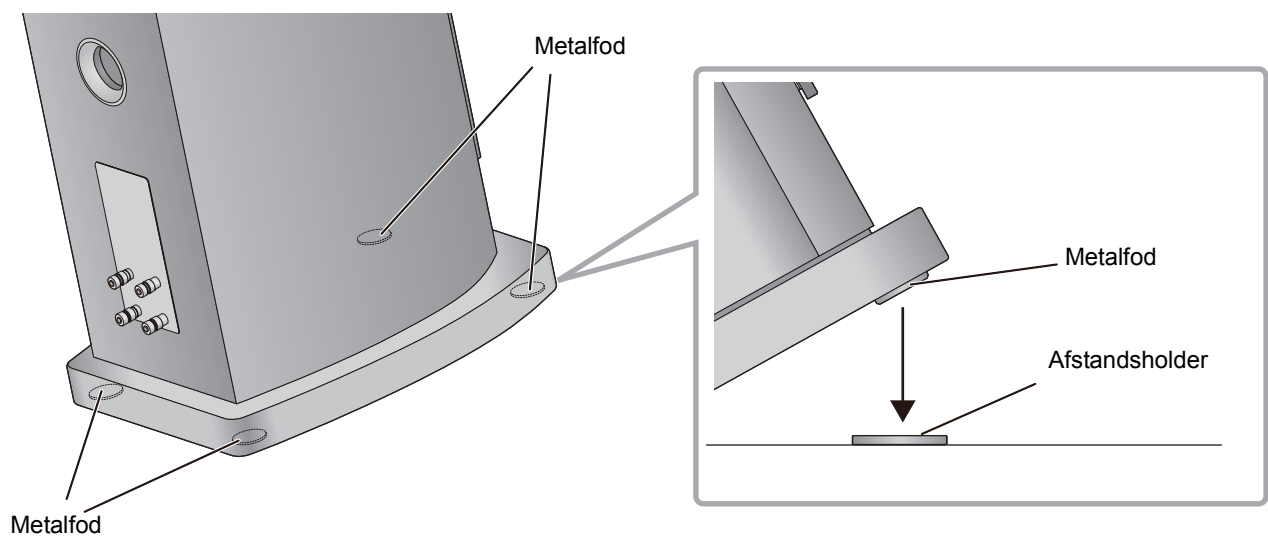
## Om afstandsholdere og spidser

- Hold spidser uden for børns rækkevidde for at forhindre, at de sluger dem.

### ■ Fastgørelse af afstandsholdere

Anbring højttalerne på en overflade, der ikke kan blive ødelagt, som f.eks. et væg-til-væg gulvtæppe, eller en overflade, der godt må blive ridset.

- Hvis højttalerne rokker, skal der anbringes afstandsholdere under metalfødderne. Det forhindrer, at metalfødderne rokker på højttalerplaceringerne.

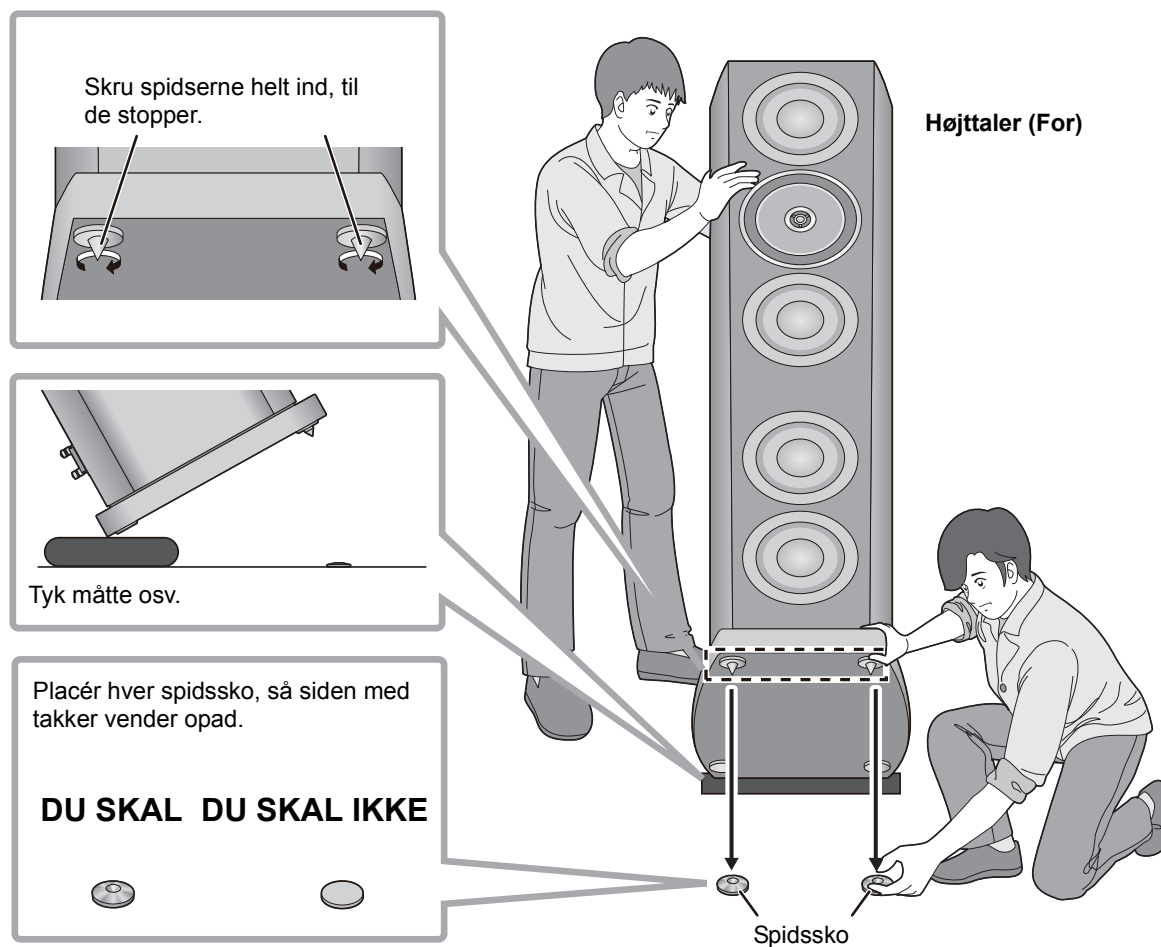


### ■ Fastgørelse af spidser

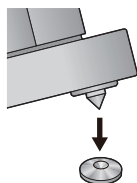
Spidserne kan fremhæve lydkvaliteten.

- Panasonic er ikke ansvarlig for personskader eller beskadigelser, som skyldes forkert samling eller håndtering af produktet. Man må ikke fastgøre tilbehør på andre måder end vist og anvist i denne betjeningsvejledning.
- Hver højttaler har en masse på ca. 72 kg. Hvis du vipper højttalerne for at fastgøre spidserne, skal du sørge for, at arbejdet udføres af mindst to personer. Når du fastgør spidserne, skal du passe på, at du ikke får fingrene eller tæerne i klemme mellem højttalerne og gulvet, eller når du vipper højttalerne. Desuden skal du sørge for, at du lægger en tyk måtte eller lignende på siden af gulvet, når du vipper højttalerne over for at forhindre, at gulvet bliver ødelagt.
- Da spidserne understøtter en masse på mindst ca. 18 kg, kan spidserne efterlade mærker og nedtryk på installationsstedet. For at forhindre, at spidserne ødelægger noget, skal du bruge de medfølgende spidssko eller købe spidssko med store kontaktflader og af en passende styrke.
- Når du flytter højttalerne med spidser på, kan det ødelægge gulvet. Før du ændrer installationssted, skal du flytte spidserne.

- ① Vip højttaleren bagud, og skru spidserne i skruehuller på de forreste metalfødder. Når du bruger spidssko, skal de anbringes under spidserne.



- ② Mens du justerer spidserne med indhakkene på spidsskoenen, skal du langsomt bringe højttaleren tilbage til opretstående position.



- ③ Ligesom under trin ① skal du vippe højttaleren frem og skru spidserne ind i skruehullerne på de bageste metalfødder. Når du bruger spidssko, skal de anbringes under spidserne.
- ④ Hvis højttalerne rokker, skal du anbringe afstandsholderne under spidsskoene. (⇒ 8)

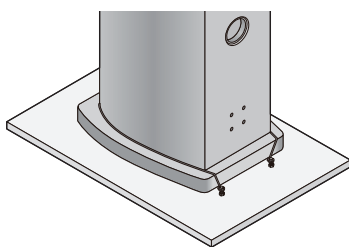
## Sådan forhindrer du, at højttalerne vipper frem- eller bagover

Højttalerne kan vippe frem- eller bagover i en katastrofeliggende situation, f.eks. et kraftigt jordskælv, eller ved et uheld. For din sikkerheds skyld bør du fastgøre højttalerne, så de ikke kan vippe frem- eller bagover.

**Hver højttaler vejer ca. 72 kg i alt. Kontrollér, at højttalerplaceringerne er tilstrækkeligt stærke for at modstå denne vægt. Kontakt en montør for yderligere oplysninger.**

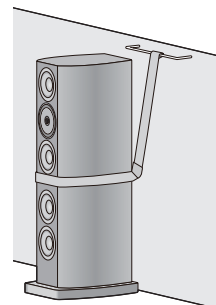
### ■ Når højttalerne fastgøres på en vandret overflade (gulv osv.)

Fastgør hver af højttalerne på gulvet med ledninger eller lignende, som vist på illustration.



### ■ Når højttalerne fastgøres på en lodret overflade (væg osv.)

Læg et bånd eller lignende omkring hver af højttalerne, og forbind det til en solid væg eller søjle vha. en solid ledning, kæde eller lignende, som vist på illustration.

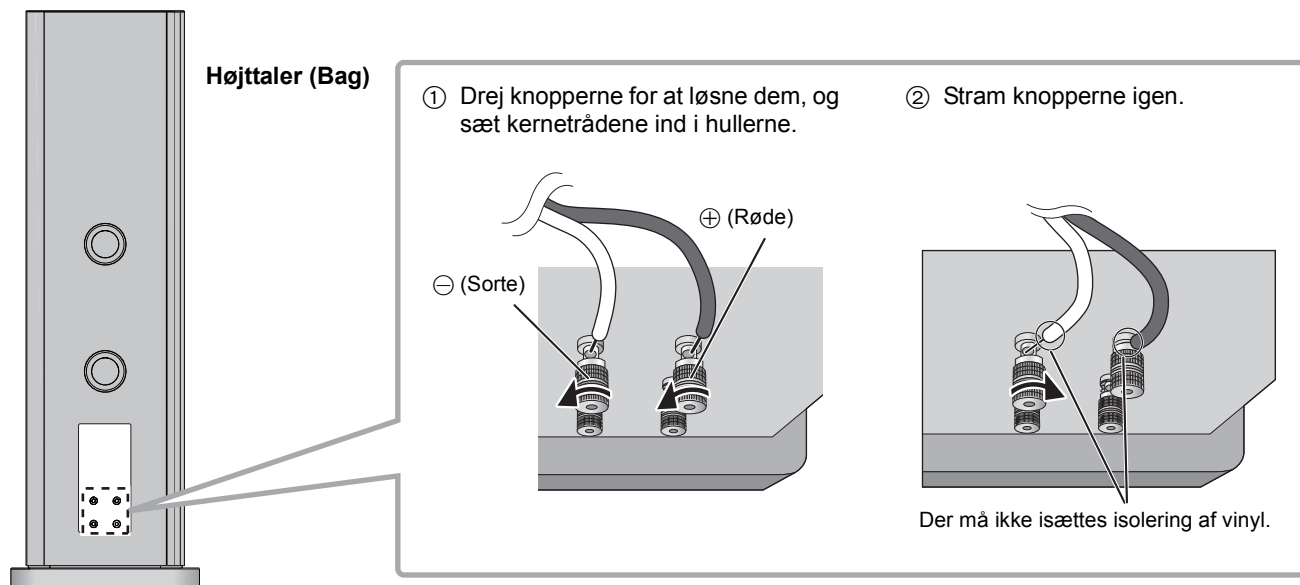


- Ovennævnte foranstaltninger garanterer ikke beskyttelse mod alle katastrofer og uheld, herunder jordskælv. Bemærk, at Panasonic ikke er ansvarlig for eventuelle skader på højttalerne, installationsstederne eller på andre genstande som et resultat af det arbejde, der udføres for at sikre, at højttalerne ikke vipper frem- eller bagover.
- Brugen af spidser eller lignende nedenunder gør, at højttalerne lettere kan vippe frem- eller bagover.

# Tilslutninger

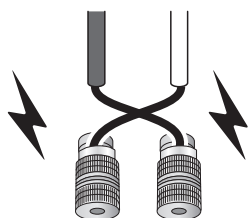
## Tilslutning af højttalerkabler

Der følger ikke højttalerkabler med højttalerne. Benyt højttalerkabler, som kan købes i handelen.



- Pas på ikke at krydse (kortslutte) højttalerledninger eller vende polariteten om, da forstærkeren kan blive beskadiget.

### DU SKAL IKKE



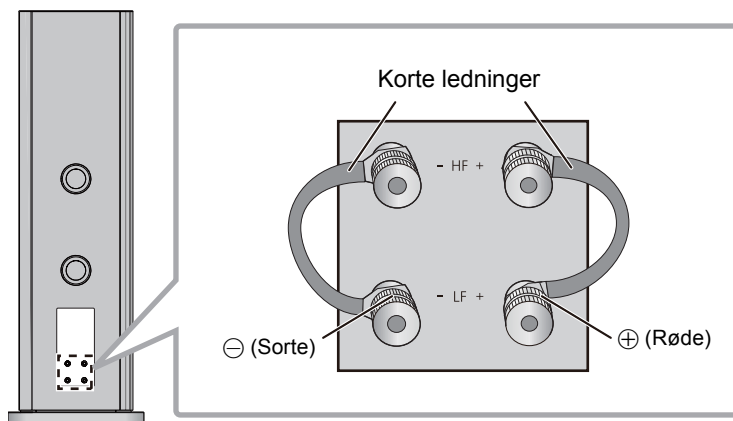
## Tilslutning til af en forstærker

- Sluk for forstærkeren, og tag strømledningen ud før tilslutning.
- Se forstærkerens betjeningsvejledning for yderligere oplysninger.

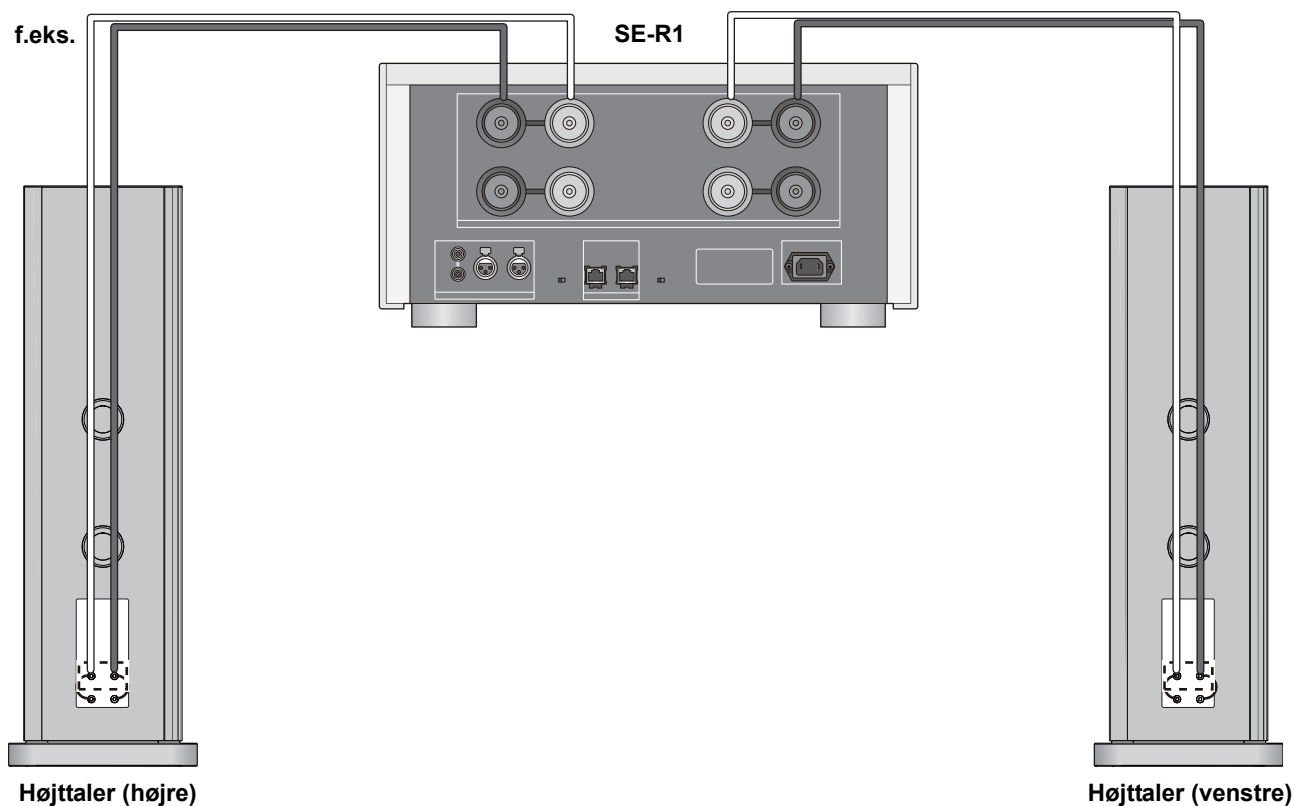
### ■ Enkelt ledningsforbindelse

- ① Tilslut de korte ledninger.

Højttaler (Bag)



- ② Tilslut forstærker og højttalere med højttalerkabler (kan fås i handelen).

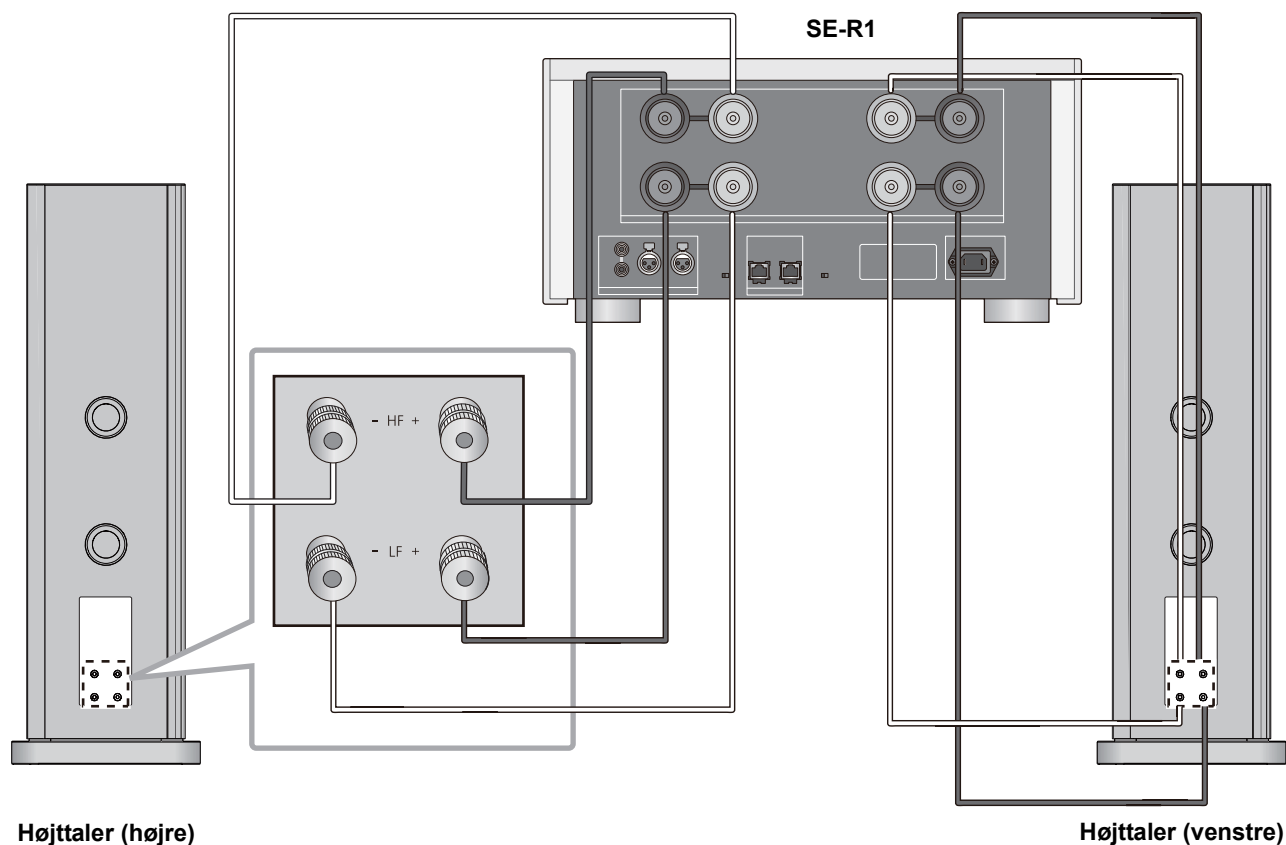




## ■ Dobbelt ledningsforbindelse

- De korte ledninger (medfølger) anvendes ikke til dobbelt ledningsforbindelse.

f.eks.



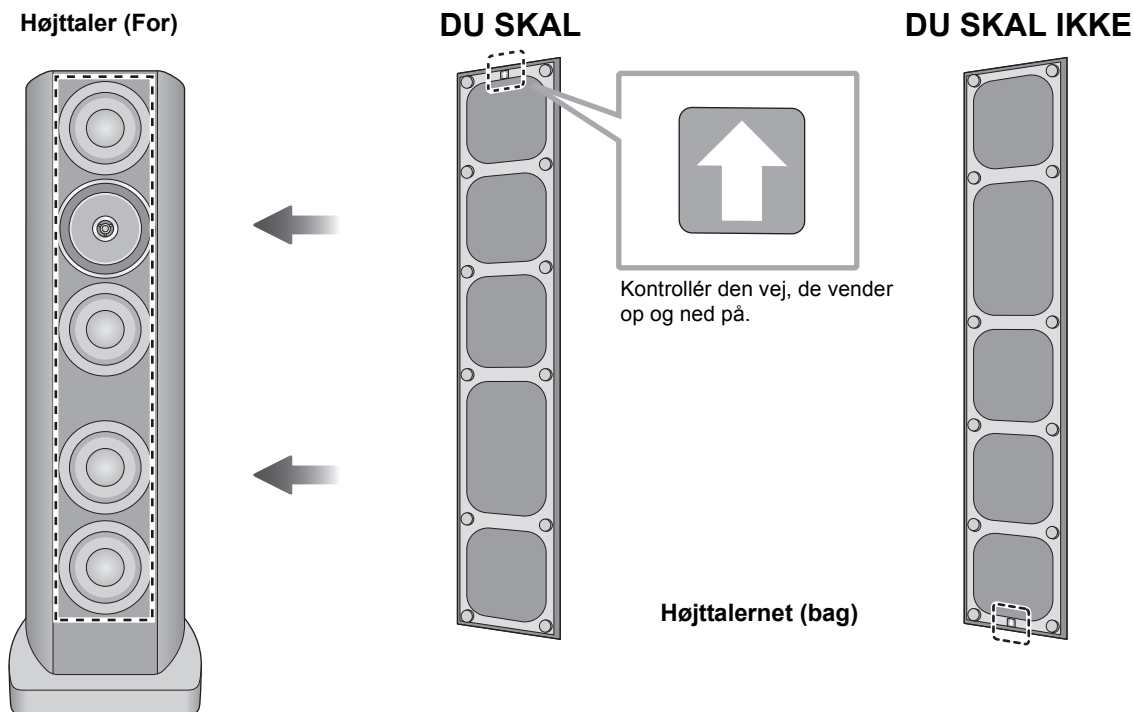
- Du må ikke flytte højttaleren, mens højttalerkablerne er tilsluttet. Det kan medføre en kortslutning.
- Når tilslutningerne er udført, skal du trække let i højttalerkablerne for at kontrollere, at de er korrekt tilsluttet.
- Forbind terminalernes polariteten (+/-) korrekt. I modsat fald kan det påvirke stereoeffekten eller medføre en fejlfunktion.

# Fastgørelse af højttalernet

Højttalerne leveres med højttalernet, som beskytter højttalerenhederne mod støv.

Brug magneter til at fastgøre højttalernet på højttalerenhederne.

For at fastgøre højttalernet korrekt skal du kontrollere den vej de vender op og ned på ved at se illustrationen nedenfor.



- Du kan få glæde af en meget høj lyd kvalitet ved at fjerne højttalernet før afspilning.

# Bemærkninger om brug af højttalere

**Vær opmærksom på følgende foranstaltninger for at beskytte højttalerne mod overdreven effekt:**

- Sænk lydstyrken i følgende tilfælde for at undgå skade:
  - Ved afpilning af forvrænget lyd.
  - Hvis højttalerne udsættes for hylen fra en mikrofon eller en pladespiller, støj fra FM-udsendelser eller uafbrudte signaler fra en oscillator, en testdisk eller et elektronisk instrument.
  - Når lyd kvaliteten indstilles.
  - Når der tændes og slukkes for forstærkeren.
- Undgå at øge lydstyrken for meget under fremhævelse af diskanten vha. en grafisk equalizer (modforvrænger) eller andre kontrolelementer.
- Undgå at skrue helt oppe for lyden med en forstærker med en lille effekt. Det kan forøge forstærkerens forvrængning og beskadige højttalerne.
- Højttalerne kan lide skade og deres levetid afkortes, hvis der spilles med høj lydstyrke i længere tid.
- Rør aldrig højttalerstikkene med hænderne eller andre genstande, mens højttalerne er i brug. Afhængigt af brugsbetingelserne, kan du blive udsat for højspænding.

## Vedligeholdelse af apparatet

**Tør højttalerne af med den medfølgende rengøringsklud.**

- Hvis der er meget snavs, vrid da en våd klud godt, og tør snavset af. Tør efter med en tør klud.
- Brug aldrig opløsningsmidler, herunder benzin, fortynder, sprit, opvaskemiddel, klude imprægneret med et kemikalie osv. Det kan forårsage, at kabinettets udvendige side eller belægning skæmmes, eller at belægningen skaller af.

## Specifikationer

Type	3,5-vejs 6 højttalere, basreflekstype (koaksial 2-vejs mellemtoneområde/indbyggede tweetere)
Højttalerenhed	
Woofer	16 cm konisk type × 4
Mellemtoneområde/tweeter	Koaksial 16 cm flad type × 1 / 2,5 cm domtype × 1
Impedans	4 Ω
Strømindgang (IEC)	300 W (MAX) 150 W (RATED)
Lydtryksniveau	88 dB (2,83 V/m) 85 dB (W/m)
Frekvensområde	20 Hz til 100 kHz (-16 dB) 28 Hz til 90 kHz (-10 dB)
Overføringshastighed	300 Hz, 3 kHz
Dimensioner (V×H×D)	408 mm×1.260 mm×522 mm
Masse	Ca. 72 kg
Driftstemperaturinterval	0 °C til +40 °C
Driftsfugtighedsinterval	20 % til 80 % relativ fugtighed (ingen kondensering)



- Specifikationerne kan ændres uden forudgående meddelelse herom.
- Masse og dimensioner er omtrentlige.

Dank u voor de aankoop van dit product.

Lees deze instructies zorgvuldig door voordat u dit product gebruikt en bewaar deze handleiding, zodat u deze later kunt raadplegen.

# Veiligheidsmaatregelen

## WAARSCHUWING

- Het product niet demonteren of wijzigen. Doet u dat, dan kan schade of brand veroorzaakt worden.
- Plaats de luidsprekers niet op onstabiele plekken, zoals een wankelende tafel of een hellend oppervlak.  
Plaats de luidsprekers niet op hoge of niet vlakke oppervlakken, of op oppervlakken die aan trillingen of stoten blootgesteld worden. Als de luidsprekers kantelen of vallen, kan persoonlijk letsel veroorzaakt worden.
- Bewaar de schroefpootjes buiten het bereik van kinderen. Als deze per ongeluk ingeslikt worden, heeft dit ongunstige lichamelijke gevolgen. Denkt u dat schroefpootjes ingeslikt zijn, raadpleeg dan onmiddellijk uw arts.
- Hang de luidsprekers niet aan het plafond of aan de muur. Hierdoor kan de luidspreker vallen met persoonlijk letsel als gevolg.
- Plaats geen voorwerpen in de gaten van de bass reflex-poorten op de achterkant. Hierdoor kan brand of persoonlijk letsel ontstaan. Let bijzonder goed op als kinderen in de buurt zijn.

## VOORZICHTIG

- Ga niet op de luidsprekers staan en hang er niet aan. Als de luidsprekers kantelen of beschadigd raken, kan persoonlijk letsel het gevolg zijn.
- Gebruik de luidsprekers niet langdurig als het geluid vervormd is. Door dat te doen kunnen de luidsprekers oververhit raken en een slechte werking of brand tot gevolg hebben.
- Plaats geen zware voorwerpen op de luidsprekers. Als de luidsprekers kantelen of beschadigd raken, kan persoonlijk letsel het gevolg zijn.

- Raak de diafragma's niet aan. Door dit te doen kunnen de diafragma's vervormd raken en kan het zijn dat het geluid als gevolg niet correct weergegeven wordt.
- Houd de luidsprekers buiten het bereik van kinderen, met inbegrip van baby's. Doet u dat niet dan kan persoonlijk letsel veroorzaakt worden als de luidsprekers kantelen.
- Plaats de luidsprekers niet op plaatsen die aan bijzonder hoge temperaturen blootgesteld worden. Vermijd met name plaatsen die aan rechtstreeks zonlicht blootgesteld worden en plaatsen vlakbij verwarmingsapparatuur. Houd er rekening mee dat de externe ombouw of de interne componenten in dat geval kunnen verslechteren.
- Plaats de luidsprekers niet op plaatsen die blootgesteld worden aan vette rookgassen of stoom, of in vochtige of stoffige ruimtes. Door dat te doen kan de elektriciteit door de olie, het vocht of het stof geleid worden en brand of elektrische schokken veroorzaken.
- Bewaar magnetische onderdelen verwijderd van het product. Krachtige magneten binnenin de luidsprekers en de luidsprekernetten kunnen debetkaarten, reispasjes, klokken en andere objecten schade berokkenen.
- Steek uw vingers niet in de bass reflex-poorten op de achterkant van de luidsprekers. Let bijzonder goed op kinderen want dit kan persoonlijk letsel veroorzaken.
- Sluit de luidsprekers niet aan op een versterker waarvan de uitgang groter is dan de toelaatbare ingang van de luidsprekers. Door dat te doen kunnen de luidsprekers oververhit raken en brand veroorzaken.
- Iedere luidspreker moet door minstens twee personen gedragen en geïnstalleerd worden. Valt de luidspreker, dan kan letsel veroorzaakt worden.
- Zet de luidsprekers vast om voorover vallen te voorkomen. Als ze voorover vallen tijdens een ramp, zoals een krachtige aardbeving, of bij een ongeluk, dan kan persoonlijk letsel veroorzaakt worden.

De productidentificatie is op de onderkant van het toestel genoteerd.



### Het ontdoen van oude apparatuur.

#### Enkel voor de Europese Unie en landen met recycle systemen.

Dit symbool op de producten, verpakkingen en/of begeleidende documenten betekent dat gebruikte elektrische en elektronische producten niet samen mogen worden weggegooid met de rest van het huishoudelijk afval.

Voor een juiste verwerking, hergebruik en recycling van oude producten, gelieve deze in te leveren bij de desbetreffende inleverpunten in overeenstemming met uw nationale wetgeving.

Door ze op de juiste wijze weg te gooien, helpt u mee met het besparen van kostbare hulpbronnen en voorkomt u potentiële negatieve effecten op de volksgezondheid en het milieu.

Voor meer informatie over inzameling en recycling kunt u contact opnemen met uw plaatselijke gemeente.

Afhankelijk van uw nationale wetgeving kunnen er boetes worden opgelegd bij het onjuist weggooien van dit soort afval.

# Inhoudsopgave

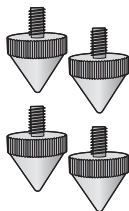
Veiligheidsmaatregelen .....	4	Bevestigen van de luidsprekernetten.....	14
Accessoires .....	5	Opmerkingen over het gebruik .....	15
Over dit toestel .....	6	Verzorging van het toestel.....	15
Installatie.....	7	Specificaties .....	15
Aansluitingen .....	11		

**Over de beschrijvingen die in deze handleiding staan**

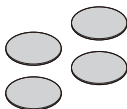
- De afbeeldingen kunnen afwijken van uw toestel.

## Accessoires

☐ 4 Schroefpootjes



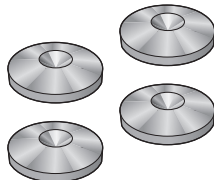
☐ 4 Afstandselementen



☐ 2 Korte kabels



☐ 4 Schroefpootkapjes



☐ 1 Reinigingsdoek



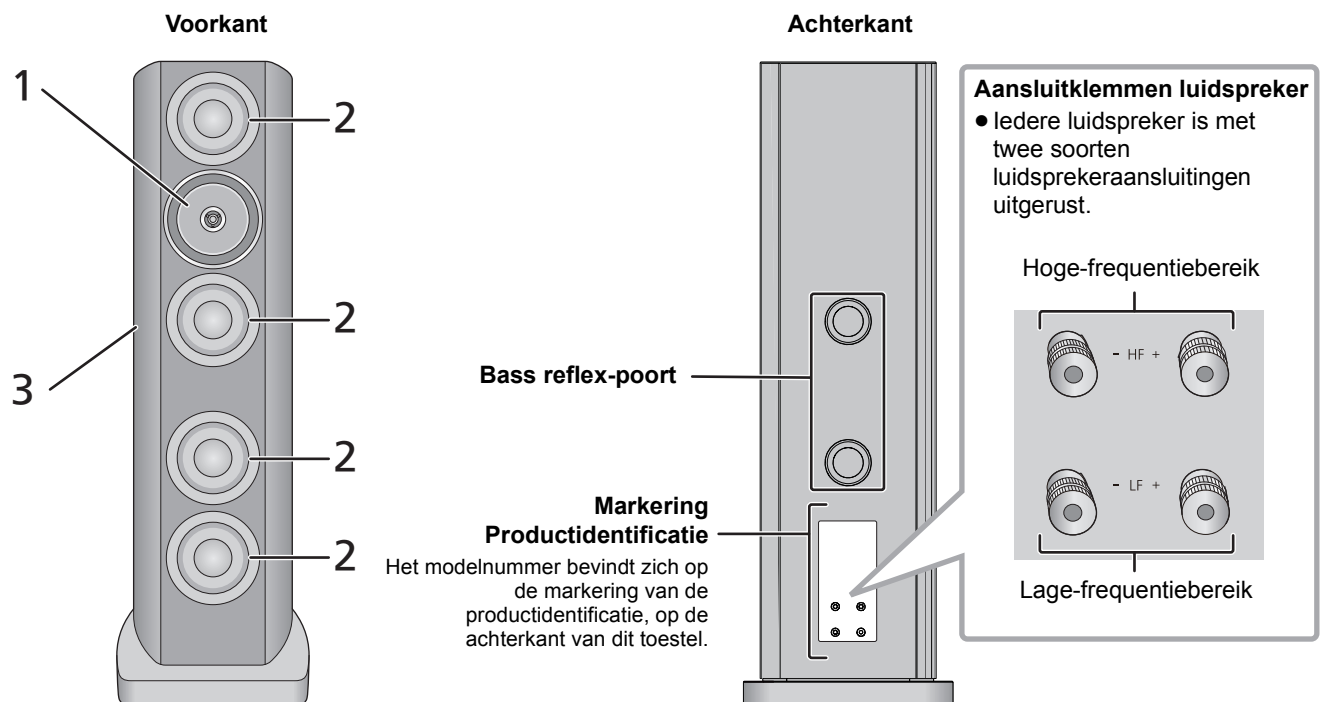
☐ 1 Luidsprekernet



- De productnummers die in deze gebruiksaanwijzing verstrekt worden, zijn correct met ingang van november 2014. Ze kunnen aan veranderingen onderhevig zijn.
- De luidsprekers worden niet met luidsprekerkabels geleverd. Gebruik voor de aansluiting in de handel verkrijgbare luidsprekerkabels.

# Over dit toestel

## ■ Namen van onderdelen en kenmerken van de luidsprekers



- 1 Platte coaxiale 2-weg luidsprekereenheid**  
De nieuw ontwikkelde, platte coaxiale tweeweg-luidspreker is uitgerust met een koepeltweeter, die in staat is frequenties tot 100 kHz te reproduceren en een stijf, lichtgewicht diafragma van koolstofgrafiet heeft. Bovendien heeft de luidsprekereenheid een plat diafragma voor het middenbereik, dat de storing van de frequentiekenarakteristiek verwijdt, die te wijten is aan het caviteitseffect dat door het conusdiafragma veroorzaakt wordt. Het resultaat is een puntgeluidsbron met een superbe geluidslokalisatie, die vloeiende richtingskarakteristieken over het gehele frequentiebereik verstrekt, zonder pieken of dalen.
- 2 Langeslag-woofer met lage vervorming**  
De woofer biedt lage vervorming en een superbe respons, zelfs bij de weergave van frequenties met een brede amplitude, zodat een bass-geluid met een groot dynamisch bereik voortgebracht wordt.
- 3 Ronde kast met hoge stijfheid**  
Ontworpen om ongewenste trillingen, weerkaatsing van diffractie en staande golven te elimineren, maakt de kast het mogelijk een betrouwbare en rijke geluidsambiance te reproduceren.

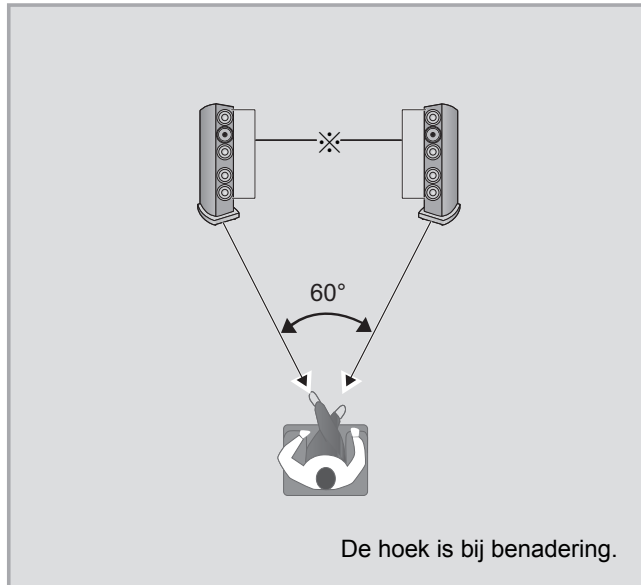
## ■ Aanbevolen apparatuur

Wij raden aan (optionele) apparatuur van Technics te gebruiken voor een superieure geluidskwaliteit.

Productnaam	Modelnummer
Stereo Versterker	SE-R1
Netwerk Audio Speler	SU-R1

# Installatie

bijv.



※ Luidsprekereenheden

- Iedere luidspreker moet door minstens twee personen gedragen en geïnstalleerd worden.
- Raak de luidsprekereenheden niet aan. Dit kan resulteren in een onjuiste audiokwaliteit.
- Plaats de luidsprekers op ongeveer dezelfde afstand van de luisterpositie.
- De luidsprekers produceren lage tonen uit de bass reflex-poorten op zowel de achterkant als de voorkant. Installeer de luidsprekers op minstens 5 cm van de muren zodat deze de bass reflex-poorten op de achterkant niet bedekken.
- Houd de versterker, of ieder ander apparaat, en de luidsprekers, op minstens 1 cm van elkaar verwijderd.

## ■ Voor een optimale opstelling

De kwaliteit en het volume van het basgeluid, de prestaties van de geluidslokalisatie, de geluidsambiance en andere factoren die de audiokwaliteit bepalen, variëren en zijn afhankelijk van de plaats van installatie van dit toestel, de luisterpositie, de situatie van het vertrek en andere factoren. Raadpleeg onderstaande informatie wanneer u de luidsprekers installeert.

### Vaststellen van de plaats van installatie.

- Iedere luidspreker heeft een gewicht van ongeveer 72 kg. Controleer of de plaats van installatie sterk genoeg is om dit gewicht te dragen.
- Indien u de luidsprekers moet vastzetten om voorover kantelen te voorkomen, raadpleeg dan een installatie-specialist. De sterkte van de vloer en de muur moeten gecontroleerd worden. (⇒ 10)
- Zet de luidsprekers op een plat veilig oppervlak.  
Als de luidsprekers tijdens de plaatsing schommelen, gebruik dan de afstandselementen. (⇒ 8)
- Om het verschil in audiokwaliteit tussen de linker en rechter luidsprekers te minimaliseren, moeten deze zo geïnstalleerd worden dat de akoestiek (weerkaatsing en absorptie van geluid) eromheen hetzelfde is.

### Regelen van de afstanden tussen de achterkant van de luidsprekers en de muren

Als de luidsprekers vlakbij een muur of in een hoek geïnstalleerd worden, zal het basgeluid krachtiger zijn. Als de luidsprekers echter te dichtbij een muur of een hoek staan, kunnen de prestaties van de geluidslokalisatie en de geluidsambiance verslechteren. Als dat gebeurt, regel dan de afstand tussen de luidsprekers en de muur er vóór, die tussen de 30 cm en de 60 cm moet zijn (houd er rekening mee dat de afstand tussen de luidsprekers en de zijmuren groter dan 60 cm moet zijn.)

- Versleep de luidsprekers niet met kracht. Hierdoor kunnen de kussentjes op de voeten afschilferen waardoor zowel de luidsprekers als de vloer schade berokkend wordt.

### Hoekinstelling van de luidsprekers

Richt de hoek van de voorkant van de luidsprekers naar de luisteraar toe. Door deze stappen te volgen zullen de luidsprekers een preciezere geluidslokalisatie verstrekken.

### Regelen van de akoestiek van het vertrek en opstelling van de luidspreker

Afhankelijk van het vertrek (met inbegrip van de afmetingen en de vorm van het vertrek, de afstand ten opzichte van de muren en het nagalmniveau), kunnen bepaalde geluiden overdreven of juist onderdrukt worden waardoor ze moeilijk te beluisteren zijn. In dergelijke gevallen kan het nagalmniveau afgesteld worden door de luidsprekers te bewegen, de luisterpositie te veranderen of de muren en de ramen met dikke gordijnen te bedekken, waardoor het probleem kan worden verholpen.

- De schroefpootjes kunnen de audiokwaliteit verhogen. (⇒ 8)

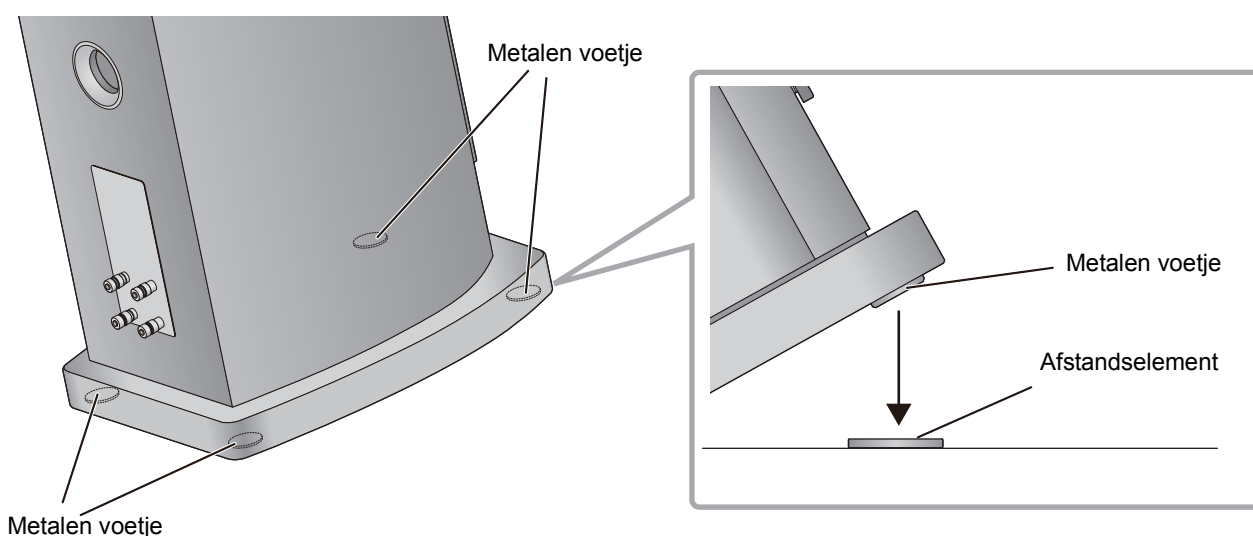
## Afstandselementen en schroefpootjes

- Houd de schroefpootjes buiten het bereik van kinderen om inslikken te voorkomen.

### ■ Bevestiging van de afstandselementen

Plaats de luidsprekers op een ondergrond die niet beschadigd kan worden, zoals op een tapijt, of op een oppervlak waarvan u het niet erg vindt als het beschadigd raakt.

- Als de luidsprekers wankelen, plaats dan afstandselementen onder de metalen voetjes. Hierdoor wordt voorkomen dat de metalen voetjes wankelen op de plaats van installatie van de luidspreker.



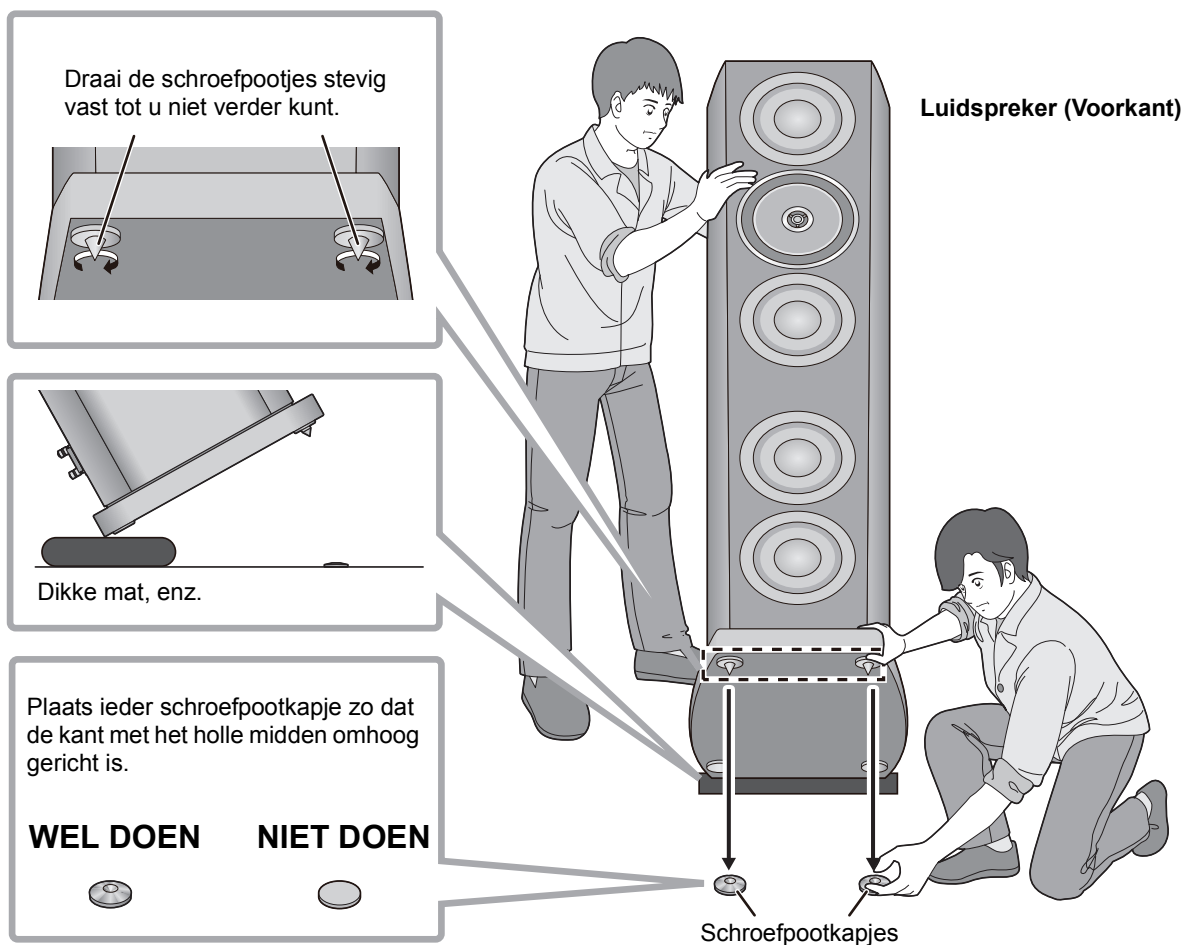
### ■ Bevestiging van de schroefpootjes

De schroefpootjes kunnen de audiokwaliteit verhogen.

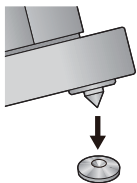
- Panasonic is niet aansprakelijk voor ongevallen of schade van ongeacht welke aard, die veroorzaakt wordt door een oneigenlijke montage of hantering van het product. Bevestig de accessoires niet op een andere wijze dan in deze gebruiksaanwijzing beschreven wordt.
- Iedere luidspreker heeft een gewicht van ongeveer 72 kg. Als u de luidsprekers kantelt om de schroefpootjes te bevestigen, zorg er dan voor dat dit werk door twee personen uitgevoerd wordt. Wees voorzichtig tijdens het bevestigen van de schroefpootjes om te voorkomen dat uw vingers of tenen tussen de luidspreker en de vloer bekneld raken en te vermijden dat de luidspreker omvalt. Zorg bovendien voor een dikke mat, of iets gelijkaardigs, die u op de vloer legt waar u de luidsprekers kantelt, om beschadiging van de vloer te voorkomen.
- Aangezien ieder schroefpootje een gewicht van minstens ongeveer 18 kg ondersteunt, kunnen deze schroefpootjes op de plaats van installatie sporen en inkepingen achterlaten. Om te voorkomen dat de schroefpootjes de vloer beschadigen, kunt u de bijgeleverde schroefpootkapjes gebruiken of schroefpootkapjes met een groot contactoppervlak en passende sterkte aanschaffen.
- Als u de luidsprekers met bevestigde schroefpootjes verplaatst, kan de vloer schade berokkend worden. Verwijder de schroefpootjes alvorens de plaats van installatie te veranderen.



- ① Kantel de luidsprekers achterover en draai de schroefpootjes in de schroefgaten op de metalen voeten aan de voorkant. Als schroefpootkapjes gebruikt worden, plaats deze dan onder de schroefpootjes.



- ② Terwijl u de punten van de schroefpootjes uitlijnt met de inkepingen op de schroefpootkapjes, zet u de luidspreker langzaam weer overeind.



- ③ Op dezelfde manier als in Stap ① kantelt u de luidspreker naar voren en draait u de schroefpootjes in de schroefgaten op de metalen voeten aan de achterkant. Als schroefpootkapjes gebruikt worden, plaats deze dan onder de schroefpootjes.
- ④ Als de luidsprekers schommelen, breng dan de afstandselementen onder de schroefpootkapjes aan. (⇒ 8)

## Voorkomen dat de luidsprekers voorover vallen

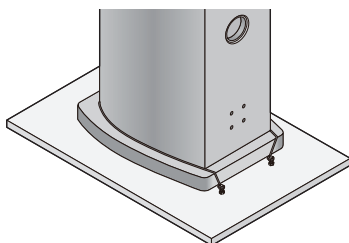
De luidsprekers kunnen voorover vallen tijdens een ramp, zoals een krachtige aardbeving, of bij een ongeluk. Controleer voor uw veiligheid of de luidsprekers vastgezet zijn om te voorkomen dat ze voorover vallen.

**Iedere luidspreker weegt in zijn geheel ongeveer 72 kg. Controleer of de plaatsen van installatie van de luidsprekers sterk genoeg zijn om dit gewicht te verdragen.**

**Raadpleeg voor details een installatiespecialist.**

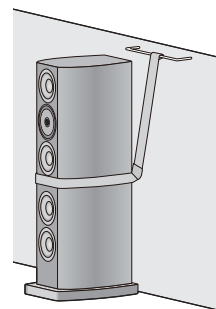
### ■ Als de luidsprekers op een horizontaal oppervlak (vloer, enz.) vastgezet worden.

Zet iedere luidspreker vast op de vloer met gebruik van touwen of iets dergelijks, zoals de afbeelding toont.



### ■ Als de luidsprekers op een verticaal oppervlak (muur, enz.) vastgezet worden.

Maak met een band, of iets dergelijks, een lus rondom iedere luidspreker en zet deze met een sterk touw, ketting, of iets dergelijks, aan een stevige muur vast zoals de afbeelding toont.

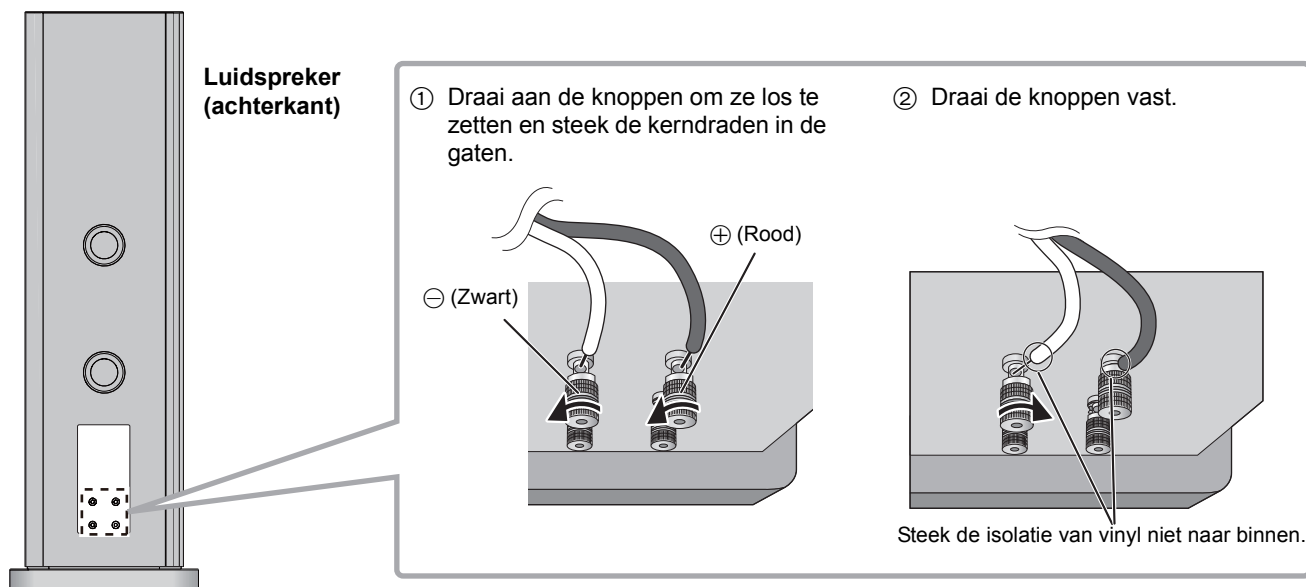


- De hiervoor beschreven maatregelen garanderen geen bescherming tegen alle rampen en ongelukken, met inbegrip van aardbevingen.  
Houd u er rekening mee dat Panasonic niet aansprakelijk is voor ongeacht welke schade aan de luidsprekers, de plaatsen van installatie of andere voorwerpen, die veroorzaakt wordt door de werken die uitgevoerd worden om de luidsprekers te behoeden tegen het voorover vallen.
- Het gebruik van de schroefpootjes zal de luidsprekers kwetsbaarder maken voor het voorover vallen.

# Aansluitingen

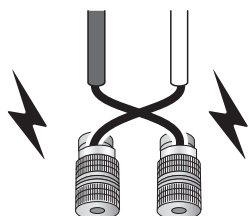
## De luidsprekerkabels verbinden

De luidsprekers worden niet met luidsprekerkabels geleverd. Gebruik voor de aansluiting in de handel verkrijgbare luidsprekerkabels.



- Zorg ervoor dat de polen van de luidsprekerkabels niet gekruist (kortsluiting) of verwisseld worden want hierdoor kan de versterker beschadigd raken.

### NIET DOEN



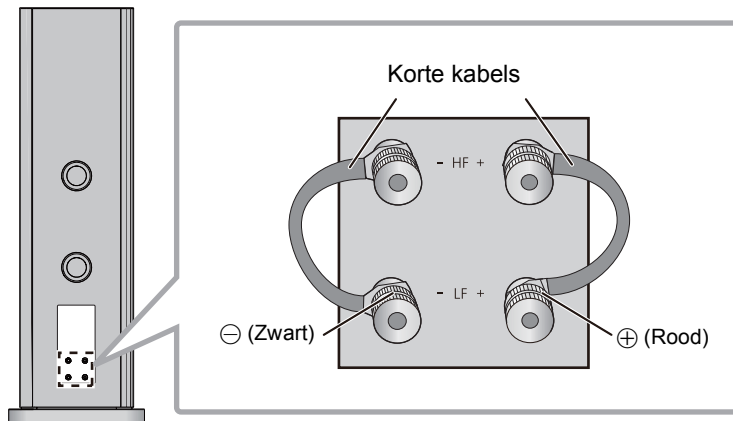
## Aansluiten op een versterker

- Schakel de versterker uit en sluit het netsnoer af voordat de aansluiting tot stand gebracht wordt.
- Raadpleeg voor details de gebruiksaanwijzing van de versterker.

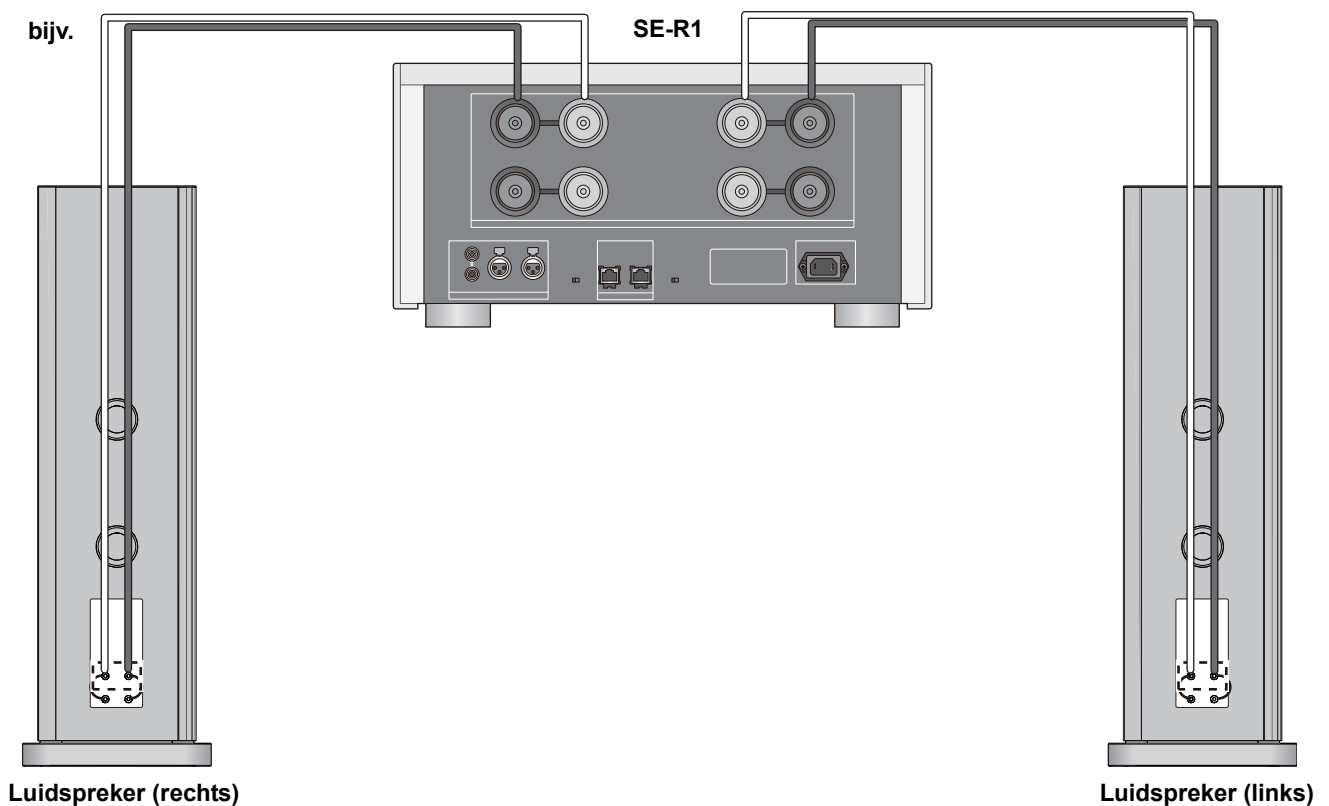
### ■ Verbinding met één draad

- ① Verbind de korte kabels.

Luidspreker (achterkant)



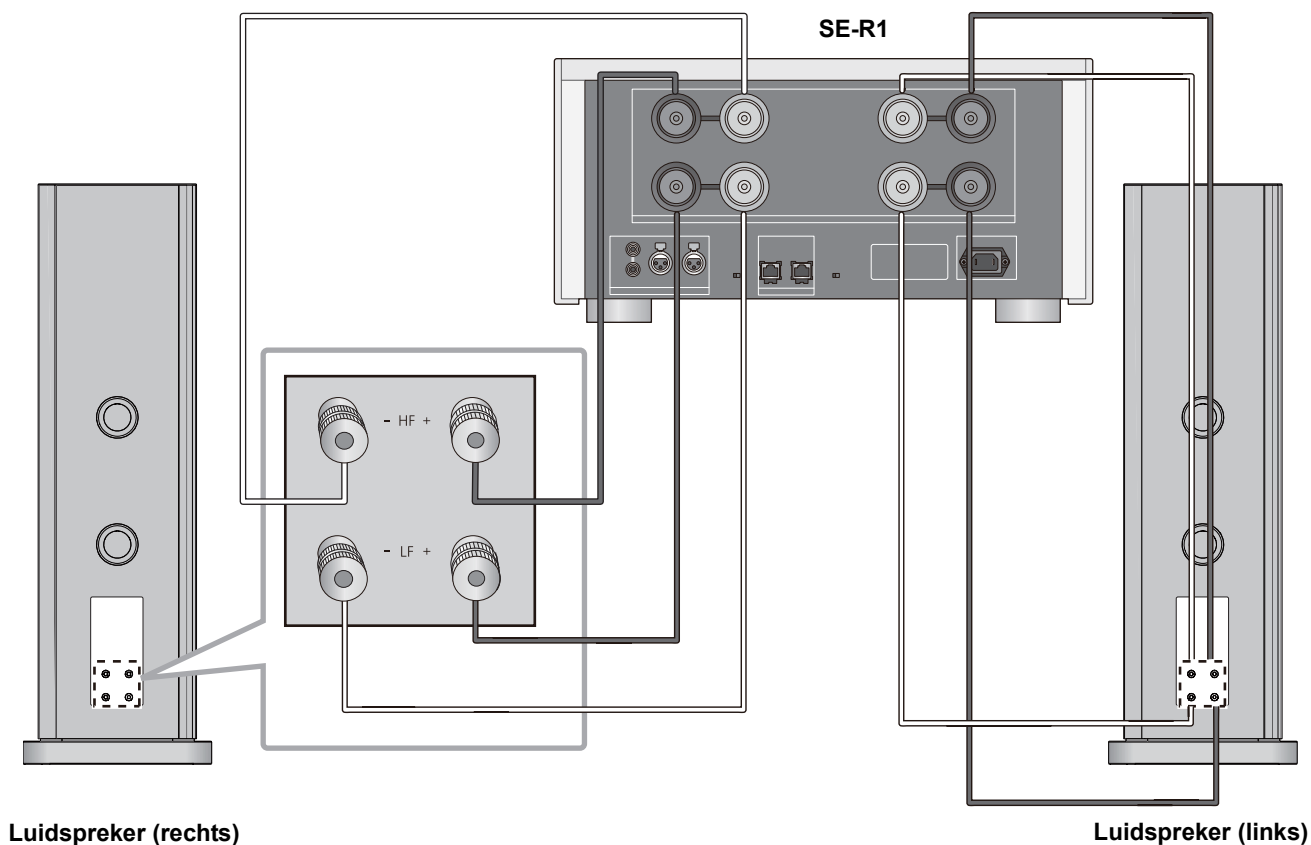
- ② Verbind de versterker en de luidspreker met (in de handel verkrijgbare) luidsprekerkabels.



## ■ Verbinding met twee draden

- De (bijgeleverde) korte kabels worden niet voor een tweedradige verbinding gebruikt.

bijv.



- Beweeg de luidspreker niet als de luidsprekerkabels aangesloten worden. Hierdoor kan kortsluiting ontstaan.
- Als de verbindingen tot stand gebracht zijn, trek dan een beetje aan de luidsprekerkabels om te controleren of ze stevig aangesloten zijn.
- Bedraad de polen (+/-) van de aansluitklemmen op correcte wijze. Doet u dat niet dan kan dit negatieve gevolgen voor de stereo-effecten hebben of een slechte werking veroorzaken.

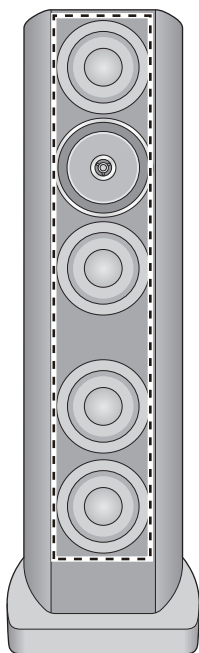
# Bevestigen van de luidsprekernetten

De luidsprekers zijn uitgerust met luidsprekernetten die de luidsprekereenheden tegen stof beschermen.

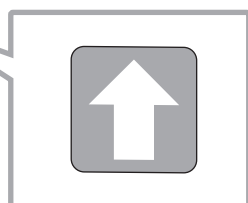
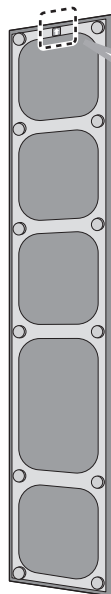
Gebruik de magneten om de luidsprekers op de luidsprekereenheden vast te zetten.

Om de luidsprekernetten correct aan te brengen, dient u de boven/onderkant ervan te controleren aan de hand van onderstaande afbeelding.

Luidspreker (voorkant)



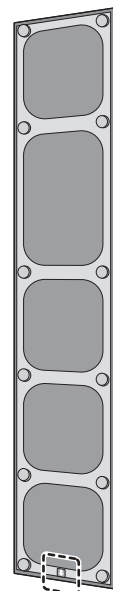
WEL DOEN



Controleer de boven-/onderkant.

Luidsprekernet (achterkant)

NIET DOEN



- U kunt van een superieure audiokwaliteit genieten door vóór het afspelen de luidsprekernetten te verwijderen.

# Opmerkingen over het gebruik

Om de luidsprekers te beschermen tegen schade die veroorzaakt wordt door een overmatige input van geluid, dienen de volgende voorzorgsmaatregelen getroffen te worden:

- Voorkom beschadiging door het volumeniveau in de volgende gevallen te verminderen:
  - Wanneer het geluid vervormd is.
  - Wanneer de luidsprekers janktonen van een microfoon of platenspeler, ruis van FM-uitzendingen, of continue signalen van een oscillator, testdisc of elektronisch instrument ontvangen.
  - Wanneer u de geluidskwaliteit wilt regelen.
  - Wanneer u de versterker in- of uitschakelt.
- Vermijd het om het volumeniveau te hoog in te stellen wanneer u het treble-geluid met een grafische equalizer of ongeacht welke andere bedieningsorganen verhoogt.
- Vermijd het om een overmatig hard geluid met een kleine stroomversterker uit te voeren. Dit zal de harmonische vervorming van de versterker vergroten en de luidsprekers schade berokkenen.
- De luidsprekers kunnen beschadigd raken en zullen minder lang meegaan indien u voor langere perioden geluid op hoge niveaus weergeeft.
- Raak de aansluitklemmen van de luidspreker niet aan met uw handen of andere voorwerpen terwijl de luidsprekers in gebruik zijn. Afhankelijk van de gebruiksomstandigheden kunt u hierdoor aan hoge spanning blootgesteld worden.

## Verzorging van het toestel

**Reinig de luidsprekers met de bijgeleverde reinigingsdoek.**

- Als het toestel erg vuil is, wring dan een met water nat gemaakte doek goed uit en veeg het vuil weg. Neem het toestel vervolgens met een droge doek af.
- Gebruik geen oplosmiddelen, zoals benzine, verdunners, alcohol, reinigingsmiddelen voor de keuken, chemische doekjes, enz. Deze kunnen de ombouw vervormen of de coating doen afbladderen.

## Specificaties

Type	3,5-weg 6 luidsprekers, type bass reflex (coaxiaal 2-weg middenbereik/ingebouwde tweeters)
Luidsprekereenheid	
Woofer	16 cm kegal type ×4
Middenbereik/Tweeter	Coaxiaal 16 cm plat type ×1 / 2,5 cm koepeltype ×1
Impedantie	4 Ω
Ingangsvermogen (IEC)	300 W (MAX) 150 W (RATED)
Geluidsdrukkniveau	88 dB (2,83 V/m) 85 dB (W/m)
Frequentieband	20 Hz tot 100 kHz (-16 dB) 28 Hz tot 90 kHz (-10 dB)
Kruislingse frequentie	300 Hz, 3 kHz
Afmetingen (B×H×D)	408 mm×1.260 mm×522 mm
Massa	Ong. 72 kg
Bedrijfstemperatuurbereik	0 °C tot +40 °C
Bedrijfsvochtigheidsbereik	20 % tot 80 % RH (geen condensatie)



- De specificaties zijn zonder voorgaande kennisgeving aan wijzigingen onderhevig.
- Gewicht en afmetingen zijn bij benadering.

Tack för ditt val av denna produkt.

Läs igenom de här anvisningarna noggrant innan du använder produkten och spara bruksanvisningen för framtida bruk.

# Säkerhetsföreskrifter

## VARNING

- Ta inte isär eller modifiera produkten. Om du gör det kan det orsaka en skada eller brand.
- Placera inte högtalarna på ostadiga platser som t.ex. på ett vingligt bord eller en lutande yta.  
Placera inte högtalarna på höga eller ojämna ytor eller på ytor som är känsliga för vibrationer eller stötar.  
Om högtalarna tippas eller ramlar kan det leda till personskador.
- Förvara spetsarna utom räckhåll för barn. Om de skulle råka svälja dem leder det till negativa fysiska effekter. Om du misstänker att någon har svält spetsarna, kontakta din läkare omedelbart.
- Häng inte högtalarna från taket eller på väggen. Om du gör det kan det orsaka att högtalaren ramlar ned och skadar någon.
- Placera inte några föremål i basreflexportarnas hål baktill på högtalarna. Om du gör det kan det orsaka brand eller personskador. Var extra försiktig när barn är i närheten.

## FÖRSIKTIGHET

- Stå inte på eller häng inte ned över högtalarna. Om högtalarna tippas eller skadas kan det leda till personskador.
- Använd inte högtalarna under en lång tidsperiod när ljudet är förvrängt. Om du gör det kan det orsaka att högtalarna överhettas vilket resulterar i funktionsfel eller brand.
- Placera inte tunga eller stora föremål på högtalarna. Om högtalarna tippas eller ramlar kan det leda till personskador.

- Rör inte membranen. Om man gör det kan membranet deformeras vilket kan resultera i att ljudet inte matas ut korrekt.
- Förvara högtalarna utom räckhåll för barn, även spädbarn. Om man inte gör det, kan det orsaka personskador om högtalarna tippas.
- Placera inte högtalarna på ställen där de är utsatta för extremt höga temperaturer. Undvik särskilt ställen där de står i direkt solljus och nära uppvärmningsutrustning. Observera även att om man gör det kan det orsaka att det yttre höljet eller de inre komponenterna försämras.
- Placera inte högtalarna på ställen där de är utsatta för fet rök eller ånga eller på fuktiga eller dammiga platser. Om man gör det kan elektriciteten ledas genom olja, fukt eller damm och leda till en brand eller elektrisk chock.
- Håll magnetiska föremål borta från produkten. Starka magneter som finns inuti högtalarna och högtalarskydden kan skada kontokort, resekort, klockor och andra föremål.
- Sätt inte in ett finger i basreflexportarna baktill på högtalarna. Håll barn under noggrann uppsikt eftersom det kan leda till personskador om de råkar göra det.
- Anslut inte högtalarna till en förstärkare med en uteffekt som är större än deras tillåtna ineffekt. Om man gör det kan det orsaka att högtalarna överhettas vilket leder till en brand.
- Varje högtalare måste bäras och installeras av minst två personer. Om man tappar dem kan det orsaka skada.
- Fäst högtalarna så att de inte tippas. Om de tippas i en katastrof som t.ex. en kraftfull jordbävning eller en olycka, kan det leda till personskador.

Produktens identifikationsmärkning sitter på enhetens undersida.



### Avfallshantering av produkter

#### Endast för Europeiska Unionen och länder med återvinningssystem

Denna symbol på produkter, förpackningar och/eller medföljande dokument betyder att förbrukade elektriska och elektroniska produkter inte får blandas med vanliga hushållssopor.

För att gamla produkter ska hanteras och återvinnas på rätt sätt ska dom lämnas till passande uppsamlingsställe i enlighet med nationella bestämmelser.

Genom att ta göra det korrekt hjälper du till att spara värdefulla resurser och förhindrar eventuella negativa effekter på människors hälsa och på miljön.

För mer information om insamling och återvinning kontakta din kommun.

Olämplig avfallshantering kan beläggas med böter i enlighet med nationella bestämmelser.



# Innehållsförteckning

Säkerhetsföreskrifter .....	4
Tillbehör .....	5
Om den här enheten .....	6
Installation .....	7
Anslutningar .....	11

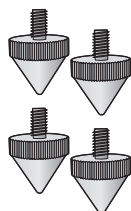
Fäst högtalarskydden .....	14
Anmärkningar om användning .....	15
Skötsel av apparat .....	15
Specifikationer .....	15

## Om beskrivningarna i bruksanvisningen

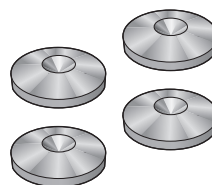
- Bilderna som visas kan skilja sig från din enhet.

## Tillbehör

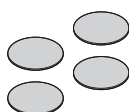
☐ 4 spetsar



☐ 4 spetsfötter



☐ 4 avståndsbrickor



☐ 1 rengöringsduk



☐ 2 korta ledningar



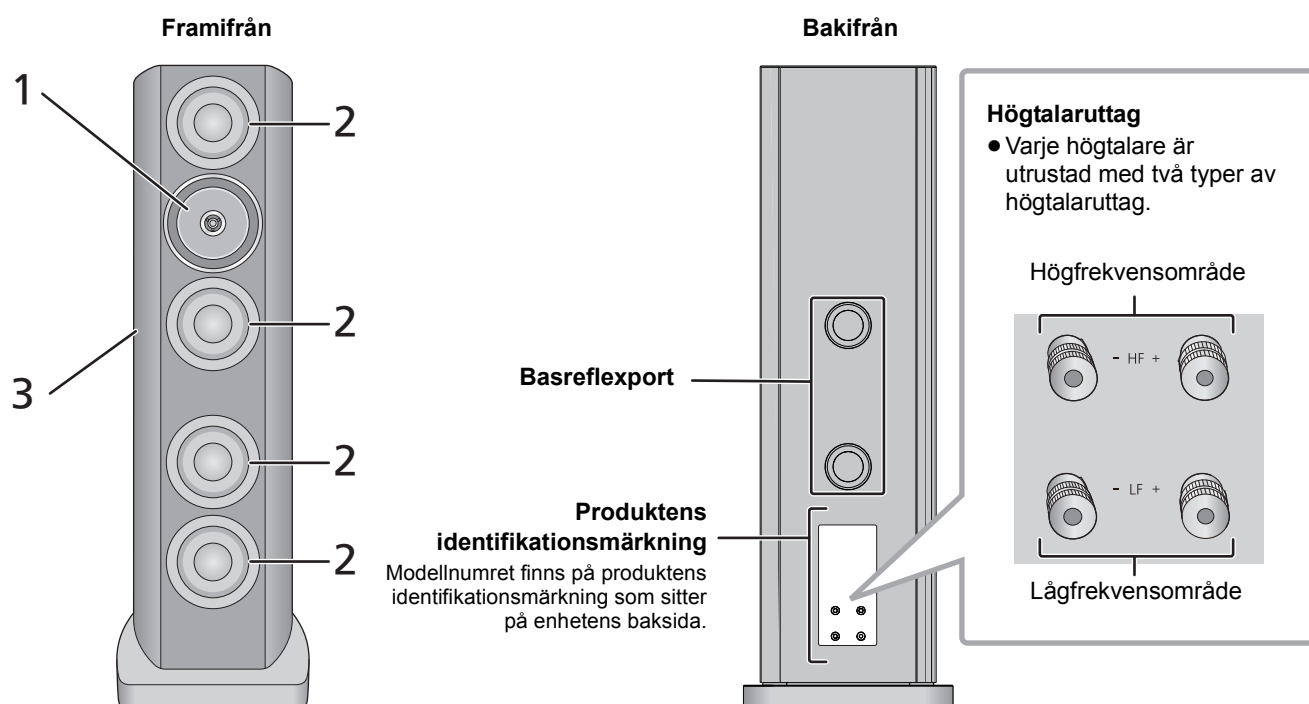
☐ 1 högtalarskydd



- De produktnummer som uppges i den här bruksanvisningen gäller från november 2014. Dessa kan ändras.
- Högtalarna levereras inte med högtalarkablar. Använd högtalarkablar som finns i handeln för att ansluta dem.

# Om den här enheten

## ■ Namn på olika delar och högtalarnas funktioner



- 1 Platt koaxial 2-väghögtalarenhet**  
Den nyutvecklade platta tvåvägskoaxialhögtalarenheten har en diskant som kan återge frekvenser upp till 100 kHz, och den har även ett stabilt och lätt kolgrafitmembran. Dessutom har högtalarenheten ett platt mellanregistermembran som eliminerar störningar i frekvenskaraktistiken på grund av hålrumseffekten som orsakas av konmembranet. Resultatet är en punktljudkälla som ger utmärkt ljudlokalisering och jämna riktningsegenskaper över hela frekvensområdet utan toppar eller dalar.
- 2 Bashögtalare med låg distorsion och lång slaglängd**  
Bashögtalaren har låg distorsion och utmärkt respons när det gäller att återge frekvenser även med stor amplitud, vilket ger ett basljud med ett brett dynamikområde.
- 3 Runt kabinett för hög styvhet**  
Genom att det är utformat för att eliminera oönskade vibrationer, diffraktionsreflektioner och stående vågor ger kabinettet en verklighetstrogen och rik ljudåtergivning.

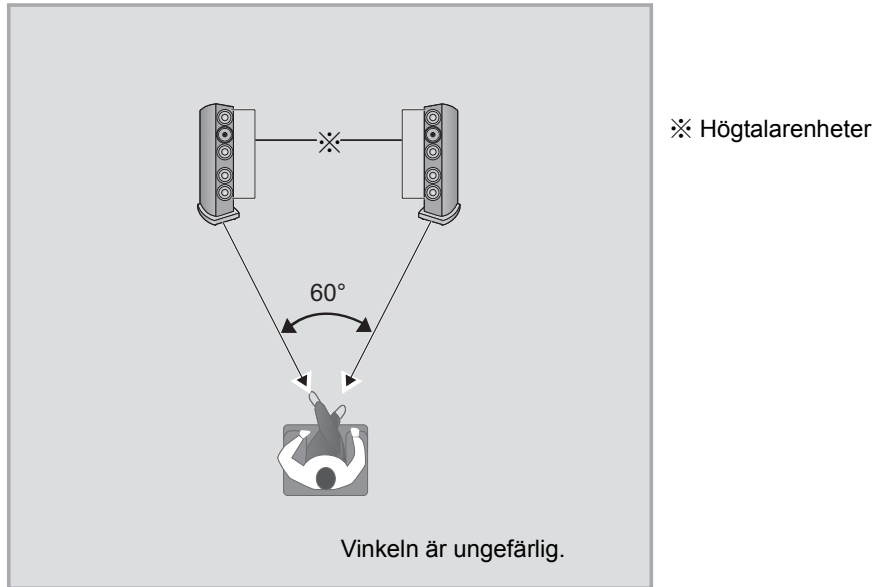
## ■ Rekommenderade enheter

Vi rekommenderar att du använder Technics-enheter (tillval) för överlägsen ljudkvalitet.

Produktnamn	Modellnummer
Stereo Effektförstärkare	SE-R1
Nätverksspelare med Intergrerat Försteg	SU-R1

# Installation

t. ex.



- Varje högtalare måste bäras och installeras av minst två personer.
- Rör inte högtalarenheterna. Om man gör det kan det leda till felaktigheter i ljudkvaliteten.
- Placera högtalarna på ungefär samma avstånd från platsen där man ska lyssna.
- Högtalarna alstrar basljud från basreflexportarna på baksidan såväl som på framsidan. Installera högtalarna minst 5 cm från väggarna så att de inte täcker för basreflexportarna på baksidan.
- Håll förstärkaren eller andra enheter och högtalarna på minst 1 cm avstånd från varandra.

## ■ För optimal placering

Basljudets kvalitet och volym, ljudlokaliseringsprestandan, ljudåtergivningen och andra faktorer som avgör ljudkvaliteten varierar beroende på var den här apparaten installeras, platsen där man lyssnar, förhållandena i rummet och andra faktorer. Se informationen nedan vid installation av högtalarna.

### Att bestämma en installationsplats.

- Varje högtalare väger cirka 72 kg. Kontrollera att installationsplatsen är tillräckligt stark för att klara vikten.
- Fråga en installationstekniker om du behöver fästa högtalarna så att de inte tippar. Golvets och väggens hållfasthet måste kontrolleras. (⇒ 10)
- Placera högtalarna på en platt säker yta.  
Om högtalarna gungar när de står på plats, kan du använda avståndsbrickorna. (⇒ 8)
- För att minska skillnaden i ljudkvalitet mellan den vänstra och högra högtalaren, installera dem så att de akustiska förhållandena (reflektion och ljudabsorption) runt dem är desamma.

### Justera avståndet mellan högtalarnas baksida och väggarna

Om du installerar högtalarna nära en vägg eller i ett hörn, kommer basljudet att bli kraftigare; dock kan ljudlokaliseringsprestandan försämrats när högtalarna hamnar för nära. Om det inträffar, justera avståndet mellan högtalarna och den främre väggen, vilket bör vara mellan 30 cm och 60 cm. (Observera att avståndet mellan högtalarna och sidoväggarna bör vara större än 60 cm.)

- Dra inte högtalarna med kraft. Om du gör det kan pluggarna på fötterna dras av, vilket skadar högtalarna och golvet.

### Justera högtalarnas vinkel

Vinkla framsidan av högtalarna mot lyssnarna. Genom att följa dessa steg kommer högtalarna lättare att kunna ge en mer exakt ljudlokalisering.

### Justera rummets akustik och högtalarlayouten

Beroende på rummets förhållanden (inklusive rummets storlek och form, avstånd till väggarna och ekonivå) kan vissa ljud bli överdrivna eller dämpade vilket gör dem svåra att höra. I så fall kan man lösa problemet genom att justera ekonivån genom att flytta på högtalarna, ändra platsen där du lyssnar eller täcka väggar och fönster med tjocka gardiner.

- Spetsarna kan förbättra ljudkvaliteten. (⇒ 8)

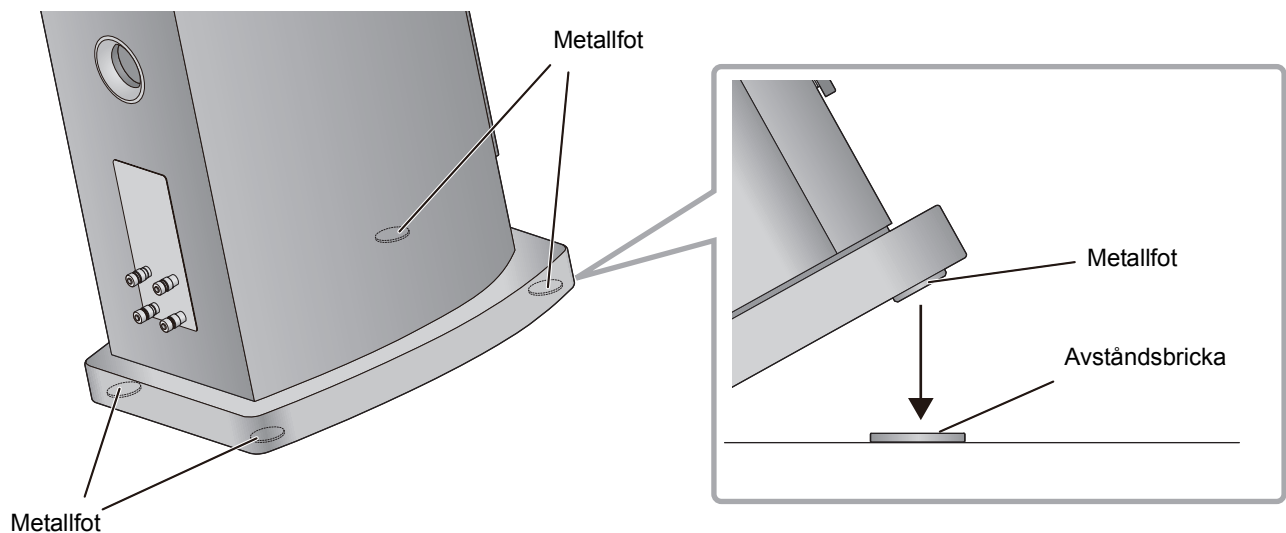
## Om avståndsbrickorna och spetsarna

- Förvara spetsar utom räckhåll för barn, så att de inte råkar svälja dem.

### ■ Montera avståndsbrickorna

Placera högtalarna på en yta som inte skadas, som ett golv med matta på, eller en yta som det inte gör något om den skadas.

- Om högtalarna gungar, placera avståndsbrickorna under metallfötterna. Detta kommer att hindra att metallfötterna gungar där högtalarna placeras.

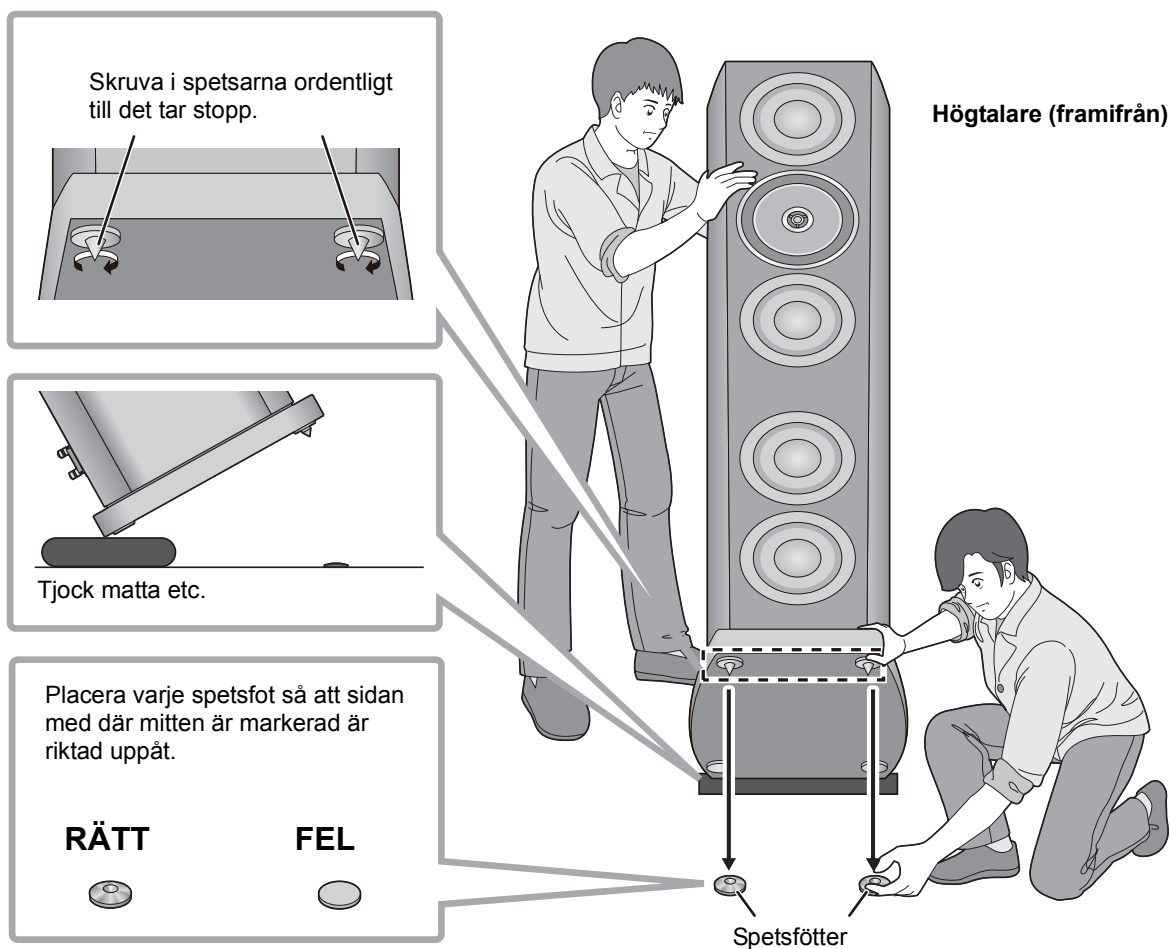


### ■ Fästa spetsarna

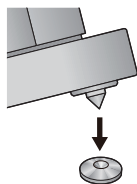
Spetsarna kan förbättra ljudkvaliteten.

- Panasonic tar inte ansvar för några olyckor eller skador som orsakas av felaktig montering eller hantering av produkten. Sätt inte fast tillbehören på något annat sätt än det som anges i bruksanvisningen.
- Varje högtalare väger cirka 72 kg. När högtalarna lutas för att fästa spetsarna, se till att det utförs av minst två personer. Var försiktig så att dina fingrar och tår inte kläms mellan högtalarna och golvet eller att högtalarna tippar när du fäster spetsarna. Läggs dessutom ut en tjock matta eller något liknande på golvet där du kommer att luta högtalarna för att förhindra att golvet skadas.
- Eftersom varje spets bär upp en vikt på åtminstone 18 kg, kan de lämna märken och hack på installationsplatsen. För att förhindra att spetsarna skadar området, använd de medföljande spetsfötterna eller köp spetsfötter med stora kontaktytor och tillräcklig tålighet.
- Om man flyttar högtalarna när spetsarna är fästa kan det skada golvet. Ta bort spetsarna innan du byter installationsplats.

- ① Luta högtalarna bakåt och skruva in spetsarna i skruvhålen i de främre metallfötterna. När du använder spetsfötterna, placera dem under spetsarna.



- ② Medan du riktar in toppen på spetsarna mot markeringarna på spetsfötterna, ska du långsamt ställa högtalaren så att den står upprätt.



- ③ På samma sätt som i steg ① lutar du högtalarna framåt och skruvar in spetsarna i skruvhålen i de bakre metallfötterna. När du använder spetsfötterna, placera dem under spetsarna.
- ④ Placera avståndsbrickorna under spetsfötterna om högtalarna gungar. (⇒ 8)

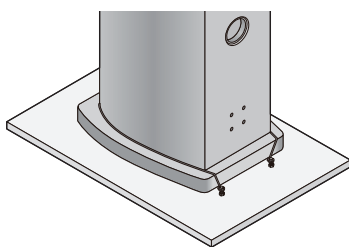
## Att förhindra att högtalarna tippas

Högtalarna kan tippa i en katastrof som t.ex. en kraftfull jordbävning eller i en olycka. Av säkerhetsskäl ska du se till att fästa högtalarna så de inte tippas.

**Varje högtalare väger omkring 72 kg totalt. Kontrollera att högtalarplatserna är tillräckligt tåliga för att klara den vikten. Du kan få mer information av en installationstekniker.**

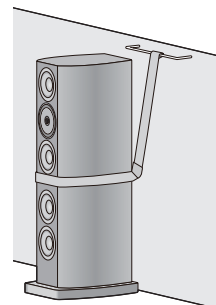
### ■ När du fäster högtalarna i en horisontell yta (golv, etc.)

Fäst varje högtalare i golvet med vajrar eller liknande enligt bilden.



### ■ När du fäster högtalarna i en vertikal yta (vägg, etc.)

Gör en ögla med ett band eller liknande och dra den runt varje högtalare och fäst bandet i en stabil vägg eller pelare med en kraftig vajer, kedja eller liknande, enligt bilden.

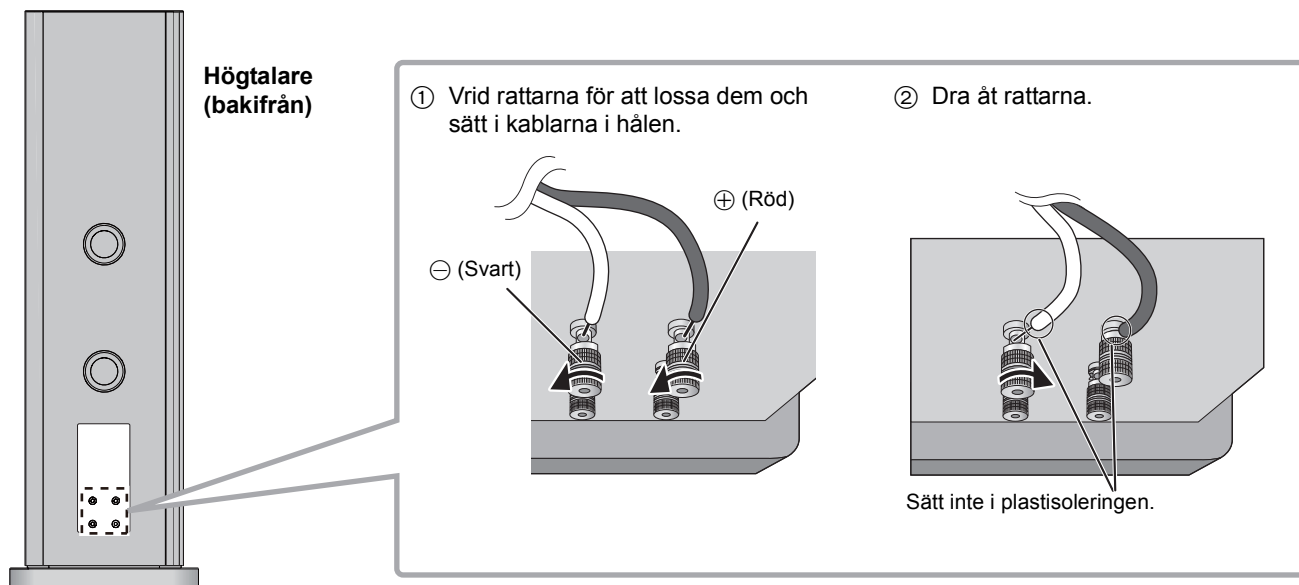


- Åtgärderna som beskrivs ovan garanterar inte skydd mot alla katastrofer och olyckor, inklusive jordbävningar. Observera att Panasonic inte är ansvariga för några skador på högtalarna, deras installationsplatser eller andra föremål, som orsakas av arbetet som utförts med att fästa högtalarna så att de inte tippas.
- Om man använder spetsarna kommer högtalarna att kunna tippas lättare.

# Anslutningar

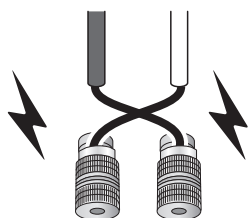
## Hur du förbereder kablar och ansluter

Högtalarna levereras inte med högtalarkablar. Använd högtalarkablar som finns i handeln för att ansluta dem.



- Var försiktig så att du inte korsar (kortsletter) eller sätter högtalarsladdarnas poler på fel håll eftersom det kan skada förstärkaren.

### FEL



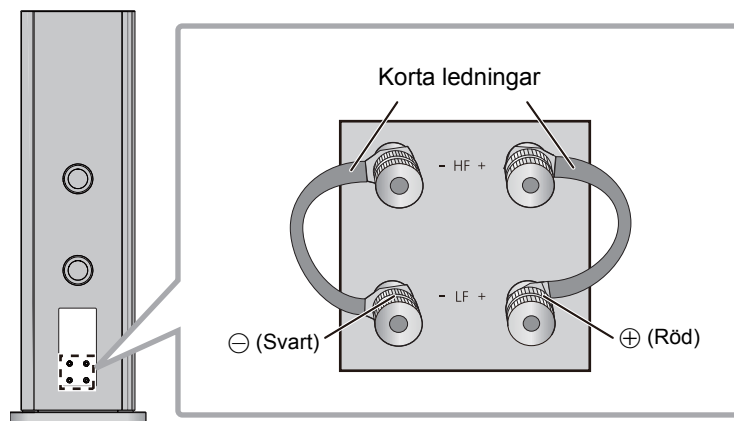
## Att ansluta en förstärkare

- Stäng av förstärkaren och dra ur dess nätsladd innan anslutning.
- Se förstärkarens bruksanvisning för mer information.

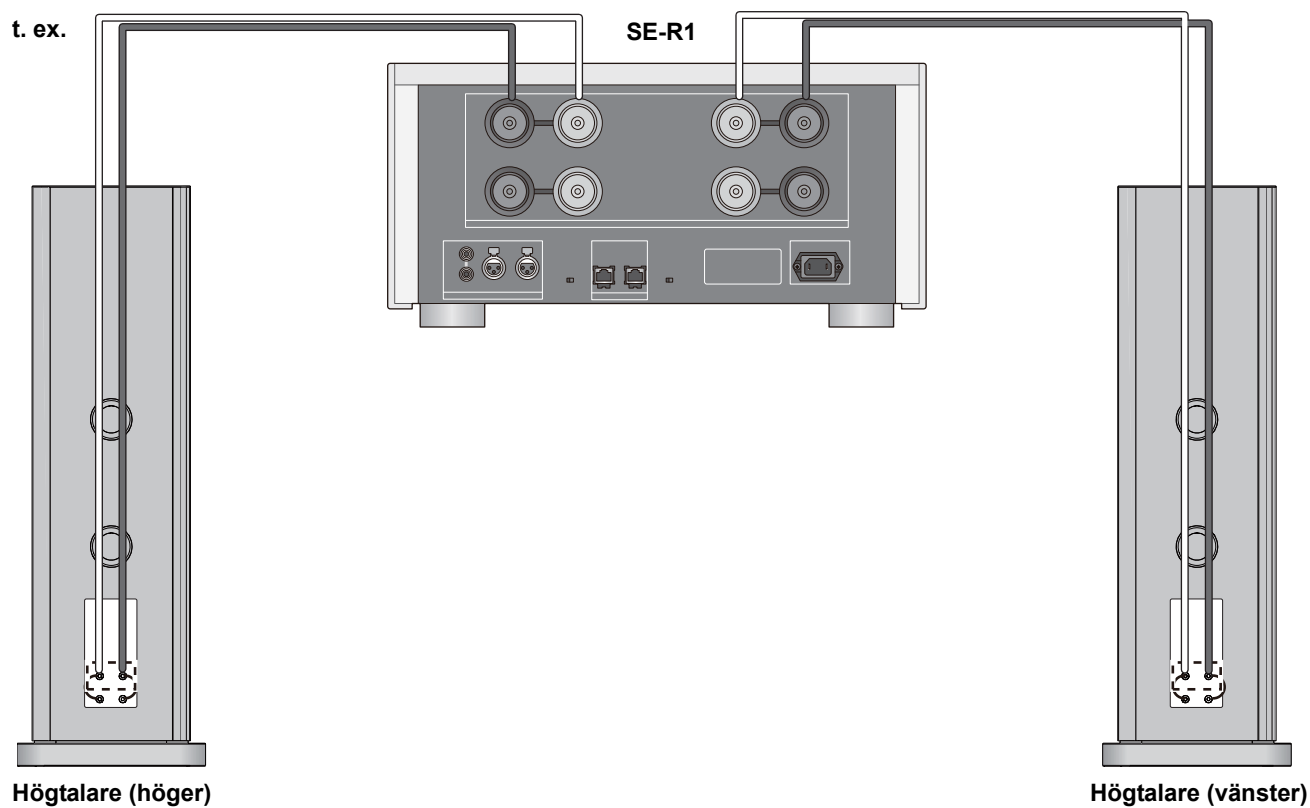
### ■ Anslutning med en kabel

- ① Anslut de korta kablarna.

Högtalare (bakifrån)



- ② Anslut förstärkaren och högtalarna med högtalarkablar (finns i handeln).

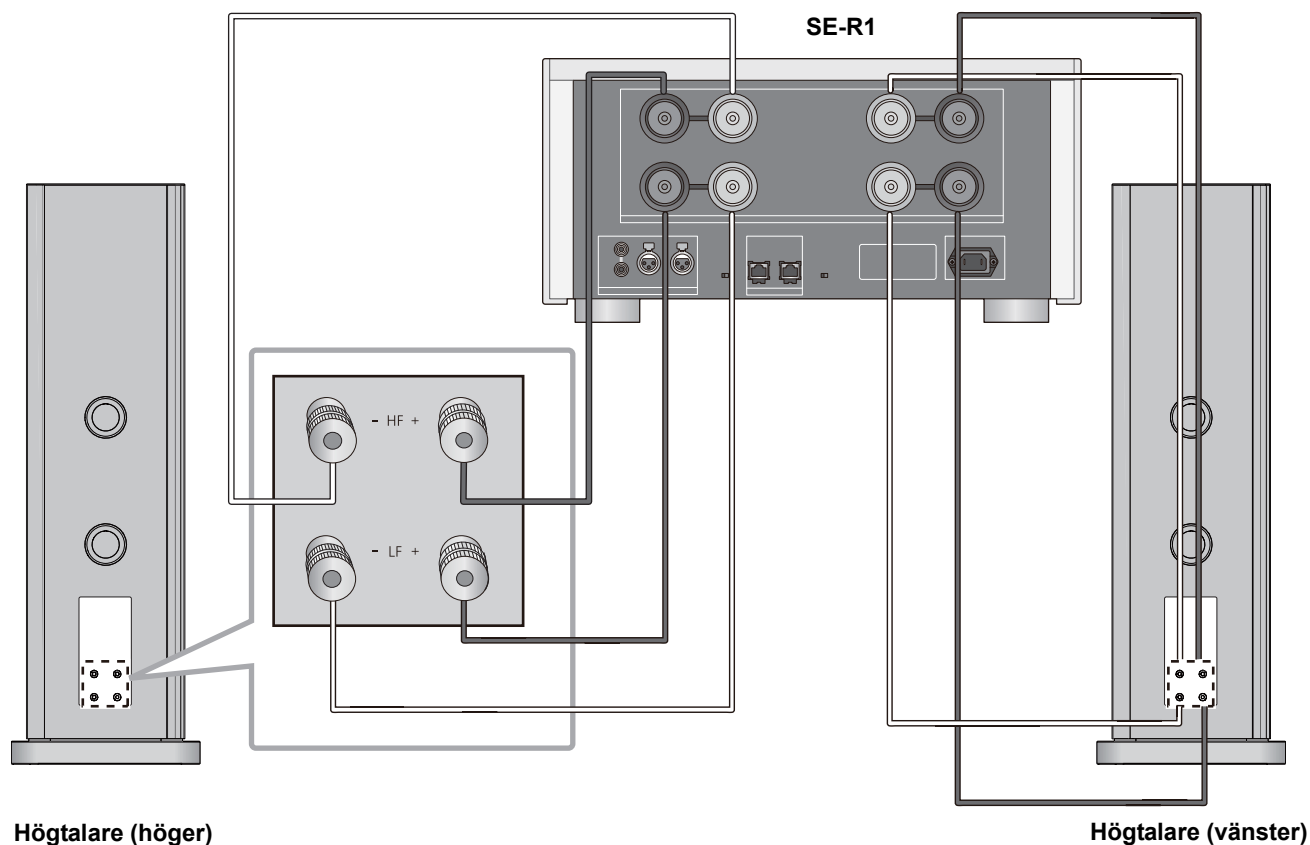




## ■ Anslutning med två kablar med två ledare (bi-wiring)

- De korta ledningarna (medföljer) ska inte användas för anslutning med två kablar med två ledare.

t. ex.



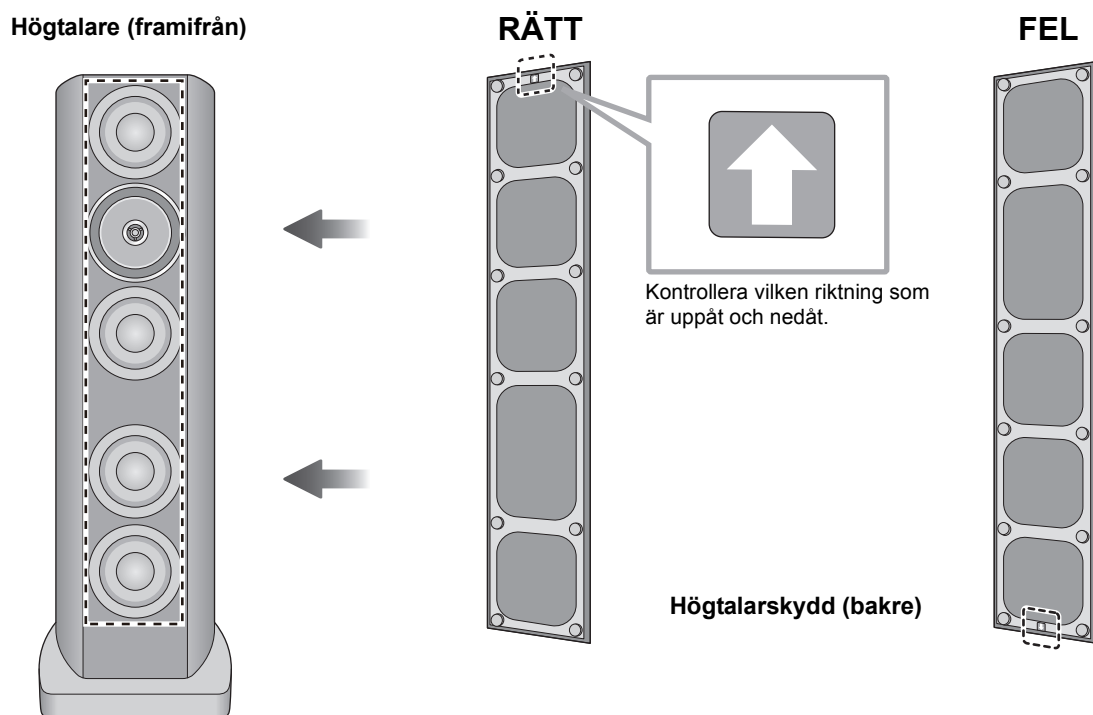
- Flytta inte på högtalaren medan högtalarkablarna är anslutna. Det kan orsaka kortslutning.
- När anslutningarna är färdiga, dra försiktigt i högtalarkablarna för att kontrollera att de sitter fast ordentligt.
- Koppla uttagens poler (+/-) korrekt. Om du inte gör det kan det orsaka negativa effekter på stereon eller funktionsfel.

# Fäst högtalarskydden

Högtalarna är utrustade med högtalarskydd som skyddar högtalarenheterna från damm.

Använd magneter för att fästa högtalarskydden på högtalarenheterna.

Kontrollera vilken riktning som är uppåt och nedåt på högtalarskydden genom att titta på illustrationen nedan, så att du sätter fast dem korrekt.



- Du kan njuta av överlägsen ljudkvalitet om du tar bort högtalarskydden före uppspelning.

# Anmärkningar om användning

**För att skydda högtalarna från skada orsakad av för hög ineffekt, observera följande försiktighetsåtgärder:**

- Minska volymen i följande fall för att undvika skador:
  - När du spelar ljud med distorsion.
  - När högtalarna mottar tjutande från en mikrofon eller gramfon, brus från en FM-sändning, eller kontinuerliga signaler från en oscillator, testskiva eller elektroniskt instrument.
  - När du justerar ljudkvaliteten.
  - När du sätter på och stänger av förstärkaren.
- Undvik att höja volymnivån för mycket när du förstärker diskantljudet med en grafisk equalizer eller andra kontroller.
- Undvik att mata ut överdrivet högt ljud med en förstärkare med liten effekt. Om du gör det kommer det att öka förstärkarens övertonsdistortion och kan skada högtalarna.
- Du kan orsaka skador på dina högtalare, och förkorta deras bruksliv, om du spelar med hög volym under längre perioder.
- Rör inte högtalaruttagen med dina händer eller andra föremål medan högtalarna används. Beroende på användningsförhållandena kan du utsätta dig för högspänning.

## Skötsel av apparat

**Torka högtalarna med den medföljande rengöringsduken.**

- Vrid ur en fuktad duk ordentligt för att rengöra vid svår smuts, torka av enheten och torka sedan av med en torr duk.
- Använd inte lösningsmedel inklusive bensin, thinner, alkohol, köksrengöringsmedel, en kemisk torktrasa etc. Detta kan orsaka att det yttre höljet deformeras eller att ytskiktet försvinner.

## Specifikationer

Typ	6 st. 3,5-vägshögtalare, basreflex typ (koaxial 2-vägs mellanregister/inbyggd diskant)
Högtalarenhet	
Woofer	16 cm konisk typ × 4
Mellanregister/diskant	Koaxial 16 cm platt typ × 1 / 2,5 cm kupol typ × 1
Impedans	4 Ω
Ineffekt (IEC)	300 W (MAX) 150 W (RATED)
Ljudtrycksnivå	88 dB (2,83 V/m) 85 dB (W/m)
Frekvensområde	20 Hz till 100 kHz (-16 dB) 28 Hz till 90 kHz (-10 dB)
Frekvens med korskoppling	300 Hz, 3 kHz
Mått (B×H×D)	408 mm×1.260 mm×522 mm
Vikt	Cirka 72 kg
Variationsvidd för drifttemperatur	0 °C till +40 °C
Variationsvidd för luftfuktighet vid drift	20 % till 80 % RH (ingen kondensbildning)



- Specifikationerna kan ändras utan föregående meddelande.
- Vikt och mått är ungefärliga.

Kiitos, että ostit tämän tuotteen.

Lue nämä ohjeet huolellisesti ennen tämän tuotteen käyttämistä ja säilytä tämä käsikirja tulevaa tarvetta varten.

# Varotoimet turvallisuuden takaamiseksi

## VAROITUS

- Älä pura tai muuta tuotetta. Näin tekeminen saattaa aiheuttaa vahinkoja tai tulipalon.
- Älä sijoita kaiuttimia epävakaisiin paikkoihin kuten huojuvalle pöydälle tai kalteville pinnoille.  
Älä sijoita kaiuttimia korkealle tai epätasaisille pinnoille tai pinnoille, jotka vahingoittuvat värinästä tai iskuista.  
Jos kaiuttimet kaatuvat tai putoavat, voi tapahtua henkilövahinkoja.
- Säilytä piikkijalat lasten ulottumattomissa. Jos ne niellään vahingossa, siitä aiheutuu haitallisia fyysisiä vaikutuksia. Jos epäilet, että piikkijalkoja on nieltä, ota välittömästi yhteyttä lääkäriin.
- Älä ripusta kaiuttimia kattoon tai seinälle. Kyseissä tapauksessa kaiuttimet saattavat pudota aiheuttaen henkilövahinkoja.
- Älä työnnä esineitä aukkoihin bassorefleksiporteissa taustapuolella. Näin tekeminen saattaa aiheuttaa tulipalon tai henkilövahinkoja. Ole erityisen varovainen lasten läheisyydessä.

## VAARA

- Älä seiso kaiuttimien päällä tai roiku niistä. Jos kaiuttimet kaatuvat tai vahingoittuvat, voi tapahtua henkilövahinkoja.
- Älä käytä kaiuttimia pitkään, jos ääni on säröytynyt. Näin tekemällä voidaan aiheuttaa kaiuttimien ylikuumentumista ja siten toimintahäiriö tai tulipalo.
- Älä laita painavia tai suuria esineitä kaiuttimien päälle. Jos kaiuttimet kaatuvat tai putoavat, voi tapahtua henkilövahinkoja.

- Älä kosketa kartioita. Näin tekemällä voidaan vaurioittaa kartioita ja sen seurauksena ääntä ei mahdollisesti lähetetä kunnolla.
- Pidä kaiuttimet lasten, mukaan lukien vastasyntyneet, ulottumattomissa. Mikäli ei huolehdi tästä, saatetaan aiheuttaa henkilövahinko, jos kaiuttimet kaatuvat.
- Älä sijoita kaiuttimia paikkoihin, jotka altistuvat erittäin korkeille lämpötiloille. Erityisesti vältä suoralle auringonvalolle altistuvia paikkoja tai lämmityslaitteiden läheisyyttä. Huomaa myös, että näin tekemällä saatetaan aiheuttaa kotelon tai sisäosien huononemista.
- Älä sijoita kaiuttimia paikkoihin, jotka altistuvat rasvaisille huuruille tai höyrylle, tai kosteisiin tai pölyisiin paikkoihin. Näin tekemällä saatetaan aiheuttaa sähkön johtuminen öljyn, kosteuden tai pölyn kautta, josta voi seurata tulipalo tai sähköisku.
- Pidä magneettiset esineet kaukana tuotteesta. Kaiuttimien sisällä olevat voimakkaat magneetit ja kaiutinverkot voivat vahingoittaa luottokortteja, matkakortteja, kelloja ja muita esineitä.
- Älä työnnä sormia bassorefleksiporteihin kaiuttimien takana. Ole varovainen lasten kanssa, jotta vältetään henkilövahingot.
- Älä yhdistä kaiuttimia vahvistimeen, jonka lähtöteho on suurempi kuin niiden sallittu otto. Näin tekemällä voidaan aiheuttaa kaiuttimien ylikuumentumista, josta voi seurata tulipalo.
- Kunkin kaiuttimen kantamiseen ja asennukseen tarvitaan vähintään kaksi henkilöä. Putoaminen saattaa aiheuttaa vamman.
- Varmista kaiuttimet kaatumista vastaan. Jos ne kaatuvat turman yhteydessä kuten maanjäristys tai muu onnettomuus, siitä voi aiheutua henkilövahinkoja.

Tuotteen tunniste sijaitsee laitteen alapuolella.



### Vanhan laitteen hävittäminen

#### Ainoastaan Euroopan yhteisölle ja maille kierrätysjärjestelmien kanssa

Tämä tuotteessa, pakkauksessa ja/tai sen mukana toimitettavissa asiakirjoissa oleva tunnus tarkoittaa sitä, että käytettyjä sähkö- ja elektroniikkalaitteita ei saa laittaa tavallisen kotitalousjätteen sekaan.

Vanhojen tuotteiden kunnollista käsittelyä, uudelleenkäyttöä ja kierrätystä varten ole hyvä ja toimita nämä tuotteet asianmukaiseen keräyspisteeseen kansallisen lainsäädännön mukaisesti.

Niiden moitteeton hävittäminen auttaa säästämään arvokkaita resursseja ja ehkäisee ihmisten terveyteen sekä ympäristöön vaikuttavia haittavaikutuksia.

Jos haluat lisätietoja keräämisestä ja kierrätyksestä, ota yhteyttä paikallisiin viranomaisiin.

Tämän romun virheellinen hävittäminen voi johtaa rangaistustuomioon kansallisen lainsäädännön mukaisesti.

# Sisällysluettelo

Varotoimet turvallisuuden takaamiseksi.....	4
Varusteet .....	5
Tietoja tästä laitteesta.....	6
Asennus .....	7
Liitännät .....	11

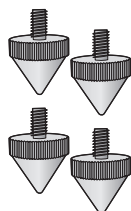
Kaiutinverkkojen kiinnittäminen .....	14
Huomautuksia käyttöön.....	15
Laitteen hoito .....	15
Tekniset tiedot .....	15

## Tietoja kuvauksista näissä käyttöohjeissa

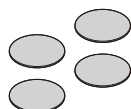
- Näytettävät kuvat voivat poiketa käytettävästä laitteesta.

## Varusteet

☐ 4 piikkijalkaa



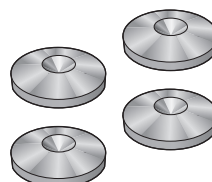
☐ 4 välilevyä



☐ 2 lyhyttä johdinta



☐ 4 piikkijalkasuojusta



☐ 1 puhdistusliina



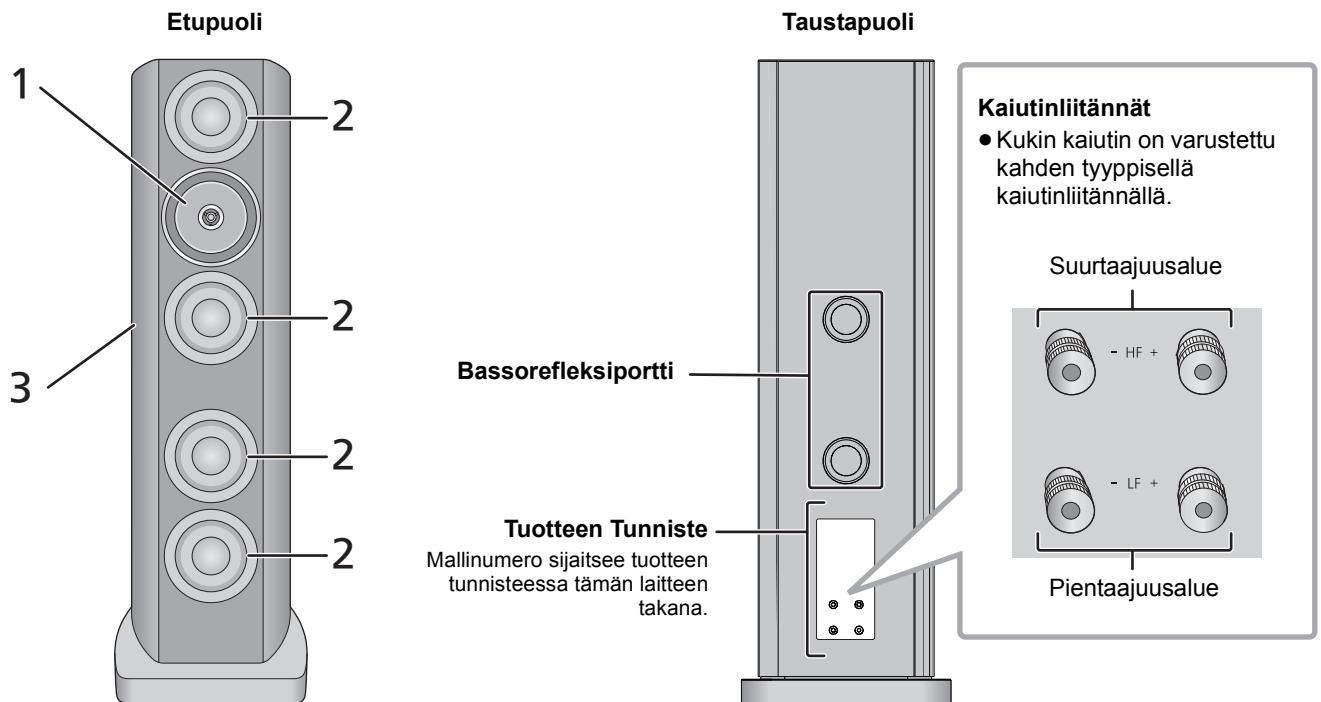
☐ 1 kaiutinverkko



- Näiden käyttöohjeiden tuotenumerot ovat marraskuun 2014 mukaisia. Niihin voi tulla muutoksia.
- Kaiuttimia ei toimiteta kaiuttimen johtojen kanssa. Liitääntä varten, käytä kaupallisesti saatavilla olevia kaiuttimen johtoja.

# Tietoja tästä laitteesta

## ■ Kaiuttimen osien nimet ja ominaisuudet



- 1 Litteä koaksiaalinen 2-teinen kaiutinyksikkö**  
Hiljattain kehitetylle litteälle koaksiaaliselle kaksiteiselle kaiutinyksikölle on tyypillistä kupumaisen diskanttikaiutin, joka kykenee toistamaan jopa 100 kHz:n taajuuksia ja joka sisältää jäykän ja samalla kuitenkin kevyen hiilikuitukartion. Lisäksi kaiutinyksikössä on litteä keskialuekartio, joka poistaa taajuudelle tyypillisen häiriön, joka johtuu kartiomaisen kalvon aiheuttamasta ontelovaikutuksesta. Tuloksena saadaan pisteäänilähde, joka saavuttaa loistavan äänen lokalisoinnin ja antaa pehmeät suuntausominaisuudet koko taajuusalueelle ilman huippuja tai kuoppia.
- 2 Pienisäröinen pitkäiskuinen bassokaiutin**  
Bassokaiutin tarjoaa pienisäröisen ja loistavan vasteen toistettaessa taajuuksia jopa laajalla amplitudilla, taaten laajalla dynaamisella alueella toistuvan bassoäänien.
- 3 Erittäin jäykkä pyöreämuotoinen kotelo**  
Suunniteltu poistamaan häiritsevää värinää, taipumista, heijastumista ja seisovia aaltoja, kotelo sallii luotettavan ja rikkaan äänitunnelman toistamisen.

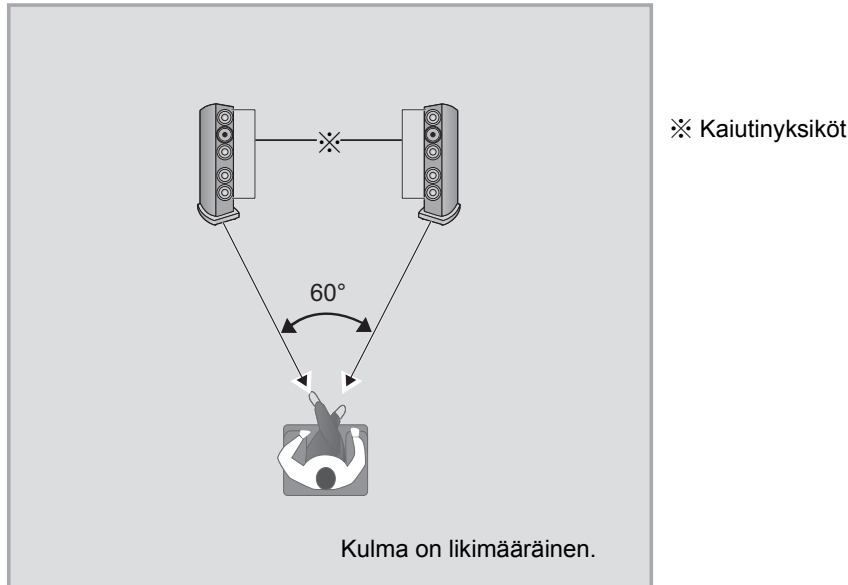
## ■ Suositellut laitteet

Suosittellemme käyttämään Technicsin laitteita (lisävaruste) paremman äänenlaadun takaamiseksi.

Tuotteen nimi	Mallinumero
Stereo päätevahvistin	SE-R1
Verkkoaudion ohjauslaite	SU-R1

# Asennus

esim.



- Kunkin kaiuttimen kantamiseen ja asennukseen tarvitaan vähintään kaksi henkilöä.
- Älä kosketa kaiutinyksiköjä. Niin tekemällä seurauksena saattaa olla virheellinen äänenlaatu.
- Sijoita kaiuttimet suunnilleen samalle etäisyydelle kuuntelupaikasta.
- Kaiuttimet lähettävät bassoäänen bassorefleksiporteista takana ja edessä. Asenna kaiuttimet vähintään 5 cm:n etäisyydelle seinistä, jotta ne eivät peitä takana olevia bassorefleksiporteja.
- Pidä vahvistin tai mikä tahansa muu laite ja kaiuttimet vähintään 1 cm etäisyydellä toisistaan.

## ■ Optimaalista asentoa varten

Bassoäänien laatu ja äänenvoimakkuus, äänen paikannusominaisuus, äänitunnelma ja muut äänenlaatua määrittävät tekijät vaihtelevat tämän laitteen asennuspaikan, kuunteluasennon, tilan olosuhteiden ja muiden tekijöiden mukaan. Katso alla olevia tietoja, kun asennat kaiuttimet.

### Asennuspaikan määrittäminen.

- Kunkin kaiuttimen paino on noin 72 kg. Tarkista, että asennuspaikka on riittävän vahva kannattamaan kyseisen painon.
- Jos haluat varmistaa kaiuttimet kaatumista vastaan, ota yhteyttä asennuksen ammattilaiseen. Lattian ja seinän kestävyys on varmistettava. (⇒ 10)
- Aseta kaiuttimet tasaiselle, vakaalle alustalle.  
Jos kaiuttimet huojuvat sijoittamisen jälkeen, käytä välilevyjä. (⇒ 8)
- Vasemman ja oikean kaiuttimen välisen äänenlaatueron minimoimiseksi, asenna ne siten, että niiden ympärillä olevat akustiset olosuhteet (äänen heijastuminen ja imeytyminen) ovat samanlaiset.

### Etäisyyksien säätäminen kaiuttimien takaosan ja seinän välillä

Jos asennat kaiuttimet lähelle seinää tai kulmaa, bassoääni on voimakkaampi. Jos kaiuttimet ovat kuitenkin liian lähellä sitä, äänen paikannusominaisuus ja äänitunnelma voivat heikentyä. Jos tapahtuu näin, säädä kaiuttimien välistä etäisyyttä, jonka olisi oltava välillä 30 cm - 60 cm. (Huomaa, että kaiuttimien ja sivuseinien välisen etäisyyden olisi oltava suurempi kuin 60 cm.)

- Älä vedä kaiuttimia voimakkaasti. Tekemällä niin saatetaan aiheuttaa tukijalkojen pehmusteiden irtoaminen sekä vahingoittaa kaiuttimia ja lattiaa.

### Kaiuttimen korkeuden ja kulman säätäminen

Suuntaa kaiuttimien etupuoli kuuntelijaa kohti. Näitä vaiheita noudattamalla autetaan kaiuttimia tarkemman äänen paikannuksen tuottamisessa.

### Huoneen akustiikan ja kaiuttimien asettelun säätäminen

Huoneen ympäristöstä riippuen (mukaan lukien huoneen koko ja muoto, etäisyys seinistä ja kaikutaso) tietyt äänet voivat korostua liiallisesti tai häipyä, jolloin niitä on vaikea kuulla. Kyseisissä tapauksissa kaikutason säätäminen liikuttamalla kaiuttimia, muuttamalla kuunteluasentoa tai peittämällä seinät ja ikkunat paksuilla verhoilla saattaa ratkaista ongelman.

- Piikkijalat saattavat korostaa äänenlaatua. (⇒ 8)

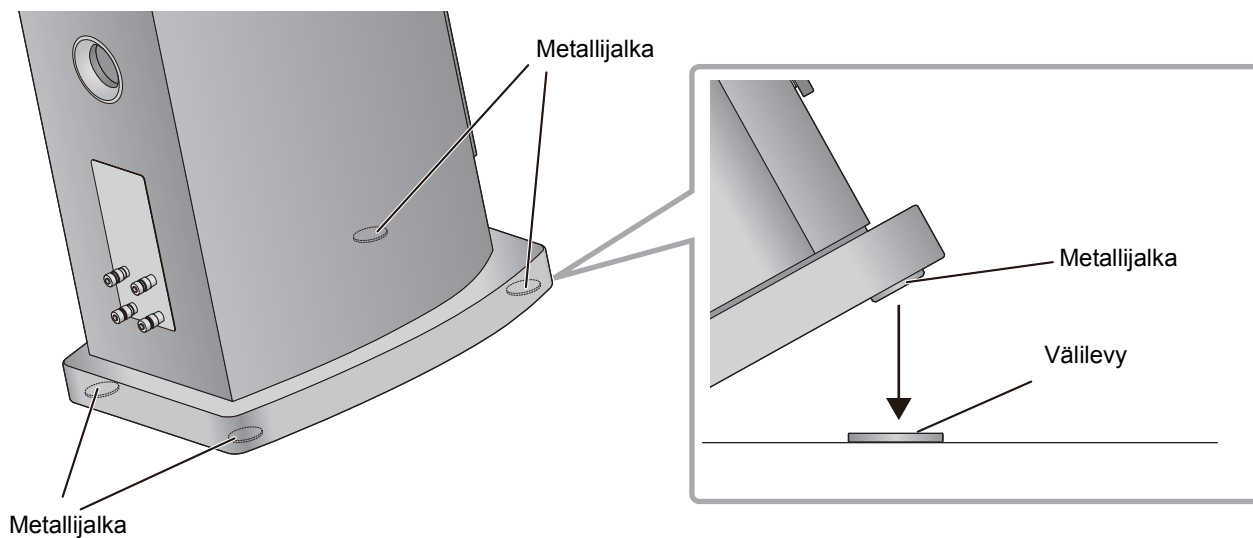
## Tietoja välilevyistä ja piikkijaloista

- Säilytä piikkijalkaa lasten ulottumattomissa nielaisemisen estämiseksi.

### ■ Välilevyjen kiinnittäminen

Sijoita kaiuttimet vahingoittumattomalle pinnalle kuten lattialla olevan maton päälle tai pinnalle, jonka vahingoittuminen ei haittaa sinua.

- Jos kaiuttimet huojuvat, laita välilevyt metallijalkojen alle. Tämä ehkäisee metallijalkoja huojumasta kaiuttimen sijaintipaikalla.



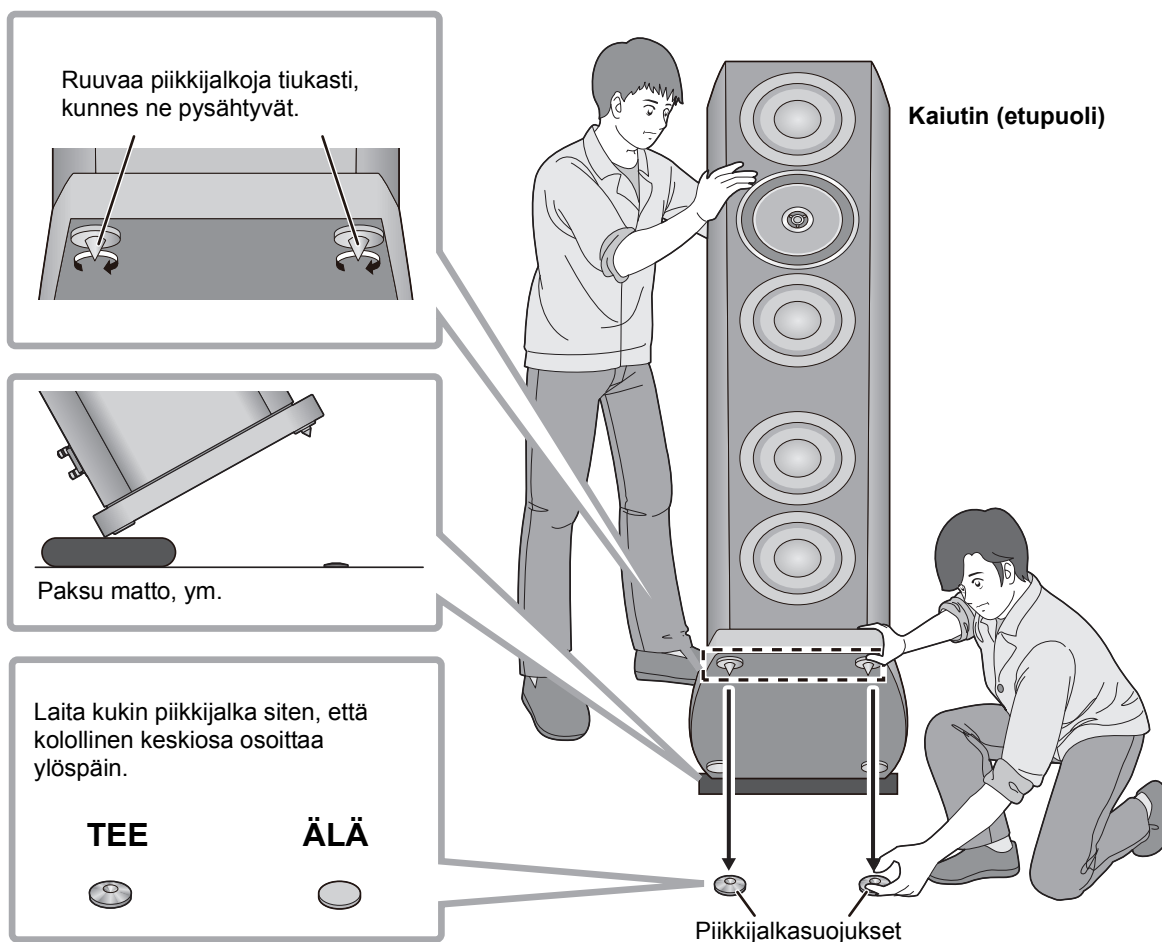
### ■ Piikkijalkojen kiinnittäminen

Piikkijalat saattavat korostaa äänenlaatua.

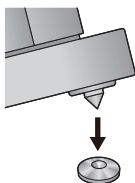
- Panasonic ei ole vastuussa mistään onnettomuuksista tai vahingoista, jotka aiheutuvat tuotteen sopimattomasta asennuksesta tai käsittelystä. Älä kiinnitä lisävarusteita millään muulla kuin käyttöohjeiden kuvaamalla tavalla.
- Kunkin kaiuttimen paino on noin 72 kg. Kun kallistat kaiuttimia piikkijalkojen asettamiseksi, varmista, että työhön osallistuu vähintään kaksi henkilöä. Kun kiinnitetään piikkijalkoja, toimi varovasti, jotta vältetään sormien tai varpaiden jääminen kaiuttimen ja lattian väliin tai kaiuttimien kaatuminen. Lisäksi varmista, että levität paksun maton tai vastaavan esineen sille lattian puolelle, jolle kallistat kaiuttimia, jotta estetään lattian vahingoittuminen.
- Koska kukin piikkijalka kannattaa noin 18 kg painoa, piikkijalat voivat jättää merkkejä ja koloja asennuspaikkaan. Estääksesi piikkijalkoja vahingoittamasta aluetta, käytä toimitettuja piikkijalkasuojuksia tai osta laajalla kosketuspinnalla varustetut riittävän vahvat piikkijalkasuojukset.
- Kaiuttimien liikuttaminen piikkijalkojen kanssa voi vahingoittaa lattiaa. Ennen asennuspaikan muuttamista, poista piikkijalat.



- ① Kallista kaiuttimia taaksepäin ja ruuvaa piikkijalat etumetallijalkojen ruuvinreikiin. Kun käytetään piikkijalkojen suojuksia, laita ne piikkijalkojen alle.



- ② Samalla kun kohdistat piikkijalkojen kärjet piikkijalkasuojuksissa oleviin koloihin, palauta kaiutin hitaasti pystyasentoon.



- ③ Samalla tavalla kuin vaiheessa ①, kallista kaiutinta eteenpäin ja ruuvaa piikkijalat takametallijalkojen ruuvinreikiin. Kun käytetään piikkijalkojen suojuksia, laita ne piikkijalkojen alle.
- ④ Jos kaiuttimet huojuvat, laita välilevyt piikkijalkasuojusten alle. (⇒ 8)

## Kaiuttimien putoamisen ehkäiseminen

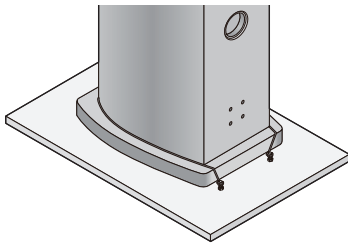
Kaiuttimet saattavat kaatua turman yhteydessä kuten maanjäristys tai muu onnettomuus. Turvallisuutesi vuoksi muista varmistaa kaiuttimet kaatumisen varalta.

**Kukin kaiutin painaa noin 72 kg kaikkiaan. Tarkista, että kaiuttimen sijaintipaikat ovat riittävän vahvoja kannattamaan kyseisen painon.**

**Lisätietoja varten ota yhteys ammattitaitoiseen asentajaan.**

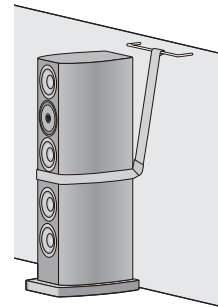
### ■ Kun varmistetaan kaiuttimet vaakasuoralle pinnalle (lattia, ym.)

Varmista kukin kaiutin lattiaan kaapeleilla tai vastaavilla välineillä kuten osoitetaan kuvassa.



### ■ Kun varmistetaan kaiuttimet pystysuoralle pinnalle (seinä, ym.)

Silmukoi nauha tai vastaava esine jokaisen kaiuttimen ympärille ja kiinnitä se tukevaan seinään tai pylvääseen vahvalla kaapelilla, ketjulla tai vastaavalla osalla kuvan mukaisesti.

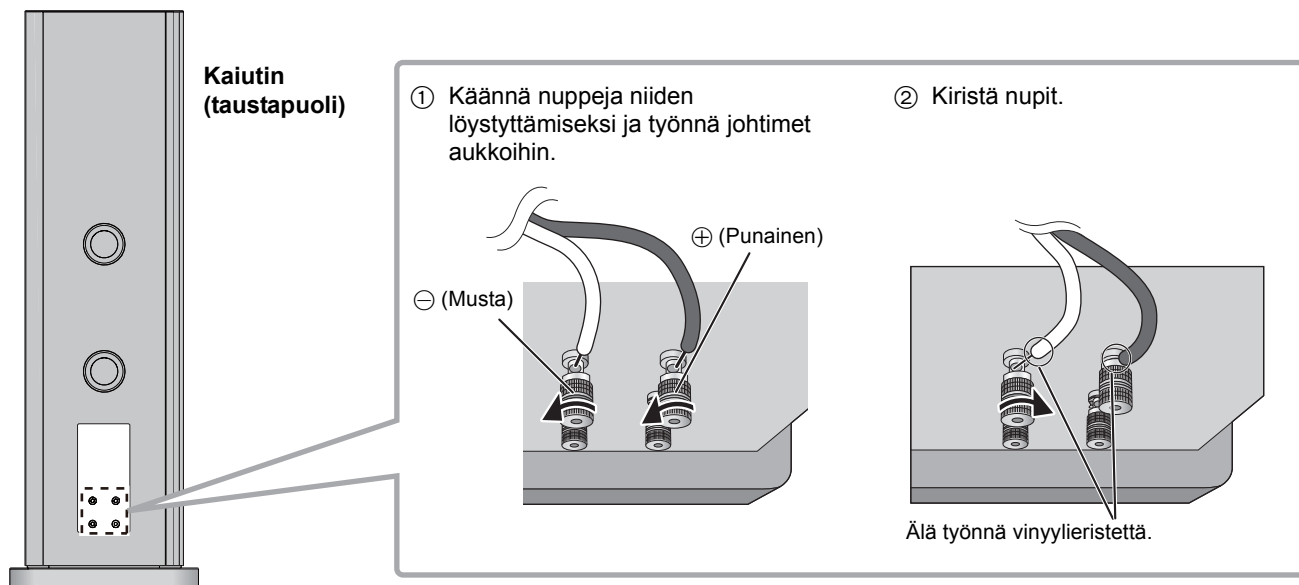


- Edellä kuvatut toimet eivät takaa suojaa kaikkia turmia ja onnettomuuksia vastaan, mukaan lukien maanjäristykset. Huomaa, että Panasonic ei vastaa mistään vahingoista kaiuttimille, niiden asennuspaikoille tai muille esineille, jotka aiheutuvat työstä, joka suoritetaan kaiuttimien varmistamiseksi kaatumista vastaan.
- Piikkijalkojen käyttäminen tekee kaiuttimista alttiimmat kaatumiselle.

# Liitännät

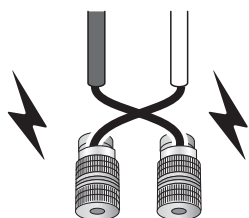
## Kaiuttimen johtojen liittäminen

Kaiuttimia ei toimiteta kaiuttimen johtojen kanssa. Liitäntää varten, käytä kaupallisesti saatavilla olevia kaiuttimen johtoja.



- Varo laittamasta ristiin (oikosulku) tai kääntämästä kaiuttimien johtojen napaisuutta, koska se voi vahingoittaa vahvistinta.

**ÄLÄ**



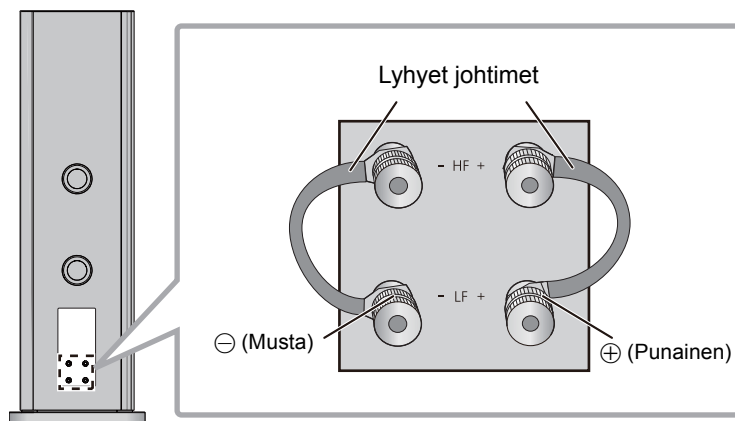
## Vahvistimeen liittäminen

- Ennen liitääntä sammuta vahvistin ja irrota sen virtajohto.
- Jos haluat lisätietoja, katso vahvistimen käyttöohjeita.

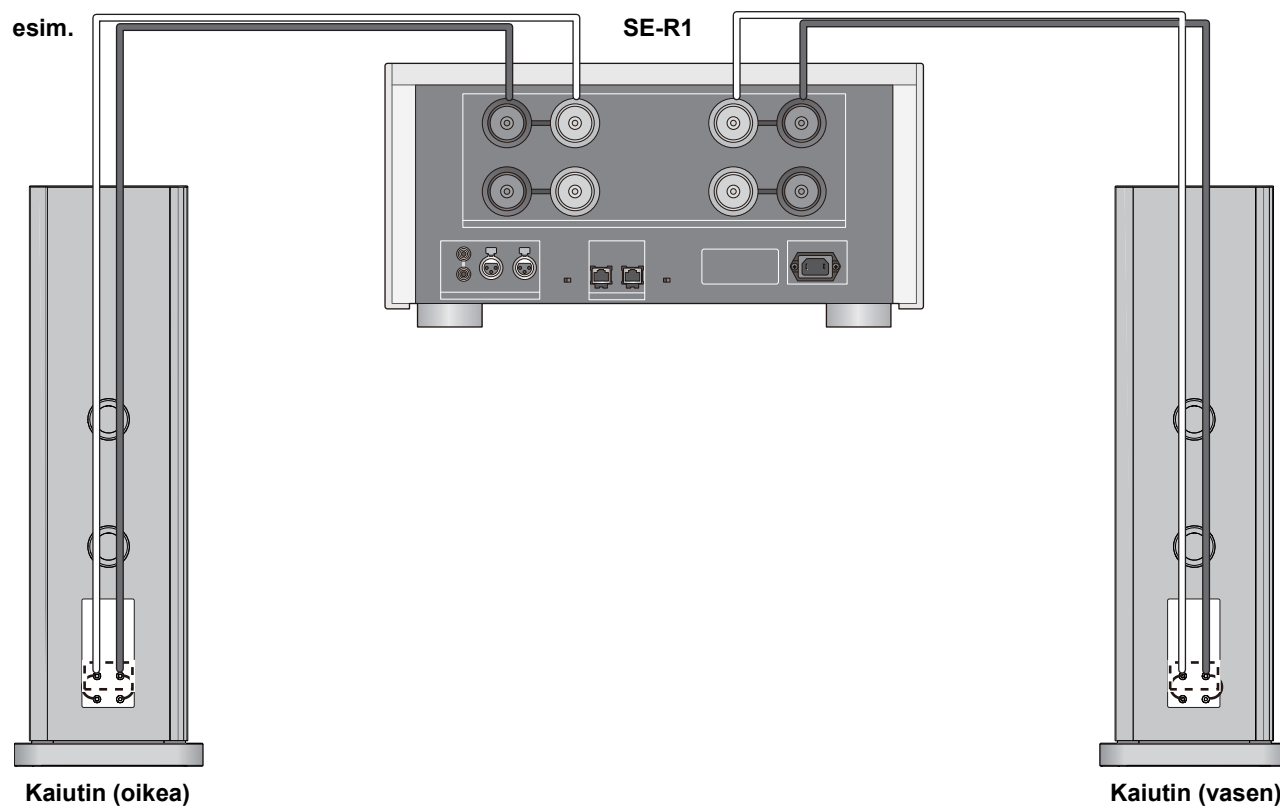
### ■ Yksijohtoinen liitäntä

- ① Yhdistä lyhyet johtimet.

Kaiutin (taustapuoli)



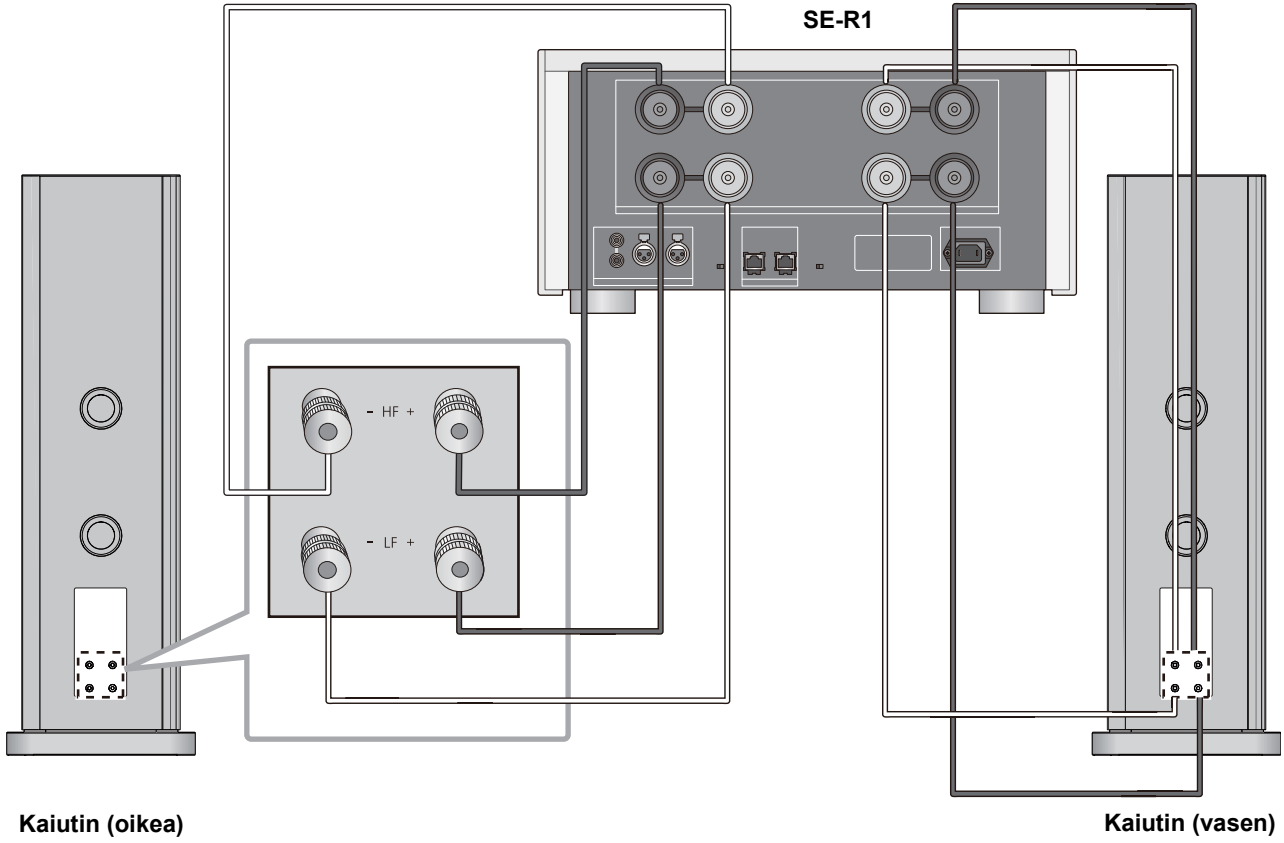
- ② Liitä vahvistin ja kaiuttimet kaiutinjohtoilla (kaupallisesti saataville).



## ■ Kaksoisjohdotusliitäntä

- Lyhyitä johtimia (toimitettu) ei käytetä kaksoisjohdotusliitännässä.

esim.



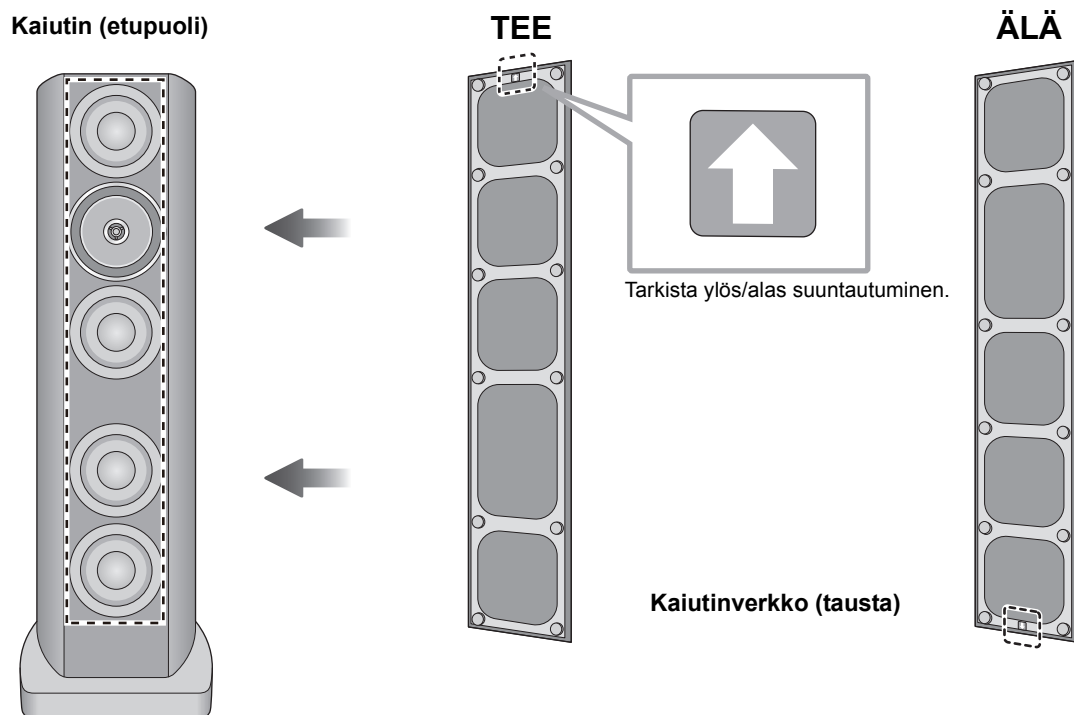
- Älä liikuta kaiutinta, kun kaiuttimen johtoja liitetään. Tämä saattaa aiheuttaa sähköiskun.
- Kun liitännät on suoritettu loppuun, vedä kaiuttimen johtoja hieman tarkistaaksesi, että ne on liitetty kunnolla.
- Johdota liitäntöjen napaisuus (+/-) oikein. Mikäli ei tehdä näin, se saattaa aiheuttaa negatiivisia stereovaikutuksia tai toimintahäiriöitä.

# Kaiutinverkkojen kiinnittäminen

Kaiuttimen mukana toimitetaan kaiutinverkot, jotka suojaavat kaiutinyksiköjä pölyltä.

Käytä magneetteja kaiutinverkkojen kiinnittämiseksi kaiutinyksiköihin.

Kaiutinverkkojen liittämiseksi oikein, tarkista niiden ylös/alas suuntautuminen katsoen alla olevaa kuvaa.



- Voit nauttia paremmasta äänenlaadusta poistamalla kaiutinverkot ennen toistoa.

# Huomautuksia käyttöön

**Kaiuttimien suojaamiseksi liiallisen tulosignaalin aiheuttamia vaurioita vastaan, noudata seuraavia varotoimia:**

- Alenna äänenvoimakkuutta seuraavissa tapauksissa vahinkojen välttämiseksi:
  - Kun toistetaan säröytynyttä ääntä.
  - Kun kaiuttimet vastaanottavat huutoa mikrofonista tai levysoittimesta, kohinaa FM-lähetyksistä tai jatkuvaa signaalia oskillaattorista, testilevyltä tai elektronisesta instrumentista.
  - Kun säädetään äänenlaatua.
  - Kun kytketään vahvistin päälle tai pois päältä.
- Vältä äänenvoimakkuuden nostamista liian paljon, kun korostetaan diskanttiääntä graafisella taajuuskorjaimella tai muilla säätimillä.
- Vältä lähettämästä liian kovaa ääntä pienitehoisella vahvistimella. Niin tekeminen lisää vahvistimen harmonista kokonaissäröä ja se saattaa vahingoittaa kaiuttimia.
- Saat vahingoittaa kaiuttimia ja lyhentää niiden käyttöikää, jos toistat ääntä erittäin voimakkaasti pitkiä aikoja.
- Älä kosketa kaiuttimien liittimiä käsilläsi tai muilla esineillä, kun kaiuttimet ovat käytössä. Käyttöolosuhteista riippuen näin tekemällä altistutaan suurjännitteelle.

## Laitteen hoito

**Puhdista kaiuttimet toimitetulla puhdistusliinalla.**

- Kun lika on kovassa, purista kostea liina hyvin ja pyyhi lika pois. Lopuksi pyyhi kuivalla liinalla.
- Älä käytä liuottimia kuten bensiiniä, ohennusainetta, alkoholia, keittiön puhdistusaineita, kemiallista pyyhintä, ym. Tämä saattaa aiheuttaa muutoksia ulkokuoren tai pinnoitteen irtoamista.

## Tekniset tiedot

Tyyppi	3,5-teinen 6 kaiutinta, bassorefleksityyppi (koaksiaalinen 2-teinen keskiäänialue/sisäiset diskanttikaiuttimet)
Kaiutinyksikkö	
Bassokaiutin	16 cm kartio tyyppi ×4
Keskiäänialue/Diskanttikaiutin	Koaksiaalinen 16 cm litteä tyyppi ×1 / 2,5 cm kupumainen tyyppi ×1
Impedanssi	4 Ω
Tuloteho (IEC)	300 W (MAX) 150 W (RATED)
Äänenpainetaso	88 dB (2,83 V/m) 85 dB (W/m)
Taajuusalue	20 Hz - 100 kHz (-16 dB) 28 Hz - 90 kHz (-10 dB)
Jakotaajuus	300 Hz, 3 kHz
Mitat (L×K×S)	408 mm×1.260 mm×522 mm
Paino	Noin 72 kg
Käyttölämpötila-alue	0 °C sitä +40 °C
Sallittu kosteusalue	20 % sitä 80 % RH (ei tiivistymistä)



- Tekniset tiedot voivat muuttua ilman eri ilmoitusta.
- Paino ja mitat ovat likimääräisiä.

# Limited Warranty (ONLY FOR U.S.A.)

## Technics Products – Limited Warranty

### Limited Warranty Coverage (For USA Only)

If your product does not work properly because of a defect in materials or workmanship, Panasonic Corporation of North America (referred to as "the warrantor") will, for the length of the period indicated on the chart below, which starts with the date of original purchase ("warranty period"), at its option either (a) repair your product with new or refurbished parts, (b) replace it with a new or a refurbished equivalent value product, or (c) refund your purchase price. The decision to repair, replace or refund will be made by the warrantor.

Product or Part Name	Parts	Labor
Technics Stereo Power Amp	5 (five) years	5 (five) years
Technics Audio Control Player		
Technics Speaker System		

During the "Labor" warranty period there will be no charge for labor. During the "Parts" warranty period, there will be no charge for parts. This Limited Warranty excludes both parts and labor for non-rechargeable batteries, antennas, and cosmetic parts (cabinet). This warranty only applies to products purchased and serviced in the United States. This warranty is extended only to the original purchaser of a new product which was not sold "as is".

### Mail-In Service--Online Repair Request

#### Online Repair Request

To submit a new repair request and for quick repair status visit our Web Site at [www.panasonic.com/support](http://www.panasonic.com/support).

When shipping the unit, carefully pack, include all supplied accessories listed in the Owner's Manual, and send it prepaid, adequately insured and packed well in a carton box. When shipping Lithium Ion batteries please visit our Web Site at [www.panasonic.com/BatteryHandling](http://www.panasonic.com/BatteryHandling) as Panasonic is committed to providing the most up to date information. Include a letter detailing the complaint, a return address and provide a daytime phone number where you can be reached. A valid registered receipt is required under the Limited Warranty.

**IF REPAIR IS NEEDED DURING THE WARRANTY PERIOD, THE PURCHASER WILL BE REQUIRED TO FURNISH A SALES RECEIPT/PROOF OF PURCHASE INDICATING DATE OF PURCHASE, AMOUNT PAID AND PLACE OF PURCHASE. CUSTOMER WILL BE CHARGED FOR THE REPAIR OF ANY UNIT RECEIVED WITHOUT SUCH PROOF OF PURCHASE.**

### Limited Warranty Limits and Exclusions

This warranty ONLY COVERS failures due to defects in materials or workmanship, and DOES NOT COVER normal wear and tear or cosmetic damage. The warranty ALSO DOES NOT COVER damages which occurred in shipment, or failures which are caused by products not supplied by the warrantor, or failures which result from accidents, misuse, abuse, neglect, mishandling, misapplication, alteration, faulty installation, set-up adjustments, misadjustment of consumer controls, improper maintenance, power line surge, lightning damage, modification, introduction of sand, humidity or liquids, commercial use such as hotel, office, restaurant, or other business or rental use of the product, or service by anyone other than a Factory Service Center or other Authorized Servicer, or damage that is attributable to acts of God.

THERE ARE NO EXPRESS WARRANTIES EXCEPT AS LISTED UNDER "LIMITED WARRANTY COVERAGE".

THE WARRANTOR IS NOT LIABLE FOR INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES RESULTING FROM THE USE OF THIS PRODUCT, OR ARISING OUT OF ANY BREACH OF THIS WARRANTY.

(As examples, this excludes damages for lost time, travel to and from the servicer, loss of or damage to media or images, data or other memory or recorded content. The items listed are not exclusive, but for illustration only.) ALL EXPRESS AND IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING THE WARRANTY OF MERCHANTABILITY, ARE LIMITED TO THE PERIOD OF THE LIMITED WARRANTY.

Some states do not allow the exclusion or limitation of incidental or consequential damages, or limitations on how long an implied warranty lasts, so the exclusions may not apply to you.

This warranty gives you specific legal rights and you may also have other rights which vary from state to state. If a problem with this product develops during or after the warranty period, you may contact your dealer or Service Center. If the problem is not handled to your satisfaction, then write to:

Consumer Affairs Department  
Panasonic Corporation of North America  
661 Independence Pkwy  
Chesapeake, VA 23320

PARTS AND SERVICE, WHICH ARE NOT COVERED BY THIS LIMITED WARRANTY, ARE YOUR RESPONSIBILITY.

## Shop Accessories!

for all your Technics gear

Go to

[www.panasonic.com/accessories](http://www.panasonic.com/accessories)

Get everything you need to get the most out of  
your Technics products

Accessories & Parts for your Camera, Phone, A/V  
products, TV, Computers & Networking, Personal  
Care, Home Appliances, Headphones, Batteries,  
Backup Chargers & more...

### Customer Services Directory

For Product Information, Operating Assistance,  
Parts, Owner's Manuals, Dealer and Service info  
go to [www.panasonic.com/support](http://www.panasonic.com/support)

For the hearing or speech impaired TTY: 1- 877-833-8855

As of October 2014

The model number and serial number of this product can be found on either the back or the bottom of the unit. Please note them in the space provided below and keep for future reference.

MODEL NUMBER SB-R1

SERIAL NUMBER

### User memo:

DATE OF PURCHASE

DEALER NAME

DEALER ADDRESS

TELEPHONE NUMBER



# Limited Warranty (ONLY FOR CANADA)

Panasonic Canada Inc.  
5770 Ambler Drive, Mississauga, Ontario L4W 2T3

## TECHNICS PRODUCT – LIMITED WARRANTY

Panasonic Canada Inc. warrants this product to be free from defects in material and workmanship under normal use and for a period as stated below from the date of original purchase agrees to, at its option either (a) repair your product with new or refurbished parts, (b) replace it with a new or a refurbished equivalent value product, or (c) refund your purchase price. The decision to repair, replace or refund will be made by Panasonic Canada Inc.

Technics Stereo Power Amp	5 (five) years parts and labour
Technics Network Audio Control Player	
Technics Speaker System	

This warranty is given only to the original purchaser, or the person for whom it was purchased as a gift, of a Technics brand product mentioned above sold by an authorized Panasonic dealer in Canada and purchased and used in Canada, which product was not sold “as is”, and which product was delivered to you in new condition in the original packaging.

**IN ORDER TO BE ELIGIBLE TO RECEIVE WARRANTY SERVICE HEREUNDER, A PURCHASE RECEIPT OR OTHER PROOF OF DATE OF ORIGINAL PURCHASE, SHOWING AMOUNT PAID AND PLACE OF PURCHASE IS REQUIRED**

### LIMITATIONS AND EXCLUSIONS

This warranty ONLY COVERS failures due to defects in materials or workmanship, and DOES NOT COVER normal wear and tear or cosmetic damage. The warranty ALSO DOES NOT COVER damages which occurred in shipment, or failures which are caused by products not supplied by Panasonic Canada Inc., or failures which result from accidents, misuse, abuse, neglect, mishandling, misapplication, alteration, faulty installation, set-up adjustments, misadjustment of consumer controls, improper maintenance, power line surge, lightning damage, modification, introduction of sand, humidity or liquids, commercial use such as hotel, office, restaurant, or other business or rental use of the product, or service by anyone other than an Authorized Servicer, or damage that is attributable to acts of God.

Dry cell batteries are also excluded from coverage under this warranty.

THIS EXPRESS, LIMITED WARRANTY IS IN LIEU OF ALL OTHER WARRANTIES, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING ANY IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. IN NO EVENT WILL PANASONIC CANADA INC. BE LIABLE FOR ANY SPECIAL, INDIRECT OR CONSEQUENTIAL DAMAGES RESULTING FROM THE USE OF THIS PRODUCT OR ARISING OUT OF ANY BREACH OF ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTY. (As examples, this warranty excludes damages for lost time, travel to and from the Authorized Servicer, loss of or damage to media or images, data or other memory or recorded content. This list of items is not exhaustive, but for illustration only.)

In certain instances, some jurisdictions do not allow the exclusion or limitation of incidental or consequential damages, or the exclusion of implied warranties, so the above limitations and exclusions may not be applicable. This warranty gives you specific legal rights and you may have other rights which vary depending on your province or territory.

### WARRANTY SERVICE

For product operation, repairs and information assistance, please visit our Support page on:  
[www.panasonic.ca/english/support](http://www.panasonic.ca/english/support)

### **IF YOU SHIP THE PRODUCT TO A SERVICENTRE**

Carefully pack and send prepaid, adequately insured and preferably in the original carton.  
Include details of the defect claimed, and proof of date of original purchase.

# Certificat de garantie limitée

**Panasonic Canada Inc.**

5770, Ambler Drive, Mississauga (Ontario) L4W 2T3

## PRODUIT TECHNICS – GARANTIE LIMITÉE

Panasonic Canada Inc. garantit que ce produit est exempt de défauts de matériaux et de main-d'œuvre dans un contexte d'utilisation normale pendant la période indiquée ci-après à compter de la date d'achat original et, dans l'éventualité d'une défectuosité, accepte, à sa discrétion, de (a) réparer le produit avec des pièces neuves ou remises à neuf, (b) remplacer le produit par un produit neuf ou remis à neuf d'une valeur équivalente ou (c) rembourser le prix d'achat. La décision de réparer, remplacer ou rembourser appartient à Panasonic Canada Inc.

<b>Amplificateur de puissance Technics</b>	<b>Cinq (5) ans, pièces et main-d'œuvre</b>
<b>Lecteur réseau audio avec commande Technics</b>	
<b>Enceintes acoustiques Technics</b>	

La présente garantie n'est fournie qu'à l'acheteur original d'un des produits de marque Technics indiqués plus haut, ou à la personne l'ayant reçu en cadeau, vendu par un détaillant Panasonic agréé au Canada et utilisé au Canada. Le produit ne doit pas avoir été « vendu tel quel » et doit avoir été livré à l'état neuf dans son emballage d'origine.

**POUR ÊTRE ADMISSIBLE AUX SERVICES AU TITRE DE LA PRÉSENTE GARANTIE, LA PRÉSENTATION D'UN REÇU D'ACHAT OU DE TOUTE AUTRE PIÈCE JUSTIFICATIVE DE LA DATE D'ACHAT ORIGINAL, INDIQUANT LE MONTANT PAYÉ ET LE LIEU DE L'ACHAT, EST REQUISE.**

### **RESTRICTIONS ET EXCLUSIONS**

La présente garantie COUVRE SEULEMENT les défaillances attribuables à un défaut des matériaux ou à un vice de fabrication et NE COUVRE PAS l'usure normale ni les dommages esthétiques. La présente garantie NE COUVRE PAS NON PLUS les dommages subis pendant le transport, les défaillances causées par des produits non fournis par Panasonic Canada Inc. ni celles résultant d'un accident, d'un usage abusif ou impropre, de négligence, d'une manutention inadéquate, d'une mauvaise application, d'une altération, d'une installation ou de réglages impropres, d'un mauvais réglage des contrôles de l'utilisateur, d'un mauvais entretien, d'une surtension temporaire, de la foudre, d'une modification, de la pénétration de sable, de liquides ou d'humidité, d'une utilisation commerciale (dans un hôtel, un bureau, un restaurant ou tout autre usage par affaires ou en location), d'une réparation effectuée par une entité autre qu'un centre de service Panasonic agréé ou encore d'une catastrophe naturelle.

Les piles sèches sont également exclues de la présente garantie.

CETTE GARANTIE LIMITÉE ET EXPRESSE REMPLACE TOUTE AUTRE GARANTIE, EXPRESSE OU IMPLICITE, INCLUANT LES GARANTIES IMPLICITES DU CARACTÈRE ADÉQUAT POUR LA COMMERCIALISATION ET UN USAGE PARTICULIER. PANASONIC CANADA INC. N'AURA D'OBLIGATION EN AUCUNE CIRCONSTANCE POUR TOUT DOMMAGE DIRECT, INDIRECT OU CONSÉCUTIF RÉSULTANT DE L'UTILISATION DE CE PRODUIT OU DÉCOULANT DE TOUTE DÉROGATION À UNE GARANTIE EXPRESSE OU IMPLICITE. (À titre d'exemples, cette garantie exclut les dommages relatifs à une perte de temps, le transport jusqu'à et depuis un centre de service agréé, la perte ou la détérioration de supports ou d'images, de données ou de tout autre contenu en mémoire ou enregistré. Cette liste n'est pas exhaustive et n'est fournie qu'à des fins explicatives.)

Certaines juridictions ne reconnaissent pas les exclusions ou limitations de dommages indirects ou consécutifs, ou les exclusions de garanties implicites. Dans de tels cas, les limitations stipulées ci-dessus peuvent ne pas être applicables. La présente garantie vous confère des droits précis; vous pourriez aussi avoir d'autres droits pouvant varier selon votre province ou territoire de résidence.

### **SERVICE SOUS GARANTIE**

**Pour tout renseignement sur les produits, réparation ou assistance technique, veuillez visiter notre page Soutien :**

**[www.panasonic.ca/french/support](http://www.panasonic.ca/french/support)**

### **EXPÉDITION D'UN PRODUIT À UN CENTRE DE SERVICE**

Emballer soigneusement, de préférence dans son carton d'origine, et expédiez, franco de port, suffisamment assuré. Accompagnez le tout d'une description de la défectuosité présumée et d'une pièce justificative de la date d'achat original.

#### **Homologation :**

Il est recommandé de noter, dans l'espace prévu ci-dessous, le numéro de modèle et le numéro de série inscrits à l'arrière, ou sous le fond de l'appareil, et de conserver ce manuel pour référence ultérieure.	
NUMÉRO DE MODÈLE	SB-R1
NUMÉRO DE SÉRIE	

DATE D'ACHAT	
DÉTAILLANT	
ADRESSE DU DÉTAILLANT	
N° DE TÉLÉPHONE	

# Delivering the Ultimate Emotive Musical Experience to All

At Technics we understand that the listening experience is not purely about technology but the magical and emotional relationship between people and music.

We want people to experience music as it was originally intended and enable them to feel the emotional impact that enthuses and delights them.

Through delivering this experience we want to support the development and enjoyment of the world's many musical cultures. This is our philosophy.

With a combination of our love of music and the vast high-end audio experience of the Technics team, we stand committed to building a brand that provides the ultimate emotive musical experience by music lovers, for music lovers.

Director  
Michiko Ogawa

Headquarter Address/Adresse du siège social: Panasonic Corporation  
Kadoma, Osaka, Japan  
Importer for Europe/Importateur pour l'Europe: Panasonic Marketing Europe GmbH  
Panasonic Testing Centre  
Winsbergring 15, 22525 Hamburg, Germany

---

**For the U.S.A.**

Panasonic Corporation of North America  
Two Riverfront Plaza, Newark, NJ 07102-5490  
***<http://www.panasonic.com>***

**For Canada**

Panasonic Canada Inc.  
5770 Ambler Drive,  
Mississauga, Ontario,  
L4W 2T3  
***[www.panasonic.com](http://www.panasonic.com)***

**For the United Kingdom and Ireland**

**For Continental Europe**

**For Australia and New Zealand**

Panasonic Corporation

**Web Site:** <http://panasonic.net>

(En) (Cf) (Ge) (Fr) (It) (Sp) (Da) (Du) (Sw) (Fi)

