

Technics®



SB-G90M2

Speaker System	Owner's Manual
Enceinte acoustique	Manuel d'utilisation
Lautsprecheranlage	Bedienungsanleitung
Enceintes acoustiques	Mode d'emploi
Cassa acustica	Istruzioni per l'uso
Cajas acústicas	Instrucciones de funcionamiento
Højttalersystem	Betjeningsvejledning
Luidsprekersysteem	Gebruiksaanwijzing
Högtalarsystem	Bruksanvisning
Kaiutinjärjestelmä	Käyttöohjeet
Zestaw głośników	Instrukcja obsługi
Акустическая система	Инструкция по эксплуатации
Акустична система	Інструкція з експлуатації

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

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

A handwritten signature in black ink that reads "Michiko Ogawa". The signature is written in a cursive style with a long, sweeping underline that extends to the right.

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.: <http://shop.panasonic.com/support>

Canada: <http://panasonic.ca/english/support>

Register online at <https://shop.panasonic.com/RegisterTechnics> (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/

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 small accessories out of reach of children. If accidentally ingested, there will be adverse physical effects. Should you suspect that small accessories 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.
- Do not attempt to lift or carry the main unit with the knobs on the main unit. Injury may result if the units drop. This can also cause damage to the product, so care should be taken.
- 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.
- Before use, be sure to attach the base plates and either the spikes or the rubber feet. Otherwise, the product may tip over, causing injury.



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

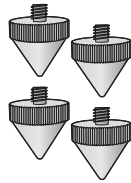
Safety precautions	6	Notes on use	19
Accessories	7	Unit care	19
About this unit	8	Specifications	19
Installation	9	Limited Warranty (ONLY FOR U.S.A.)	188
Connections	16	Limited Warranty (ONLY FOR CANADA)	189
Attaching the speaker nets	18		

About descriptions in this Owner's Manual

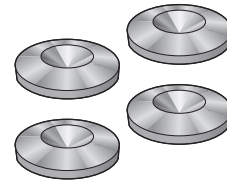
- The illustrations shown may differ from your unit.

Accessories

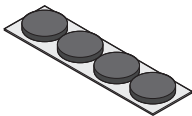
- 4 Spikes**
(TBLA40861A)



- 4 Spike shoes**
(TYL0079-A)



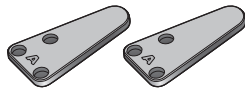
- 4 Rubber feet**
(TBLG32691)



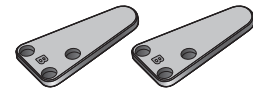
- 12 Base plate screws**
(THEL168)



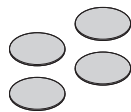
- 2 Base plates A**
(TBLA40852)



- 2 Base plates B**
(TBLA41091)



- 4 Spacers**
(TMKK653)



- 1 Speaker net**
(TTJ0006-A)



- 2 Short wires**
(TXJ001BP3E)



- 1 Cleaning cloth**
(TXFPE01LHUU)



Before use, be sure to attach the base plates and either the spikes or the rubber feet.

- Keep small accessories out of reach of children to prevent swallowing.



- Product numbers provided in this Owner's Manual are correct as of July 2021. These may be subject to change.
- The speakers are not supplied with speaker cables. For connection, use commercially-available speaker cables.

About this unit

■ Features of the speakers

1 Newly-developed two-way coaxial cone units enable precise sound localisation and deliver smooth and rich sound

In pursuit of their point source of sound and linear phase concepts, in these new coaxial units Technics has employed smooth edges, from the uniquely shaped phase plugs, slim mid-range diaphragms, right through to the baffles. These generate spherical waves with clean wave fronts that reproduce the sound being played back so that it possesses smooth and rich quality and precise sound localisation.

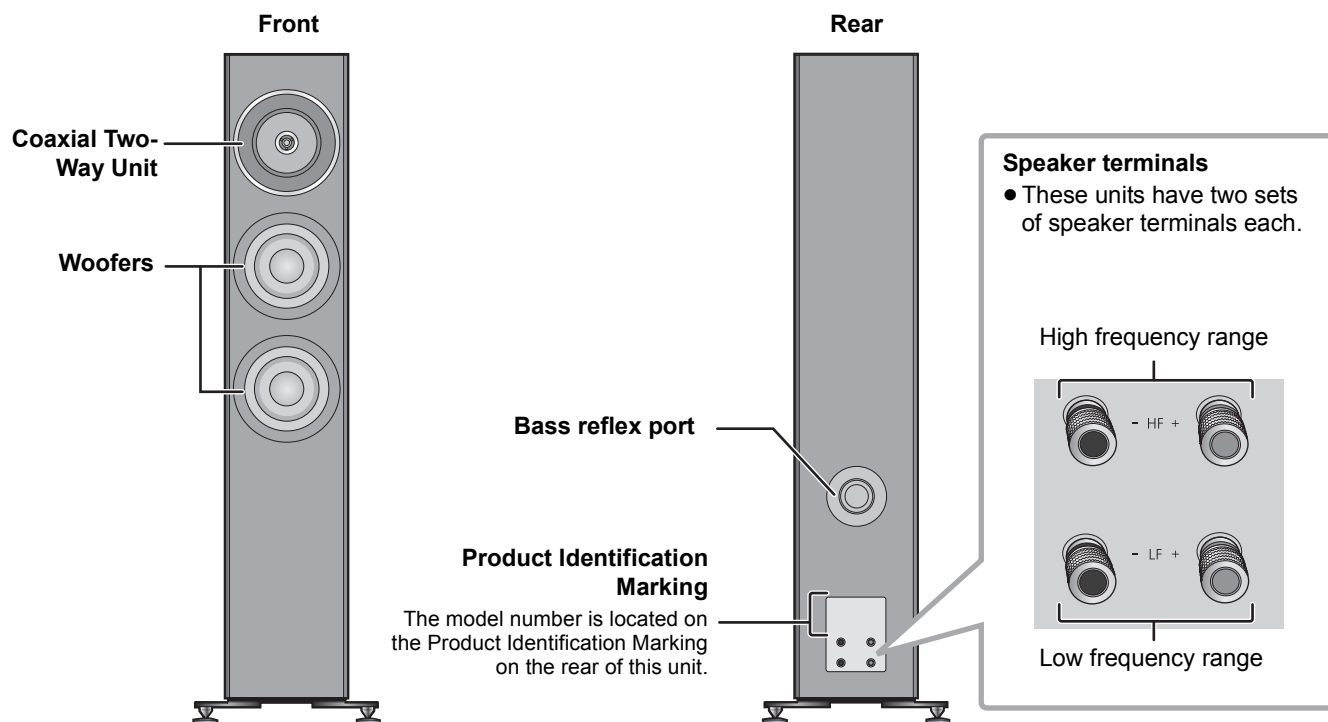
2 Balanced Driver Mounting Architecture ensures reduced sound distortion and degradation of sound quality

By installing the speaker unit on a speaker mounting baffle at the center of gravity in the cabinet, we were able to suppress the vibrations being transmitted from the speaker unit to the baffle. The base plate has been further strengthened, with the speaker mount baffle for the woofer being extended down to the base plate so that a realistic sound with energy and good granularity can be reproduced.

3 Powerful and natural reproduction of mid and bass range sounds is achieved with minimal use of absorbent acoustic materials

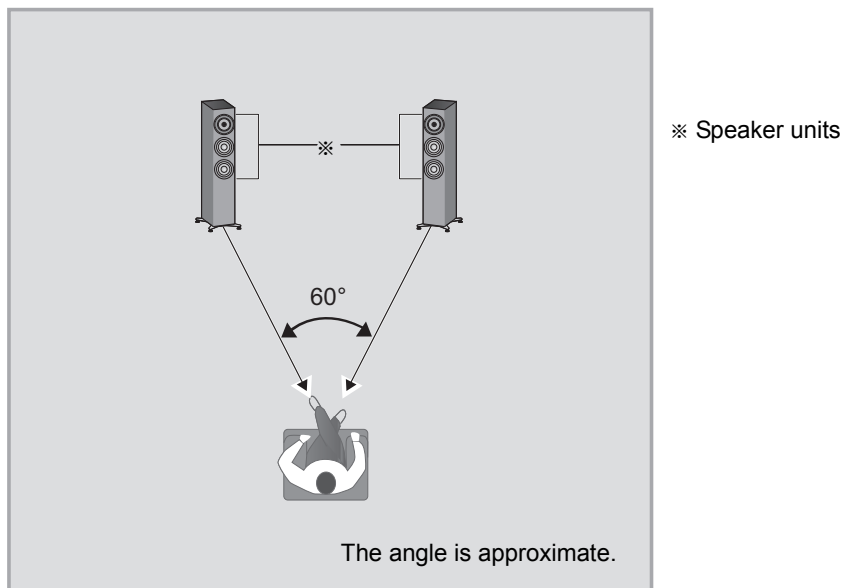
The energy of the standing waves generated within the cabinet is concentrated using our unique sound path architecture, and absorbent acoustic materials are positioned to efficiently eliminate the standing waves. This means that we can greatly reduce reliance on absorbent acoustic materials to control the sound and the energy of necessary sounds is not lost, resulting in powerful and natural mid and bass range sounds.

■ Names of parts



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 (¹³/₃₂") 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 35 kg (78 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. (⇒ 15)
- Put the speakers on a flat safe surface.
If the speakers wobble when placed, use the spacers. (⇒ 13, 15)
- To minimize 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 by force. Doing so may damage the speaker and the 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

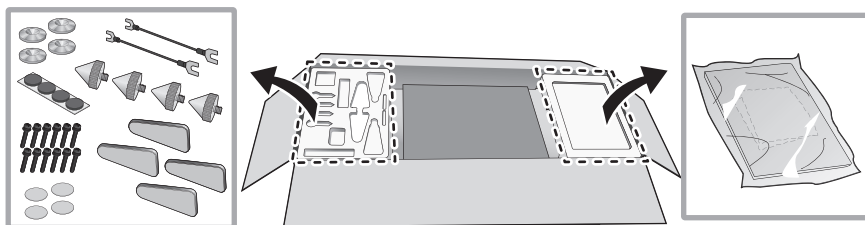
Depending on the room environment (including the size and shape of the room, distance to the walls and reverberation level), certain sounds may be exaggerated or suppressed, making them difficult to hear. In such cases, adjusting the reverberation level by moving the speakers, changing your listening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

- The spikes may enhance the audio quality. (⇒ 12)

Attaching the base plates

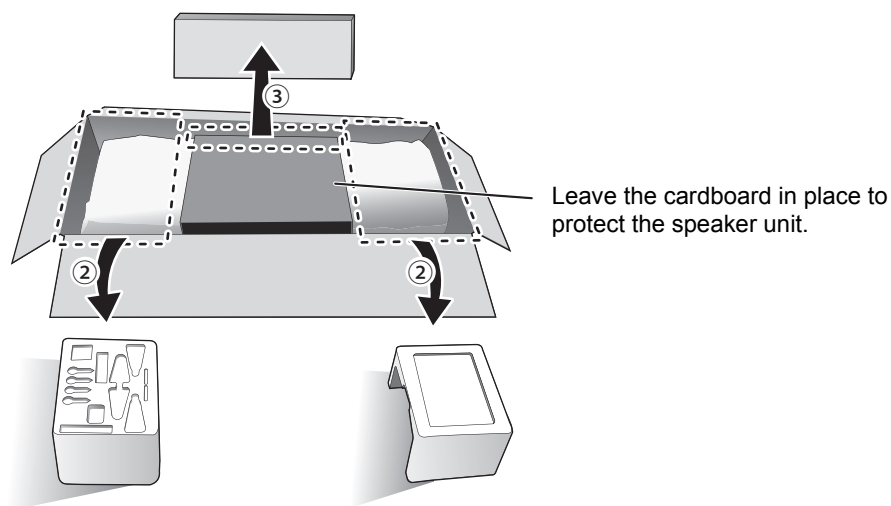
① Remove the accessories.

- Remove the accessories from the styrofoam blocks, and place them in a location away from children.



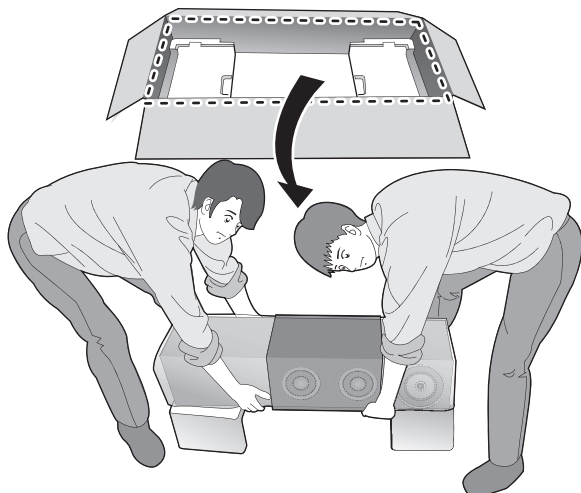
② Place the styrofoam blocks in an area suitable for work.

③ Remove the packaging box of the speaker net.

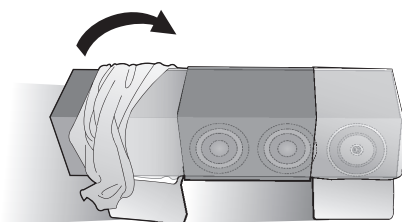


④ Place the speaker on the styrofoam blocks removed in Step ②.

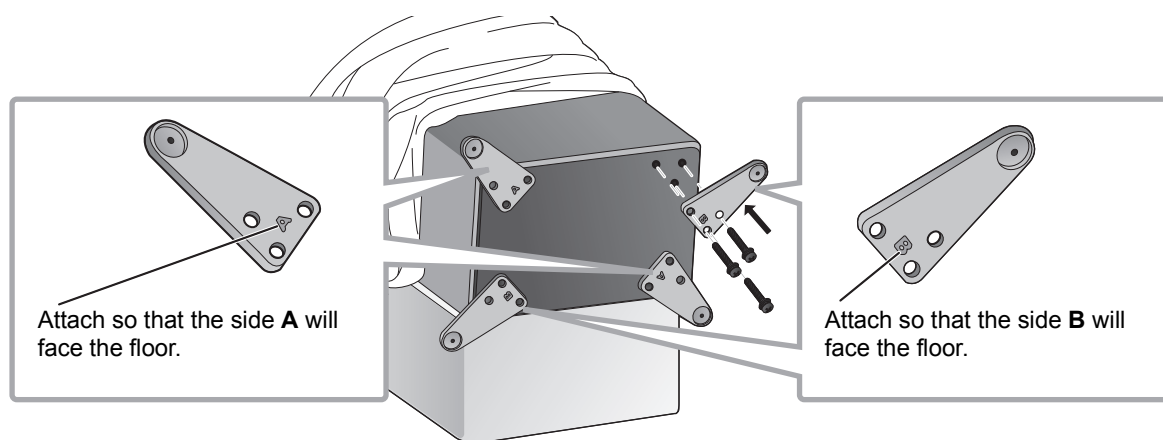
- Keep the following points in mind when lifting up the speaker.
 - Hold the bottom so that your hands do not slip.



- ⑤ Roll up the protective bags (2 pcs) to uncover the bottom of the speaker.



- ⑥ Attach the base plates (4 pcs) to the speaker securely with the supplied screws.
- Loosely pre-mount the three screws with your hands first, and then tighten them with a screwdriver.



- After attaching the base plates, ensure that they do not wobble.

Placing the speakers using the spikes (⇒ 12)

Placing the speakers using the rubber feet (⇒ 14)

Placing the speakers using the spikes

The spikes may enhance the audio quality.

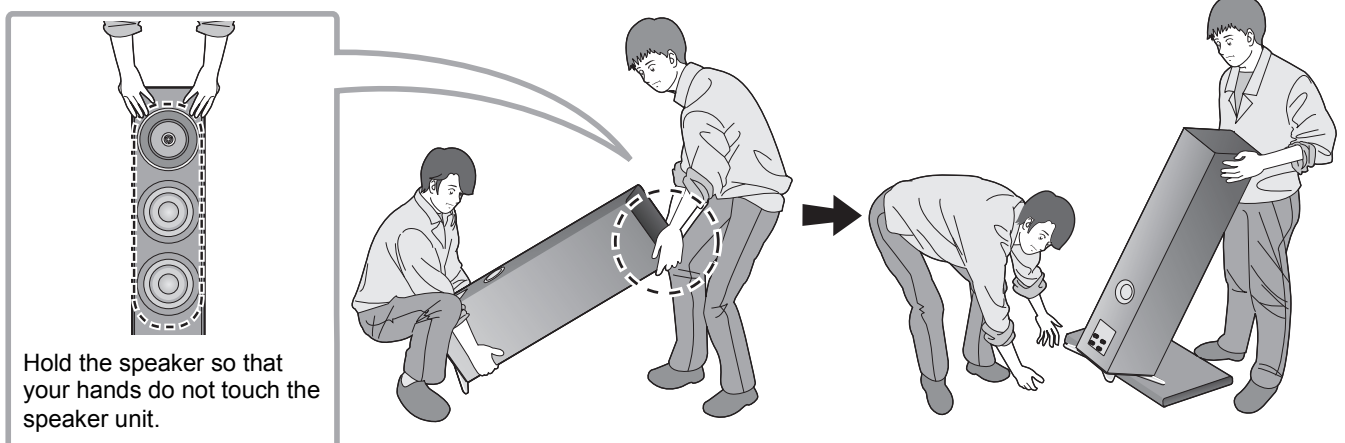
- Panasonic is not responsible for any accidents or damage caused by improper assembly or handling of the product. Do not attach the accessories in any other way than instructed in this Owner's Manual.
- Each speaker has a mass of approximately 35 kg (78 lbs). When tilting the speakers to attach the 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.
- Each spike will be taking weights of 8 kg (17.6 lbs.) or more. This means that marks and indentations can occur in 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.

To avoid floor damage, have two thick mats (or similar) available. Place them in the unpacking location and the installation location in advance.

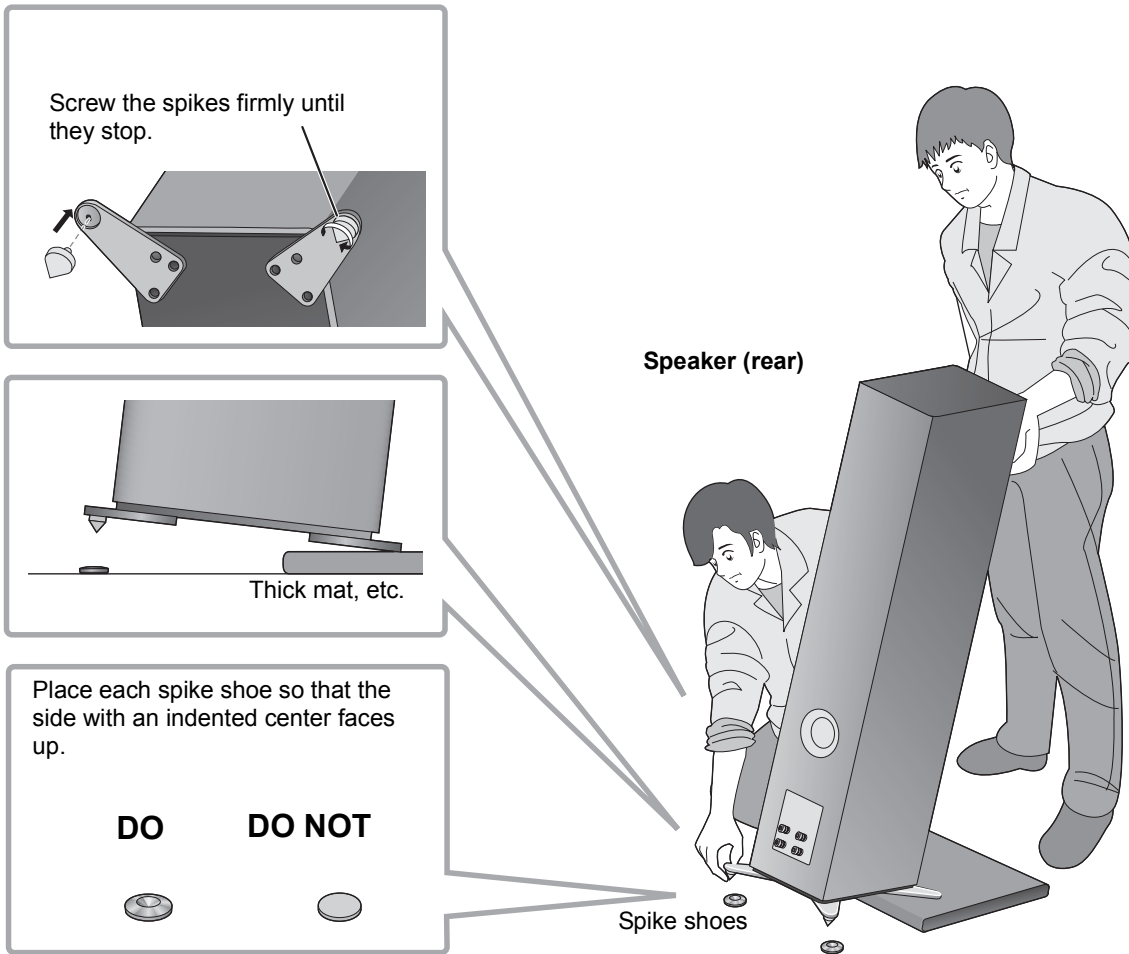
- ① Place the speaker vertically on a thick mat (or similar).



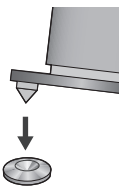
- ② Remove the protective bags (2 pcs) and the cardboard covering the speaker.
- ③ Carry the speaker to the installation location while tilting it forward, and place it on a thick mat (or similar).



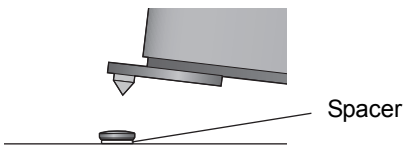
- ④ Tilt the speaker forward, and screw the spikes into the two rear-side base plates. When using the spike shoes, place them under the spikes.



- ⑤ While aligning the tips of the spikes with the indentations on the spike shoes, slowly bring the speaker back to the upright position.



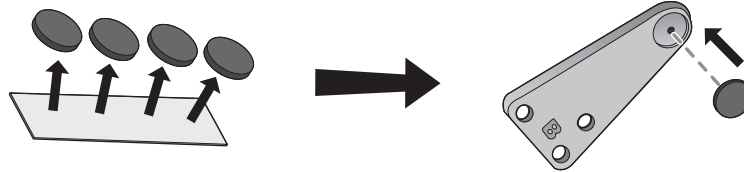
- ⑥ In the same way as Step ④, tilt the speaker backwards and remove the thick mat (or similar).
 ⑦ Screw the spikes into the two front-side base plates. When using the spike shoes, place them under the spikes.
 ⑧ If the speakers wobble, place the spacers under the spike shoes.



Placing the speakers using the rubber feet

Attach the rubber feet (4 pcs) to the recesses on the base plates in advance.

- Peel off the backing paper from the rubber feet, and push them firmly into the base plates without touching the adhesive surface of the rubber feet.



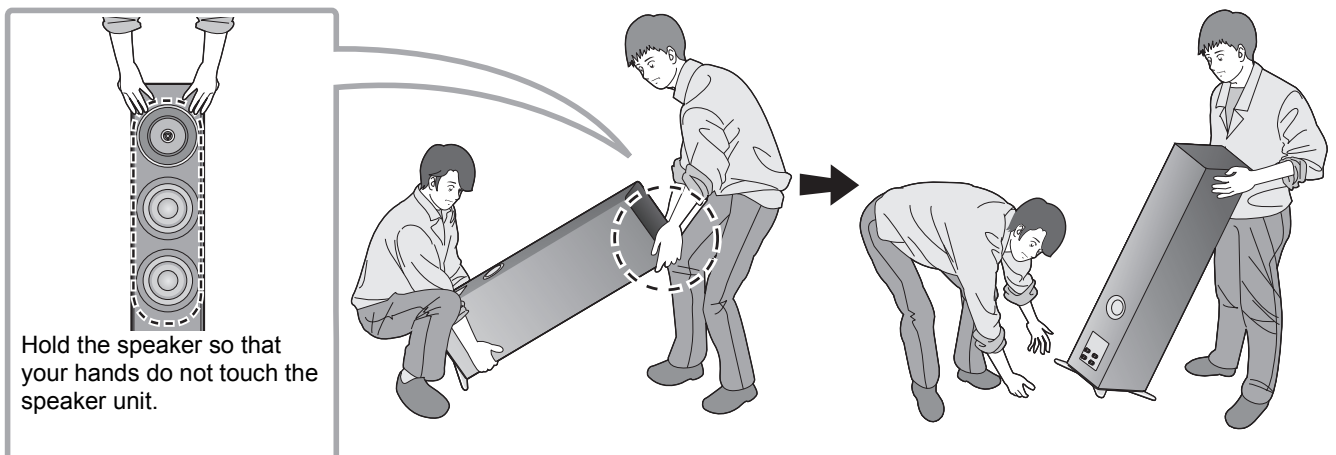
- Panasonic is not responsible for any accidents or damage caused by improper assembly or handling of the product. Do not attach the accessories in any other way than instructed in this Owner's Manual.
- Each speaker weighs approximately 35 kg (78 lbs). Ensure that the work is done by at least two people. Be careful not to catch your fingers or toes between the speaker and the floor or tip over the speaker.
- Each rubber feet will be taking weights of 8 kg (17.6 lbs.) or more. This means that marks and indentations can occur in the installation location.
- Dragging the speaker along the floor may cause the rubber feet to peel off. When changing the installation location of the speaker, always use at least two people to lift it.

To avoid floor damage, have a thick mat (or similar) available. Place it in the unpacking location in advance.

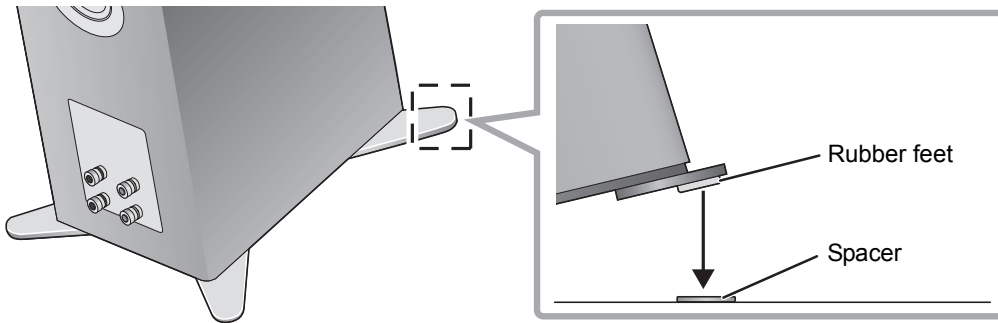
- ① Place the speaker vertically on a thick mat (or similar).



- ② Remove the protective bags (2 pcs) and the cardboard covering the speaker.
- ③ Hold the speaker so that it is tilted forward and move it to the installation location.



- ④ If the speakers wobble after being placed, place the spacers under the rubber feet. This will prevent the rubber feet from wobbling on the installation surface.



Preventing the speakers from tipping over

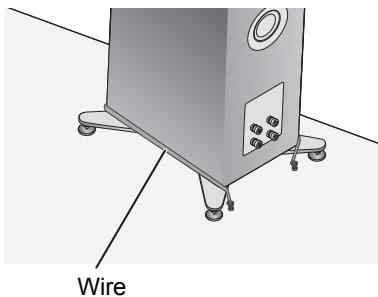
The speakers may tip over in a disaster such as a powerful earthquake or in an accident. For your safety, be sure to secure the speakers against tipping over.

Each speaker weighs approximately 35 kg (78 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.)

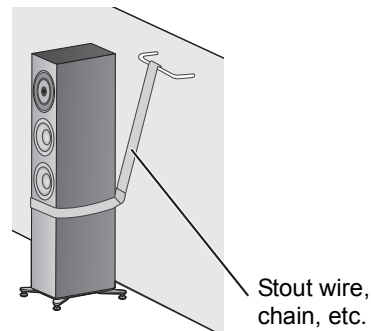
Secure each speaker to the floor with wires or similar items as shown in the illustration.



Wire

■ 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.



Stout wire, chain, etc.

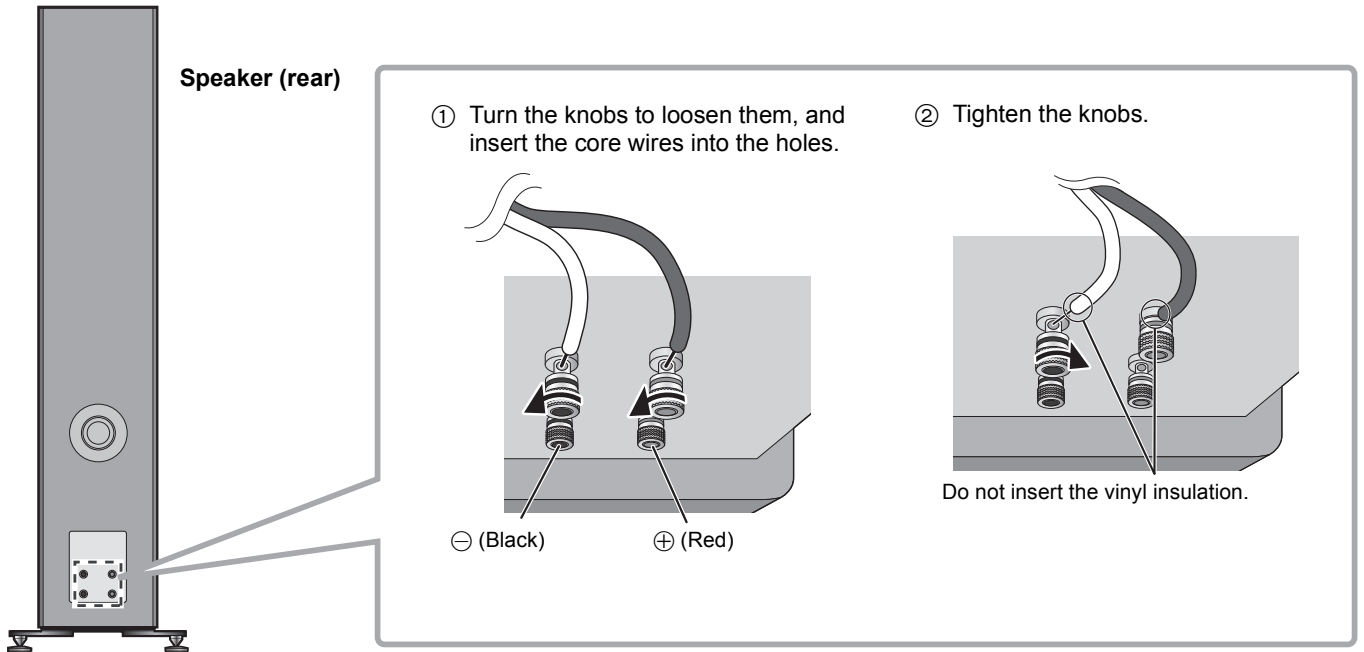


- The measures described above do not guarantee protection against all disasters and accidents, including earthquakes. Please note that Panasonic is not responsible for any damage to the speakers, their installation locations or other objects caused by the work performed to secure the speakers from tipping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

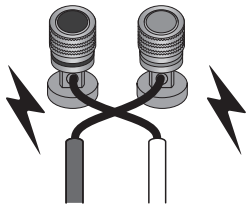


If it is difficult to connect the speaker cables, loosen the knobs as far as possible, then connect.



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

DO NOT

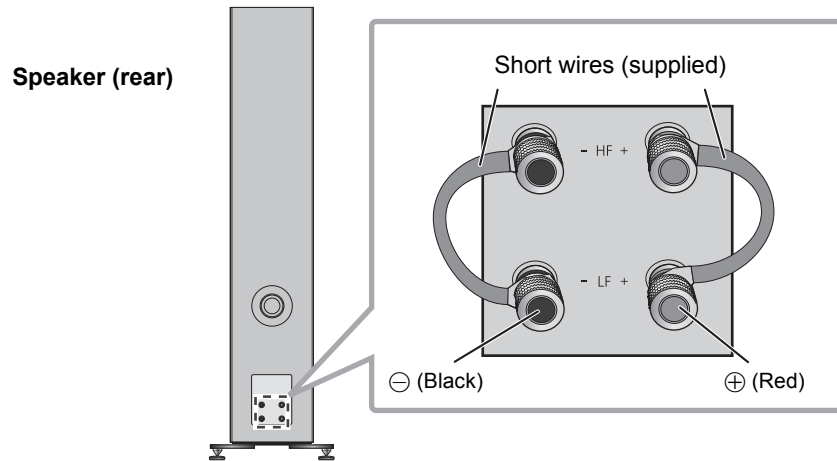


Connecting with an amplifier

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

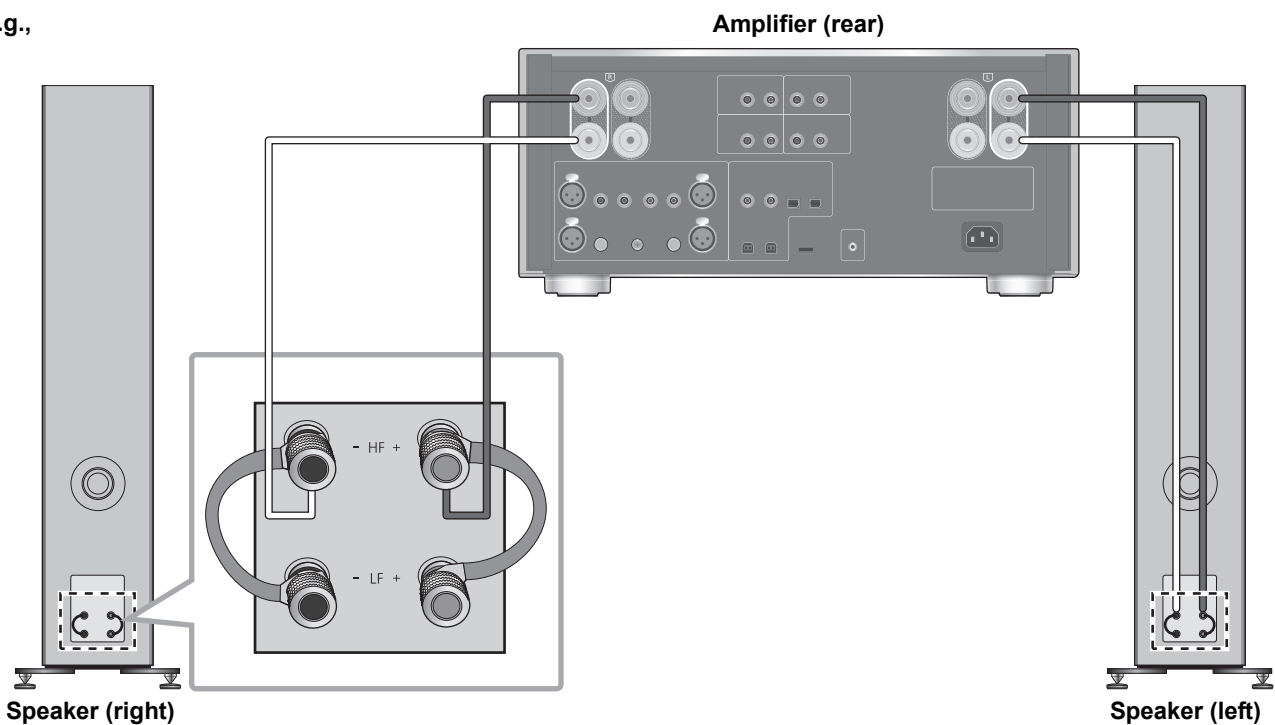
■ Single wiring connection

- ① Connect the short wires (supplied)



- ② Connect the amplifier and speaker with the speaker cable (commercially available)

e.g.,

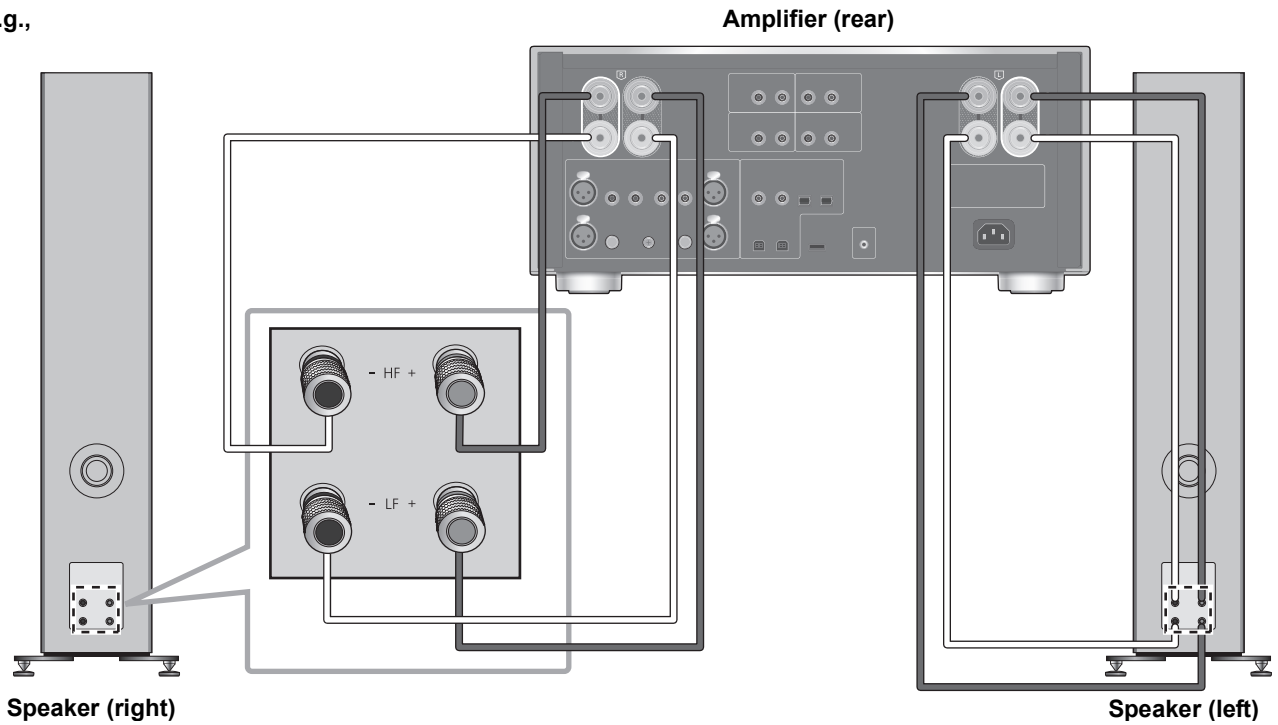


- The speaker cable is connected to the HF knob in the above diagram, but you will still achieve a normal stereo effect if you connect to the LF knob.

■ Bi-wiring connection

- Do not use the short wires (supplied) when using bi-wiring connection.

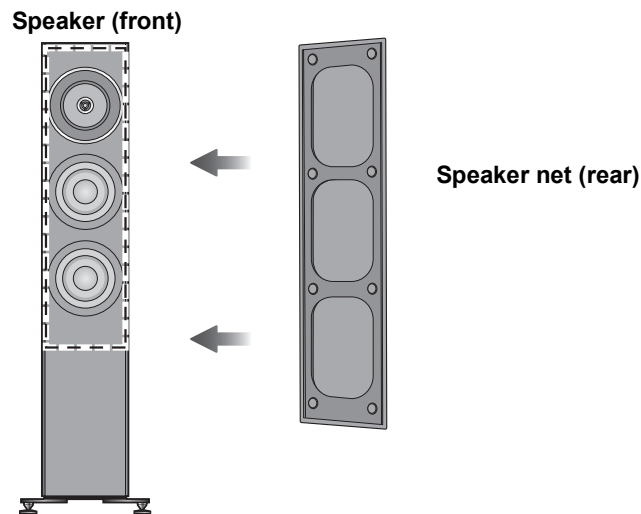
e.g.,



- 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.



- 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-way 4 speakers, bass-reflex type (coaxial 2-way midrange/built-in tweeters)
Speaker unit	
Woofer	16 cm (6 1/2") cone type × 2
Midrange/Tweeter	Coaxial 16 cm (6 1/2") cone type × 1 / 2.5 cm (1") dome type × 1
Impedance	4 Ω
Input power (IEC)	200 W (MAX) 100 W (RATED)
Sound pressure level	86 dB (2.83 V/m) 83 dB (W/m)
Frequency range	33 Hz to 90 kHz (-10 dB)
Crossover frequency	500 Hz, 3.4 kHz
Dimensions (W×H×D)	
With the spikes	292 mm×1,114 mm×366 mm (11 1/2"×43 27/32"×14 2/5")
With the rubber feet	292 mm×1,093 mm×366 mm (11 1/2"×43 1/32"×14 2/5")
Mass (Weight)	Approx. 35 kg (78 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

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 petits accessoires hors de portée des enfants. En cas d'ingestion accidentelle, il y aura des effets physiques indésirables.
En cas de doute d'ingestion de petits accessoires, consulter 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 à évent réflex 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 treillis 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.
- Ne pas tenter de soulever ou porter l'appareil principal à l'aide des boutons situés sur ce dernier. Son éventuelle chute pourrait provoquer des blessures. Cela peut également endommager le produit, il faut donc faire preuve de prudence.
- 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.
- Avant utilisation, s'assurer de bien fixer les embases ainsi que les pointes ou les pieds en caoutchouc. Autrement, le produit pourrait se renverser et causer des blessures.

Table des matières

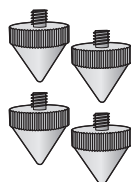
IMPORTANTES MISES EN GARDE	6	Remarques sur l'utilisation	19
Accessoires	7	Entretien de l'appareil	19
À propos de cet appareil	8	Spécifications	19
Installation	9	Certificat de garantie limitée	190
Raccordements	16		
Installation du treillis de haut-parleurs	18		

À propos des illustrations dans le présent manuel

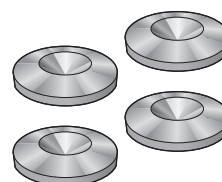
- Les illustrations peuvent différer de votre appareil.

Accessoires

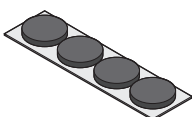
- 4 pointes**
(TBLA40861A)



- 4 supports à pointe**
(TYL0079-A)



- 4 pieds en caoutchouc**
(TBLG32691)



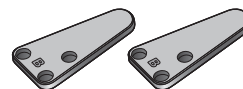
- 12 vis pour embase**
(THEL168)



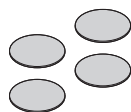
- 2 embases A**
(TBLA40852)



- 2 embases B**
(TBLA41091)



- 4 espaceurs**
(TMKK653)



- 1 treillis de haut-parleurs**
(TTJ0006-A)



- 2 câbles courts**
(TXJ001BP3E)



- 1 chiffon de nettoyage**
(TXFPE01LHUU)



Avant utilisation, s'assurer de bien fixer les embases ainsi que les pointes ou les pieds en caoutchouc.

- Conserver les petits accessoires hors de portée des enfants pour éviter qu'ils les avalent.



- Les numéros de produit fournis dans ce manuel de l'utilisateur sont corrects à compter de juillet 2021. Ceux-ci peuvent être sujets 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

■ Caractéristiques des haut-parleurs

1 Les nouveaux appareils à cônes coaxiaux à deux voies permettent une localisation précise du son et offrent un son fluide et riche

Suivant ses concepts de point source sonore et de phase linéaire, pour ces nouveaux appareils coaxiaux Technics a utilisé des bords lisses, des fiches de phase à la forme unique aux écrans acoustiques, en passant par la finesse des diaphragmes des moyennes. Les haut-parleurs génèrent des ondes sphériques à front net qui reproduisent un son fluide et riche, avec une localisation précise.

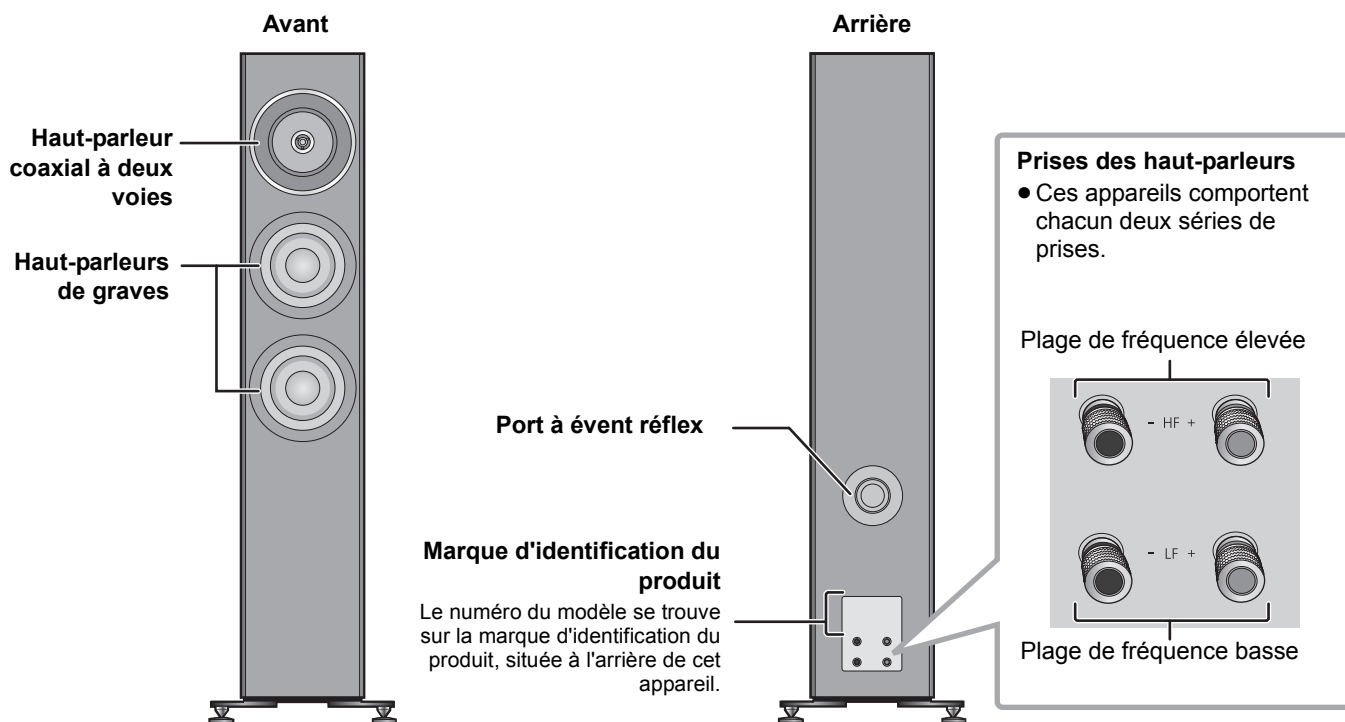
2 L'architecture de montage haut-parleur équilibrée garantit une réduction de la distorsion du son et de la dégradation de sa qualité

En montant le haut-parleur sur un écran acoustique au centre de gravité de l'enceinte, nous sommes parvenus à supprimer les vibrations transmises du haut-parleur à l'écran acoustique. Nous avons également renforcé l'embase, l'écran acoustique du haut-parleur de graves s'étendant jusqu'à cette dernière pour produire un son réaliste avec un bon niveau de granularité.

3 La reproduction puissante et naturelle des graves et des moyennes est obtenue avec une utilisation minimale de matériaux acoustiques absorbants

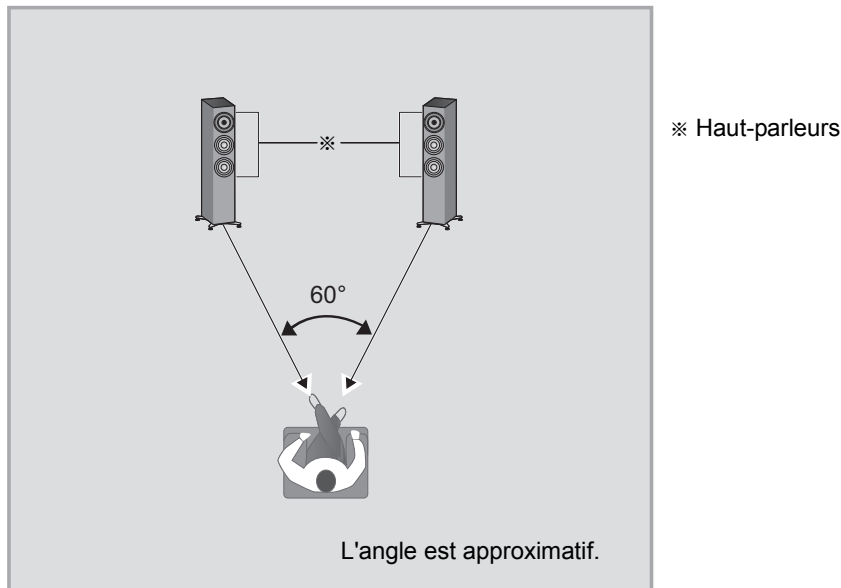
L'énergie des ondes stationnaires générées à l'intérieur de l'enceinte est concentrée grâce à notre architecture unique de la trajectoire acoustique, et les matériaux acoustiques absorbants sont placés de manière à éliminer efficacement les ondes stationnaires. Cela permet un recours bien moindre aux matériaux acoustiques absorbants pour contrôler le son, sans perte d'énergie des sons nécessaires, pour une reproduction des graves et des moyennes à la fois puissante et naturelle.

■ Noms des pièces



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 des 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 ($1^{3}/_{32}$ 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, la position d'écoute, les conditions de la pièce et d'autres facteurs. 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 35 kg (78 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. (⇒ 15)
- Installer les enceintes sur une surface plane en sécurité. Si les enceintes vacillent lors de leur positionnement, utiliser les espaceurs. (⇒ 13, 15)
- 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 faire glisser trop violemment les enceintes. Cela pourrait endommager l'enceinte et le sol.

Réglage de l'angle des enceintes

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

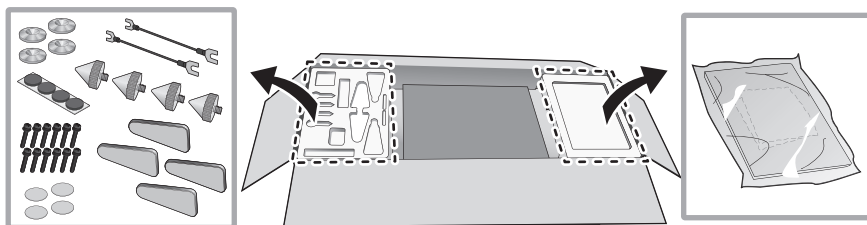
Selon l'environnement (notamment la taille et la forme de la pièce, la distance aux murs et le niveau de réverbération), il est possible que certains sons soient exagérés ou supprimés, ce qui les rendra difficiles à entendre. Dans de tels cas, il peut être utile d'ajuster le niveau de réverbération en 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. (⇒ 12)

Fixation des embases

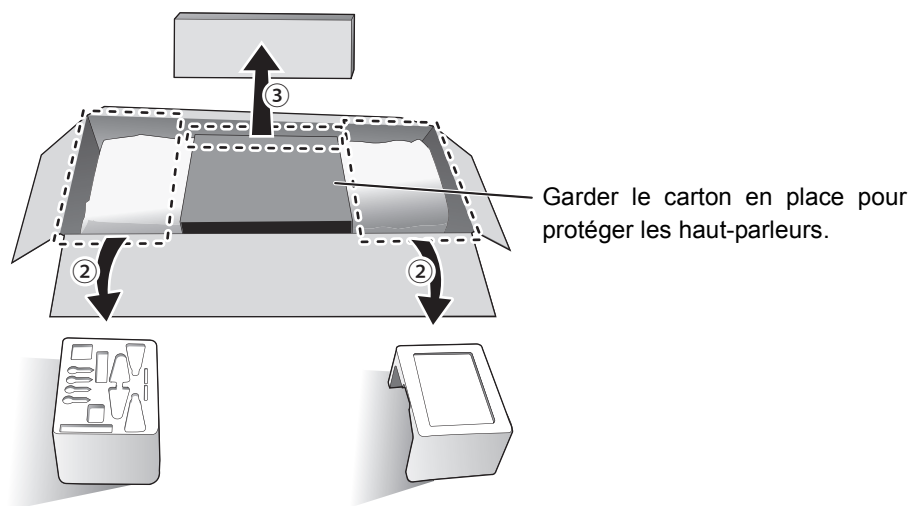
① Retirer les accessoires.

- Retirer les accessoires des blocs de polystyrène et les placer dans un endroit hors de portée des enfants.



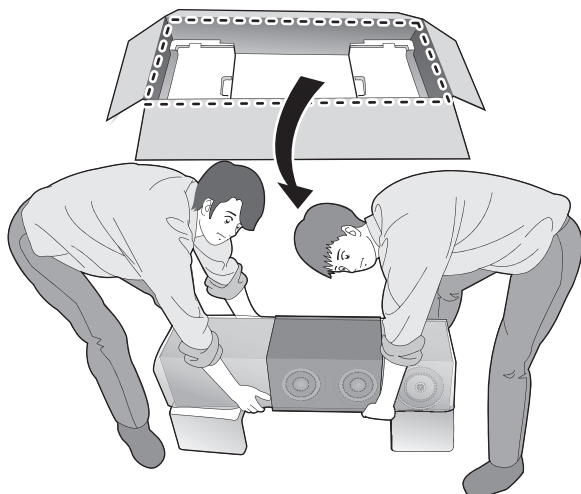
② Placer les blocs de polystyrène à l'endroit prévu pour le montage.

③ Retirer les treillis d'enceinte de la boîte d'emballage.

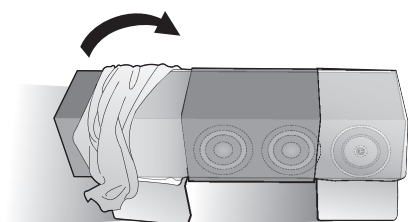


④ Poser l'enceinte sur les blocs de polystyrène retirés à l'étape ②.

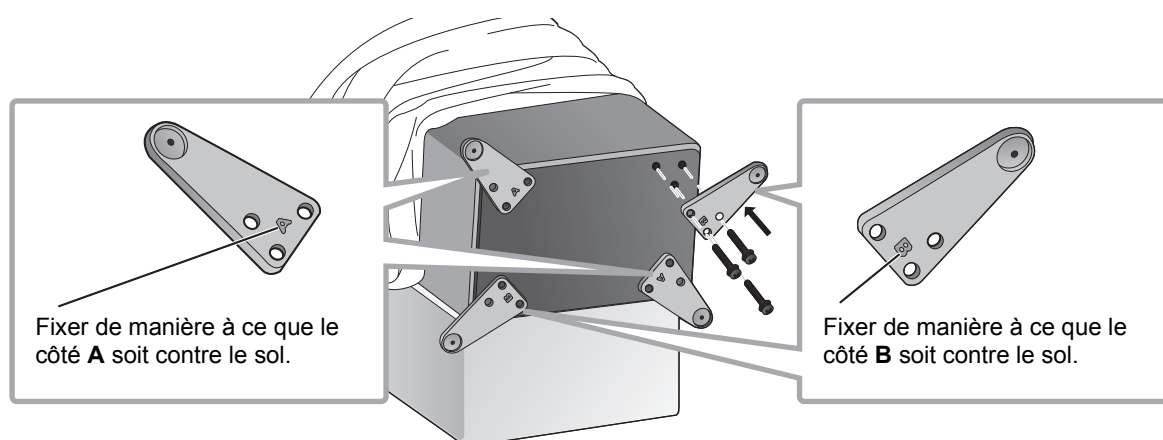
- Garder les points suivants à l'esprit en soulevant l'enceinte.
 - La tenir par en-dessous pour qu'elle ne puisse pas glisser des mains.



- ⑤ Enrouler les sacs de protection (2 pièces) pour découvrir le bas de l'enceinte.



- ⑥ Bien fixer les embases (4 pièces) à l'enceinte à l'aide des vis fournies.
- Commencer par visser les trois vis à la main, puis les serrer à l'aide d'un tournevis.



- Une fois les embases fixées, s'assurer qu'elles ne bougent pas.

Positionnement des enceintes en utilisant les pointes (⇒ 12)

Positionnement des enceintes en utilisant les pieds en caoutchouc (⇒ 14)

Positionnement des enceintes en utilisant les pointes

Les pointes pourraient rehausser la qualité sonore.

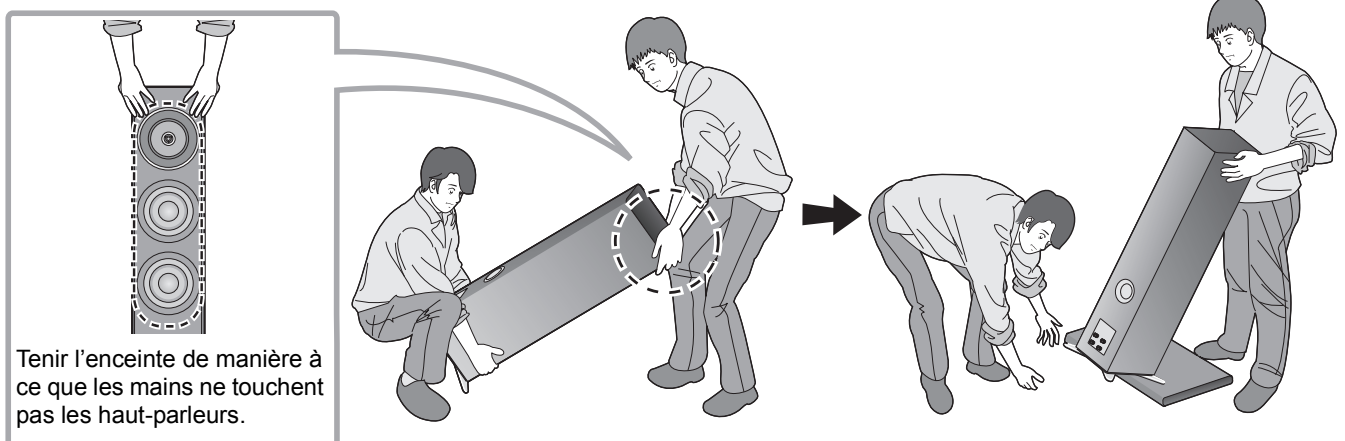
- Panasonic n'est pas responsable d'accidents ou d'endommagements dus à un mauvais montage ou à la mauvaise manipulation du produit. Ne pas installer les accessoires d'une façon autre que celle décrite dans ce manuel d'utilisation.
- Chaque enceinte a une masse d'environ 35 kg (78 lb). Lorsque vous penchez 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.
- Chaque pointe supporte un poids de 8 kg (17,6 lb) ou plus. Les pointes peuvent donc laisser 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.

Pour éviter d'endommager le sol, avoir à disposition deux tapis épais (ou similaire). Les placer préalablement à l'endroit du déballage et à celui de l'installation.

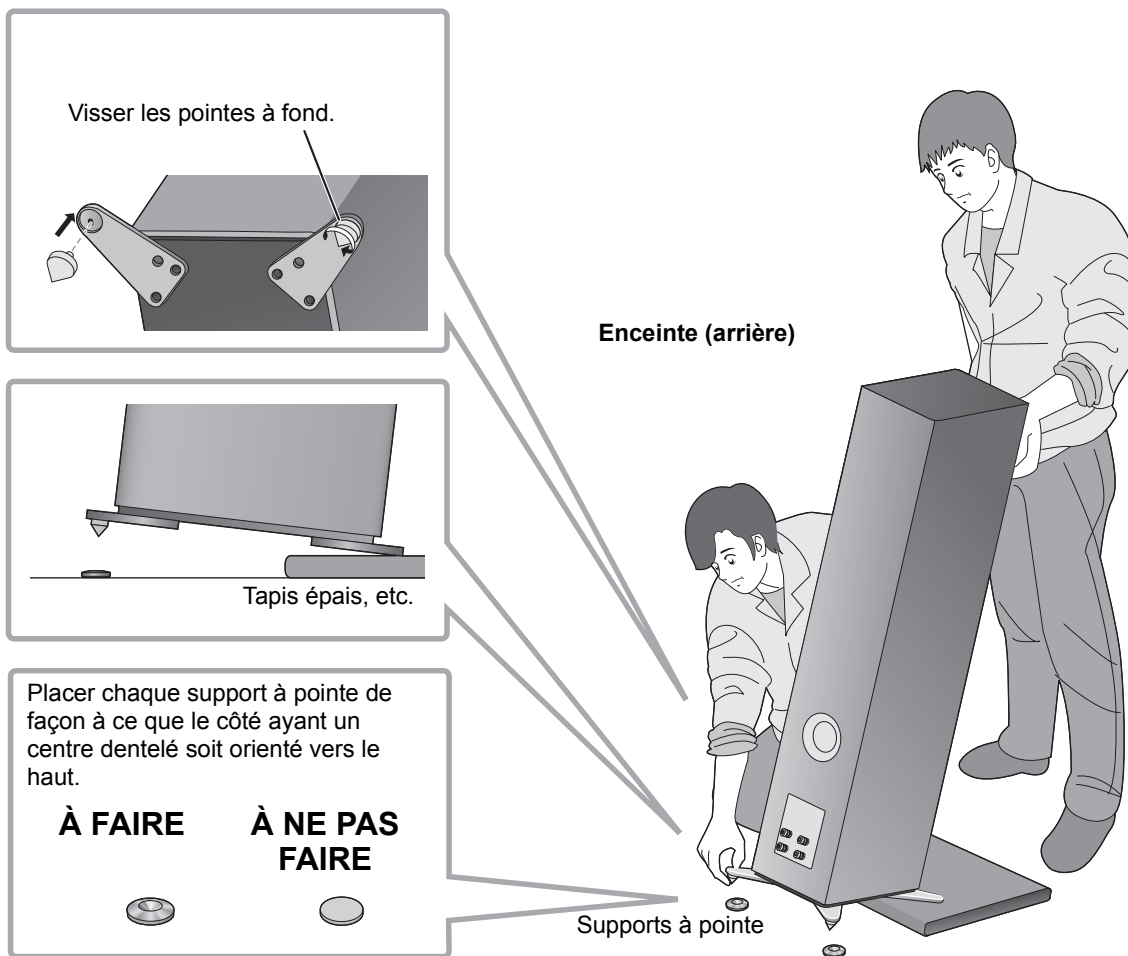
- ① Placer l'enceinte verticalement sur un tapis épais (ou similaire).



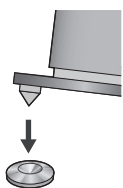
- ② Retirer les sacs de protection (2 pièces) et le carton recouvrant l'enceinte.
- ③ Transporter l'enceinte à l'endroit de l'installation en l'inclinant vers l'avant et la placer sur un tapis épais (ou similaire).



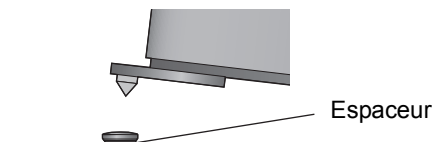
- ④ Incliner l'enceinte vers l'avant et visser les pointes dans les deux embases arrière.
Pour utiliser les supports à pointe, les placer sous les pointes.



- ⑤ Tout en alignant les pointes avec les marques sur les supports à pointe, ramener doucement l'enceinte en position verticale.



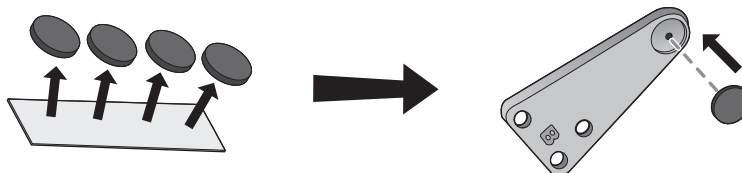
- ⑥ De la même manière qu'à l'étape ④, incliner l'enceinte vers l'arrière et retirer le tapis épais (ou similaire).
⑦ Visser les pointes dans les deux embases avant.
Pour utiliser les supports à pointe, les placer sous les pointes.
⑧ Si les enceintes sont bancales, placer les espaceurs sous les supports à pointe.



Positionnement des enceintes en utilisant les pieds en caoutchouc

Fixer préalablement les pieds en caoutchouc (4 pièces) dans les enfoncements des embases.

- Décoller les pieds en caoutchouc du papier et les positionner aux endroits prévus sur les embases en appuyant fermement et sans toucher leur surface adhésive.



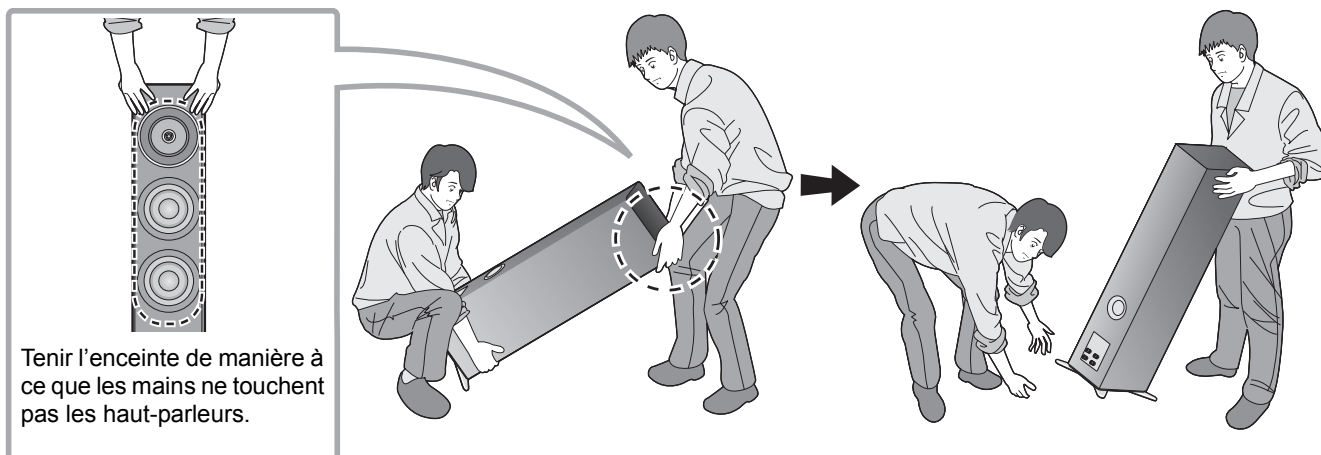
- Panasonic n'est pas responsable d'accidents ou d'endommagements dus à un mauvais montage ou à la mauvaise manipulation du produit. Ne pas installer les accessoires d'une façon autre que celle décrite dans ce manuel d'utilisation.
- Chaque enceinte pèse environ 35 kg (78 lb). S'assurer que cette tâche est effectuée par au moins deux personnes. Faire attention à ne pas se coincer les doigts ou les orteils entre l'enceinte et le sol et à ne pas renverser l'enceinte.
- Chaque pied en caoutchouc supporte un poids de 8 kg (17,6 lb) ou plus. Les pieds peuvent donc laisser des marques et des rayures à l'emplacement de l'installation.
- Trainer l'enceinte sur le sol peut causer le décollement des pieds en caoutchouc. Pour changer le lieu d'installation de l'enceinte, toujours être au moins deux pour la soulever.

Pour éviter d'endommager le sol, avoir à disposition un tapis épais (ou similaire). Le placer préalablement à l'endroit du déballage.

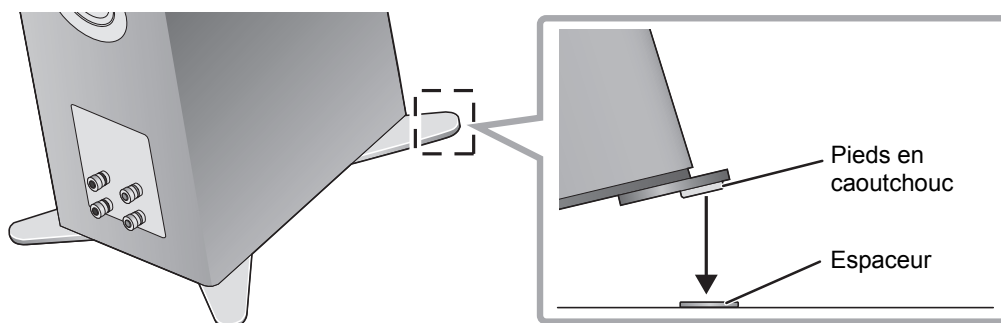
- ① Placer l'enceinte verticalement sur un tapis épais (ou similaire).



- ② Retirer les sacs de protection (2 pièces) et le carton recouvrant l'enceinte.
- ③ Tenir l'enceinte de manière à ce qu'elle soit inclinée vers l'avant et la déplacer vers l'endroit de l'installation.



- ④ Si une fois positionnées, les enceintes sont bancales, placer les espaceurs sous les pieds en caoutchouc. Cela évitera que les pieds en caoutchouc soient déséquilibrés sur la surface d'installation.



Prévention contre le renversement des enceintes

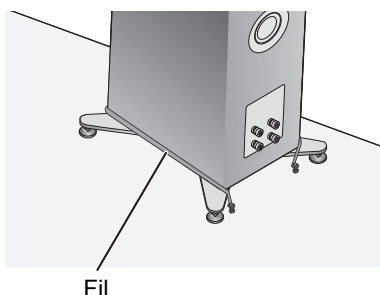
Les enceintes peuvent se renverser durant une catastrophe comme un puissant tremblement de terre ou un accident. Pour votre sécurité, s'assurer de sécuriser les enceintes contre le renversement.

Chaque enceinte pèse environ 35 kg (78 lb) au total. Vérifier que l'endroit où est positionnée l'enceinte est suffisamment résistant pour supporter ce poids.

Pour plus de détails, consulter un installateur spécialisé.

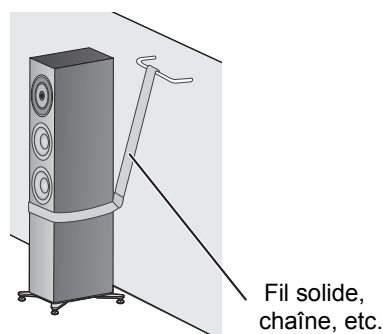
■ Pour sécuriser les enceintes sur une surface horizontale (sol, etc.)

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



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

Passer l'enceinte dans la boucle d'une lanière ou quelque chose de similaire, et accrocher 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.

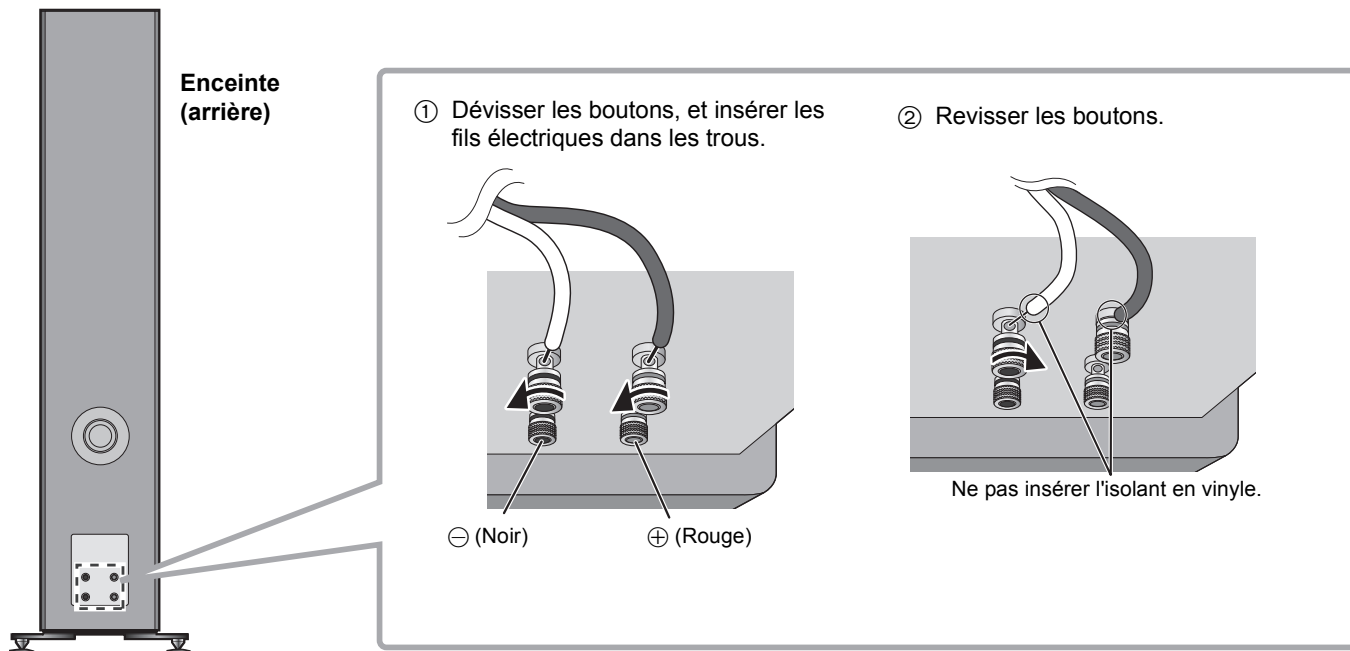
Prendre note que Panasonic n'est en aucun cas responsable des dommages causés aux enceintes, à l'endroit de leur positionnement ou à d'autres objets, occasionnés par le travail effectué pour sécuriser les enceintes contre le renversement.

- 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.

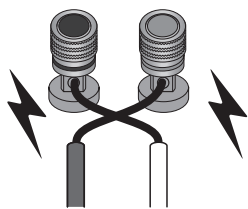


S'il est difficile de raccorder les câbles d'enceinte, desserrer les boutons autant que possible avant de le faire.



- 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

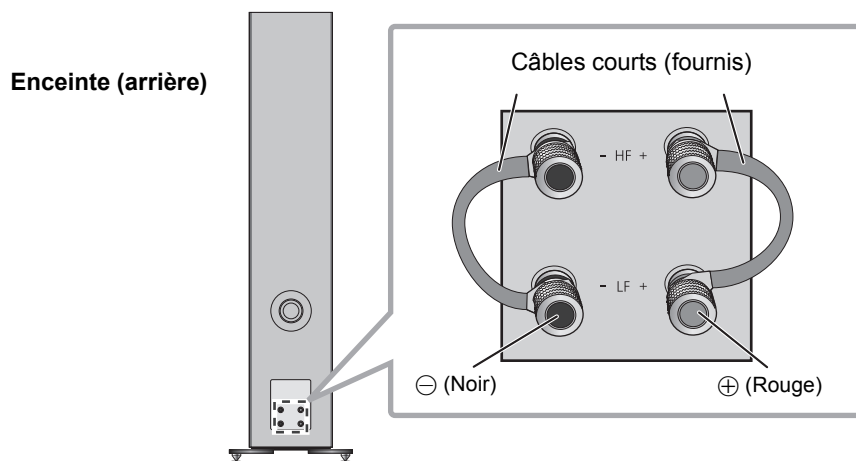


Connexion à un amplificateur

- 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.

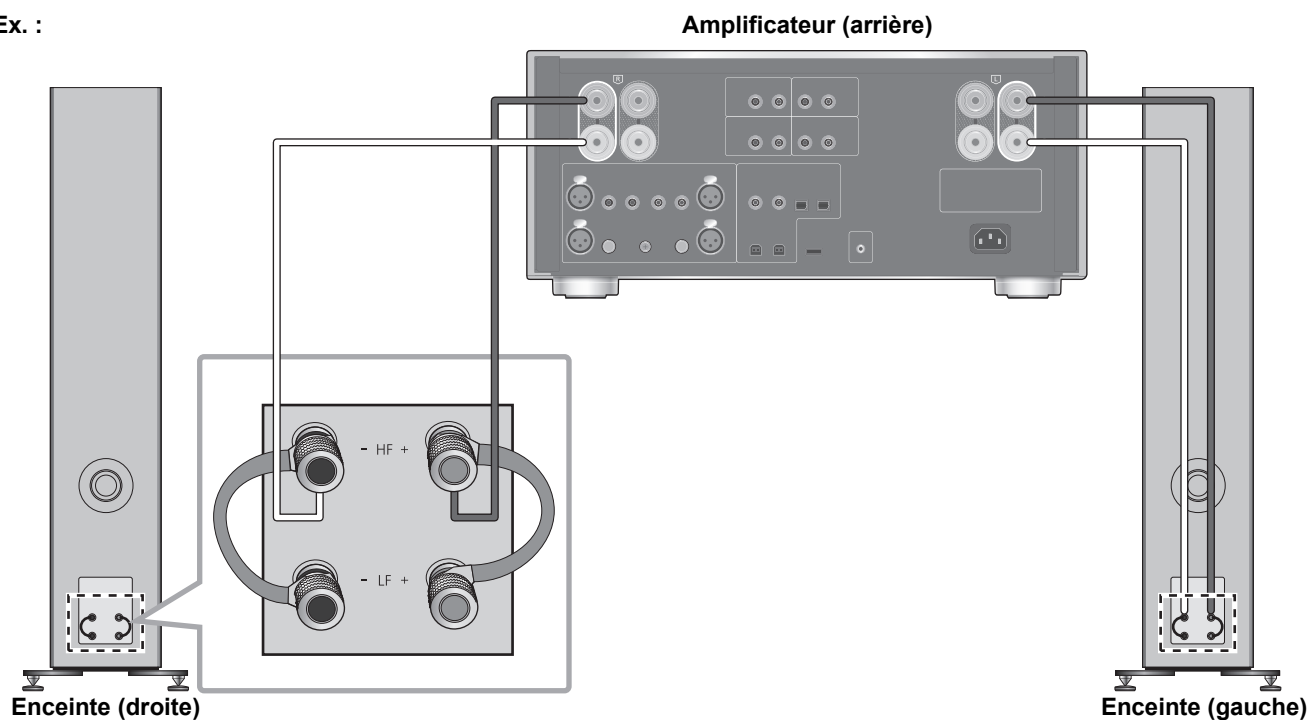
■ Branchement mono-câblage

- ① Brancher les câbles courts (fournis)



- ② Raccorder l'amplificateur à l'enceinte à l'aide du câble d'enceinte (disponible dans le commerce)

Ex. :

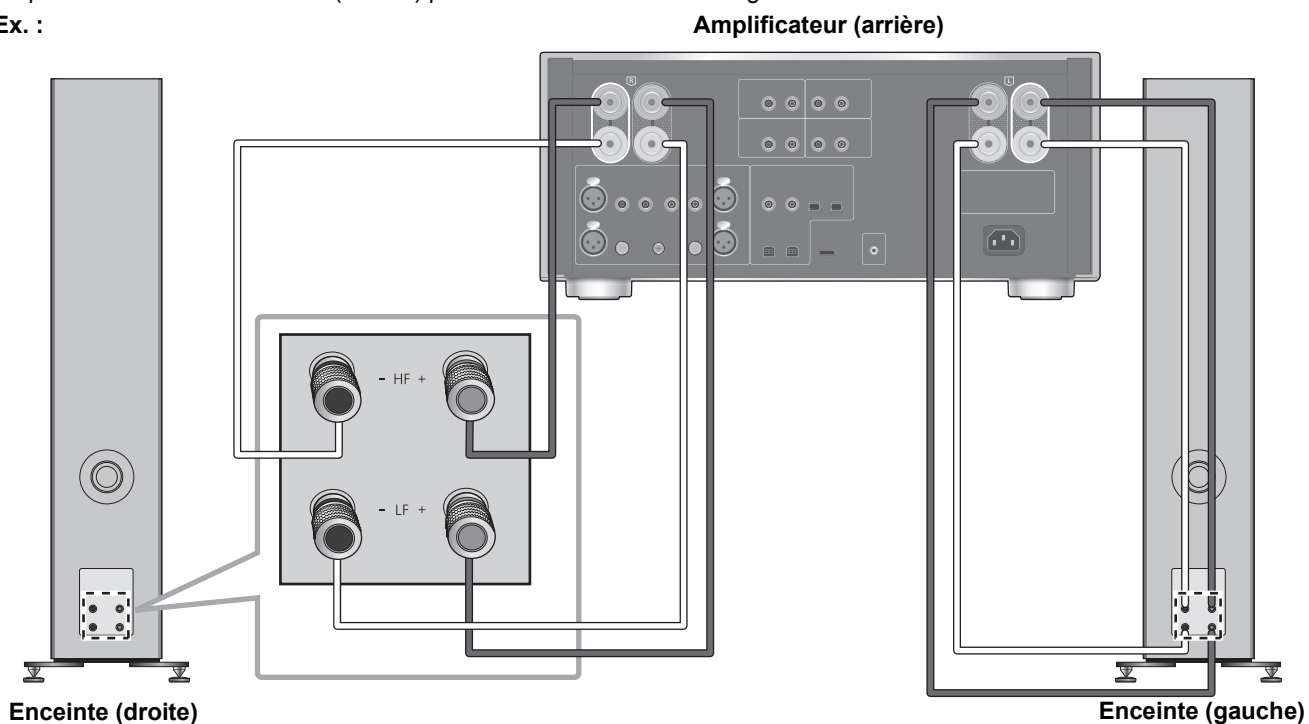


- Le câble d'enceinte est branché au bouton HF sur le schéma ci-dessus, mais l'effet sonore obtenu reste normal si vous le branchez au bouton LF.

■ Branchement bi-câblage

- Ne pas utiliser les câbles courts (fournis) pour un branchement bi-câblage.

Ex. :

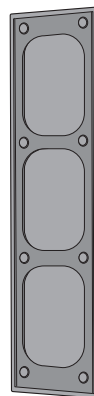
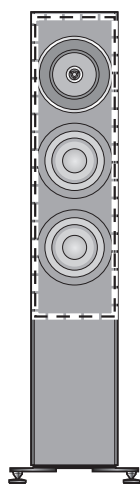


- Ne pas déplacer l'enceinte lorsque les câbles d'enceinte sont connectés. Cela pourrait entraîner un court-circuit.
- Une fois les branchements effectués, tirer légèrement sur les câbles d'enceinte afin de vérifier qu'ils sont bien branchés.
- S'assurer de respecter la polarité (+/-) des prises. Le 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.

Enceinte (avant)



Treillis de haut-parleur (arrière)



- Vous pouvez bénéficier d'une qualité sonore supérieure en retirant les treillis d'enceinte avant l'écoute.

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 haute tension.

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	4 haut-parleurs 3 voies, type à évent réflex (Haut-parleur des moyennes fréquences coaxial bidirectionnel/haut-parleur des aigus intégrés)
Haut-parleur	
Graves	16 cm (6 1/2 po) de type cône × 2
Moyennes fréquences/aigus	Coaxial 16 cm (6 1/2 po) de type cône × 1/2,5 cm (1 po) de type dôme × 1
Impédance	4 Ω
Puissance d'entrée (CEI)	200 W (MAX.) 100 W (NOMINALE)
Niveau de pression sonore	86 dB (2,83 V/m) 83 dB (W/m)
Gamme de fréquences	33 Hz à 90 kHz (-10 dB)
Fréquence de croisement	500 Hz, 3,4 kHz
Dimensions (L×H×P)	
Avec les pointes	292 mm × 114 mm × 366 mm (11 1/2 po × 4 3/8 po × 14 2/5 po)
Avec les pieds en caoutchouc	292 mm × 1093 mm × 366 mm (11 1/2 po × 43 1/32 po × 14 2/5 po)
Poids	Environ 35 kg (78 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 alle Kleinteile außerhalb der Reichweite von Kindern auf. Wenn die Spikes verschluckt werden, bestehen Gesundheitsrisiken. Falls Sie den Verdacht haben, dass Kleinteile 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 Lautsprechernetzen 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.
- Versuchen Sie nicht, das Hauptgerät an den Schraubklemmen anzuheben oder zu tragen. Wenn die Geräte herunterfallen, kann es zu Verletzungen kommen. Dies kann auch zu einer Beschädigung des Produkts führen, daher ist Vorsicht geboten.
- 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.
- Achten Sie darauf, vor dem Gebrauch die Bodenplatten sowie entweder die Spikes oder die Gummifüße anzubringen. Anderenfalls kann das Produkt kippen, und es kann zu Verletzungen kommen.



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 Strafgelder verhängt werden.

Inhaltsverzeichnis

Vorsichtsmaßnahmen	6
Zubehör	7
Über dieses Gerät	8
Installation	9
Anschlüsse	16
Anbringen der Lautsprechernetze	18

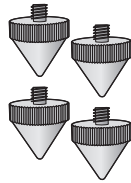
Hinweise zur Nutzung	19
Gerätepfege	19
Technische Daten	19

Hinweise zu Beschreibungen in dieser Bedienungsanleitung

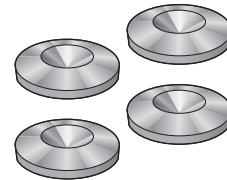
- Die gezeigten Abbildungen können sich von Ihrem Gerät unterscheiden.

Zubehör

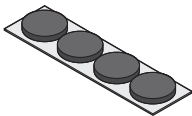
- 4 Spikes**
(TBLA40861A)



- 4 Spike-Schuhe**
(TYL0079-A)



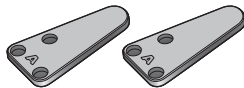
- 4 GummifüÙe**
(TBLG32691)



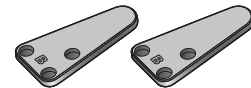
- 12 Schrauben für Bodenplatten**
(THEL168)



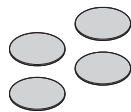
- 2 Bodenplatten A**
(TBLA40852)



- 2 Bodenplatten B**
(TBLA41091)



- 4 Abstandhalter**
(TMKK653)



- 1 Lautsprechernetz**
(TTJ0006-A)



- 2 kurze Kabel**
(TXJ001BP3E)



- 1 Reinigungstuch**
(TXFPE01LHUU)



Achten Sie darauf, vor dem Gebrauch die Bodenplatten sowie entweder die Spikes oder die GummifüÙe anzubringen.

- Bewahren Sie alle Kleinteile auÙerhalb der Reichweite von Kindern auf, um ein Verschlucken zu verhindern.



- Stand der in dieser Bedienungsanleitung aufgeföhrteten Produktnummern ist Juli 2021. Änderungen vorbehalten.
- Die Lautsprecher werden ohne Lautsprecherkabel ausgeliefert. Verwenden Sie im Handel erhältliche Lautsprecherkabel, um die Lautsprecher anzuschließen.

Über dieses Gerät

■ Merkmale der Lautsprecher

1 Neu entwickelte Zwei-Wege-Koaxial-Konuseinheiten ermöglichen eine präzise Schallortung und bieten einen runden und satten Klang

Um das Punktschallquellen- und Linearphasenkonzept von Technics zu realisieren, wurden bei diesen neuen Koaxialeinheiten abgerundete Kanten verwendet – von den einzigartig geformten Phasensteckern über die schlanken Mitteltonmembranen bis hin zu den Schallwänden. Diese erzeugen sphärische Schallwellen mit definierten Wellenfronten, die bei der Klangwiedergabe eine runde, satte Charakteristik und eine präzise Klangortung gewährleisten.

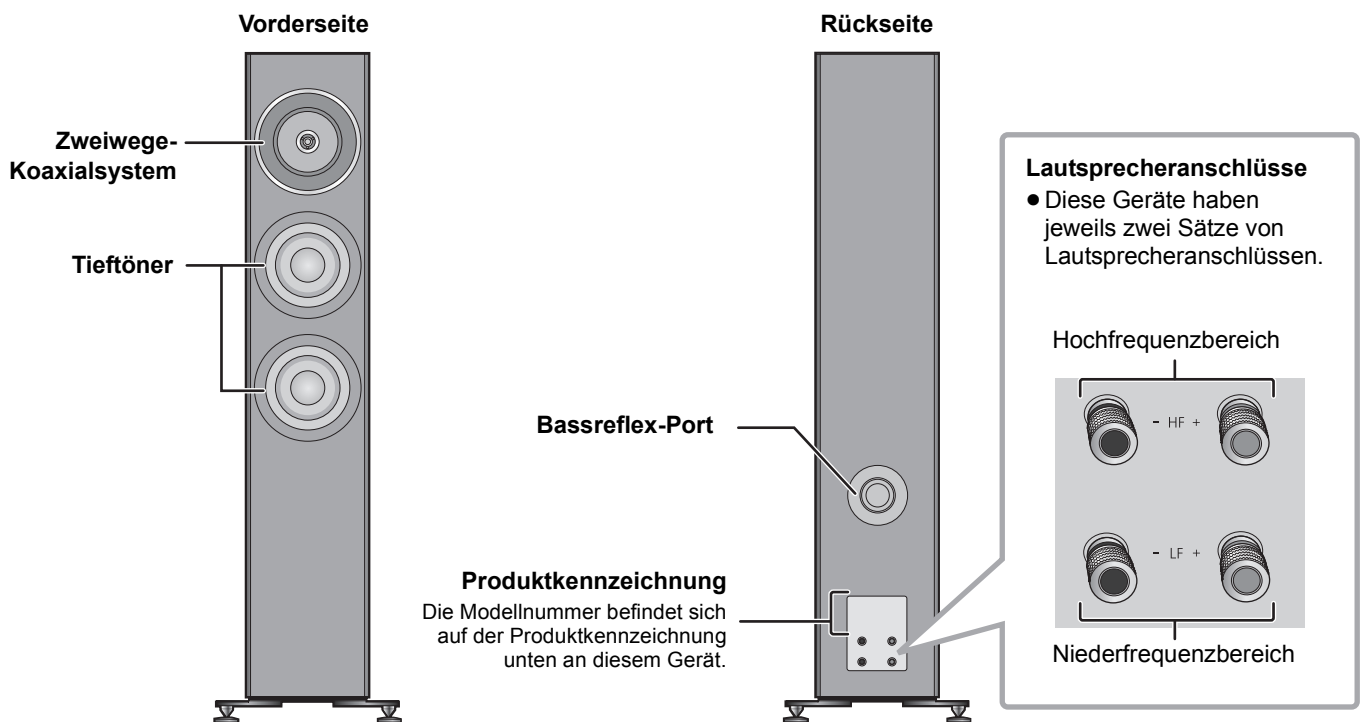
2 Symmetrische Treibermontagearchitektur wirkt Klangverzerrungen und Verschlechterungen der Klangqualität entgegen

Durch die Montage der Lautsprechereinheit auf einer Montageschallwand im Schwerpunkt des Gehäuses werden die Vibrationen, die von der Lautsprechereinheit auf die Schallwand übertragen werden, unterdrückt. Die Bodenplatte wurde weiter verstärkt, wobei die Montageschallwand für den Tieftöner bis zur Grundplatte verlängert wurde, um eine realistische Klangwiedergabe mit Kraft und Detailreichtum zu erzielen.

3 Kraftvolle und natürliche Mittel- und Basstonwiedergabe dank einer minimalen Verwendung von schallabsorbierenden Materialien

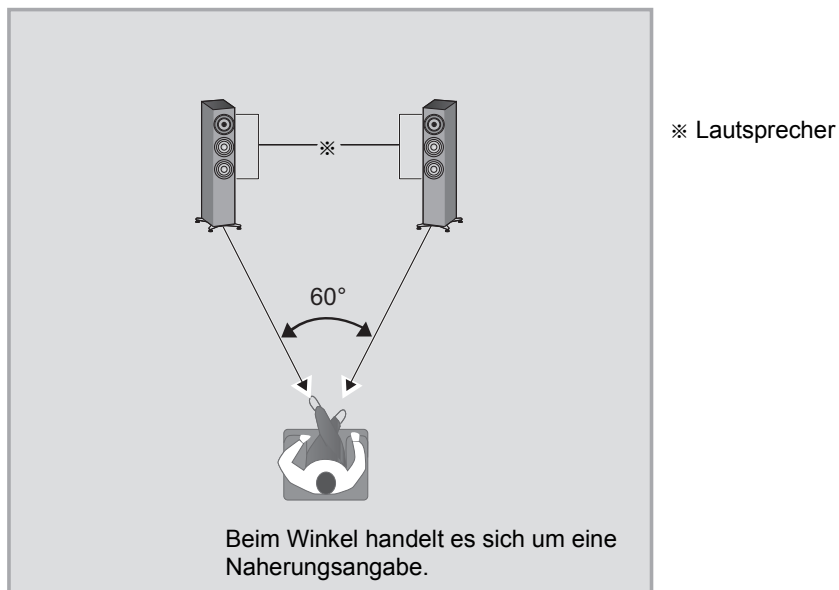
Die Energie der im Gehäuse entstehenden Stehwellen wird durch unsere einzigartige Schallpfadarchitektur konzentriert, und schallabsorbierende Materialien sind so positioniert, dass sie die Stehwellen effizient auslöschen. Dies bedeutet, dass wir die Abhängigkeit von schallabsorbierenden Materialien zur Klangkontrolle erheblich reduzieren konnten, sodass die Energie der erwünschten Schallwellen nicht reduziert wird und eine kraftvolle, natürliche Wiedergabe im Mittel- und Bassbereich gewährleistet wird.

■ Bezeichnungen der Teile



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 35 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. (⇒ 15)
- Stellen Sie die Lautsprecher auf eine sichere und ebene Oberfläche.
Wenn die Lautsprecher nach dem Aufbau wackeln, verwenden Sie die Abstandshalter. (⇒ 13, 15)
- 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. Anderenfalls können Lautsprecher und Fußboden 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

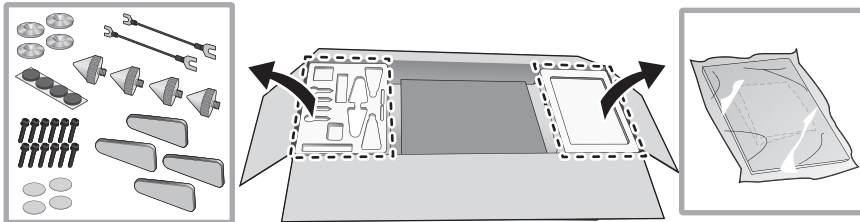
Je nach Raumumgebung (einschließlich der Größe und Form des Raums, der Entfernung zu den Wänden und dem Schallpegel), können bestimmte Klänge überspitzt oder unterdrückt werden, sodass diese schwer zu hören sind. In solchen Fällen kann das Anpassen des Schallpegels durch das Bewegen der Lautsprecher, 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. (⇒ 12)

Anbringen der Bodenplatten

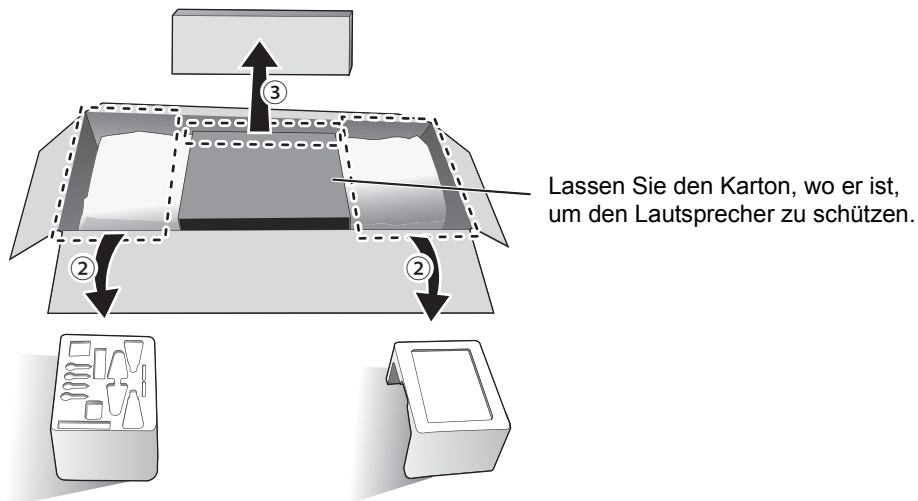
① Entfernen Sie das Zubehör.

- Nehmen Sie das Zubehör aus den Styroporblöcken und bewahren Sie es außerhalb der Reichweite von Kindern auf.



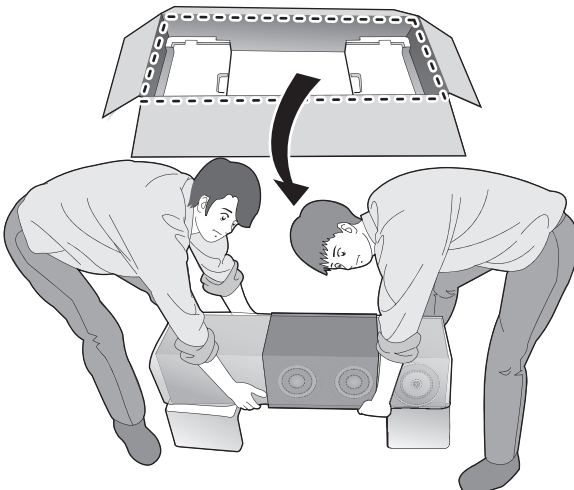
② Platzieren Sie die Styroporblöcke beim gewünschten Aufstellungsort.

③ Entfernen Sie den Verpackungskarton des Lautsprechernetzes.

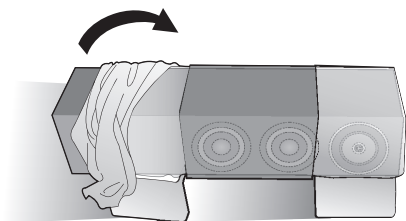


④ Platzieren Sie den Lautsprecher auf den Styropor-Blöcken, die Sie in Schritt ② entfernt haben.

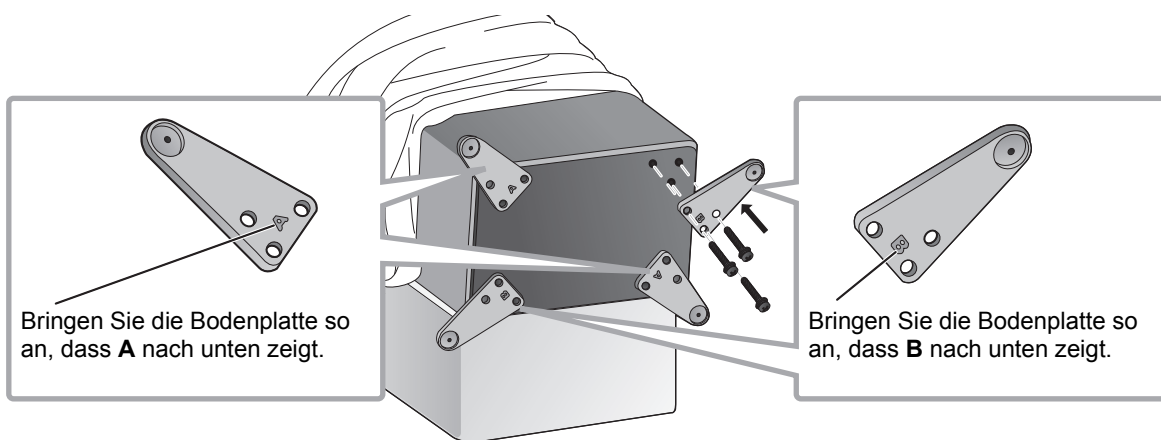
- Beachten Sie beim Anheben des Lautsprechers folgende Punkte:
 - Halten Sie die Unterseite so, dass Ihre Hände nicht abrutschen.



- ⑤ Rollen Sie die Schutzhüllen (2 Stück) auf, um die Unterseite des Lautsprechers freizulegen.



- ⑥ Bringen Sie die Bodenplatten (4 Stück) mithilfe der mitgelieferten Schrauben sicher am Lautsprecher an.
 • Befestigen Sie die Schrauben zunächst provisorisch mit der Hand und ziehen Sie sie dann mit einem Schraubendreher an.



- Vergewissern Sie sich nach dem Anbringen der Bodenplatten, dass die Platten nicht wackeln.

Aufstellen des Lautsprechers mithilfe der Spikes (⇒ 12)

Aufstellen des Lautsprechers mithilfe der GummifüÙe (⇒ 14)

Aufstellen des Lautsprechers mithilfe der Spikes

Die Spikes können die Audioqualität verbessern.

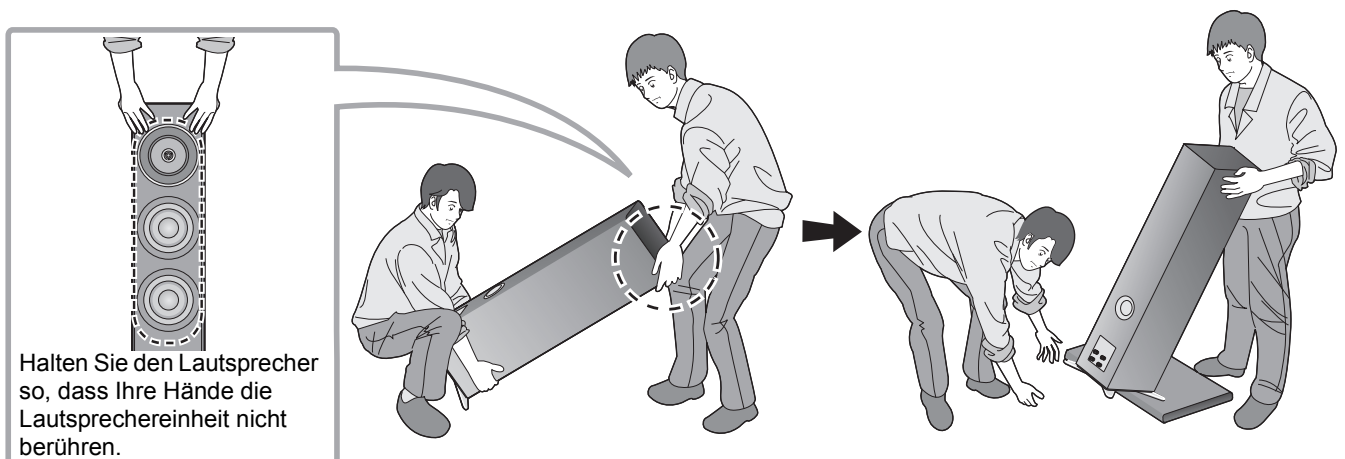
- Panasonic übernimmt keinerlei Haftung für Unfälle oder Schäden durch unsachgemäßen Aufbau oder Umgang mit dem Produkt. Bringen Sie das Zubehör ausschließlich entsprechend der Bedienungsanleitung an.
- Jeder Lautsprecher hat etwa eine Masse von 35 kg. Wenn Sie die Lautsprecher kippen, um die Spikes 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 wird mit 8 kg oder mehr belastet. Dadurch können am Aufbauort Abdrücke und Einkerbungen entstehen. 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.

Halten Sie zwei dicke Matten o. ä. bereit, um Schäden am Fußbodenbelag zu vermeiden. Platzieren Sie sie vorab am Auspack- und Aufstellungsort.

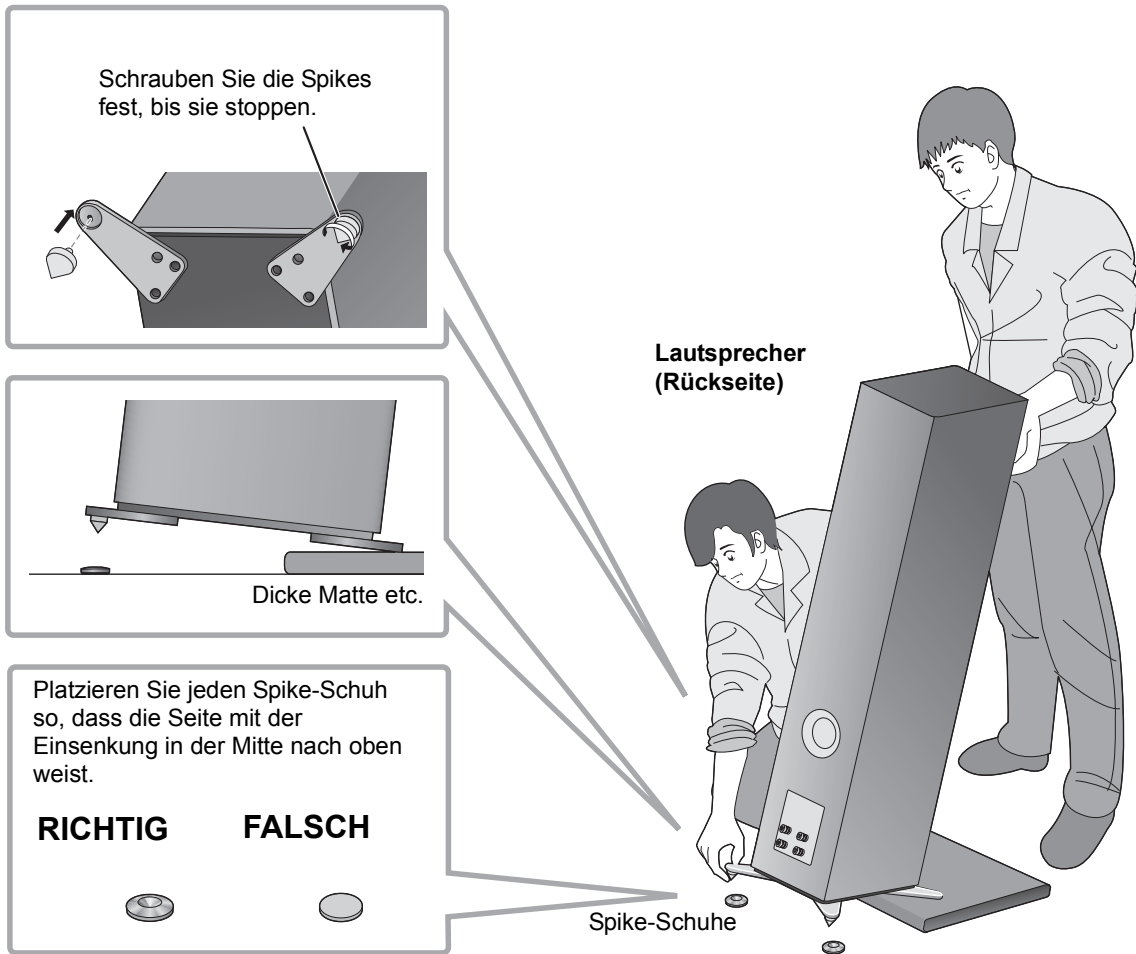
- ① Platzieren Sie den Lautsprecher vertikal auf einer dicken Matte o. ä.



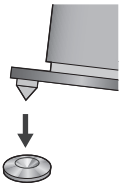
- ② Entfernen Sie die 2 Schutzhüllen sowie den Karton, mit denen der Lautsprecher bedeckt ist.
- ③ Tragen Sie den Lautsprecher nach vorne gekippt zum Aufstellungsort und stellen Sie ihn auf einer dicken Matte o. ä. auf.



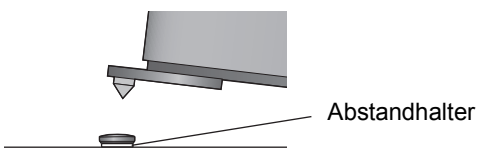
- ④ Kippen Sie den Lautsprecher nach vorne und schrauben Sie die Spikes in die beiden rückseitigen Bodenplatten. Wenn Sie die Spike-Schuhe verwenden, platzieren Sie sie unter den Spikes.



- ⑤ Während Sie die Enden der Spikes mit den Kerben an den Spike-Schuhen ausrichten, bringen Sie den Lautsprecher langsam in die aufrechte Position zurück.



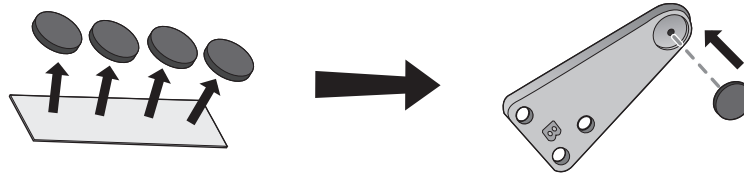
- ⑥ Entsprechend Schritt ④ kippen Sie den Lautsprecher nun nach hinten und entfernen die dicke Matte o. ä.
 ⑦ Schrauben Sie die Spikes in die beiden vorderen Bodenplatten.
 Wenn Sie die Spike-Schuhe verwenden, platzieren Sie sie unter den Spikes.
 ⑧ Wenn die Lautsprecher wackeln, legen Sie die Abstandshalter unter die Spike-Schuhe.



Aufstellen des Lautsprechers mithilfe der GummifüÙe

Passen Sie zuvor die GummifüÙe (4 Stück) in die entsprechenden Aussparungen der Bodenplatten ein.

- Entfernen Sie das Schutzpapier von den GummifüÙen, vermeiden Sie ein Berühren der Klebeflächen und pressen Sie die GummifüÙe fest in die Bodenplatten.



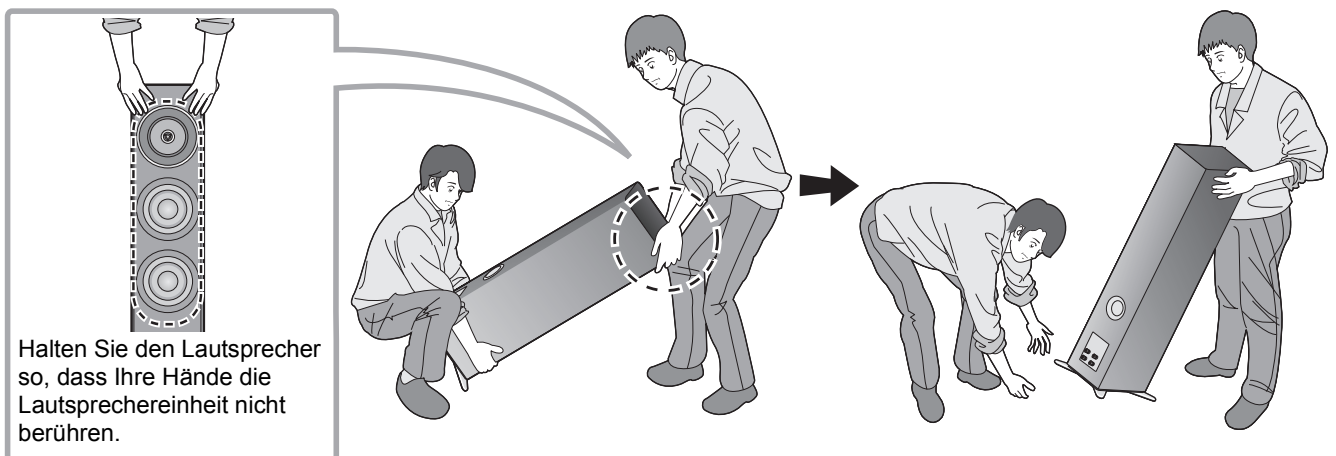
- Panasonic übernimmt keinerlei Haftung für Unfälle oder Schäden durch unsachgemäÙen Aufbau oder Umgang mit dem Produkt. Bringen Sie das Zubehör ausschließlich entsprechend der Bedienungsanleitung an.
- Jeder Lautsprecher wiegt ca. 35 kg. Achten Sie darauf, die Arbeit mit mindestens zwei Personen auszuführen. Achten Sie darauf, Ihre Finger und Zehen nicht zwischen Lautsprecher und Fußboden einzuklemmen und die Lautsprecher nicht umfallen zu lassen.
- Jeder GummifuÙ wird mit 8 kg oder mehr belastet. Dadurch können am Aufbauort Abdrücke und Einkerbungen entstehen.
- Ziehen Sie den Lautsprecher nicht über den Boden, da sich ansonsten die GummifüÙe lösen können. Heben Sie den Lautsprecher stets nur mit zwei Personen an, wenn Sie den Installationsort des Lautsprechers ändern.

Halten Sie eine dicke Matte o. ä. bereit, um Schäden am Fußbodenbelag zu vermeiden. Platzieren Sie sie vorab am Auspackort.

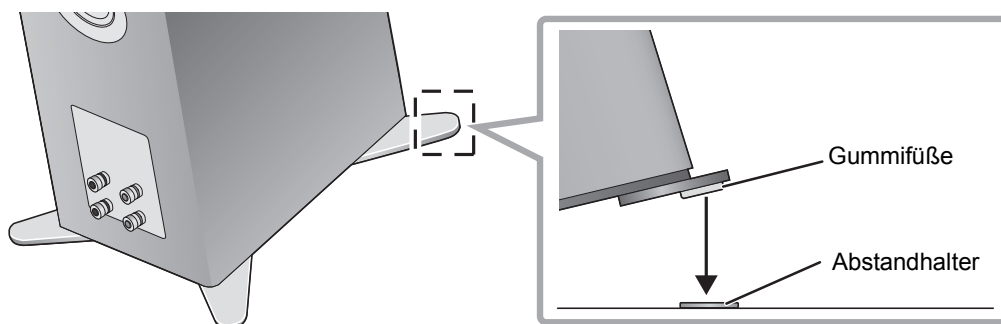
- ① Platzieren Sie den Lautsprecher vertikal auf einer dicken Matte o. ä.



- ② Entfernen Sie die 2 Schutzhüllen sowie den Karton, mit denen der Lautsprecher bedeckt ist.
- ③ Halten Sie den Lautsprecher so, dass er nach vorne gekippt ist, um ihn zum Aufstellungsort zu bewegen.



- ④ Wenn die Lautsprecher nach dem Aufstellen wackeln, platzieren Sie die Abstandhalter unter den Gummifüßen. So wird ein Wackeln der Gummifüße auf der Oberfläche des Aufstellungsorts vermieden.



Verhindern der Lautsprecher gegen ein Umkippen

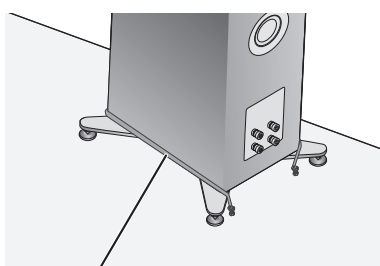
Die Lautsprecher können in einer Katastrophe, wie bei einem starken Erdbeben oder in einem Unfall umkippen. Vergewissern Sie sich zu Ihrer eigenen Sicherheit, dass die Lautsprecher gegen ein Umkippen gesichert sind.

Jeder Lautsprecher wiegt insgesamt ca. 35 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.)

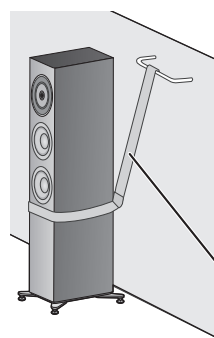
Sichern Sie jeden Lautsprecher mit Drähten oder ähnlichen Gegenständen am Boden, wie in der Abbildung angezeigt.



Draht

■ 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.



Stabiles Seil, Kette usw.

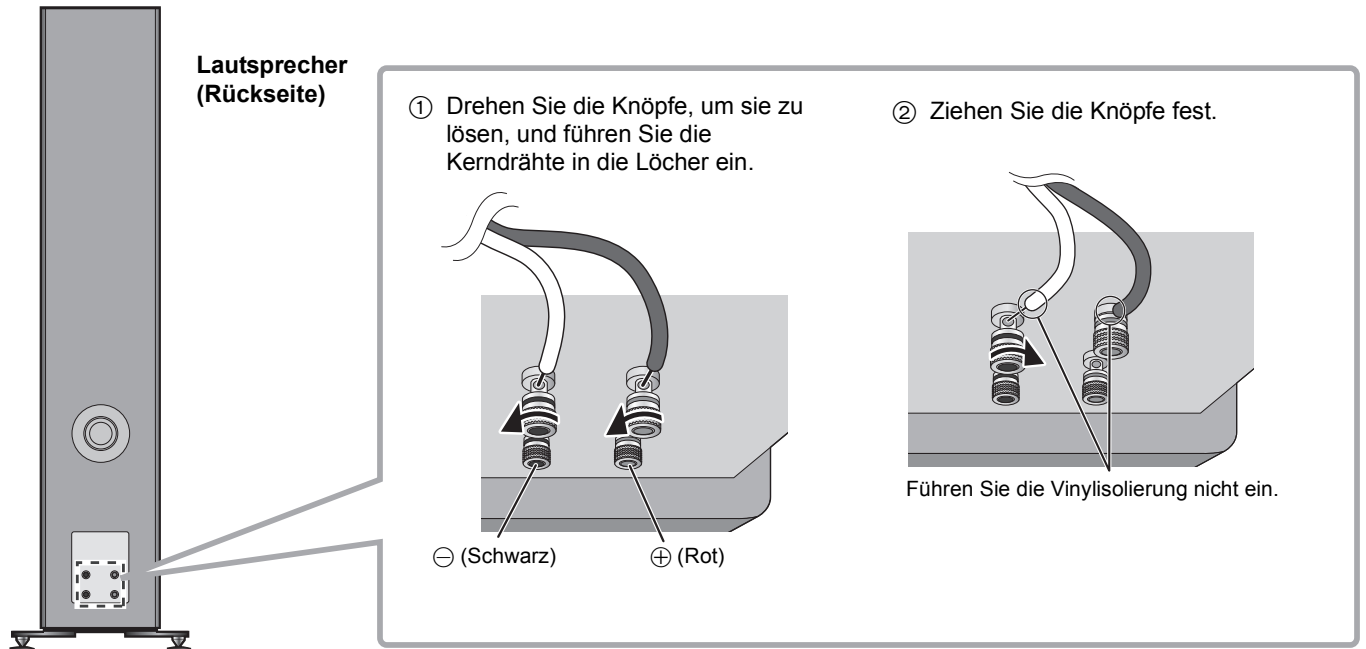


- Die oben beschriebenen Maßnahmen gewährleisten keinen Schutz für alle Katastrophen und Unfälle, einschließlich Erdbeben. Bitte beachten Sie, dass Panasonic nicht für Beschädigungen an den Lautsprechern, ihren Installationsstandorten oder anderen Gegenständen verantwortlich ist, die durch die ausgeführten 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.

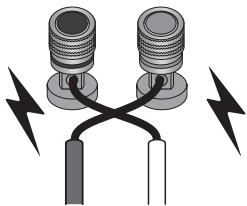


Wenn Sie beim Anschließen der Lautsprecherkabel Schwierigkeiten haben, lockern Sie zunächst die Schraubklemmen bis zum Anschlag, und versuchen Sie es dann erneut.



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

FALSCH

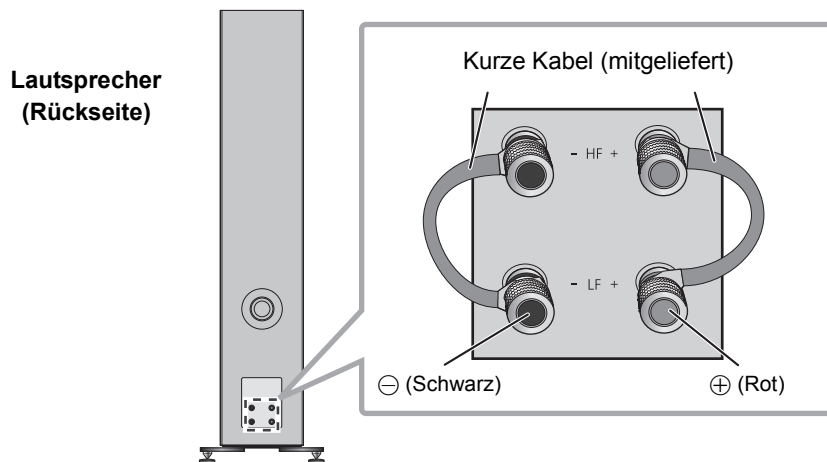


Anschluss über einen Verstärker

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

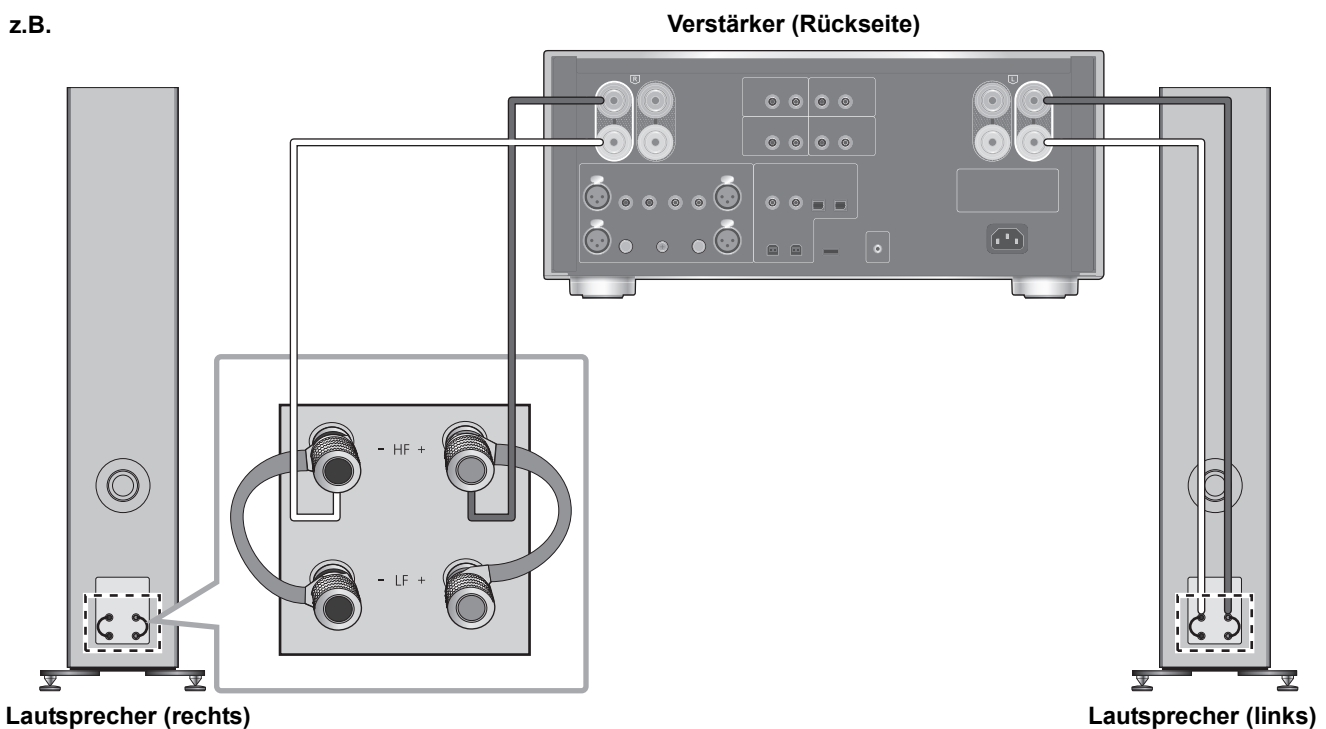
■ Einfache Kabelverbindung

- ① Verbinden Sie die Kabelbrücken (mitgeliefert)



- ② Verbinden Sie den Verstärker und den Lautsprecher mit einem Lautsprecherkabel (im Handel erhältlich)

z.B.

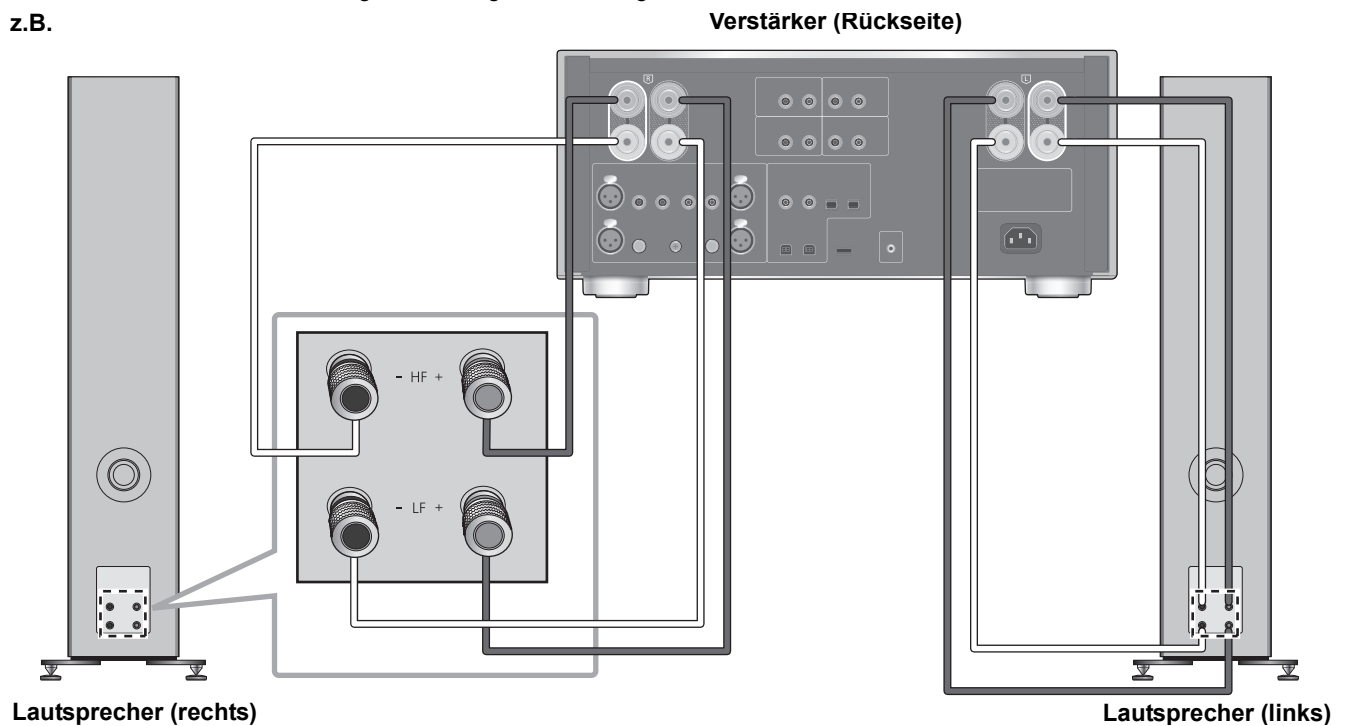


- Das Lautsprecherkabel ist in der obigen Abbildung an die HF-Klemme angeschlossen, aber auch beim Anschließen an die LF-Klemme wird ein normaler Stereoeffekt erzielt.

■ Bi-Wiring-Verbindung

- Verwenden Sie bei einer Bi-Wiring-Verbindung nicht die mitgelieferten Kabelbrücken.

z.B.

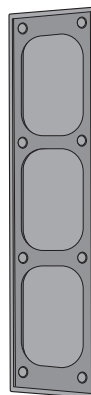
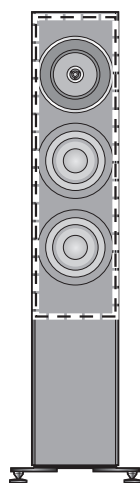


- Bewegen Sie den Lautsprecher nicht, während die Lautsprecherkabel angeschlossen sind. Dies kann zu einem Kurzschluss führen.
- Wenn die Verbindungen hergestellt wurden, ziehen Sie leicht an den Lautsprecherkabeln, um sicherzustellen, dass diese fest verbunden sind.
- Verdrahten Sie die Polarität (+/-) 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.

Lautsprecher (Vorderseite)



**Lautsprechernetz
(Rückseite)**



- 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-Wege-4-Lautsprecher, Bassreflex-Typ (2-Wege-Koaxial-Mitten/integrierte Tweeter)
Lautsprechereinheit	
Woofer	16 cm Konustyp ×2
Mitten/Tweeter	Koaxial-16 cm-Kegeltyp ×1/2,5 cm-Kuppeltyp ×1
Impedanz	4 Ω
Eingangsleistung (IEC)	200 W (MAX) 100 W (RATED)
Schalldruckpegel	86 dB (2,83 V/m) 83 dB (W/m)
Frequenzbereich	33 Hz bis 90 kHz (-10 dB)
Übergangsfrequenz	500 Hz, 3,4 kHz
Abmessungen (B×H×T)	
Mit Spikes	292 mm×1.114 mm×366 mm
Mit Gummifüßen	292 mm×1.093 mm×366 mm
Gewicht	Ca. 35 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.
- Conservez les petits accessoires hors de portée des enfants. En cas d'ingestion accidentelle, il y aura des effets physiques indésirables. Si vous pensez que des petits accessoires ont été ingérés, 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.
- Ne tentez pas de soulever ou porter l'appareil principal à l'aide des boutons situés sur ce dernier. Son éventuelle chute pourrait provoquer des blessures. Cela peut également endommager le produit, il faut donc faire preuve de prudence.
- 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.
- Avant utilisation, assurez-vous de bien fixer les embases ainsi que les pointes ou les patins en caoutchouc. Autrement, le produit pourrait se renverser et causer des blessures.



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 les appareils électriques et électroniques usagés, doivent être séparés 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.....	6
Accessoires.....	7
A propos de cet appareil.....	8
Installation.....	9
Connexions.....	16
Installation des grilles de l'enceinte.....	18

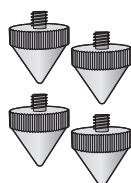
Notes sur l'utilisation.....	19
Entretien de l'appareil.....	19
Caractéristiques.....	19

A propos des descriptions dans ce mode d'emploi

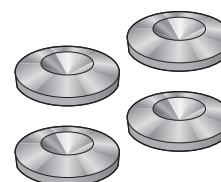
- Les illustrations montrées peuvent être différentes de votre appareil.

Accessoires

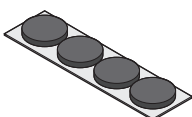
- 4 Pointes**
(TBLA40861A)



- 4 Patins pour pointe**
(TYL0079-A)



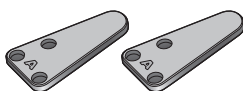
- 4 Patins en caoutchouc**
(TBLG32691)



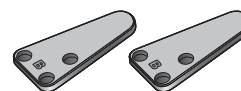
- 12 Vis pour embases**
(THEL168)



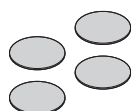
- 2 Embases A**
(TBLA40852)



- 2 Embases B**
(TBLA41091)



- 4 Boulons d'espacement**
(TMKK653)



- 1 Grille pour enceinte**
(TTJ0006-A)



- 2 Câbles courts**
(TXJ001BP3E)



- 1 Chiffon nettoyant**
(TXFPE01LHUU)



Avant utilisation, assurez-vous de bien fixer les embases ainsi que les pointes ou les patins en caoutchouc.

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



- Les références des produits fournies dans ce mode d'emploi sont correctes à compter de juillet 2021. Elles peuvent être soumises 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

■ Caractéristiques des haut-parleurs

1 Les nouveaux haut-parleurs à cônes coaxiaux à deux voies permettent une localisation précise du son et offrent un son fluide et riche

Suivant ses concepts de source sonore ponctuelle et de phase linéaire, pour ces nouveaux appareils coaxiaux Technics a utilisé des bords lisses, des fiches de phase à la forme unique aux baffles, en passant par la finesse des diaphragmes des médiums. Les haut-parleurs génèrent des ondes sphériques à front net qui reproduisent un son fluide et riche, avec une localisation précise.

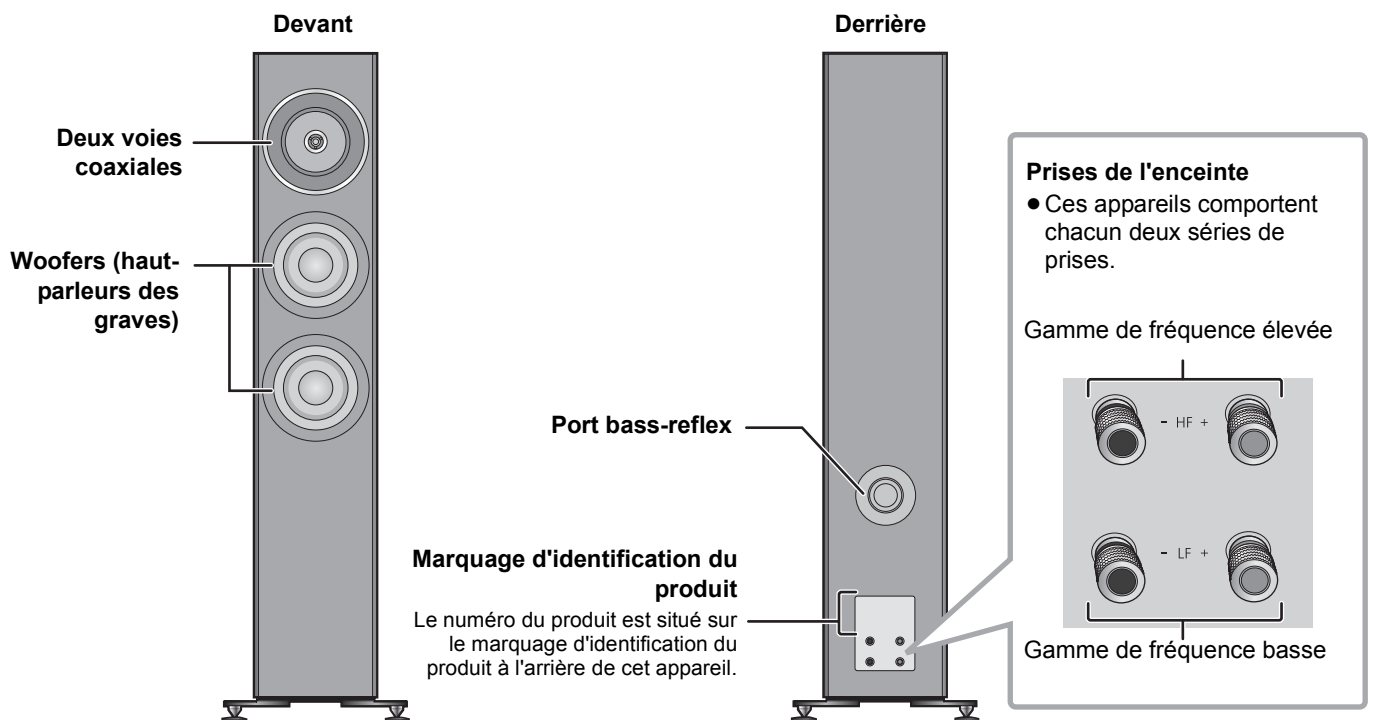
2 L'architecture équilibrée de monture du haut-parleur garantit une réduction de la distorsion du son et de la dégradation de sa qualité

En montant le haut-parleur sur un baffle au centre de gravité du caisson, nous sommes parvenus à supprimer les vibrations transmises du haut-parleur au baffle. Nous avons également renforcé l'embase, le baffle du haut-parleur de graves s'étendant jusqu'à cette dernière pour produire un son réaliste avec un bon niveau de granularité.

3 La reproduction puissante et naturelle des graves et des médiums est obtenue avec une utilisation minimale de matériaux acoustiques absorbants

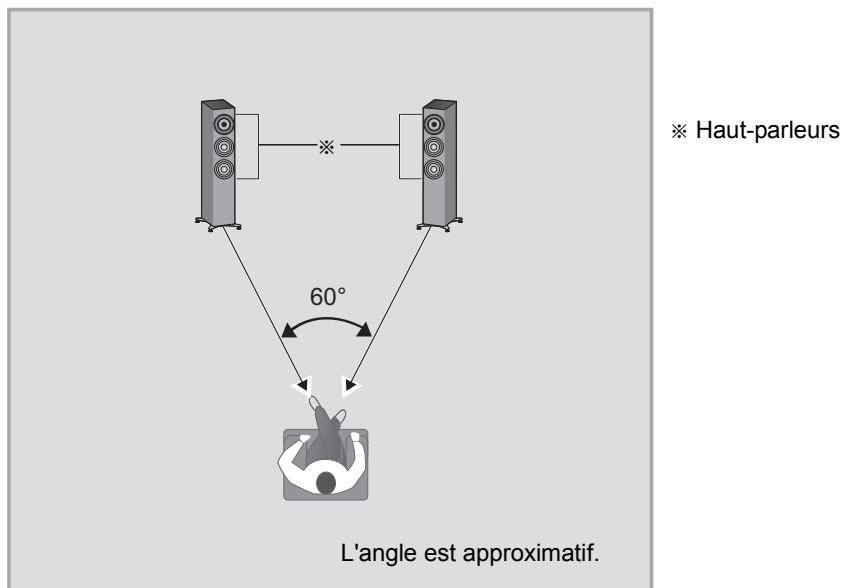
L'énergie des ondes stationnaires générées à l'intérieur du caisson est concentrée grâce à notre architecture unique de la trajectoire acoustique, et les matériaux acoustiques absorbants sont placés de manière à éliminer efficacement les ondes stationnaires. Cela permet un recours bien moindre aux matériaux acoustiques absorbants pour contrôler le son, sans perte d'énergie des sons nécessaires, pour une reproduction des graves et des médiums à la fois puissante et naturelle.

■ Noms des pièces



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 35 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. (⇒ 15)
- Placez les enceintes sur une surface plane en toute sécurité.
Si l'enceinte est bancal lorsqu'elle est installée, utilisez les boulons d'espacement. (⇒ 13, 15)
- 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 faites pas glisser l'enceinte trop violemment sur le sol. Cela pourrait endommager l'enceinte 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

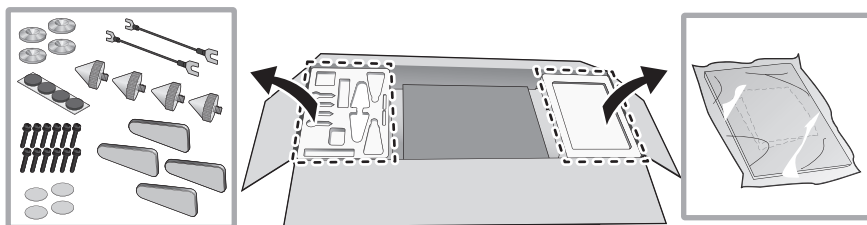
En fonction de la pièce (taille et forme de la pièce, distance des murs et niveau de réverbération), certains sons peuvent être exagérés ou supprimés, rendant leur écoute difficile. Dans ce cas, le réglage du niveau de réverbération en déplaçant les enceintes, en changeant la position d'écoute ou en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

- Les pointes peuvent améliorer la qualité du son. (⇒ 12)

Fixation des embases

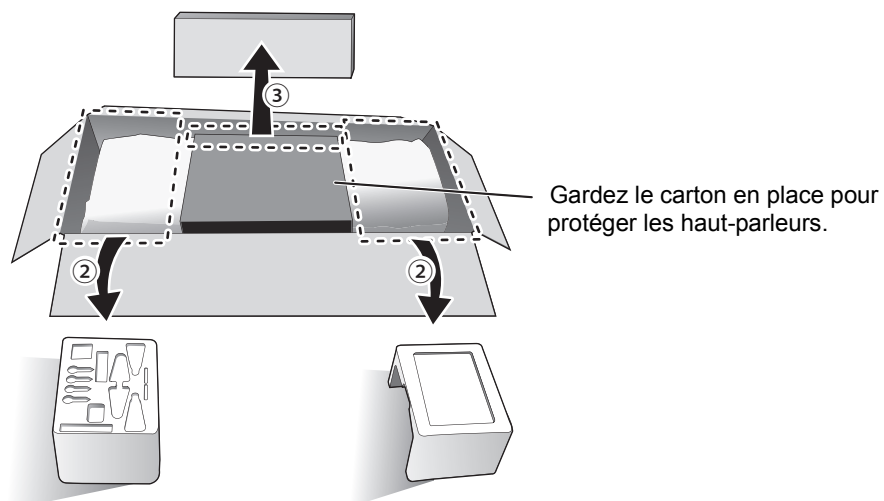
① Retirez les accessoires.

- Retirez les accessoires des blocs de polystyrène et placez-les dans un endroit hors de portée des enfants.



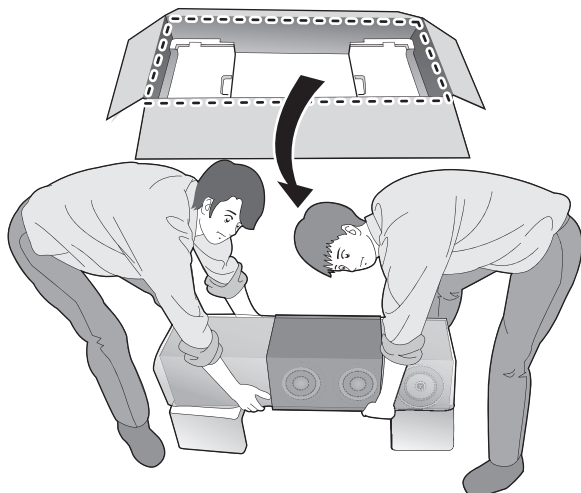
② Placez les blocs de polystyrène à l'endroit prévu pour le montage.

③ Retirez les grilles des enceintes de la boîte d'emballage.

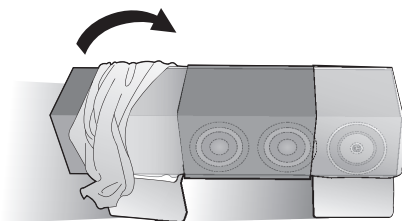


④ Posez l'enceinte sur les blocs de polystyrène retirés à l'étape ②.

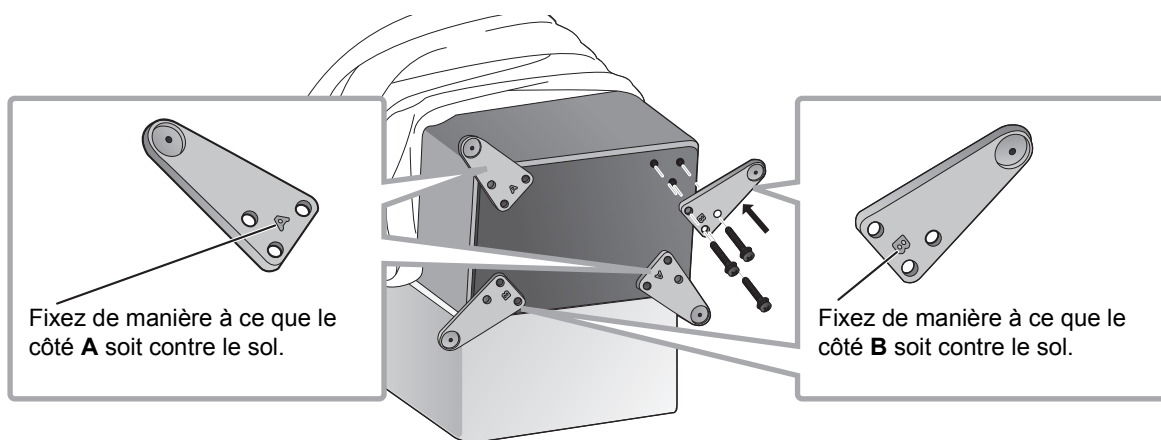
- Gardez les points suivants à l'esprit en soulevant l'enceinte.
 - Tenez-la par en-dessous pour qu'elle ne puisse pas glisser des mains.



- ⑤ Enroulez les sacs de protection (2 unités) pour découvrir le bas de l'enceinte.



- ⑥ Fixez solidement les embases (4 unités) sur l'enceinte à l'aide des vis fournies.
- Commencez par visser les trois vis à la main, puis serrez-les à l'aide d'un tournevis.



- Une fois les embases fixées, assurez-vous qu'elles ne bougent pas.

Positionnement des enceintes en utilisant les pointes (⇒ 12)

Positionnement des enceintes en utilisant les patins en caoutchouc (⇒ 14)

Positionnement des enceintes en utilisant les pointes

Les pointes peuvent améliorer la qualité du son.

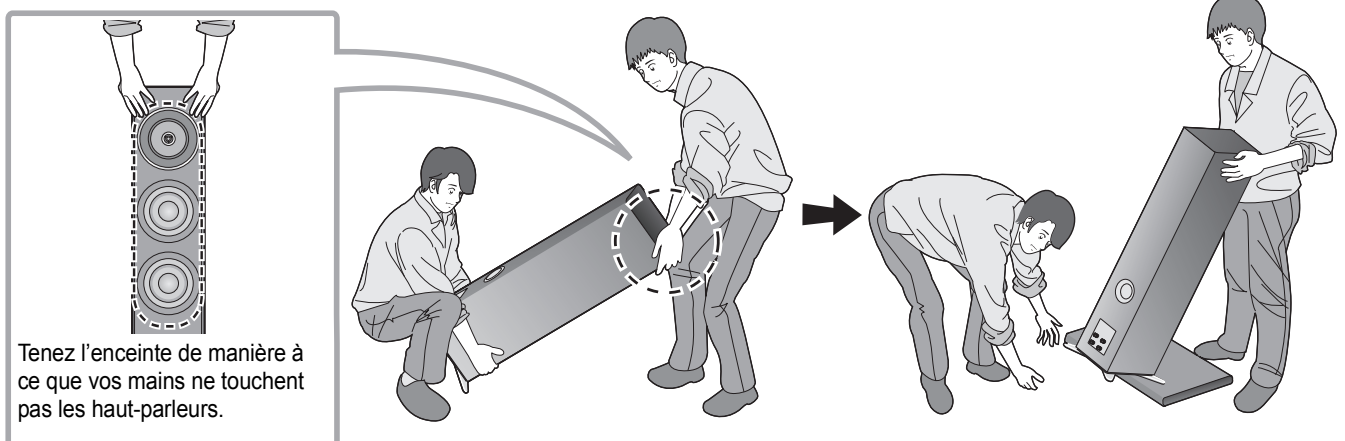
- Panasonic ne sera en aucun cas responsable des accidents ou des dommages causés par un montage ou une manipulation incorrecte du produit. Pour installer les accessoires, suivez exclusivement les instructions de ce Mode d'emploi.
- Chaque enceinte pèse environ 35 kg. Pour incliner les enceintes afin 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.
- Chaque pointe supporte un poids de 8 kg ou plus. Les pointes peuvent donc laisser des marques et des rayures à l'emplacement 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.

Pour éviter d'endommager le sol, ayez à disposition deux tapis épais (ou similaire). Placez-les préalablement à l'endroit du déballage et à celui de l'installation.

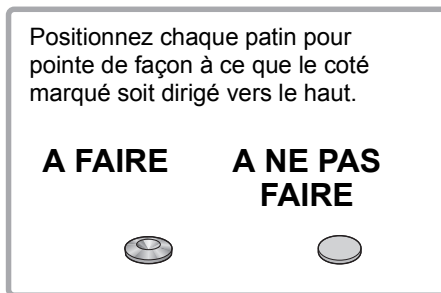
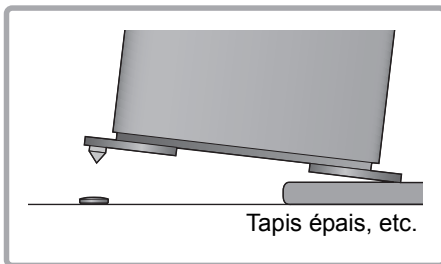
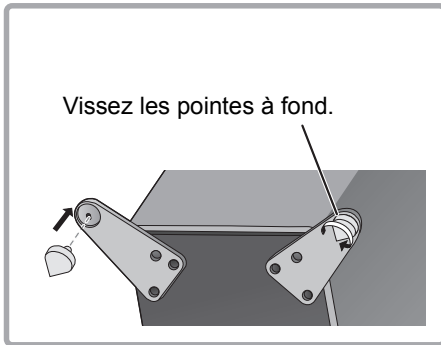
- ① Placez l'enceinte verticalement sur un tapis épais (ou similaire).



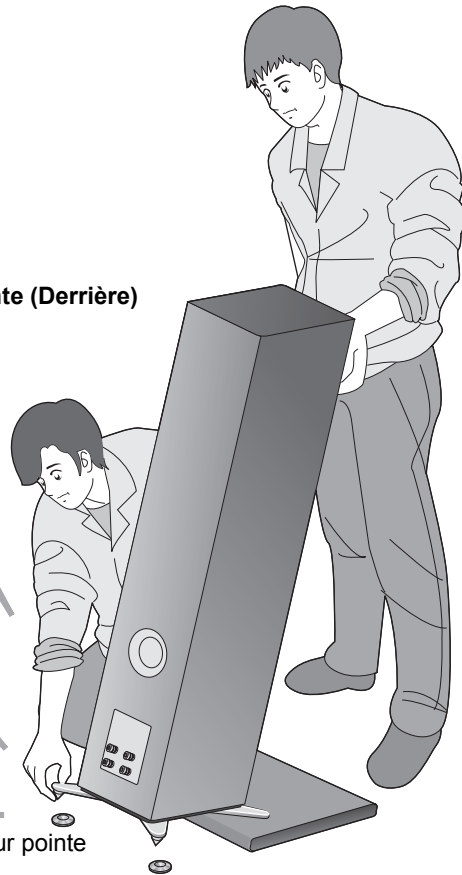
- ② Retirez les sacs de protection (2 unités) et le carton recouvrant l'enceinte.
- ③ Transportez l'enceinte à l'endroit de l'installation en l'inclinant vers l'avant et placez-la sur un tapis épais (ou similaire).



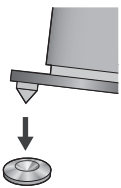
- ④ Inclinez l'enceinte vers l'avant et vissez les pointes dans les deux embases arrière.
 Pour utiliser les patins pour pointe, placez-les sous les pointes.



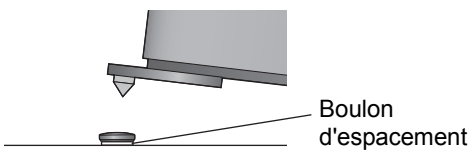
Enceinte (Derrière)



- ⑤ Tout en alignant les extrémités des pointes avec les indentations sur les patins pour pointe, remettez lentement l'enceinte droite.



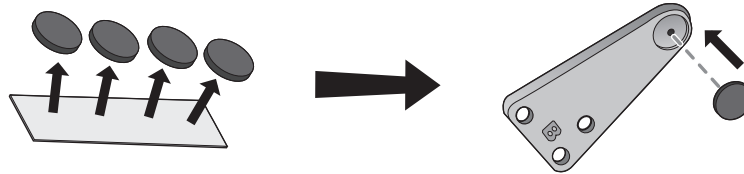
- ⑥ De la même manière qu'à l'étape ④, inclinez l'enceinte vers l'arrière et retirez le tapis épais (ou similaire).
 ⑦ Vissez les pointes dans les deux embases avant.
 Pour utiliser les patins pour pointe, placez-les sous les pointes.
 ⑧ Si l'enceinte est bancal, placez les boulons d'espacement sous les patins pour pointe.



Positionnement des enceintes en utilisant les patins en caoutchouc

Fixez préalablement les patins en caoutchouc (4 unités) dans les renforcements des embases.

- Décollez les pieds en caoutchouc du papier et positionnez-les aux endroits prévus sur les embases en appuyant fermement et sans toucher leur surface adhésive.



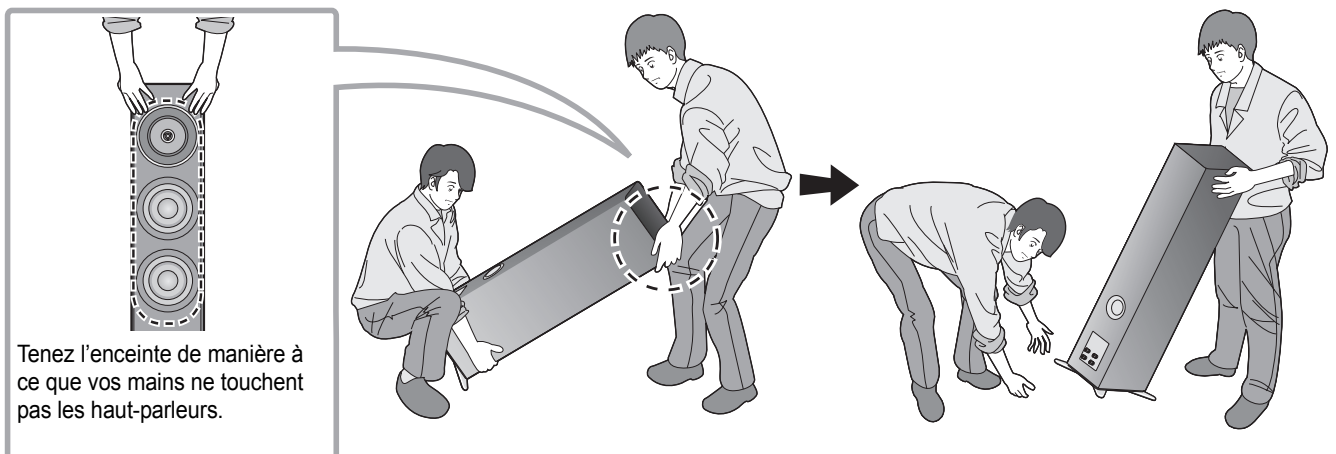
- Panasonic ne sera en aucun cas responsable des accidents ou des dommages causés par un montage ou une manipulation incorrecte du produit. Pour installer les accessoires, suivez exclusivement les instructions de ce Mode d'emploi.
- Chaque enceinte pèse environ 35 kg. Assurez-vous que cette tâche est effectuée par au moins deux personnes. Faites attention à ne pas vous coincer les doigts ou les orteils entre l'enceinte et le sol et à ne pas renverser l'enceinte.
- Chaque patin en caoutchouc supporte un poids de 8 kg ou plus. Les patins peuvent donc laisser des marques et des rayures à l'emplacement de l'installation.
- Trainer l'enceinte sur le sol peut causer le décollement des patins en caoutchouc. Pour changer le lieu d'installation de l'enceinte, soyez toujours au moins deux pour la soulever.

Pour éviter d'endommager le sol, ayez à disposition un tapis épais (ou similaire). Placez-le préalablement à l'endroit du déballage.

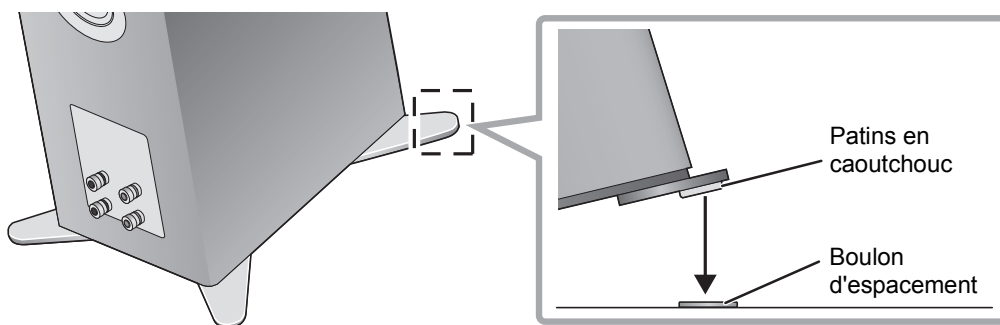
- ① Placez l'enceinte verticalement sur un tapis épais (ou similaire).



- ② Retirez les sacs de protection (2 unités) et le carton recouvrant l'enceinte.
- ③ Tenez l'enceinte de manière à ce qu'elle soit inclinée vers l'avant et déplacez-la vers l'endroit de l'installation.



- ④ Si après son installation les enceintes sont bancales, placez les boulons d'espacement sous les patins en caoutchouc. Ceci empêchera les patins en caoutchouc d'être déséquilibrés sur la surface d'installation.



Prévention contre le renversement des enceintes

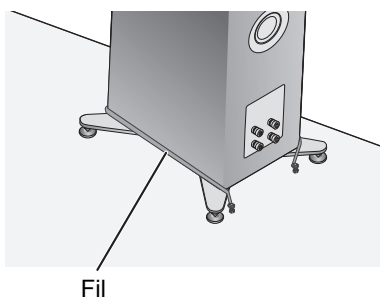
Les enceintes peuvent se renverser lors d'une catastrophe comme un puissant tremblement de terre ou un accident. Pour votre sécurité, sécurisez les enceintes contre le renversement.

Chaque enceinte pèse environ 35 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.

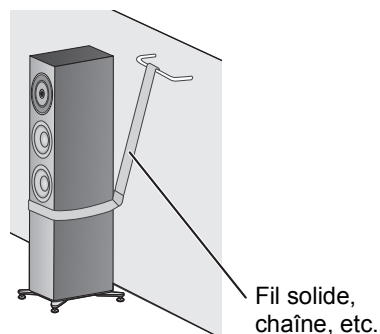
■ Pour sécuriser les enceintes sur une surface horizontale (sol, etc.)

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.

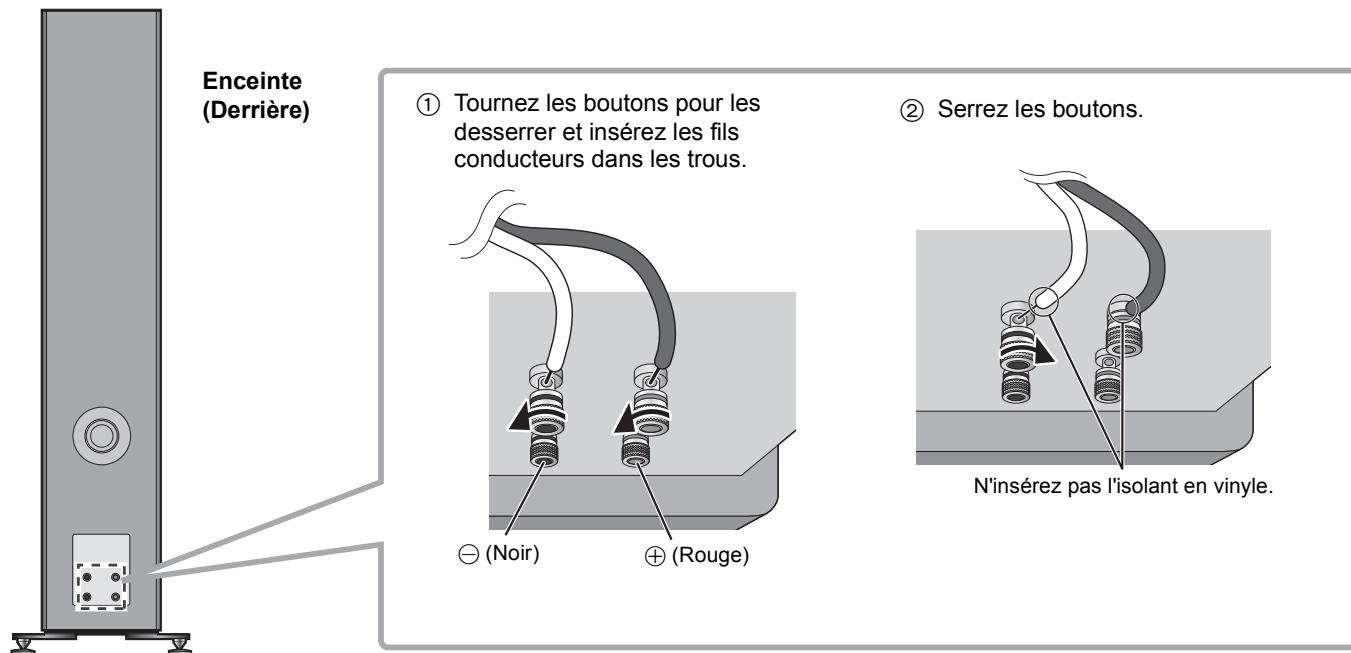
Veuillez prendre note que Panasonic n'est en aucun cas responsable des dommages causés aux enceintes, à l'endroit de leur positionnement ou à d'autres objets, occasionnés par le travail effectué pour sécuriser les enceintes contre le renversement.

- 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.

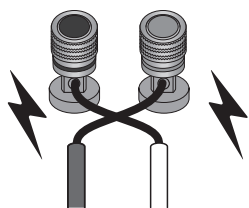


S'il est difficile de raccorder les câbles d'enceinte, desserrez les boutons avant de le faire.



- 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

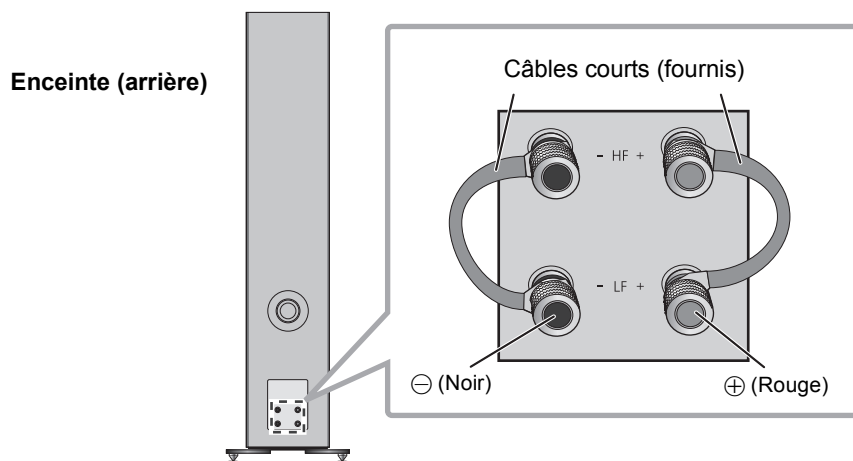


Raccordement d'un amplificateur

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

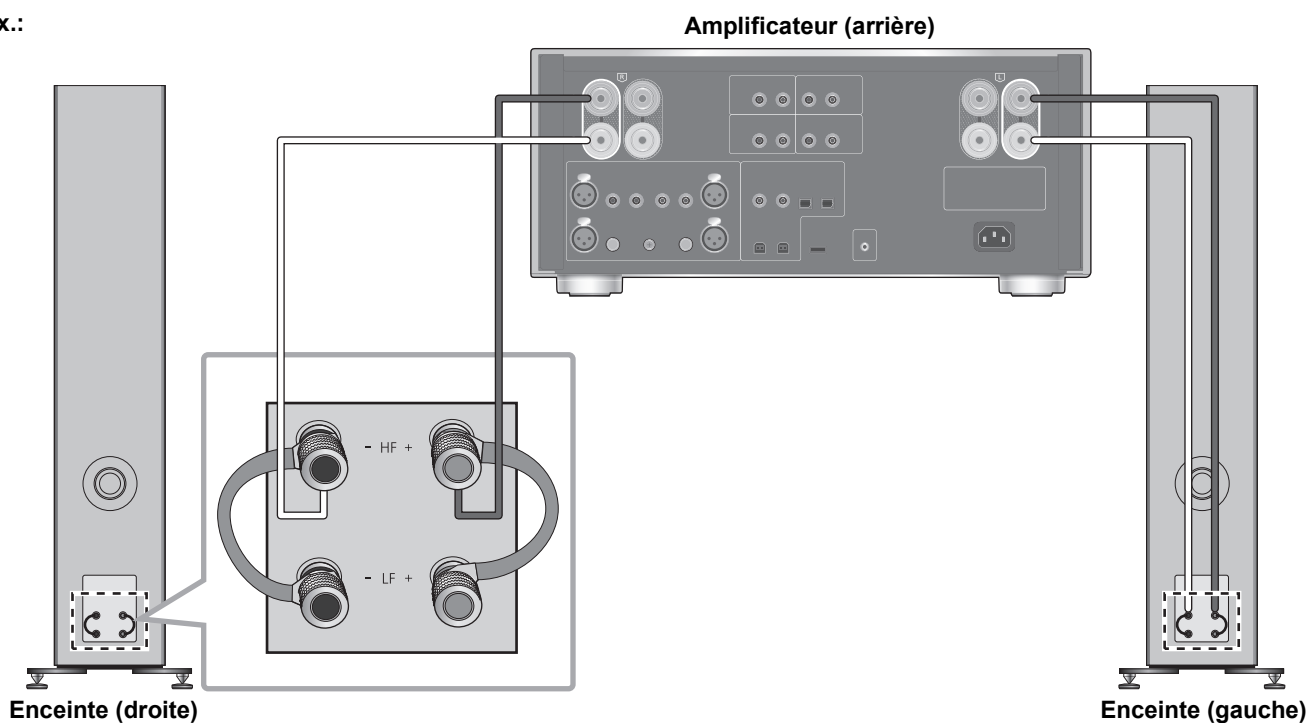
■ Raccordement simple

- ① Raccordez les câbles courts (fournis)



- ② Raccordez l'amplificateur et l'enceinte avec le câble d'enceinte (disponible dans le commerce)

ex.:

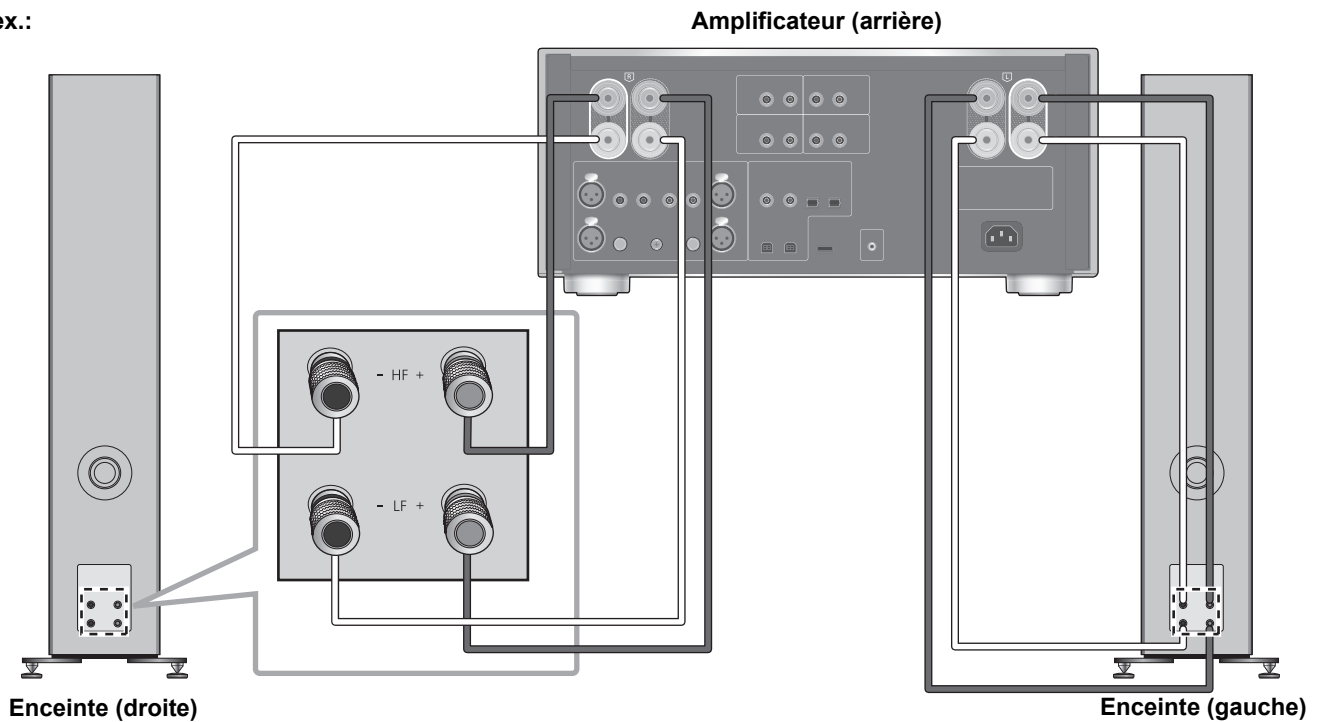


- Le câble d'enceinte est branché au bouton HF sur le schéma ci-dessus, mais l'effet sonore obtenu reste normal si vous le branchez au bouton LF.

■ Raccordement double

- N'utilisez pas les câbles courts (fournis) pour le raccordement double.

ex.:

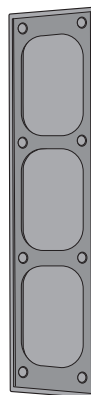
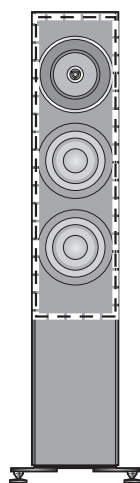


- Ne déplacez pas l'enceinte lorsque ses câbles sont branchés. Ceci peut créer un court-circuit.
- Une fois les raccordements effectués, tirez légèrement sur les câbles d'enceinte pour vérifier qu'ils sont solidement branchés.
- Branchez correctement la polarité (+/-) des prises. Si non, cela pourrait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

Enceinte (Devant)



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 toute 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	4 haut-parleurs 3 voies, type bass-reflex (Médium coaxial 2 voies/tweeters intégrés)
Haut-parleur	
Woofer (Haut-parleur des graves)	16 cm type cône × 2
Médium/Tweeter	Coaxial type conique 16 cm × 1 / type dôme 2,5 cm × 1
Impédance	4 Ω
Entrée alimentation (CEI)	200 W (MAX) 100 W (RATED)
Niveau de pression sonore	86 dB (2,83 V/m) 83 dB (W/m)
Gamme de fréquence	33 Hz à 90 kHz (-10 dB)
Fréquence Crossover	500 Hz, 3,4 kHz
Dimensions (L×H×P)	
Avec les pointes	292 mm × 1.114 mm × 366 mm
Avec les patins en caoutchouc	292 mm × 1.093 mm × 366 mm
Poids	Environ 35 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 i piccoli accessori fuori dalla portata dei bambini. Se ingeriti accidentalmente, provocano effetti avversi sul fisico. Se si sospetta che siano stati ingeriti dei piccoli accessori, 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.
- Non tentare di sollevare o trasportare l'unità principale usando le manopole dei terminali sull'unità principale. Se le unità cadono, possono provocare lesioni. Questo può anche provocare danni al prodotto, quindi è necessario fare attenzione.
- 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.
- Prima dell'uso, installare le piastre base e le punte o i piedini in gomma. Altrimenti, il prodotto potrebbe ribaltarsi, causando lesioni.



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

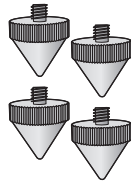
Precauzioni per la sicurezza	6	Note sull'utilizzo	19
Accessori	7	Cura dell'unità	19
Informazioni su questa unità	8	Specifiche	19
Installazione.....	9		
Conessioni.....	16		
Fissaggio delle griglie dei diffusori.....	18		

Descrizioni contenute in queste istruzioni per l'uso

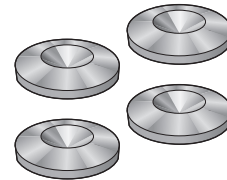
- L'aspetto dell'unità mostrata nelle illustrazioni potrebbe apparire diverso da quello dell'unità in dotazione.

Accessori

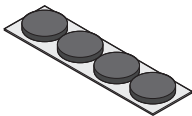
- 4 punte**
(TBLA40861A)



- 4 sottopunte**
(TYL0079-A)



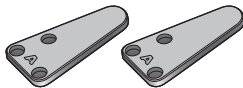
- 4 Piedini in gomma**
(TBLG32691)



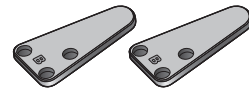
- 12 Viti piastre base**
(THEL168)



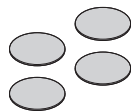
- 2 Piastre base A**
(TBLA40852)



- 2 Piastre base B**
(TBLA41091)



- 4 distanziatori**
(TMKK653)



- 1 griglia dei diffusori**
(TTJ0006-A)



- 2 cavetti**
(TXJ001BP3E)



- 1 panno per pulizia**
(TXFPE01LHUU)



Prima dell'uso, installare le piastre base e le punte o i piedini in gomma.

- Tenere i piccoli accessori fuori della portata dei bambini, per evitare che li possano ingerire.



- I codici prodotto forniti in questo Manuale Utente sono aggiornati a luglio 2021. Possono essere soggetti a modifiche.
- I diffusori non sono muniti di cavi di potenza. Per il collegamento usare cavi di potenza disponibili in commercio.

Informazioni su questa unità

■ Caratteristiche degli altoparlanti

1 Le nuove unità a due vie coassiali a cono consentono una localizzazione precisa del suono e forniscono un suono fluido e ricco

Per perseguire i suoi concetti di sorgente puntiforme di suono e fase lineare, in queste nuove unità coassiali Technics ha utilizzato bordi lisci, dalle ogive rifasatrici con una speciale forma, ai sottili diaframmi mid-range, sino alle superfici di montaggio dei diffusori. Queste generano onde sferiche con fronti d'onda puliti che riproducono il suono in modo che possieda una qualità fluida e ricca e una localizzazione del suono precisa.

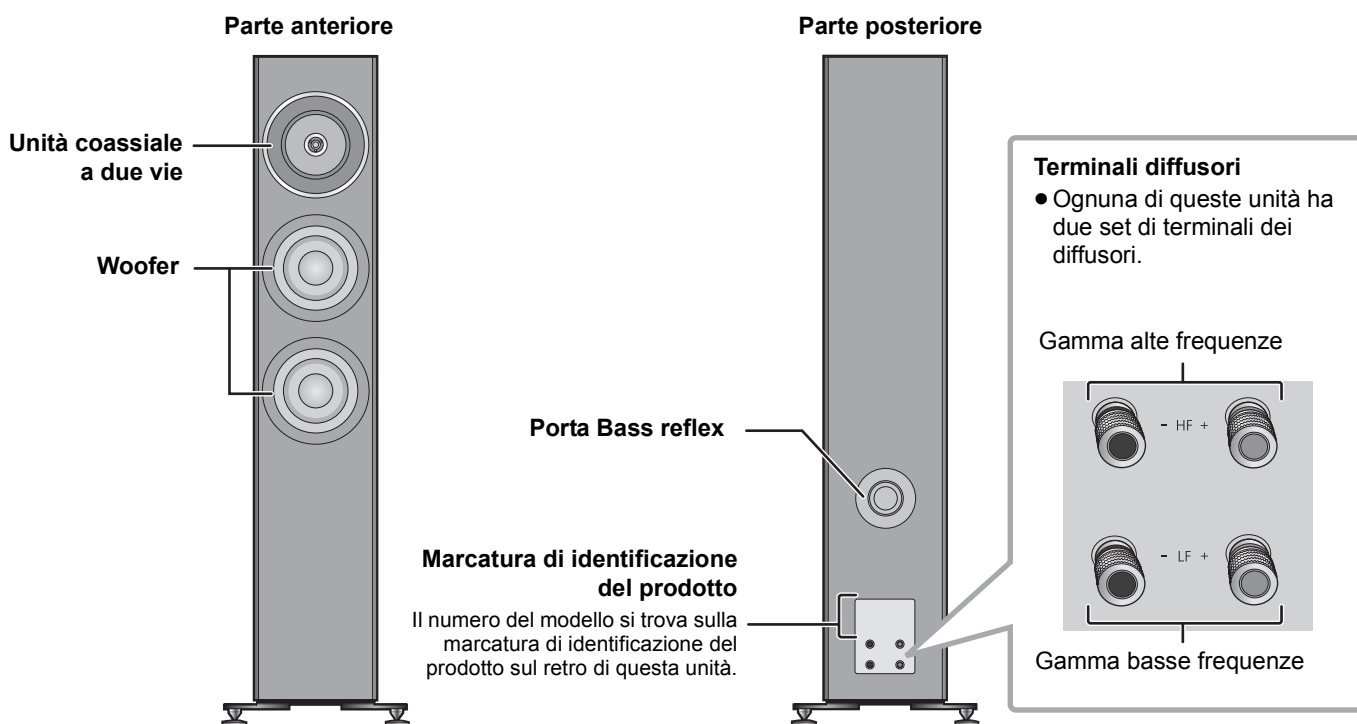
2 **Balanced Driver Mounting Architecture** assicura una distorsione e una degradazione della qualità audio ridotta

Installando l'altoparlante su una superficie di montaggio presso il centro di gravità nel cabinet, abbiamo potuto sopprimere le vibrazioni trasmesse dall'altoparlante alla superficie di montaggio. La piastra base è stata ulteriormente rafforzata con la superficie di montaggio per il woofer estesa sino alla piastra base in modo che possa essere riprodotto un suono realistico con energia e buona granularità.

3 La riproduzione potente e naturale dei medi e dei bassi viene ottenuta con un uso minimo di materiali fonoassorbenti

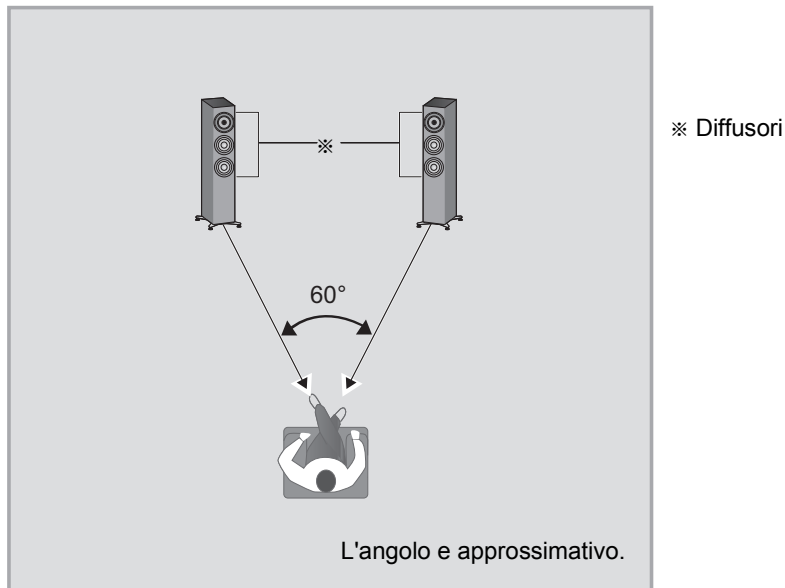
L'energia delle onde stazionarie generate all'interno del cabinet viene concentrata usando la nostra speciale architettura del percorso del suono. Per eliminare in modo efficiente le onde stazionarie vengono posizionati materiali fonoassorbenti. Questo significa che possiamo ridurre notevolmente la dipendenza dai materiali fonoassorbenti per controllare il suono. L'energia del suono non viene persa, ottenendo medi e bassi potenti e naturali.

■ Nomi delle parti



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.
- 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 35 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. (⇒ 15)
- Posizionare i diffusori su una superficie piana sicura.
Se i diffusori non sono stabili quando vengono posizionati, usare i distanziatori. (⇒ 13, 15)
- 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 danneggiare il diffusore 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

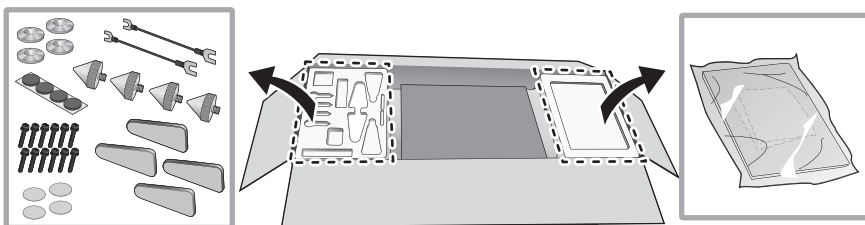
A seconda delle caratteristiche dell'ambiente (tra cui le dimensioni e la forma della stanza, la distanza dalle pareti e il livello di riverbero), alcuni suoni possono essere amplificati o soppressi, rendendo problematico l'ascolto. In tali casi, per provare a risolvere il problema modificare il livello 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. (⇒ 12)

Installazione delle piastre base

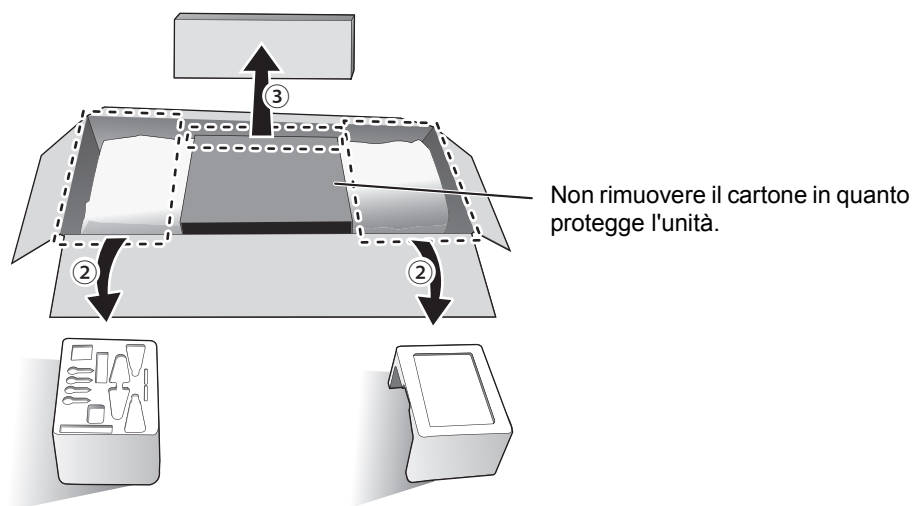
① Rimuovere gli accessori.

- Rimuovere gli accessori dai blocchi in polistirolo, e posizionarli lontano dai bambini.



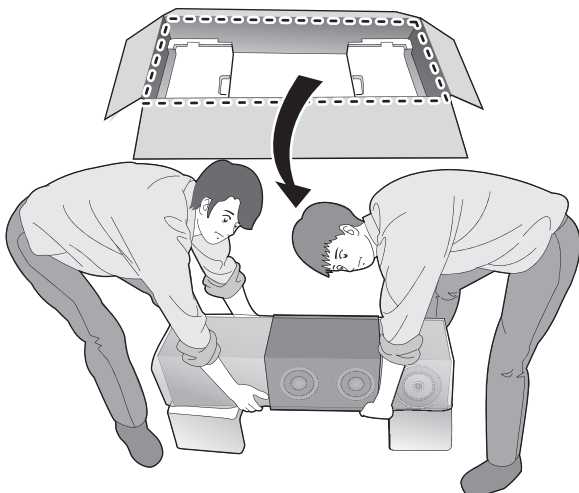
② Posizionare i blocchi in polistirolo in un'area adatta al lavoro.

③ Rimuovere la scatola dell'imballaggio della griglia del diffusore.

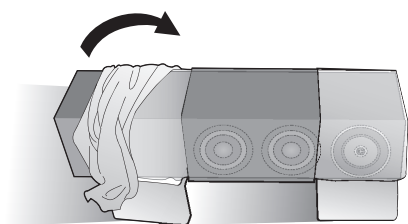


④ Posizionare il diffusore sui blocchi in polistirolo rimossi nel Passaggio ②.

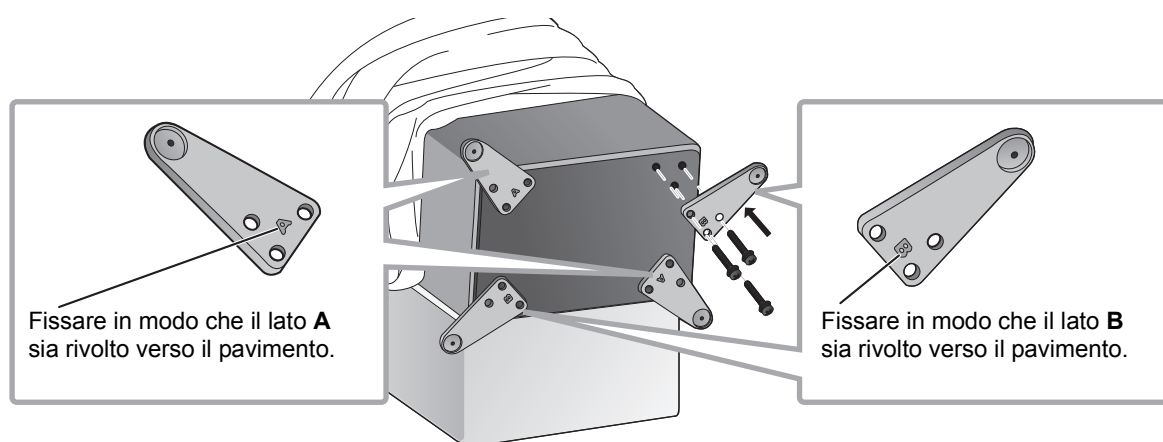
- Tenere conto dei seguenti punti quando si solleva il diffusore.
 - Tenere il fondo in modo che non scivoli dalle mani.



- ⑤ Arrotolare verso l'alto gli imballi protettivi (2) per scoprire la parte inferiore del diffusore.



- ⑥ Fissare strettamente le piastre base (4) al diffusore con le viti in dotazione.
● Per prima cosa fissare con le mani senza stringere le tre viti, quindi stringerle con un cacciavite.



- Dopo aver fissato le piastre base, accertarsi che siano stabili.

Posizionamento dei diffusori usando le punte (⇒ 12)

Posizionamento dei diffusori usando i piedini in gomma (⇒ 14)

Posizionamento dei diffusori usando le punte

Le punte possono migliorare la qualità audio.

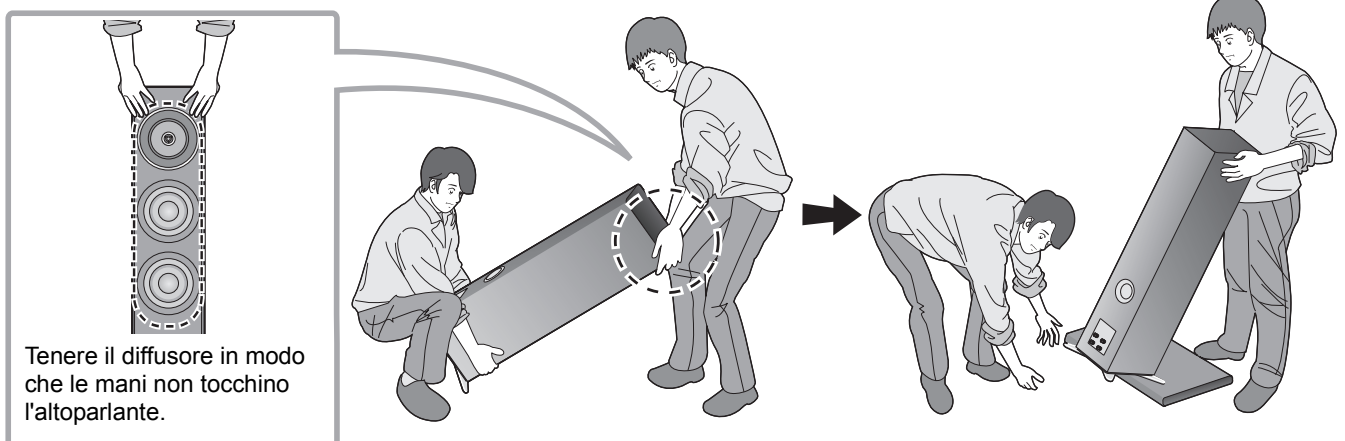
- Panasonic non è responsabile per incidenti o danni causati da montaggio o movimentazione inappropriata del prodotto. Non montare gli accessori in modi diversi da quelli indicati in queste Istruzioni per l'uso.
- Ciascun diffusore ha una massa di circa 35 kg. Quando si inclinano i diffusori per montare 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.
- Ogni punta è in grado di sopportare pesi di 8 kg o più. Questo significa che presso la posizione di installazione si possono verificare segni e rientranze. 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.

Per evitare danni al pavimento, munirsi di due tappetini spessi (o simile). Posizionarli in anticipo nel punto in cui è stato effettuato il disimballaggio e nel punto di installazione.

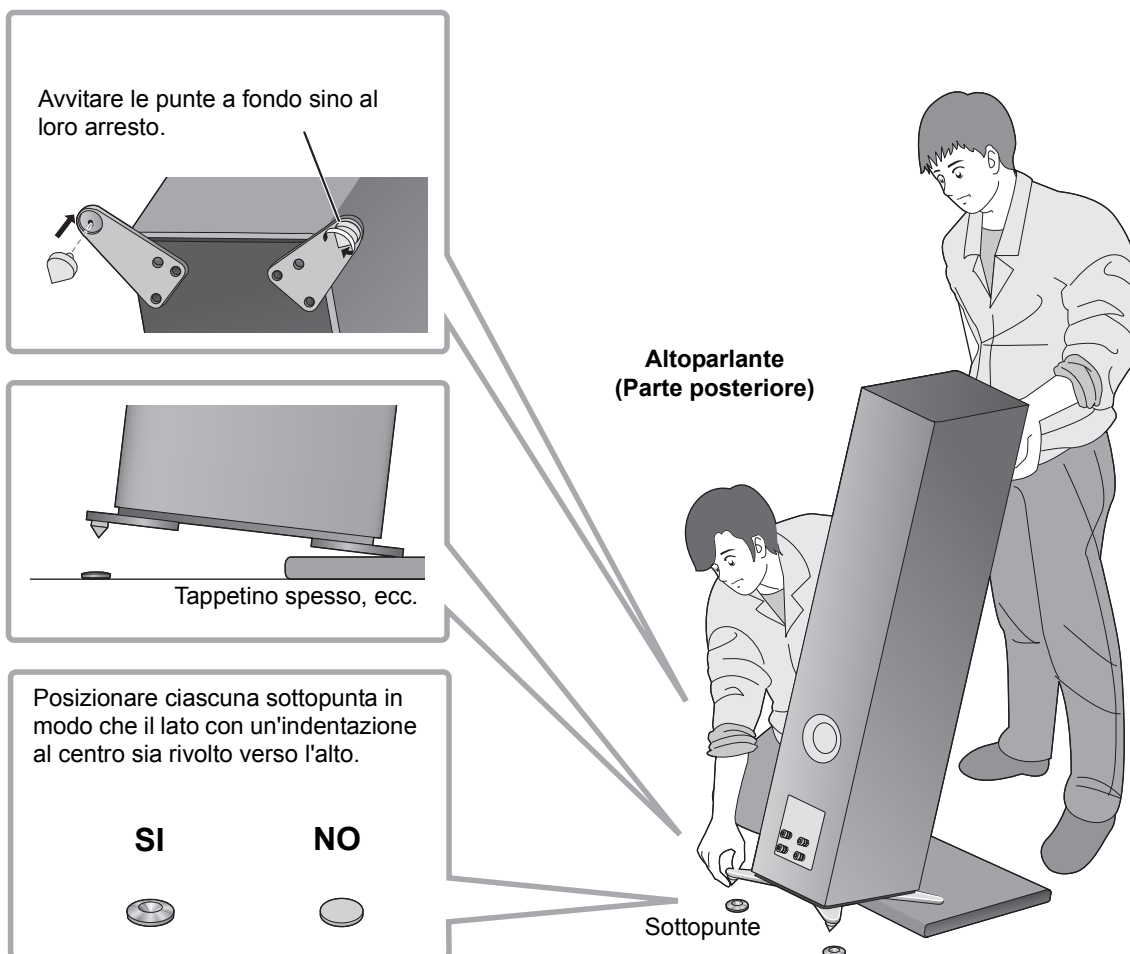
- ① Posizionare il diffusore verticalmente su un tappetino spesso (o simile).



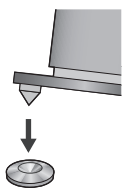
- ② Rimuovere gli imballi protettivi (2) e il cartone che coprono il diffusore.
- ③ Trasportare il diffusore nel punto di installazione inclinandolo in avanti, e posizionarlo su un tappetino spesso (o simile).



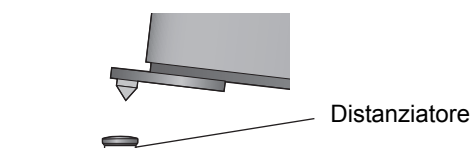
- ④ Inclinare il diffusore in avanti, ed avvitare le punte nelle due piastre sul lato posteriore. Quando si usano le sottopunte, posizionarle sotto le punte.



- ⑤ Mentre si allineano le estremità delle punte con le indentazioni sulle sottopunte, riportare lentamente il diffusore in posizione eretta.



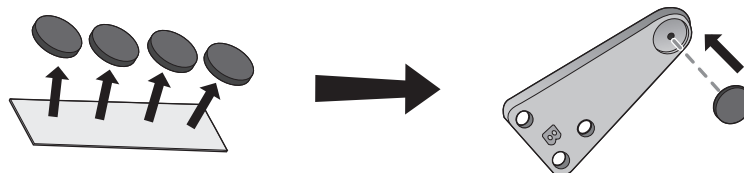
- ⑥ Come nel Passaggio ④, inclinare il diffusore indietro e rimuovere il materassino spesso (o simile).
- ⑦ Avvitare le punte nelle due piastre fase sul lato anteriore. Quando si usano le sottopunte, posizionarle sotto le punte.
- ⑧ Se i diffusori non sono stabili, posizionare i distanziatori sotto le sottopunte.



Posizionamento dei diffusori usando i piedini in gomma

Fissare prima i piedini in gomma (4) alle aree rientranti sulle piastre base.

- Rimuovere la carta protettiva dai piedini in gomma, e spingerli a fondo nelle piastre base senza toccare la superficie adesiva dei piedini in gomma.



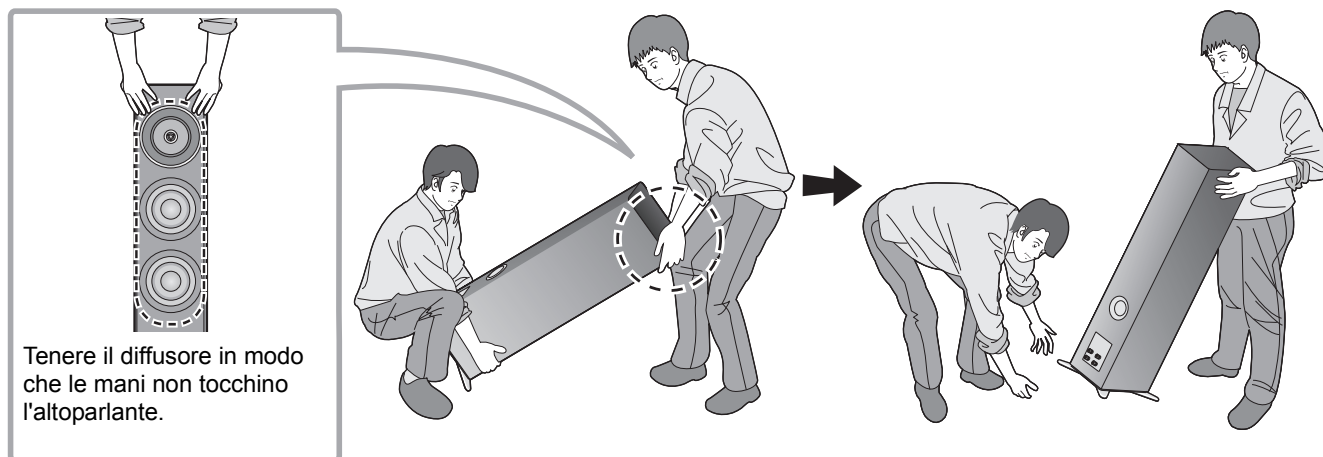
- Panasonic non è responsabile per incidenti o danni causati da montaggio o movimentazione inappropriata del prodotto. Non montare gli accessori in modi diversi da quelli indicati in queste Istruzioni per l'uso.
- Ciascun diffusore pesa circa 35 kg. Accertarsi che l'operazione venga effettuata da almeno due persone. Fare attenzione che le dita delle mani o dei piedi non rimangano schiacciate tra il diffusore ed il pavimento e a non rovesciare il diffusore.
- Ogni piedino in gomma è in grado di sopportare pesi di 8 kg o più. Questo significa che presso la posizione di installazione si possono verificare segni e rientranze.
- Trascinare il diffusore sul pavimento può causare il distacco dei piedini in gomma. Quando si cambia la posizione di installazione del diffusore, usare sempre almeno due persone per sollevarlo.

Per evitare danni al pavimento, munirsi di un tappetino spesso (o simile). Posizionarlo in anticipo nel punto in cui è stato effettuato il disimballaggio.

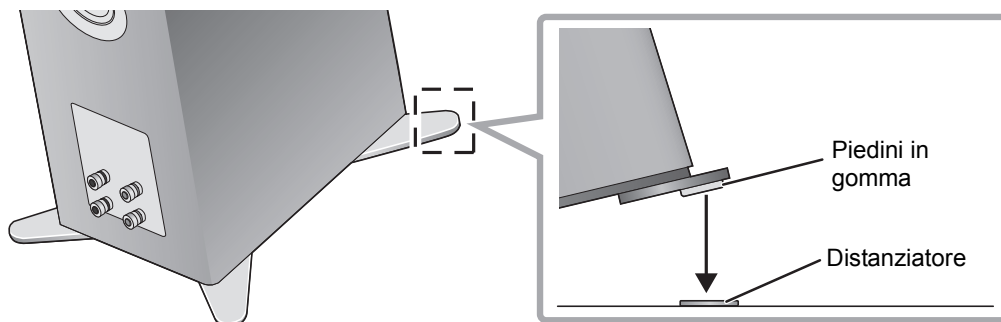
- ① Posizionare il diffusore verticalmente su un tappetino spesso (o simile).



- ② Rimuovere gli imballi protettivi (2) e il cartone che coprono il diffusore.
- ③ Tenere il diffusore in modo che sia inclinato in avanti e spostarlo nel punto di installazione.



- ④ Se i diffusori non sono stabili dopo essere stati posizionati, posizionare i distanziatori sotto ai piedini in gomma. Questo eviterà che i piedini in gomma si muovano sulla superficie di installazione.



Prevenzione del rischio di ribaltamento dei diffusori

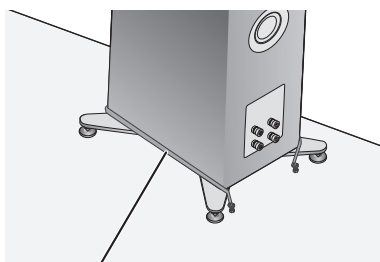
I diffusori possono ribaltarsi nel caso ad esempio di un potente terremoto o di un incidente. Ai fini della sicurezza, accertarsi di fissare i diffusori per evitarne il ribaltamento.

Ciascun diffusore pesa circa 35 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.)

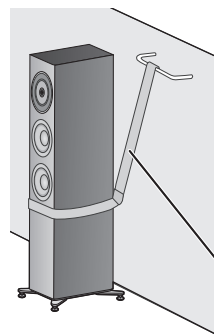
Fissare ciascun diffusore al pavimento con cavi o dispositivi simili come mostrato nell'illustrazione.



Filo

■ 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.



Cavo resistente, catena, ecc.

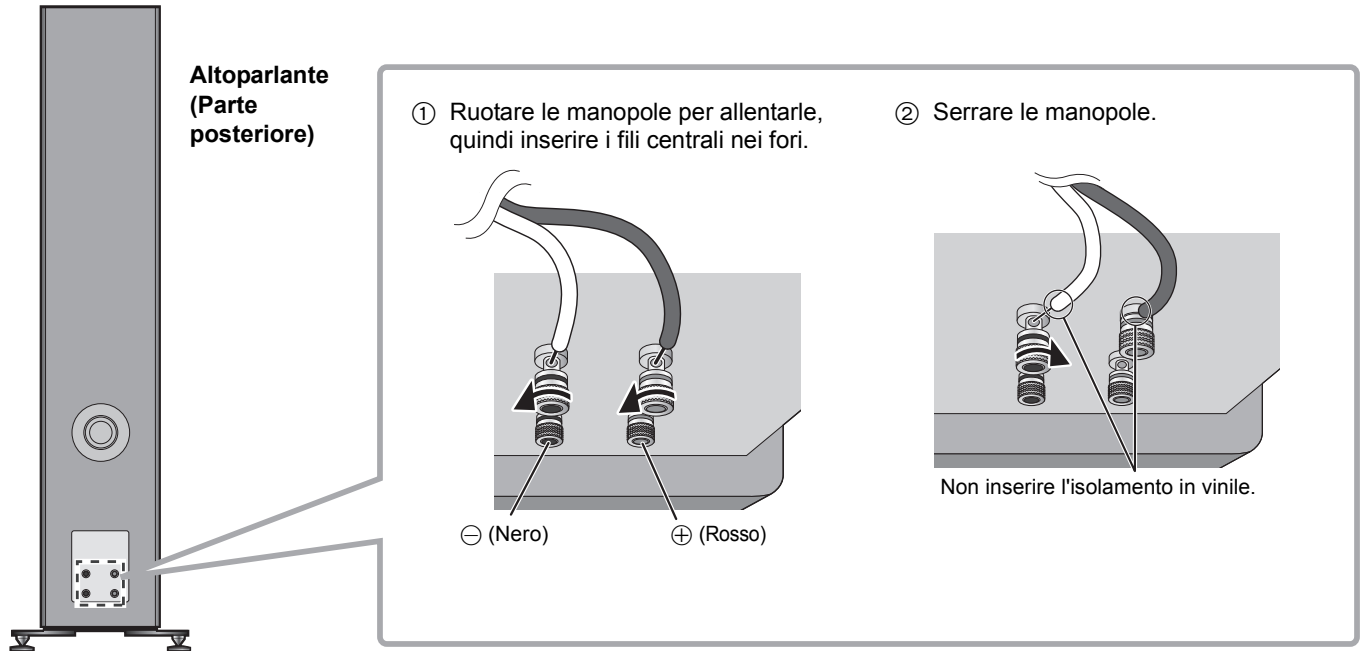


- Le misure descritte sopra non garantiscono la protezione da tutti i disastri ed incidenti, tra cui i terremoti. Panasonic non è responsabile per eventuali danni ai diffusori, alle loro posizioni di installazione o ad altri oggetti causati dal lavoro effettuato per prevenire il ribaltamento dei diffusori.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

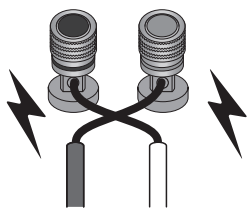


Se risulta difficile collegare i cavi di potenza, allentare le manopole dei terminali per quanto possibile, quindi effettuare il collegamento.



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

NO

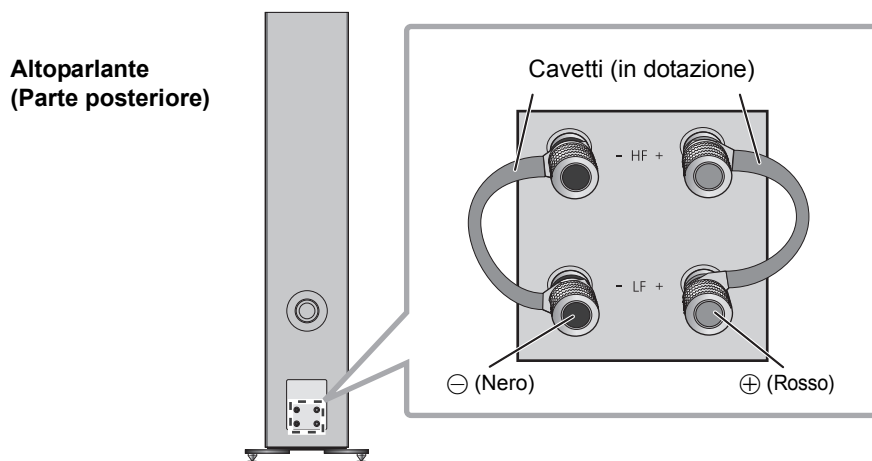


Collegamento con un amplificatore

- 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.

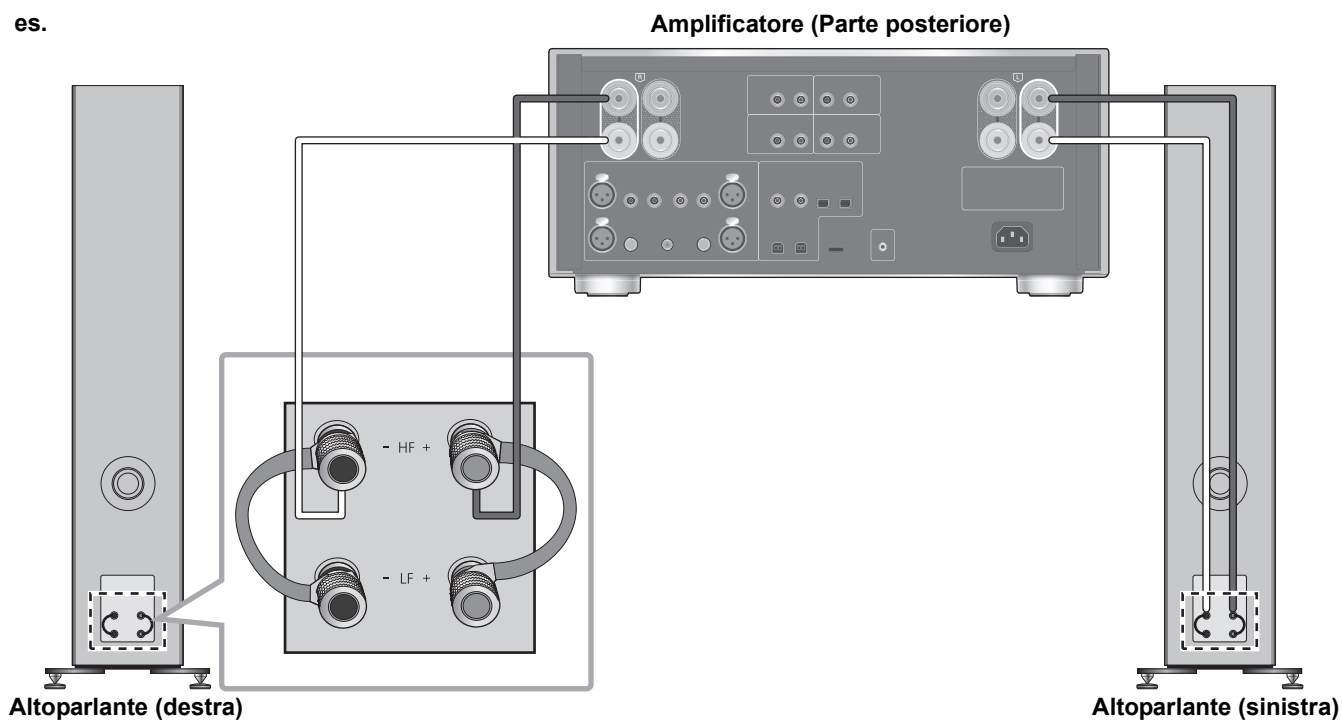
■ Connessione mono-wiring

- ① Collegare i cavetti (in dotazione)



- ② Collegare l'amplificatore al diffusore con un cavo di potenza (disponibile in commercio)

es.

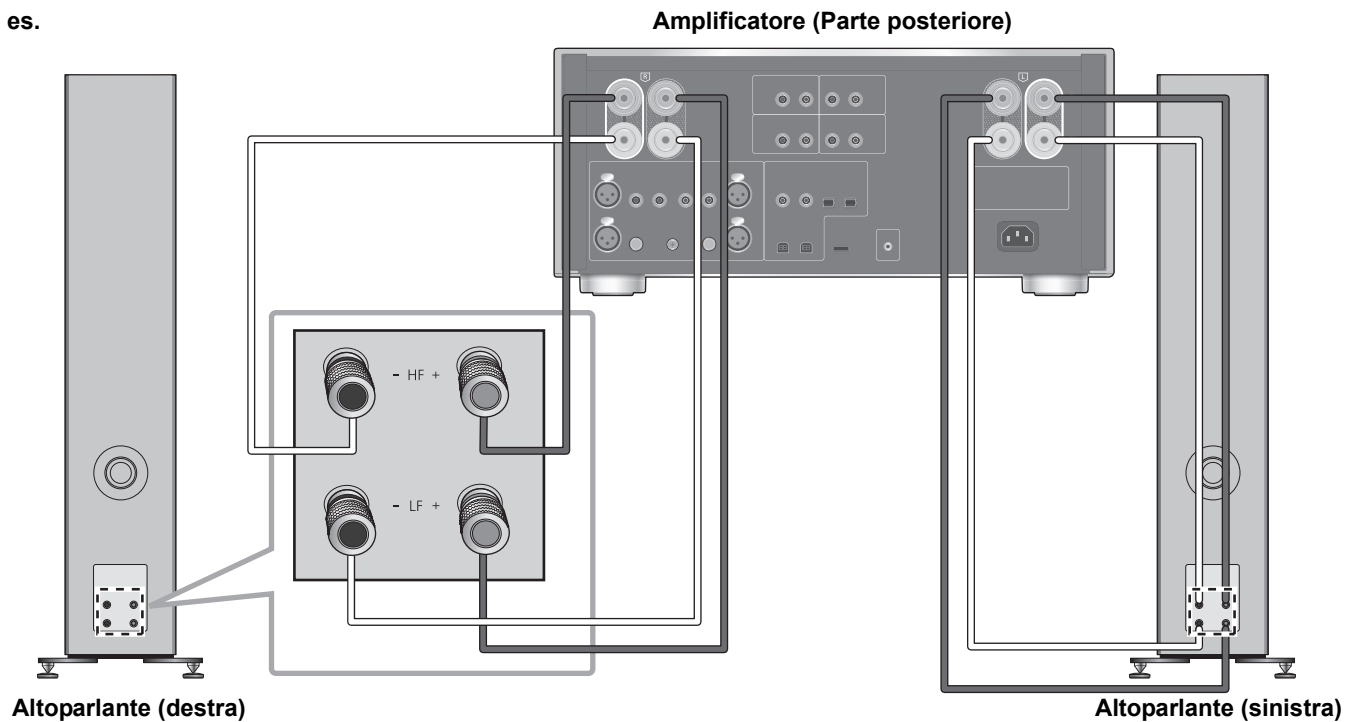


- Il cavo di potenza è collegato alla manopola del terminale HF nello schema precedente, ma si otterrà un normale effetto stereo se si collega alla manopola del terminale LF.

■ Connessione bi-wiring

- Non usare i cavetti (in dotazione) in caso di collegamento bi-wiring.

es.

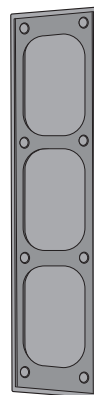
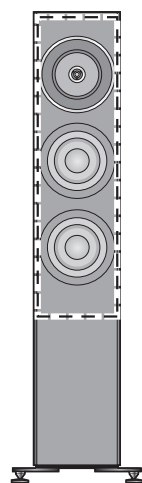


- Non spostare l'altoparlante mentre i relativi cavi sono collegati. In caso contrario potrebbe verificarsi un cortocircuito.
- Una volta ultimati i collegamenti, tirare leggermente i cavi dei diffusori per controllare che siano collegati saldamente.
- Rispettare la corretta polarità (+/-) dei terminali.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

Altoparlante (Parte anteriore)



Griglia dei diffusori (Parte posteriore)



- 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, detersivi da cucina, panni chimici, ecc. In caso contrario l'involucro esterno potrebbe deformarsi o il rivestimento potrebbe staccarsi.

Specifiche

Tipo	3 vie, 4 altoparlanti, tipo bass-reflex (midrange a 2 vie coassiali/tweeter incorporati)
Unità diffusori	
Woofer	Tipo a cono 16 cm × 2
Midrange/Tweeter	Coassiale 16 cm a cono × 1 / 2,5 cm a cupola × 1
Impedenza	4 Ω
Potenza di ingresso (IEC)	200 W (MAX) 100 W (RATED)
Livello di pressione sonora	86 dB (2,83 V/m) 83 dB (W/m)
Gamma di frequenza	33 Hz a 90 kHz (-10 dB)
Frequenza di crossover	500 Hz, 3,4 kHz
Dimensioni (L×A×P)	
Con le punte	292 mm×1.114 mm×366 mm
Con i piedini in gomma	292 mm×1.093 mm×366 mm
Peso	Circa 35 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 accesorios pequeños fuera del alcance de los niños. Si se ingieren accidentalmente, provocarán efectos físicos adversos. Si sospecha que los accesorios pequeños 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 polvorientas. Hacerlo podría causar que la grasa, la humedad o el polvo condujesen 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 calentaran causando un incendio.
- No intente levantar ni transportar la unidad principal por las perillas. Podrían producirse lesiones si la unidad se cayese. Lo cual también podría causar daños al producto, por lo que debe tener cuidado.
- 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.
- Antes de usar, asegúrese de poner las placas de asiento y los pinchos o los pies de goma. De lo contrario, el producto podría volcarse provocando lesiones.



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 usadas 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 valuosos 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	6
Accesorios	7
Acerca de este aparato	8
Instalación	9
Conexiones	16
Colocar las rejillas de los altavoces	18

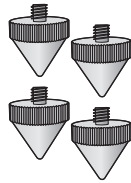
Notas sobre el uso	19
Cuidados de la unidad	19
Especificaciones	19

Acerca de las descripciones en este Manual del propietario

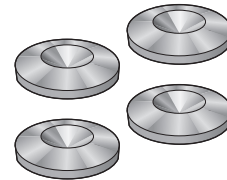
- Las ilustraciones que se muestran pueden ser distintas a las de su aparato.

Accesorios

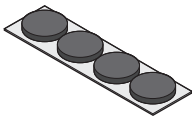
- 4 pinchos**
(TBLA40861A)



- 4 bases para pinchos**
(TYL0079-A)



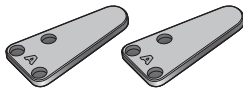
- 4 Pie de goma**
(TBLG32691)



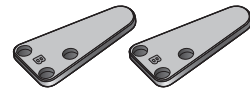
- 12 Tornillos de la placa de asiento**
(THEL168)



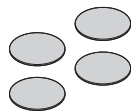
- 2 Placas de asiento A**
(TBLA40852)



- 2 Placas de asiento B**
(TBLA41091)



- 4 espaciadores**
(TMKK653)



- 1 rejilla de altavoz**
(TTJ0006-A)



- 2 cables cortos**
(TXJ001BP3E)



- 1 paño de limpieza**
(TXFPE01LHUU)



Antes de usar, asegúrese de poner las placas de asiento y los pinchos o los pies de goma.

- Mantenga los accesorios pequeños fuera del alcance de los niños para evitar que los ingieran.



- Los números de producto que se suministran en este Manual del Usuario son correctos a partir de julio de 2021. Estos números podrían 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

■ Características de los altavoces

1 Las unidades de cono coaxial de dos vías recientemente desarrolladas permiten una localización precisa del sonido y ofrecen un sonido suave y rico

Siguiendo sus conceptos de fuente de sonido puntual y fase lineal, en estas nuevas unidades coaxiales Technics ha empleado bordes suaves, desde los conectores de fase de forma especial y los finos diafragmas de rango medio hasta los baffles. Estos generan ondas esféricas con frentes de onda limpios que reproducen el sonido que se está reproduciendo de modo que este posea una calidad suave y rica y una localización sonora precisa.

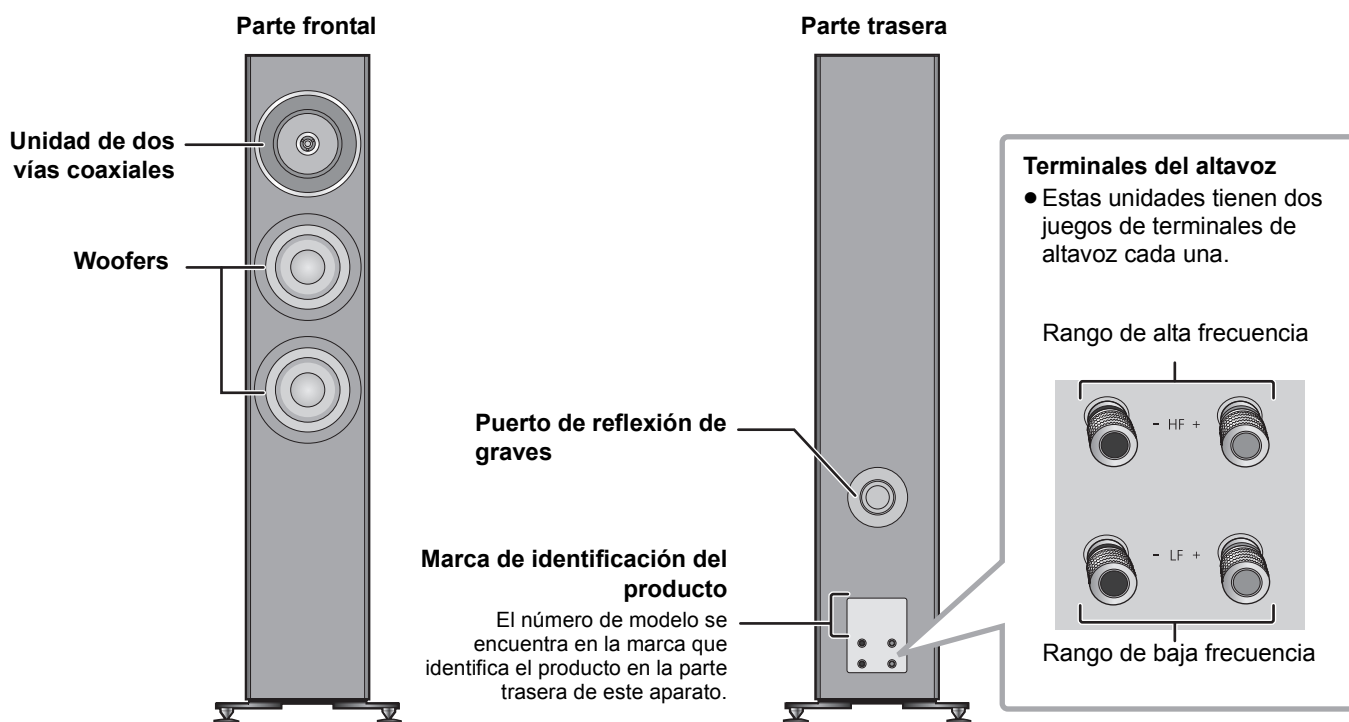
2 La Arquitectura de Montaje de Controlador Equilibrado garantiza la reducción de la distorsión del sonido y la degradación de la calidad sonora

Al instalar la unidad de altavoz en un baffle con altavoz en el centro de gravedad de la caja, pudimos suprimir las vibraciones que se transmiten de la unidad de altavoz al baffle. La placa base se ha reforzado aún más y el baffle con altavoz para el woofer se ha prolongado hasta la placa base para poder reproducir un sonido realista con energía y buena granularidad.

3 Se consigue una reproducción potente y natural de los sonidos de la gama de medios y graves con un uso mínimo de materiales acústicos absorbentes

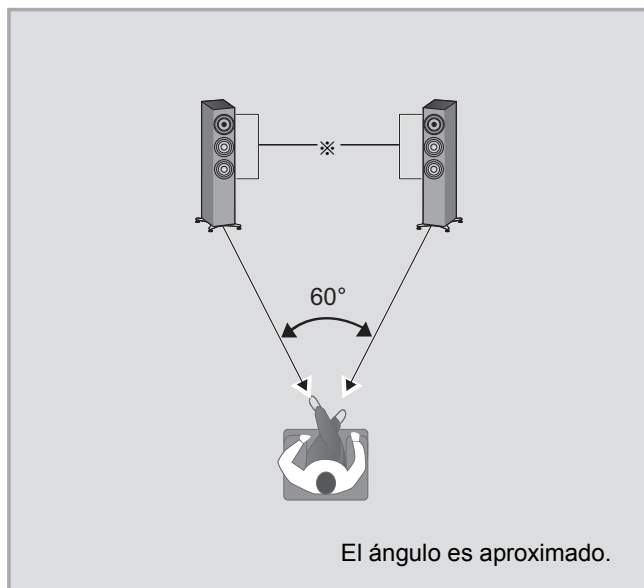
La energía de las ondas estacionarias generadas en el interior de la caja se concentra usando nuestra exclusiva arquitectura de trayectoria sonora y los materiales acústicos absorbentes están colocados para eliminar eficazmente las ondas estacionarias. Esto significa que podemos reducir en gran medida la dependencia de los materiales acústicos absorbentes para controlar el sonido y que la energía de los sonidos necesarios no se pierde, lo que da lugar a sonidos potentes y naturales de la gama de medios y bajos.

■ Nombres de las partes



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 35 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. (⇒ 15)
- Ponga los altavoces en una superficie plana segura.
Si el altavoz se tambalea estando colocado, use los espaciadores. (⇒ 13, 15)
- Para minimizar la brecha en la calidad del audio entre el altavoz derecho y el izquierdo, instáuelos 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 arrastre los altavoces por la fuerza. Hacerlo podría causar daños en el altavoz y en 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

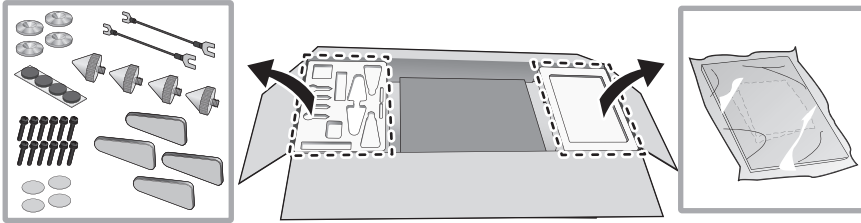
Dependiendo del ambiente de la sala (incluyendo el tamaño y la forma de la sala, la distancia a las paredes y el nivel de resonancia), ciertos sonidos podrían exagerarse o suprimirse, y podría ser difícil escucharlos. En esos casos, ajustar el nivel de resonancia moviendo los altavoces, cambiando la 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. (⇒ 12)

Cómo colocar las placas de asiento

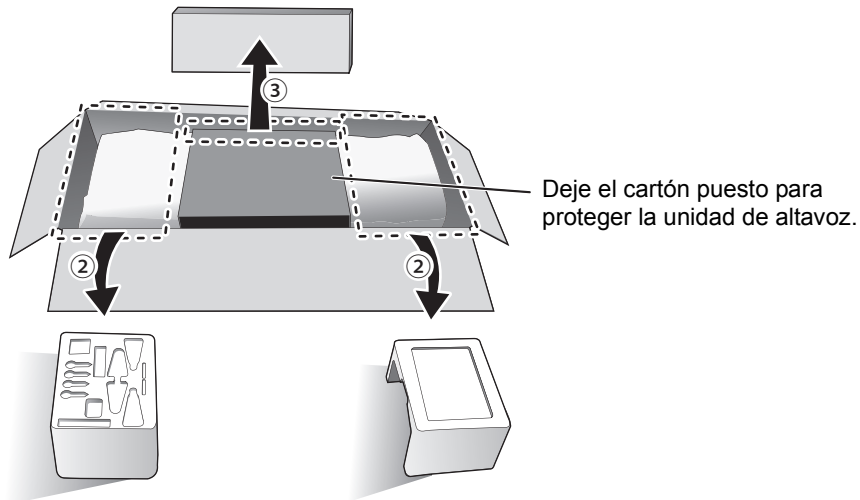
① Saque los accesorios.

- Saque los accesorios de los bloques de poliestireno y colóquelos en un lugar alejado del alcance de los niños.



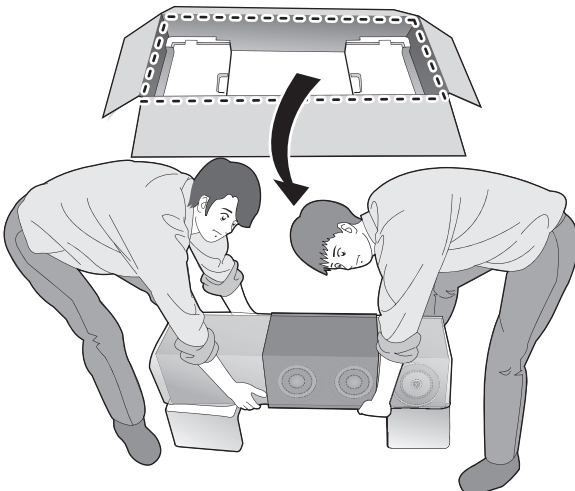
② Ponga los bloques de poliestireno en una área adecuada para trabajar.

③ Saque la caja de embalaje de la rejilla del altavoz.

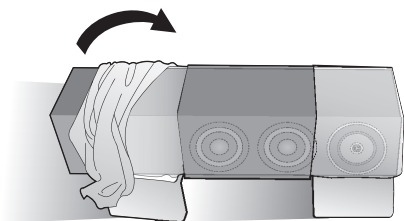


④ Coloque el altavoz en los bloques de poliestireno retirados en el Paso ②.

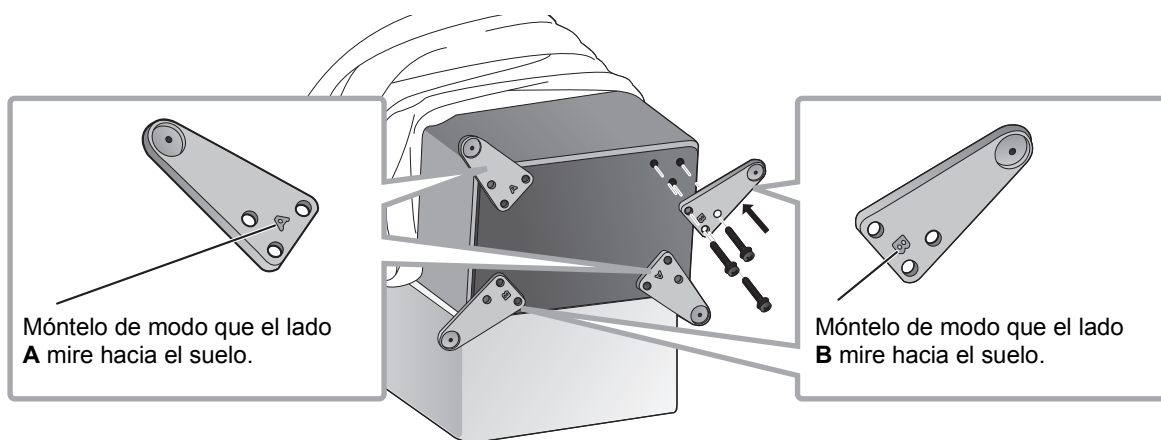
- Cuando levante el altavoz, tenga en cuenta lo siguiente.
 - Agarre por abajo de modo que no se le resbalen las manos.



- ⑤ Enrolle las bolsas protectoras (2 unidades) para destapar la parte inferior del altavoz.



- ⑥ Monte las placas de asiento (4 unidades) en el altavoz firmemente con los tornillos suministrados.
● Primero coloque manualmente los tres tornillos sin apretarlos y después apriételos con un destornillador.



- Después de colocar las placas de asiento, asegúrese de que no se tambalean.

Colocación de los altavoces usando los pinchos (⇒ 12)

Colocación de los altavoces usando los pies de goma (⇒ 14)

Colocación de los altavoces usando los pinchos

Los pinchos pueden mejorar la calidad del audio.

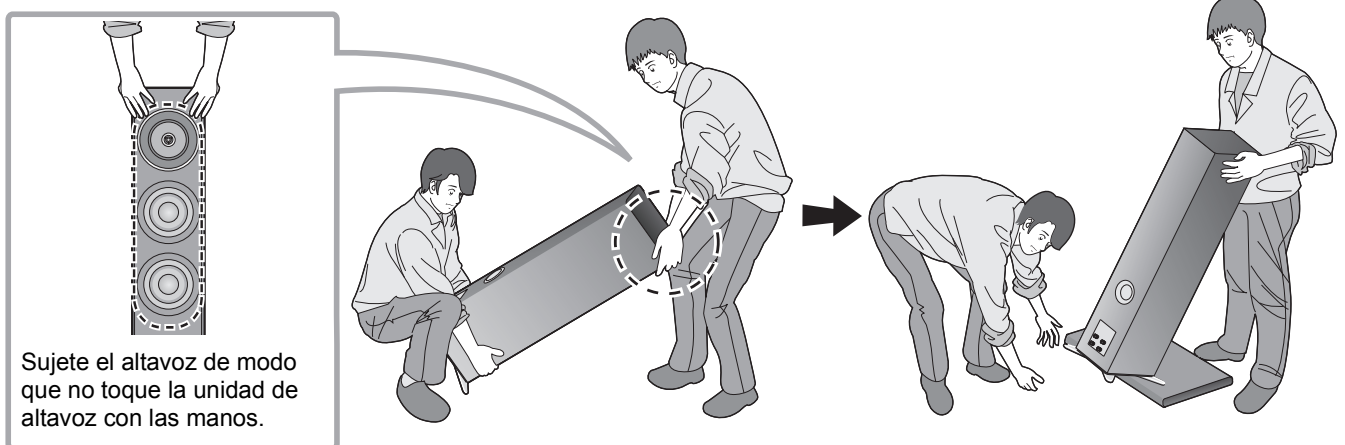
- Panasonic no se hace responsable de ningún accidente o daño causado por un montaje o manejo inadecuado del producto. No coloque los accesorios de otra forma que no sea la forma indicada en estas instrucciones de funcionamiento.
- Cada altavoz tiene un peso de 35 kg aproximadamente. Cuando incline los 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.
- Cada pincho soporta pesos de 8 kg o más. Esto significa que podrían producirse marcas y muescas en el lugar de instalación. 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.

Para evitar daños en el suelo, tenga a su disposición dos alfombras gruesas (o similar). Colóquelas de antemano en el lugar del desembalaje y en el lugar de la instalación.

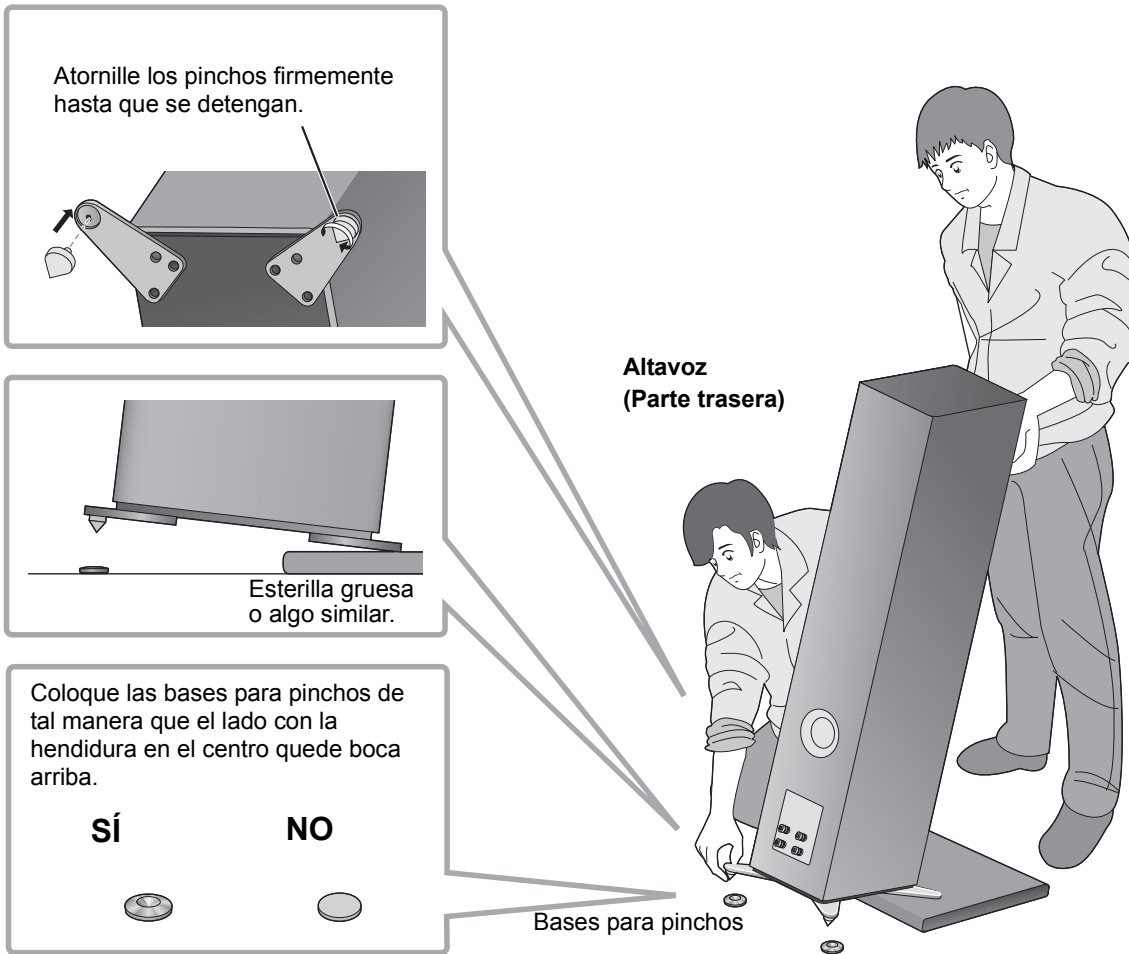
- ① Coloque el altavoz verticalmente sobre una alfombra gruesa (o similar).



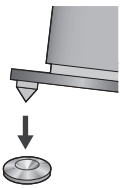
- ② Quite las bolsas de protección (2 unidades) y el cartón que cubre el altavoz.
- ③ Lleve al altavoz al lugar de instalación mientras lo inclina hacia adelante y colóquelo sobre una alfombra gruesa (o similar).



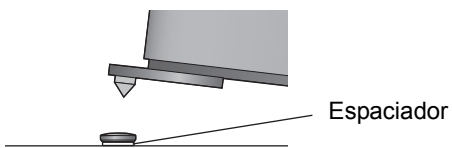
- ④ Incline el altavoz hacia adelante y atornille los pinchos en las dos placas de asiento de la parte trasera. Cuando use las bases para pinchos, colóquelas bajo los pinchos.



- ⑤ Mientras alinea las puntas de los pinchos con las hendiduras de las bases para pinchos, vuelva a colocar el altavoz lentamente en posición vertical.



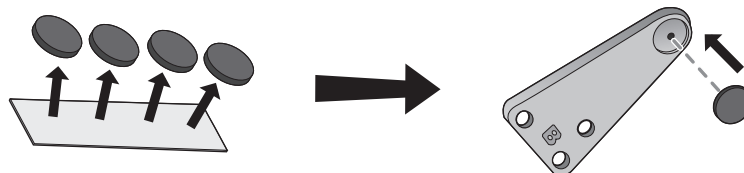
- ⑥ Del mismo modo que en el Paso ④, incline el altavoz hacia atrás y retire la alfombra gruesa (o similar).
 ⑦ Atornille los pinchos en las dos placas de asiento de la parte delantera. Cuando use las bases para pinchos, colóquelas bajo los pinchos.
 ⑧ Si los altavoces se tambalean, coloque los espaciadores bajo las bases para pinchos.



Colocación de los altavoces usando los pies de goma

Coloque los pies de goma (4 unidades) en los huecos de las placas de asiento con antelación.

- Despegue el papel adhesivo de los pies de goma y métalos firmemente en las placas de asiento sin tocar la superficie adhesiva de los pies de goma.



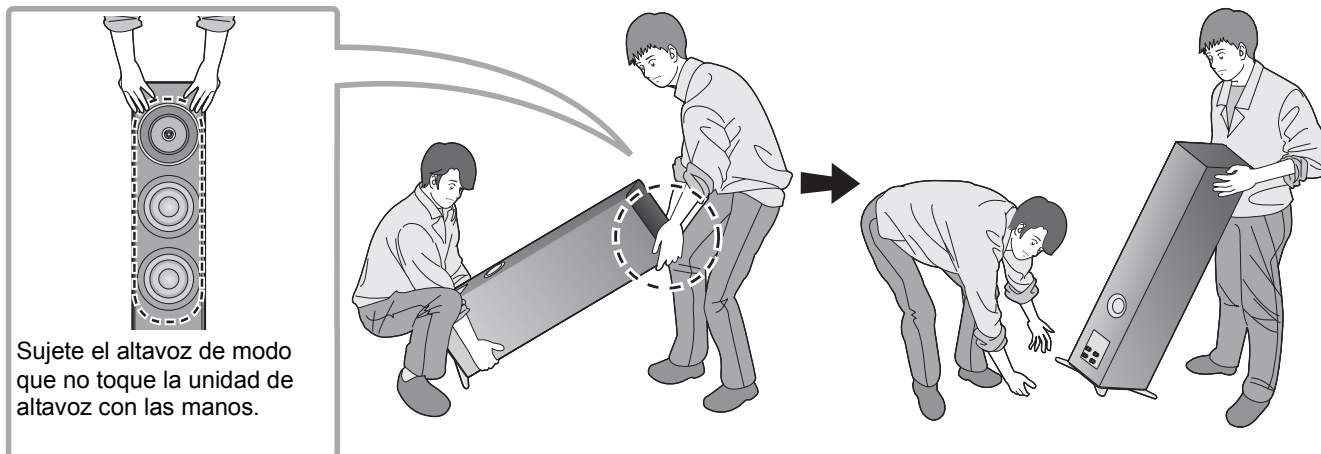
- Panasonic no se hace responsable de ningún accidente o daño causado por un montaje o manejo inadecuado del producto. No coloque los accesorios de otra forma que no sea la forma indicada en estas instrucciones de funcionamiento.
- Cada altavoz pesa aproximadamente 35 kg. Asegúrese de que el trabajo lo realizan al menos dos personas. Tenga cuidado de no pillarse los dedos de las manos o pies entre el altavoz y el suelo y de no caer sobre el altavoz.
- Cada uno de los pies de goma soporta pesos de 8 kg o más. Esto significa que podrían producirse marcas y muescas en el lugar de instalación.
- Si arrastra el altavoz por el suelo, los pies de goma podrían pelarse. Cuando cambie el lugar de instalación del altavoz, deberá recurrir como mínimo a dos personas para que lo levanten.

Para evitar daños en el suelo, tenga a su disposición una alfombra gruesa (o similar). Colóquela de antemano en el lugar del desembalaje.

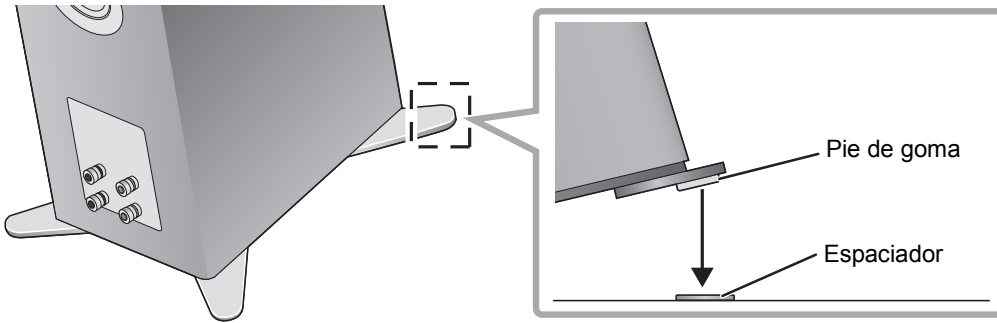
- ① Coloque el altavoz verticalmente sobre una alfombra gruesa (o similar).



- ② Quite las bolsas de protección (2 unidades) y el cartón que cubre el altavoz.
- ③ Sujete el altavoz de modo que esté inclinado hacia adelante y muévalo hasta el lugar de la instalación.



- ④ Si los altavoces se tambalean después de ubicarlos, coloque los espaciadores bajo los pies de goma. Esto evitará que los pies de goma de tambaleen en la superficie de instalación.



Evitar que se vuelquen los altavoces

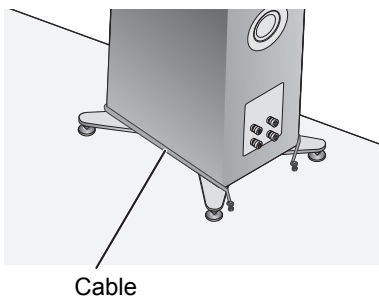
Los altavoces pueden volcarse a causa de un desastre como un fuerte terremoto o un accidente. Para su seguridad, asegúrese de proteger los altavoces ante posibles vuelcos.

Cada altavoz pesa aproximadamente 35 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.)

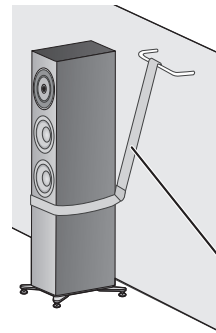
Fije cada altavoz al suelo con cables o elementos similares como se muestra en la ilustración.



Cable

■ 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.



Cable robusto, cadena, etc.

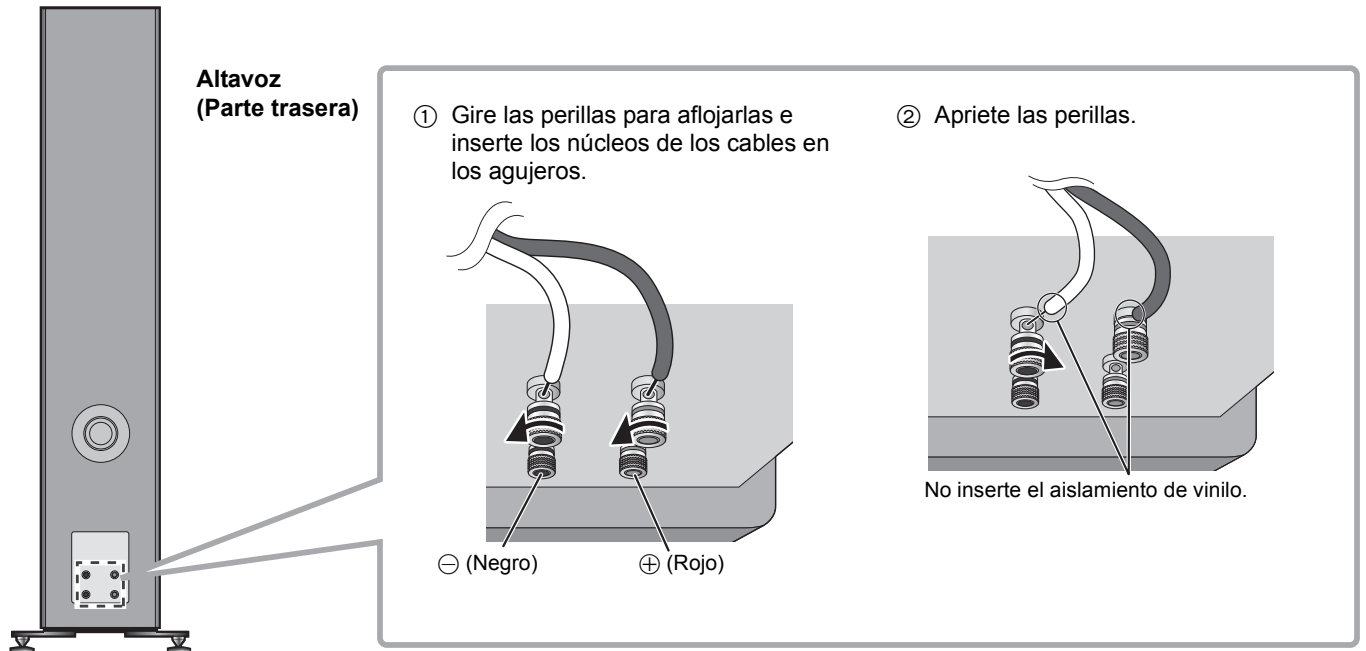


- Las medidas descritas arriba no garantizan la protección ante todas las catástrofes y accidentes, incluidos los terremotos. Por favor, tenga en cuenta que Panasonic no es responsable de los daños causados en los altavoces, en sus ubicaciones de instalación o en otros objetos debido a las tareas realizadas 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.

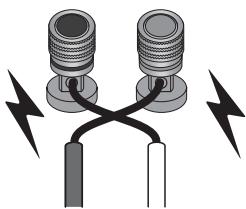


Si le resulta difícil conectar los cables de los altavoces, afloje las perillas al máximo y luego conéctelos.



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

NO

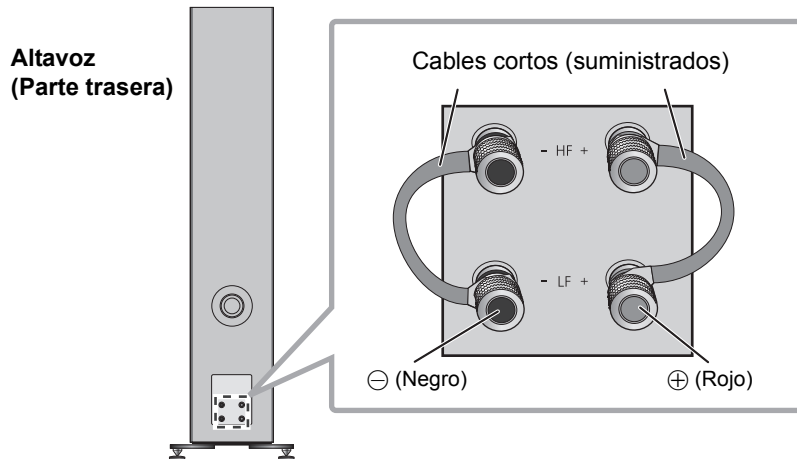


Conexión con un amplificador

- 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.

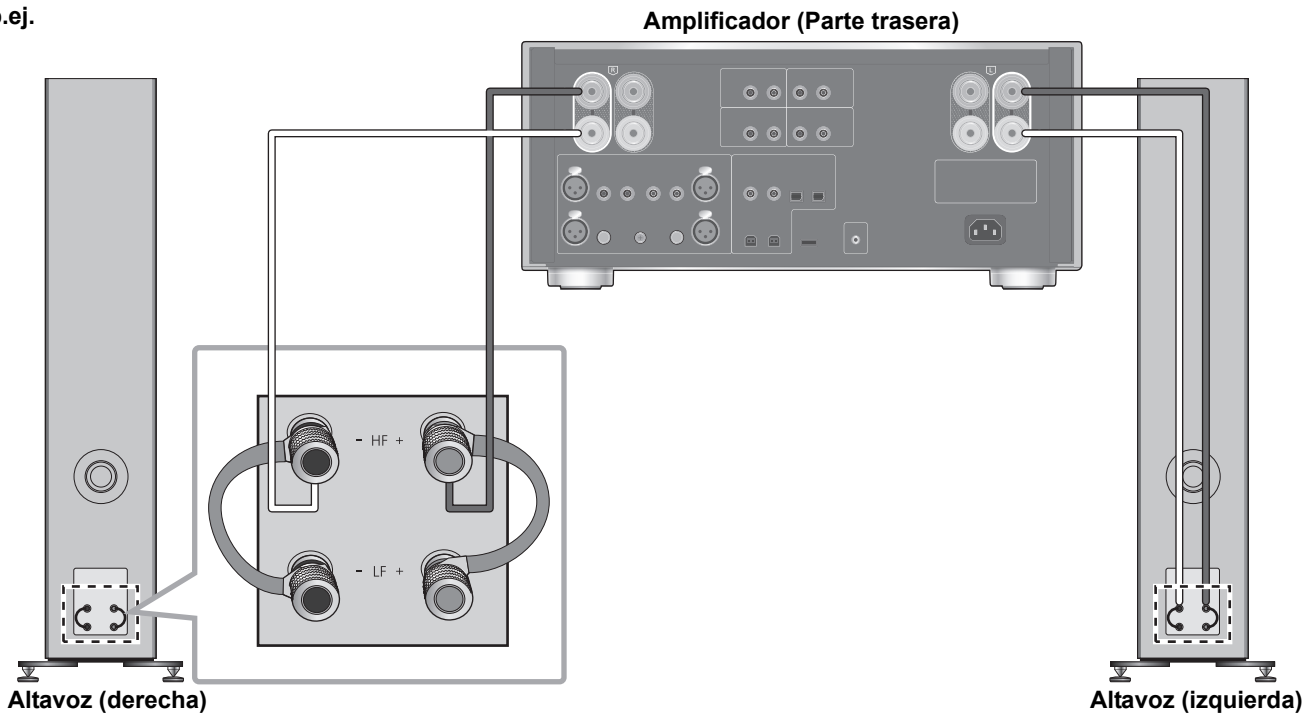
■ Conexión de un solo cableado

- ① Conecte los cables cortos (suministrados)



- ② Conecte el amplificador y el altavoz con el cable del altavoz (disponible en comercios)

p.ej.

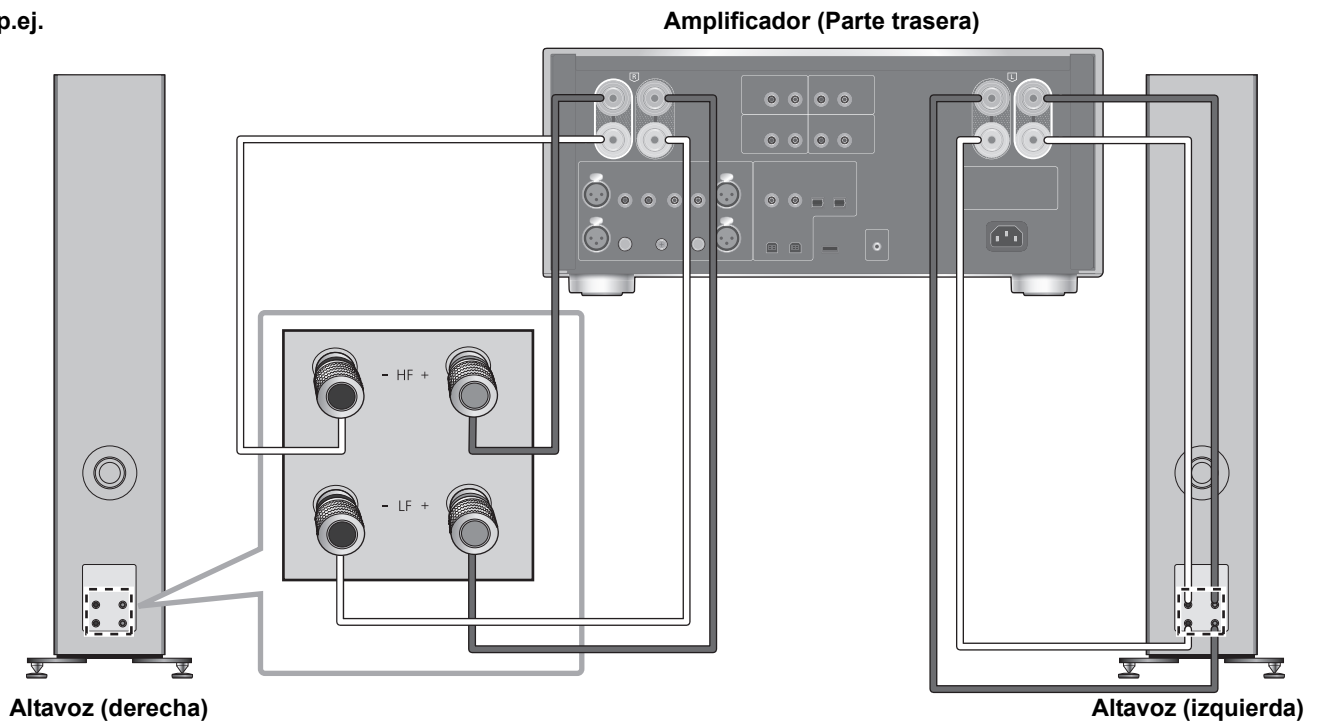


- En el diagrama anterior, el cable de altavoz está conectado a la perilla HF, pero también logrará un efecto estéreo normal si lo conecta a la perilla LF.

■ Conexión de bicableado

- No utilice los cables cortos (suministrados) cuando use conexión de bicableado.

p.ej.

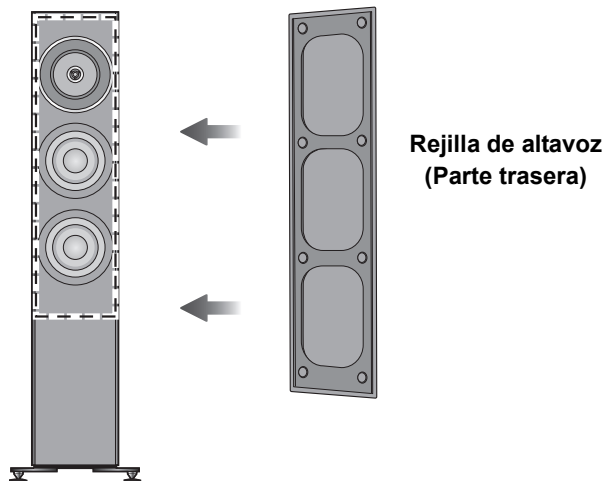


- No mueva el altavoz mientras los cables del altavoz estén conectados. Esto podría ocasionar un cortocircuito.
- Cuando las conexiones estén terminadas, tire de los cables del altavoz ligeramente para comprobar que estén conectados con firmeza.
- Conecte la polaridad (+/-) de las terminales correctamente. 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.

Altavoz (Parte frontal)



- 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 vías, 4 altavoces, tipo de reflexión de los graves (coaxial de dos vías de rango medio/tweeters integrados)
Unidad de altavoz	
Woofer	16 cm Tipo cono ×2
Rango medio/Tweeter (altavoz de alta frecuencia)	Coaxial 16 cm tipo cono ×1 / 2,5 cm tipo domo ×1
Impedancia	4 Ω
Potencia de entrada (IEC)	200 W (MAX) 100 W (RATED)
Nivel de presión del sonido	86 dB (2,83 V/m) 83 dB (W/m)
Rango de frecuencia	33 Hz a 90 kHz (-10 dB)
Frecuencia de traspaso	500 Hz, 3,4 kHz
Dimensiones (An×Al×Prof)	
Con los pinchos	292 mm×1.114 mm×366 mm
Con los pies de goma	292 mm×1.093 mm×366 mm
Masa	Aprox. 35 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 personskeade.
- Opbevar de små tilbehørsdele utilgængelige for børn. Hvis de sluges ved en fejl, vil det have en skadelig fysisk virkning. Kontakt straks lægen, hvis du har mistanke om, at de små tilbehørsdele er blevet slugt.
- Hæng ikke højttalerne fra loftet eller direkte på væggen. Det kan resultere i, at højttaleren falder ned, hvilket kan medføre personskeade.
- Anbring ikke genstande i basrefleksportene bag på højttalerne. Det kan medføre brand eller personskeade. 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 personskeade.
- 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 personskeade.

- 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 personskeade, 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 tilladelige input. Dette kan medføre, at højttalerne overopheder, som kan forårsage en brand.
- Prøv ikke på at løfte eller bære hovedapparatet i grebene på hovedapparatet. Det kan forårsage en skade, hvis du tager det. Det kan også medføre skade på produktet, så du skal være forsigtig.
- Hver højttaler skal bæres og installeres af mindst to personer. Hvis man tager den, skal den blive beskadiget.
- Fastgør højttalerne, så de ikke vipper frem- eller bagover. Hvis de vipper frem- eller bagover i en katastrofelignende situation, f.eks. et kraftigt jordskælv, eller ved et uheld, kan det medføre personskeade.
- Før brug skal du fastgøre grundpladerne og enten spidserne eller gummifødderne. Ellers kan produktet vippe forover og forårsage en skade.



Indsamling af elektronikskrot

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 elektronikskrot kan eventuelt udløse bødeforlæggelse.

Indholdsfortegnelse

Sikkerhedsforskrifter	6
Tilbehør	7
Om denne enhed	8
Installation	9
Tilslutninger.....	16
Fastgørelse af højttalernet	18

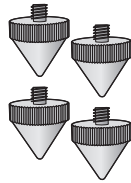
Bemærkninger om brug af højttalere	19
Vedligeholdelse af apparatet.....	19
Specifikationer.....	19

Om beskrivelserne i denne betjeningsvejledning

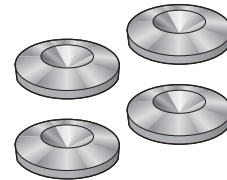
- De viste illustrationer kan være forskellige fra dit apparat.

Tilbehør

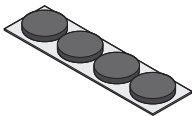
- 4 spidser**
(TBLA40861A)



- 4 spidssko**
(TYL0079-A)



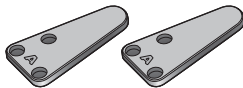
- 4 Gummifødder**
(TBLG32691)



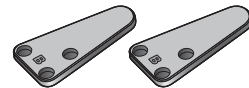
- 12 Skruer til grundplader**
(THEL168)



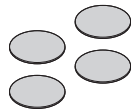
- 2 Grundplader A**
(TBLA40852)



- 2 Grundplader B**
(TBLA41091)



- 4 afstandsholdere**
(TMKK653)



- 1 højttalernet**
(TTJ0006-A)



- 2 korte ledninger**
(TXJ001BP3E)



- 1 rengøringsklud**
(TXFPE01LHUU)



Før brug skal du fastgøre grundpladerne og enten spidserne eller gummifødderne.

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



- Korrekte produktnumre angivet i denne betjeningsvejledning gælder fra og med juli 2021. Ændringer kan ske.
- Der følger ikke højttalerkabler med højttalerne. Benyt højttalerkabler, som kan købes i handelen.

Om denne enhed

■ Højtalerens funktioner

1 Den nye tovejs koaksiale kone tilbyder en nøjagtig lokalisering af lyden og leverer en god og klangfuld lyd

Med henblik på at udvikle en punktkilde med lyd og lineære fasekoncepter har Technics i disse nye koaksiale enheder anvendt glatte kanter ud fra de særligt udformede fasestik og tynde, mellemstore membraner, hele vejen igennem til bafflerne. Disse genererer sfæriske bølger med rene bølgefronter, der gengiver den lyd, der afspilles, så den får en god og klangfuld lokalisering af lyden, som er af en høj kvalitet og meget nøjagtig.

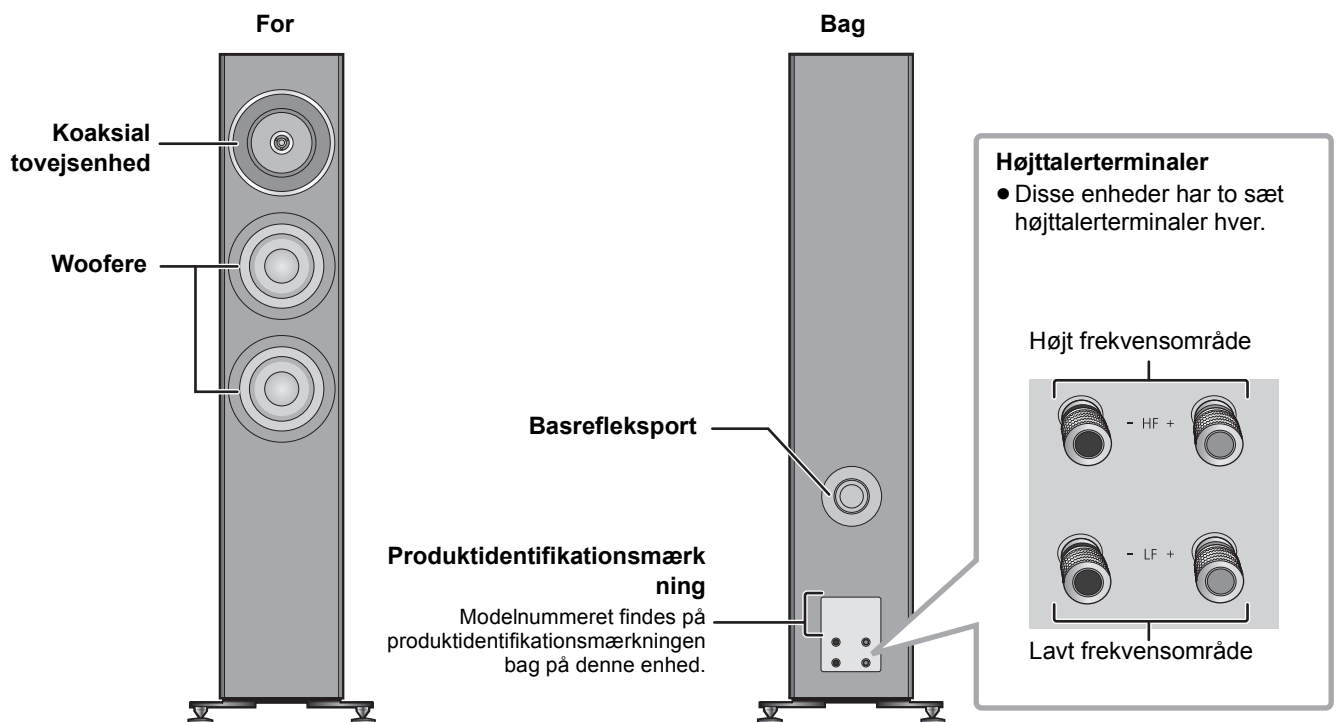
2 Monteringsarkitekturen til den balancerede driver sikrer en nedsat lydforvrængning og en nedsat forringelse af lyd kvaliteten

Ved at installere højtalerenheden på en højtalers monteringsbaffler i tyngdepunktet i kabinettet var vi i stand til at undertrykke de vibrationer, der overføres fra højtalerenheden til baffleren. Desuden er grundplade yderligere forstærket, hvor højtalerens monteringsbaffler til wooferen er blevet forlænget ned til grundpladen, så der kan gengives en realistisk lyd med god energi og granularitet.

3 Kraftfuld og naturlig gengivelse af lyd i mellem- og basområdet opnås ved minimal brug af absorberende akustiske materialer

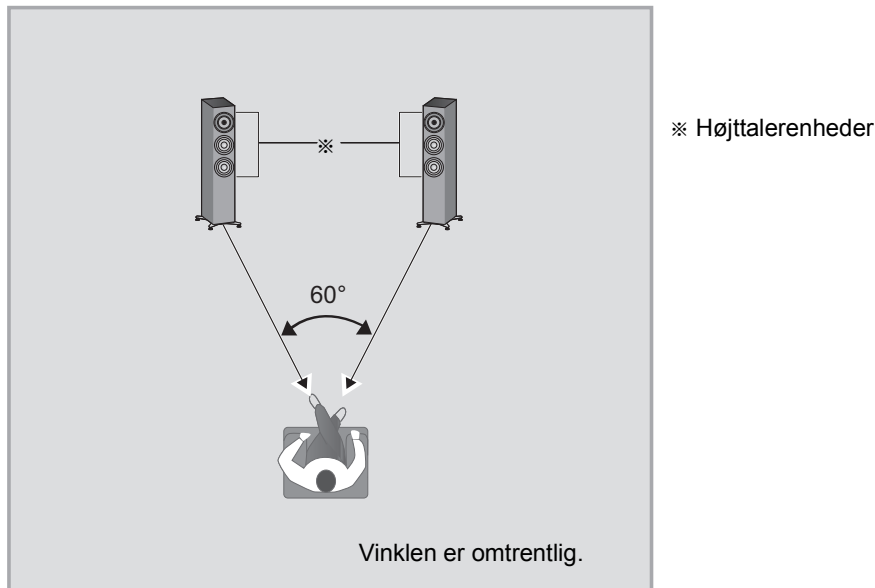
Energien af standbølger, der genereres i selve kabinettet, er koncentreret ved brug af vores unikke lydsti-arkitektur, og absorberende akustiske materialer er placeret, så de effektivt fjerner standbølgerne. Det betyder, at vi drastisk kan reducere afhængigheden af absorberende akustiske materialer til styring af lyden, og energien fra nødvendige lyde går ikke tabt. Det resulterer i en kraftfuld og naturlig lyd i mellem- og basområdet.

■ Navne på dele



Installation

f.eks.



- Hver højtaler skal bæres og installeres af mindst to personer.
- Højtalerenhederne bør ikke berøres. Det kan medføre en forøget lyd kvalitet.
- Anbring højtalerne i ca. samme afstand fra lytteposition.
- Højtalerne frembringer baslyden fra basrefleksportene bagpå og foran. Installér højtalerne i en afstand på mindst 5 cm væk fra væggene, så de ikke dækker basrefleksportene bagpå.
- Hold forstærkeren eller andre enheder og højtalerne 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 højtalerne.

Sådan bestemmer du en installationsplacering.

- Hver højtaler har en masse på ca. 35 kg. Kontrollér, at installationsstedet er tilstrækkeligt stærkt for at bære denne masse.
- Hvis du skal sikre, at højtalerne ikke vipper over, skal du kontakte en installatør. Gulvets og væggenes styrke skal kontrolleres. (⇒ 15)
- Placer højtalerne på en flad og sikker overflade. Hvis højtalerne rokker, når de er placeret, skal du bruge afstandsholderne. (⇒ 13, 15)
- For at minimere forskellen i lyd kvaliteten mellem venstre og højre højtaler, skal de installeres, så lydforholdene (lydrefleksion og -absorption) omkring disse er den samme.

Justering af afstande mellem bagsiden af højtalerne og væggene

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

- Brug ikke overdrevne kræfter til at trække i højtalerne. Det kan beskadige højtaleren og gulvet.

Justering af højtalerens højde og vinkel

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

Justering af rummets akustik og speaker-placering

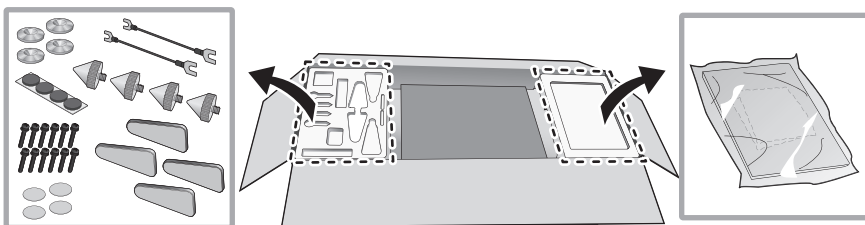
Afhængigt af rummets miljø (herunder størrelsen og udformningen af rummet, afstand til væg og genlydniveau), kan visse lyde forekomme overdrevne eller dæmpede, så de bliver svære at høre. I sådanne tilfælde kan det afhjælpe problemet, hvis du justerer genlydniveauet, ændrer lyttepositionen eller dækker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

- Spidserne kan fremhæve lyd kvaliteten. (⇒ 12)

Fastgøring af grundpladerne

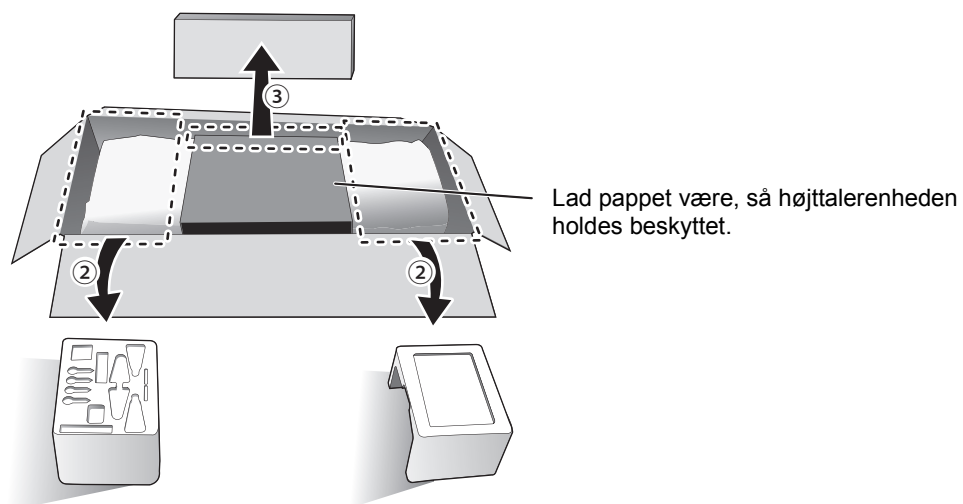
① Fjern tilbehøret.

- Fjern tilbehør fra styroskumblokkene, og anbring dem uden for børns rækkevidde.



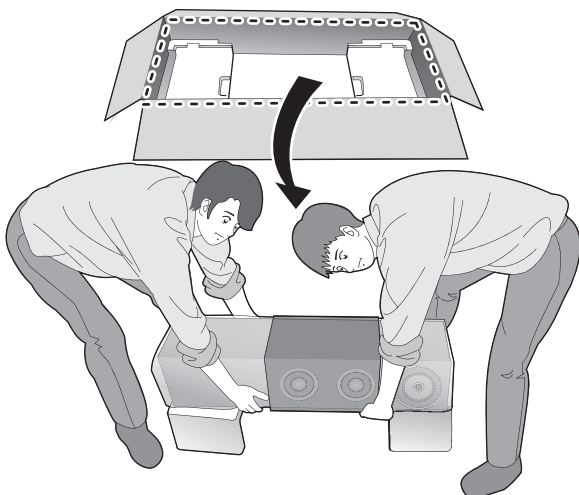
② Anbring styroskumblokke i et område, der er velegnet til arbejde.

③ Fjern højttalernetts emballageæske.

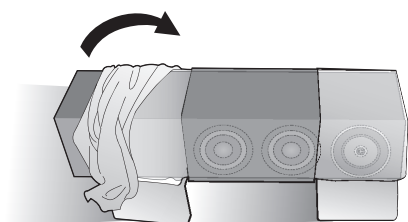


④ Anbring højttaleren på blokkene af styroskum, som angivet under trin ②.

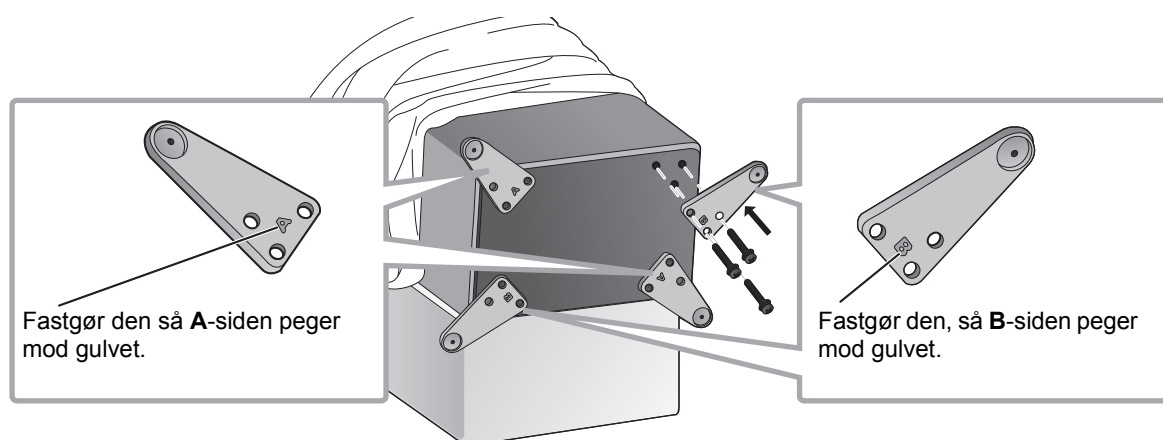
- Husk følgende punkter, når du løfter op i højttaleren.
 - Hold fast i bunden, så dine hænder ikke slipper.



- ⑤ Rul beskyttelsesposerne (2 stk.) op, så bunden af højttaleren fritlægges.



- ⑥ Fastgør grundpladerne (4 stk.) korrekt til højttaleren med de medfølgende skruer.
• Montér først de tre skruer løst med hænderne, og stram dem derefter med en skruestrækker.



- Efter at du har fastgjort grundpladerne, skal du sikre dig, at de ikke rokker.

Placering af højttalerne ved hjælp af spidserne (⇒ 12)

Placering af højttalerne ved hjælp af gummifødderne (⇒ 14)

Placering af højttalerne ved hjælp af spidserne

Spidserne kan fremhæve lyd kvaliteten.

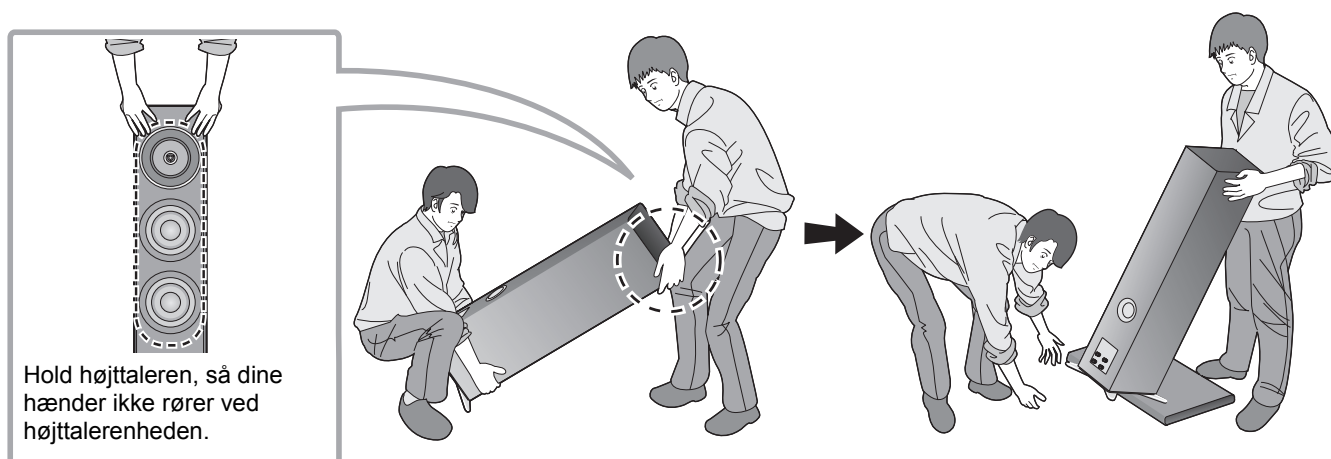
- Panasonic er ikke ansvarlig for personskader eller beskadigelser, som skyldes forkert samling eller håndtering af produktet. Man må ikke fastgøre tilbehør på andre måder end vist og anvist i denne betjeningsvejledning.
- Hver højttaler har en masse på ca. 35 kg. Hvis du vipper højttalerne for at fastgøre 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 tærerne 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.
- Hver spids kan klare en vægt på mindst 8 kg. Det betyder, at der kan komme mærker og fordybninger på installationsstedet. For at forhindre, at spidserne ødelægger noget, skal du bruge de medfølgende spidssko eller købe spidssko med store kontakflader og af en passende styrke.
- Når du flytter højttalerne med spidser på, kan det ødelægge gulvet. Før du ændrer installationssted, skal du flytte spidserne.

For at undgå mærker i gulvet skal du have to tykke måtter (eller lignende) klar. Læg dem der, hvor du pakker kassen ud og på installationsstedet på forhånd.

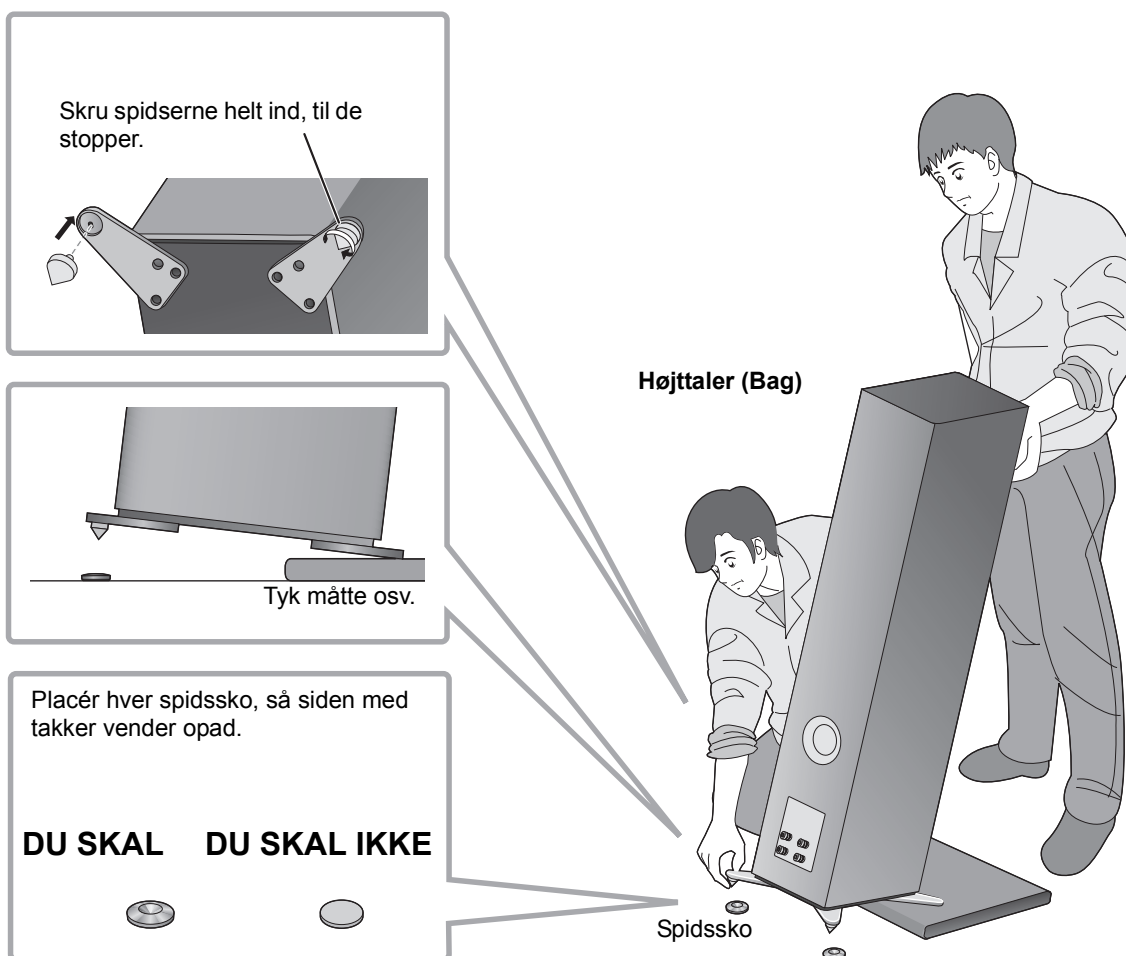
- ① Sæt højttaleren lodret på en tyk måtte (eller lignende).



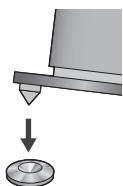
- ② Fjern beskyttelsesposerne (2 stk.) og papret, som beskytter højttaleren.
- ③ Bær højttaleren til installationsstedet, mens den vippes forover, og sæt den på en tyk måtte (eller lignende).



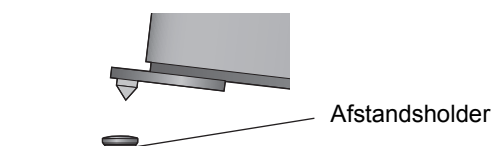
- ④ Vip højttaleren forover, og skru spidserne ind i de to grundplader fortil. Hvis du bruger spidssko, skal de anbringes under spidserne.



- ⑤ Mens du justerer spidserne med indhakkene på spidsskoenen, skal du langsomt bringe højttaleren tilbage til opretstående position.



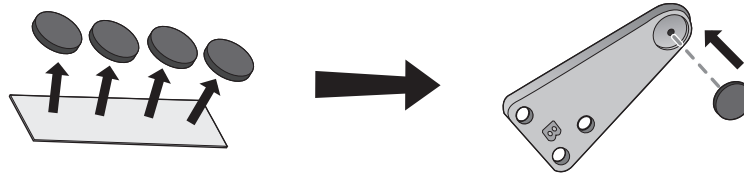
- ⑥ Ligesom under trin ④ skal du vippe højttalerne bagover og fjerne den tykke måtte (eller lignende).
 ⑦ Skru spidserne ind i de to grundplader fortil.
 Hvis du bruger spidssko, skal de anbringes under spidserne.
 ⑧ Hvis højttalerne rokker, skal du anbringe afstandsholderne under spidsskoene.



Placering af højttalerne ved hjælp af gummifødderne

Fastgør gummifødderne på forhånd (4 stk.) i hullerne på grundpladerne.

- Tag papiret bag på gummifødderne af, og skub dem helt ind i grundpladerne uden at røre gummiføddernes klæbende overflade.



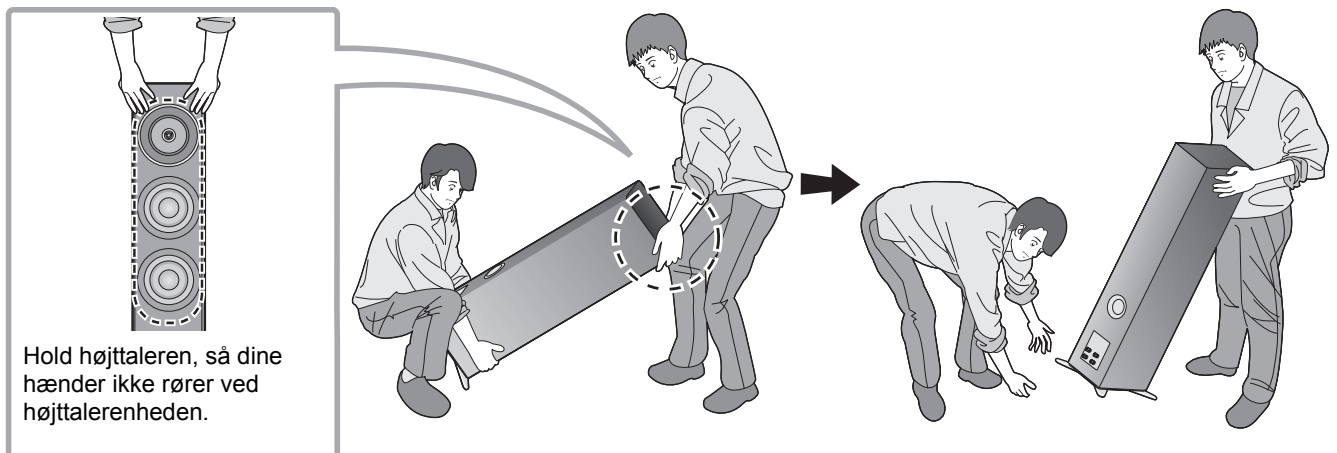
- Panasonic er ikke ansvarlig for personskader eller beskadigelser, som skyldes forkert samling eller håndtering af produktet. Man må ikke fastgøre tilbehør på andre måder end vist og anvist i denne betjeningsvejledning.
- Hver højttaler vejer ca. 35 kg. Sørg for, at arbejdet udføres af mindst to personer. Pas på, at dine fingre eller tæer ikke sidder fast mellem højttaleren og gulvet, eller vip højttaleren.
- Hver gummifod kan klare en vægt på mindst 8 kg. Det betyder, at der kan komme mærker og fordybninger på installationsstedet.
- Hvis du trækker højttaleren langs gulvet, kan du risikere, at gummifødderne glider af. Hvis du ændrer højttalerens installationssted, skal mindst to personer altid bære den.

For at undgå mærker i gulvet skal du have en tyk måtte (eller lignende) klar. Læg den der, hvor du pakker kassen ud.

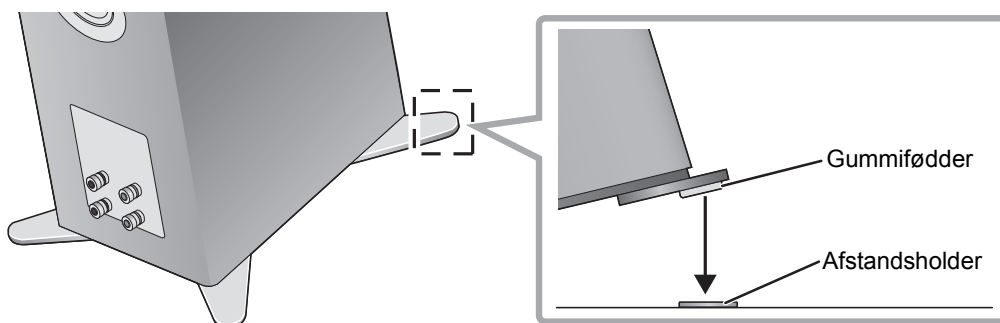
- ① Sæt højttaleren lodret på en tyk måtte (eller lignende).



- ② Fjern beskyttelsesposerne (2 stk.) og pappet, som beskytter højttaleren.
- ③ Hold højttaleren, så den vippes forover, og flyt den til installationsstedet.



- ④ Hvis højttalerne rokker, når de er sat på plads, skal der anbringes afstandsholderne under gummifødderne. Det forhindrer, at gummifødderne rokker på installationsoverfladen.



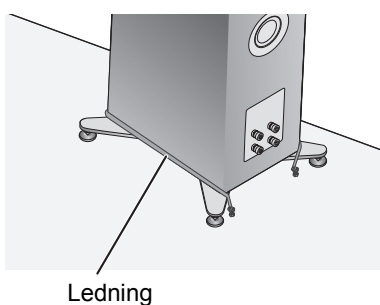
Sådan forhindrer du, at højttalerne vipper frem- eller bagover

Højttalerne kan vippe frem- eller bagover i en katastrofelignende 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. 35 kg i alt. Kontrollér, at højttalerplaceringerne er tilstrækkeligt stærke for at modstå denne vægt. Kontakt en montør for yderligere oplysninger.

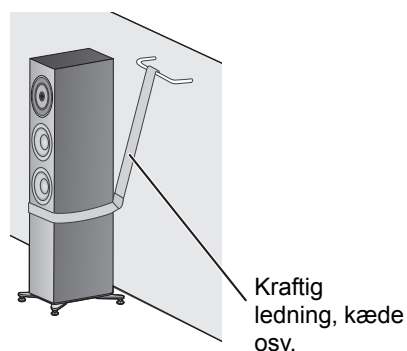
■ Når højttalerne fastgøres på en vandret overflade (gulv osv.)

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.

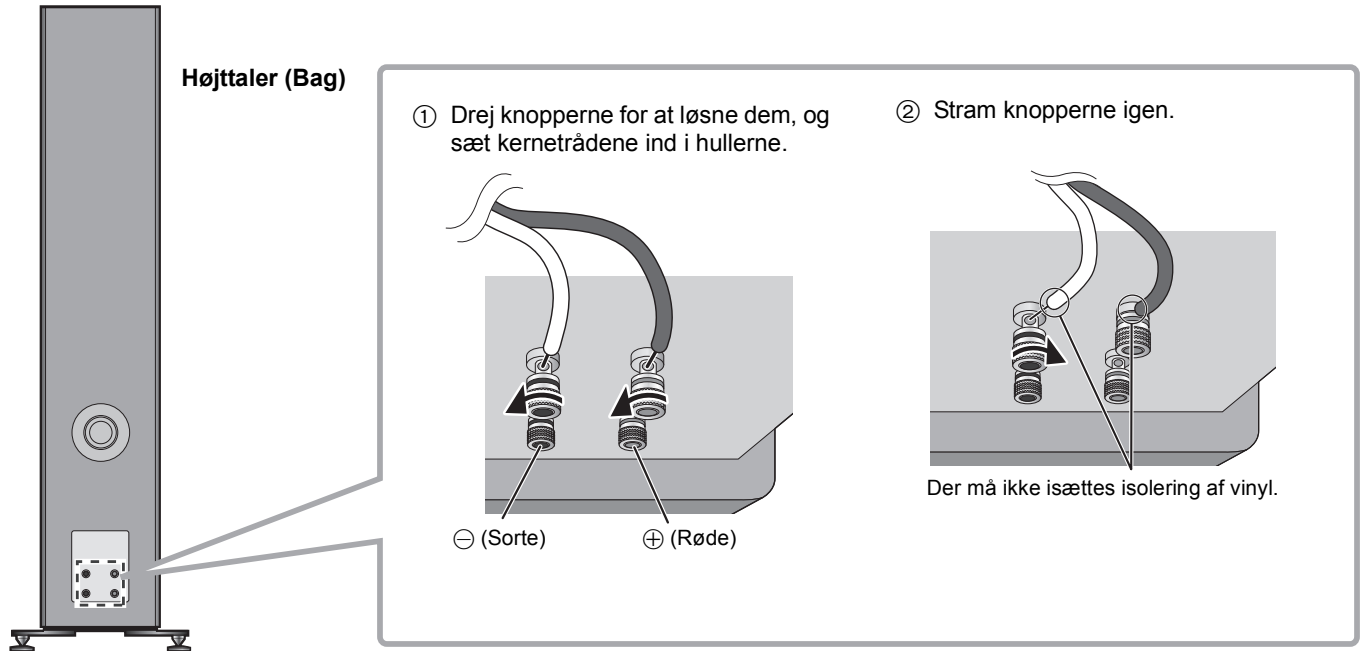


- Ovennævnte foranstaltninger garanterer ikke beskyttelse mod alle katastrofer og uheld, herunder jordskælv. Bemærk, at Panasonic ikke er ansvarlig for eventuelle skader på højttalerne, installationsstederne eller på andre genstande som et resultat af det arbejde, der udføres for at sikre, at højttalerne 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.

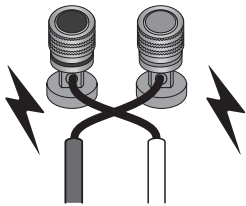


Hvis det er vanskeligt at tilslutte højttalerkablerne, skal knopperne løsnes så meget som muligt, før kablerne tilsluttes.



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

DU SKAL IKKE

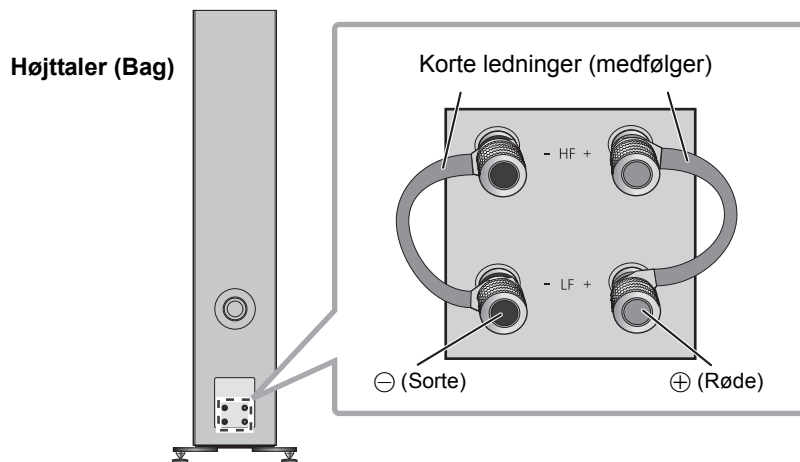


Tilslutning til af en forstærker

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

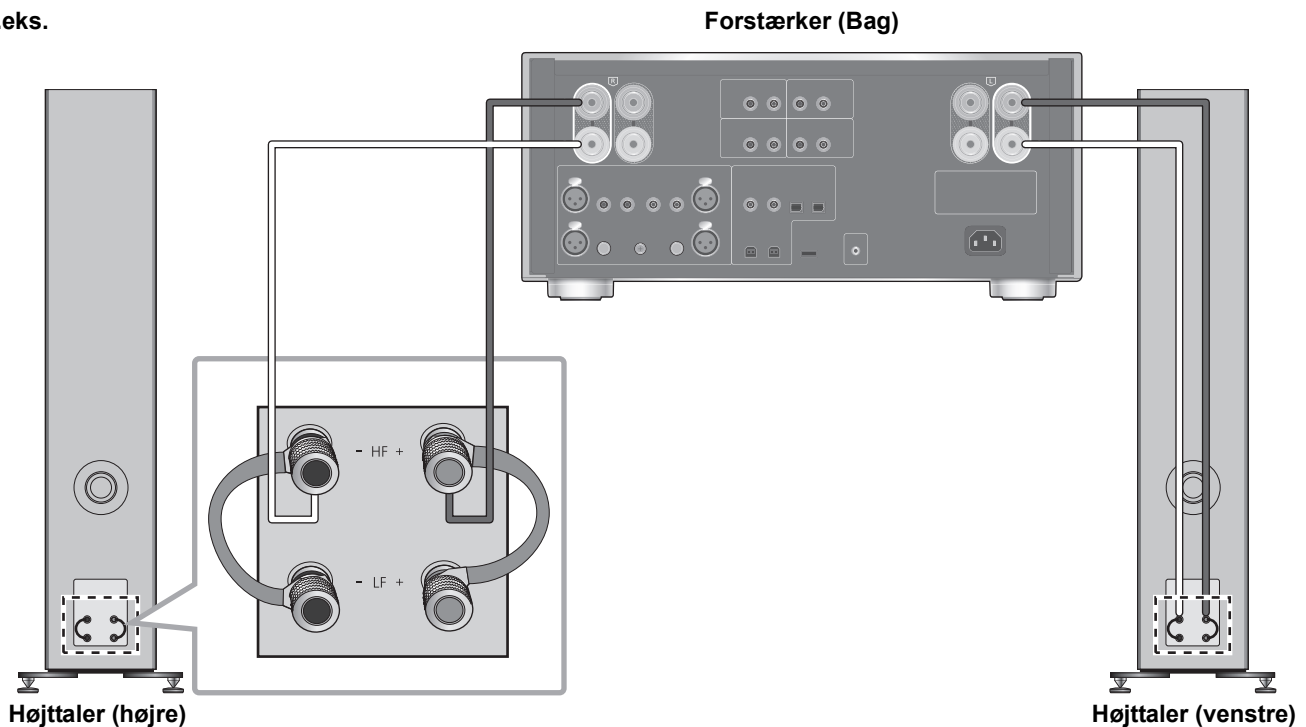
■ Enkelt ledningsforbindelse

- ① Tilslut de korte ledninger (medfølger)



- ② Tilslut forstærker og højtaler med højtalerkablet (kan fås i handelen)

f.eks.

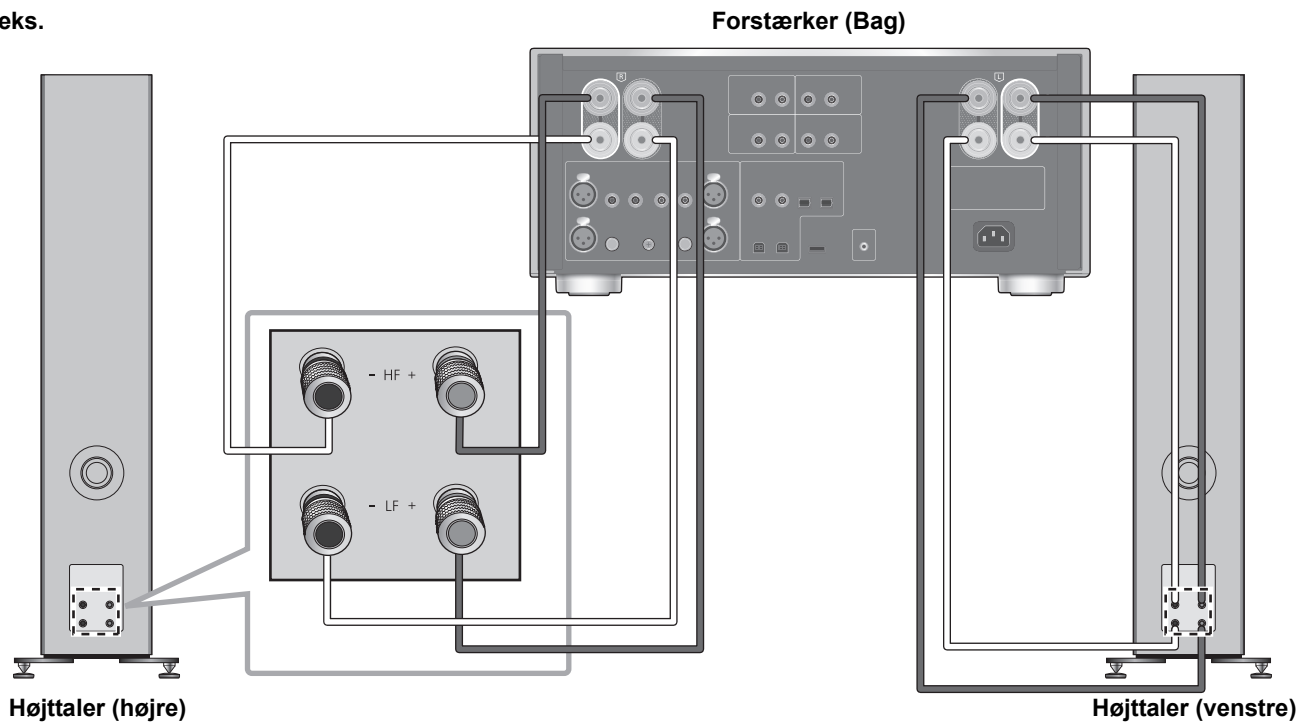


- Højtalerkablet tilsluttes med HF-grebet i ovenstående diagram, men du vil stadig opnå en normal stereoeffekt, hvis du tilslutter med LF-grebet.

■ Dobbelt ledningsforbindelse

- Brug ikke de korte ledninger (medfølger), hvis du anvender den dobbelte ledningsforbindelse.

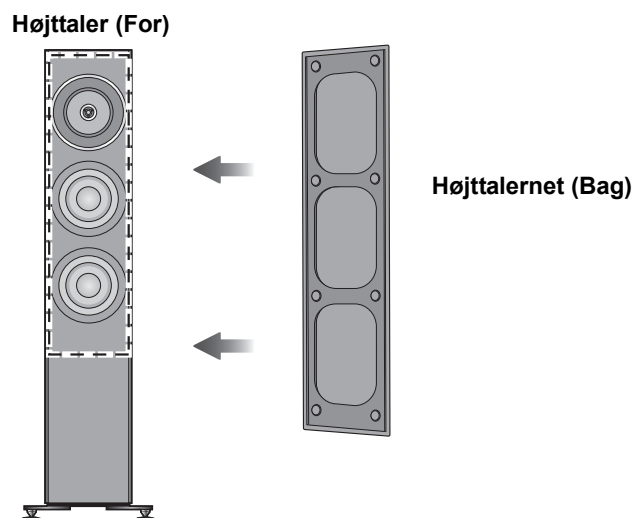
f.eks.



- 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

Højtalerne leveres med højttalernet, som beskytter højttalerenhederne mod støv.
Brug magneter til at fastgøre højttalernet på højttalerenhederne.



- 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-vejs 4 højttalere, basreflekstype (koaksial 2-vejs mellemtoneområde/indbyggede tweeter)
Højttalerenhed	
Woofer	16 cm konisk type × 2
Mellemtoneområde/tweeter	Koaksial 16 cm konetype × 1 / 2,5 cm kegletype × 1
Impedans	4 Ω
Strømindgang (IEC)	200 W (MAX) 100 W (RATED)
Lydtryksniveau	86 dB (2,83 V/m) 83 dB (W/m)
Frekvensområde	33 Hz til 90 kHz (-10 dB)
Overføringshastighed	500 Hz, 3,4 kHz
Dimensioner (V×H×D)	
Med spidser	292 mm×1.114 mm×366 mm
Med gummifødder	292 mm×1.093 mm×366 mm
Masse	Ca. 35 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 kleine accessoires buiten het bereik van kinderen. Als deze per ongeluk ingeslikt worden, heeft dit ongunstige lichamelijke gevolgen. Denkt u dat kleine accessoires 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.
- Probeer het hoofdtoestel niet aan zijn knoppen op te tillen of te dragen. Als het toestel valt kan het letsel veroorzaken. Dit kan het product bovendien schade berokkenen, dus ga voorzichtig te werk.
- 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.
- Bevestig vóór het gebruik de basisplaten en de schroefpootjes of de rubber voetjes. Het product kan anders kantelen en letsel veroorzaken.



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	6
Accessoires	7
Over dit toestel	8
Installatie.....	9
Aansluitingen	16
Bevestigen van de luidsprekernetten	18

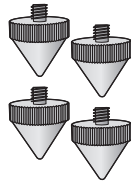
Opmerkingen over het gebruik	19
Verzorging van het toestel.....	19
Specificaties	19

Over de beschrijvingen die in deze handleiding staan

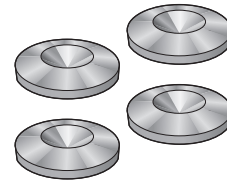
- De afbeeldingen kunnen afwijken van uw toestel.

Accessoires

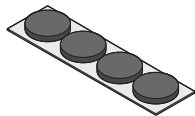
- 4 Schroefpootjes**
(TBLA40861A)



- 4 Schroefpootkapjes**
(TYL0079-A)



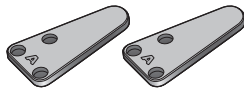
- 4 Rubber voetjes**
(TBLG32691)



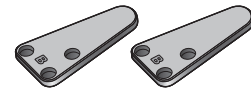
- 12 Basisplaatschroeven**
(THEL168)



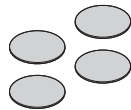
- 2 Basisplaten A**
(TBLA40852)



- 2 Basisplaten B**
(TBLA41091)



- 4 Afstandselementen**
(TMKK653)



- 1 Luidsprekernet**
(TTJ0006-A)



- 2 Korte kabels**
(TXJ001BP3E)



- 1 Reinigingsdoek**
(TXFPE01LHUU)



Bevestig vóór het gebruik de basisplaten en de schroefpootjes of de rubber voetjes.

- Bewaar kleine accessoires buiten het bereik van kinderen om inslikken ervan te voorkomen.



- De productnummers die in deze gebruikershandleiding verstrekt worden, zijn correct met ingang van juli 2021. Ze kunnen aan wijzigingen onderhevig zijn.
- De luidsprekers worden niet met luidsprekerkabels geleverd. Gebruik voor de aansluiting in de handel verkrijgbare luidsprekerkabels.

Over dit toestel

■ Kenmerken van de luidsprekers

1 De nieuw ontwikkelde coaxiale tweewegsystemen met conus maken een precieze geluidslokalisatie mogelijk en verstrekken een vloeiend en rijk geluid

Technics heeft in deze nieuwe coaxiale eenheden, bij het nastreven van zijn concepten van puntgeluidsbron en lineaire fase, gebruik gemaakt van gladde randen, van de uniek gevormde fasestekkers en de dunne diafragma's van het middenbereik, tot de klankborden. Deze genereren sferische golven met zuivere golffronten die het af te spelen geluid reproduceren op een wijze dat het een vloeiende en rijke kwaliteit en een precieze geluidslokalisatie bezit.

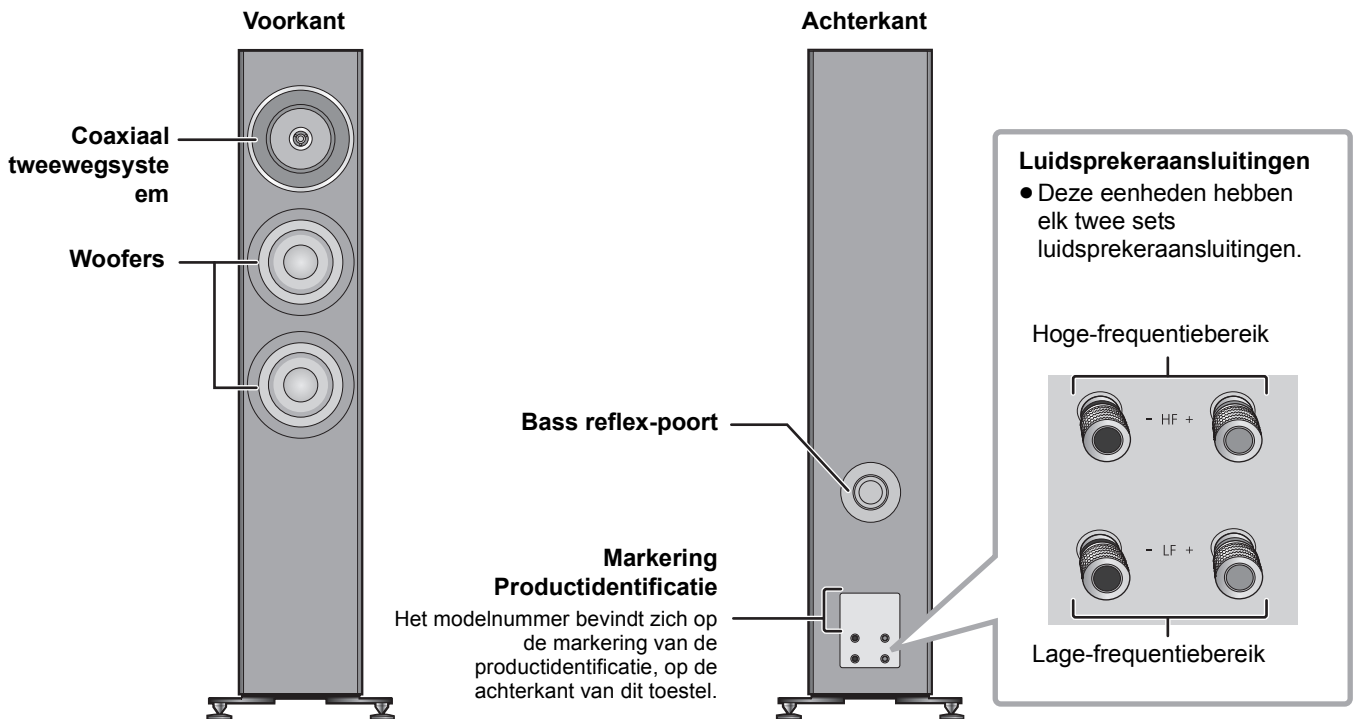
2 De Balanced Driver Mounting Architecture verzekert beperkte geluidsvervorming en beperkte afname van de geluidskwaliteit

Door de luidsprekereenheid te monteren op een klankbord, in het zwaartepunt in de kast, kunnen de trillingen onderdrukt worden die uit de luidsprekereenheid naar het klankbord uitgezonden worden. De basisplaat is bijkomend versterkt, waarbij het klankbord voor de woofer neerwaarts naar de basisplaat uitgebreid is, zodat een realistisch geluid met energie en goede granulariteit gereproduceerd kan worden.

3 Er wordt een krachtige en natuurlijke reproductie van de tonen van het midden- en lage bereik verkregen met minimaal gebruik van geluidsabsorberende materialen

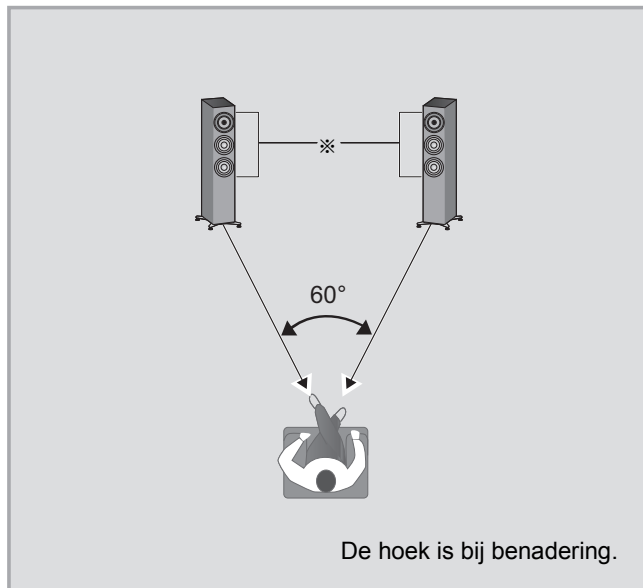
De energie van de staande golven die in de kast gegenereerd wordt, wordt geconcentreerd met gebruik van onze unieke geluidspadarchitectuur, en geluidsabsorberende materialen zijn gepositioneerd om de staande golven efficiënt te elimineren. Dit betekent dat we veel minder afhankelijk zijn van geluidsabsorberende materialen voor de controle van het geluid, bovendien gaat de energie van nodige geluiden niet verloren, wat resulteert in krachtige en natuurlijke tonen van het midden- en laag bereik.

■ Namen van onderdelen



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 35 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. (⇒ 15)
- Zet de luidsprekers op een plat veilig oppervlak.
Als de luidsprekers tijdens de plaatsing schommelen, gebruik dan de afstandselementen. (⇒ 13, 15)
- 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. Daardoor kunnen zowel de luidsprekers als de vloer beschadigd raken.

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

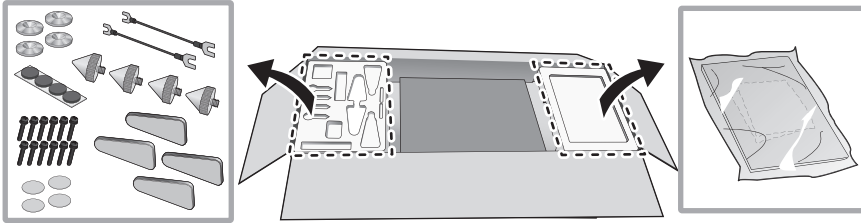
Afhankelijk van het vertrek (met inbegrip van de afmetingen en de vorm van het vertrek, de afstand ten opzichte van de muren en het nagalmniveau), kunnen bepaalde geluiden overdreven of juist onderdrukt worden waardoor ze moeilijk te beluisteren zijn. In dergelijke gevallen kan het nagalmniveau afgesteld 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. (⇒ 12)

De basisplaten bevestigen

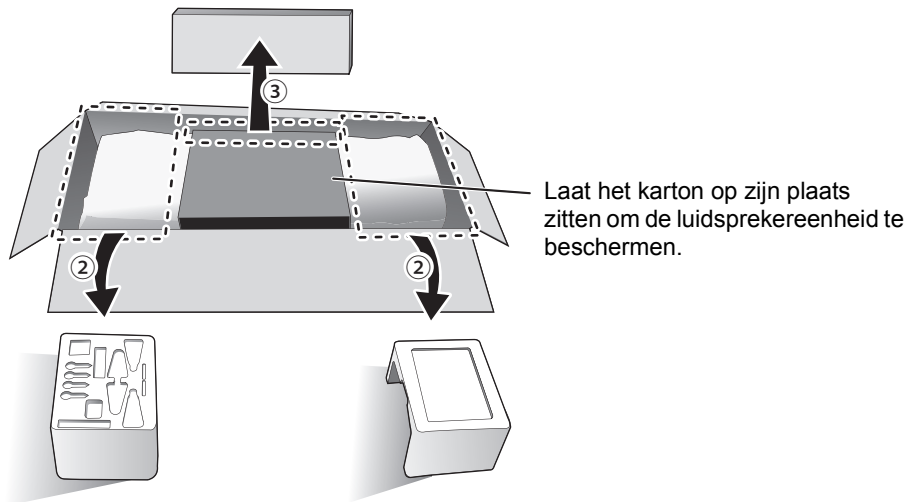
① Verwijder de accessoires.

- Haal de accessoires uit de piepschuim blokken en leg ze op een plaats buiten het bereik van kinderen.



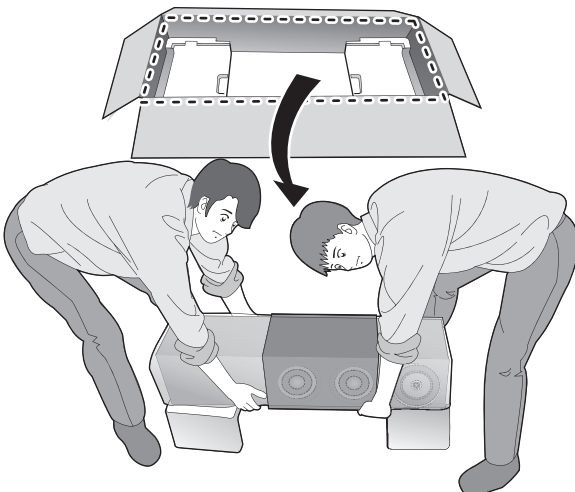
② Leg de piepschuim blokken neer op een plaats die geschikt is voor het werk.

③ Verwijder de verpakingsdoos van het luidsprekernet.

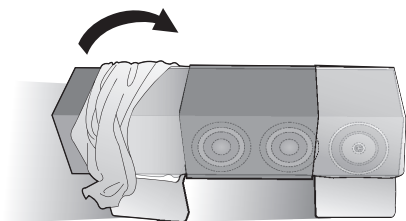


④ Plaats de luidspreker op de polystyrol blokken die in stap ② verwijderd werden.

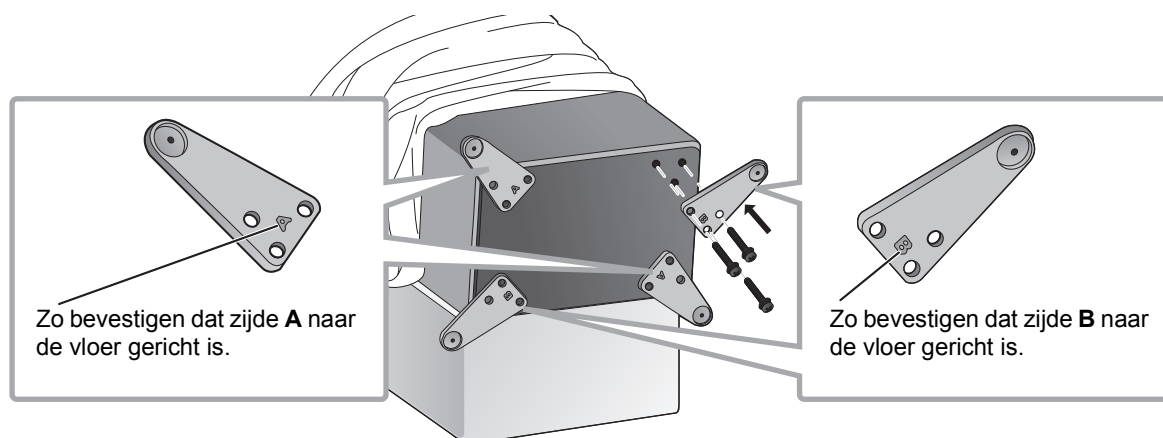
- Houd rekening met de volgende punten wanneer u de luidspreker optilt.
 - Houd de bodem zo vast dat uw handen niet slippen.



- ⑤ Rol de beschermzakken (2 stuks) op om de bodem van de luidspreker te ontbloten.



- ⑥ Zet de basisplaten (4 stuks) met de bijgeleverde schroeven stevig vast op de luidspreker.
- Draai de drie schroeven eerst met de hand slechts een klein beetje vast en draai ze daarna stevig vast met een schroevendraaier.



- Nadat de basisplaten bevestigd zijn, moet gecontroleerd worden of ze niet wiebelen.

Plaatsen van de luidsprekers met gebruik van de schroefpootjes (⇒ 12)

Plaatsen van de luidsprekers met gebruik van de rubber voetjes (⇒ 14)

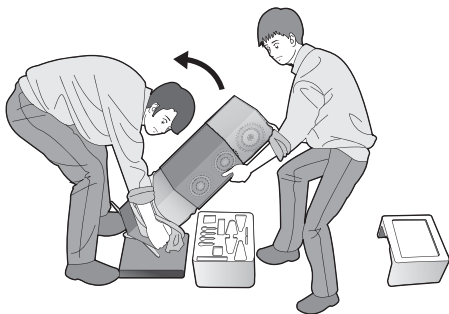
Plaatsen van de luidsprekers met gebruik van de schroefpootjes

De schroefpootjes kunnen de audiokwaliteit verhogen.

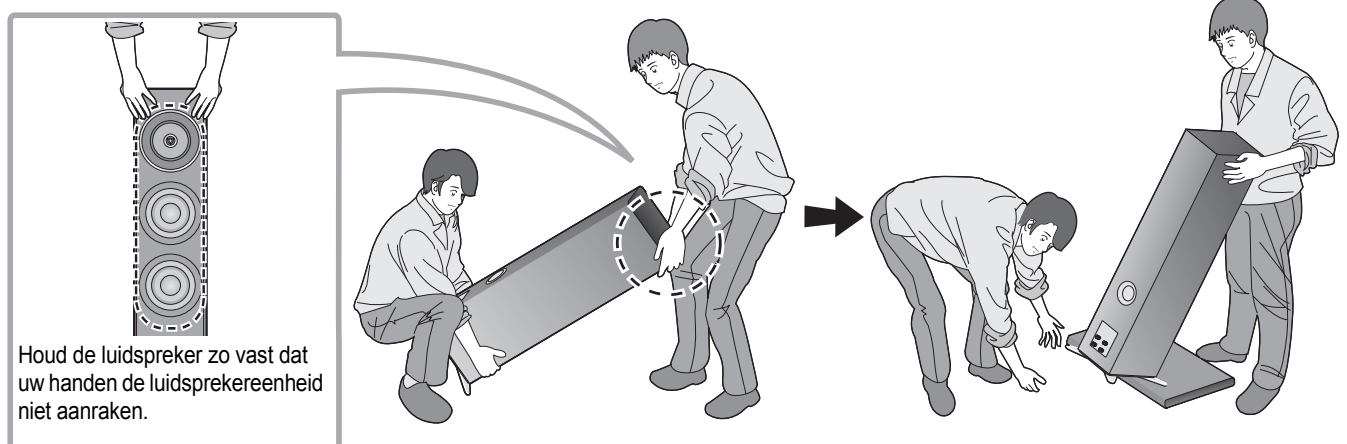
- Panasonic is niet aansprakelijk voor ongevallen of schade van ongeacht welke aard, die veroorzaakt wordt door een oneigenlijke montage of hantering van het product. Bevestig de accessoires niet op een andere wijze dan in deze gebruiksaanwijzing beschreven wordt.
- Iedere luidspreker heeft een gewicht van ongeveer 35 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.
- Ieder schroefpootje zal gewichten van 8 kg of meer ondersteunen. Dit betekent dat markeringen en inkepingen in de installatieplaats kunnen optreden. 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.

Om beschadiging van de vloer te voorkomen, dient u twee dikke matten (of iets gelijkaardigs) voor handen te hebben. Leg deze van tevoren op de plaats waar het uitpakken plaatsvindt en op de plaats waar de installatie plaatsvindt.

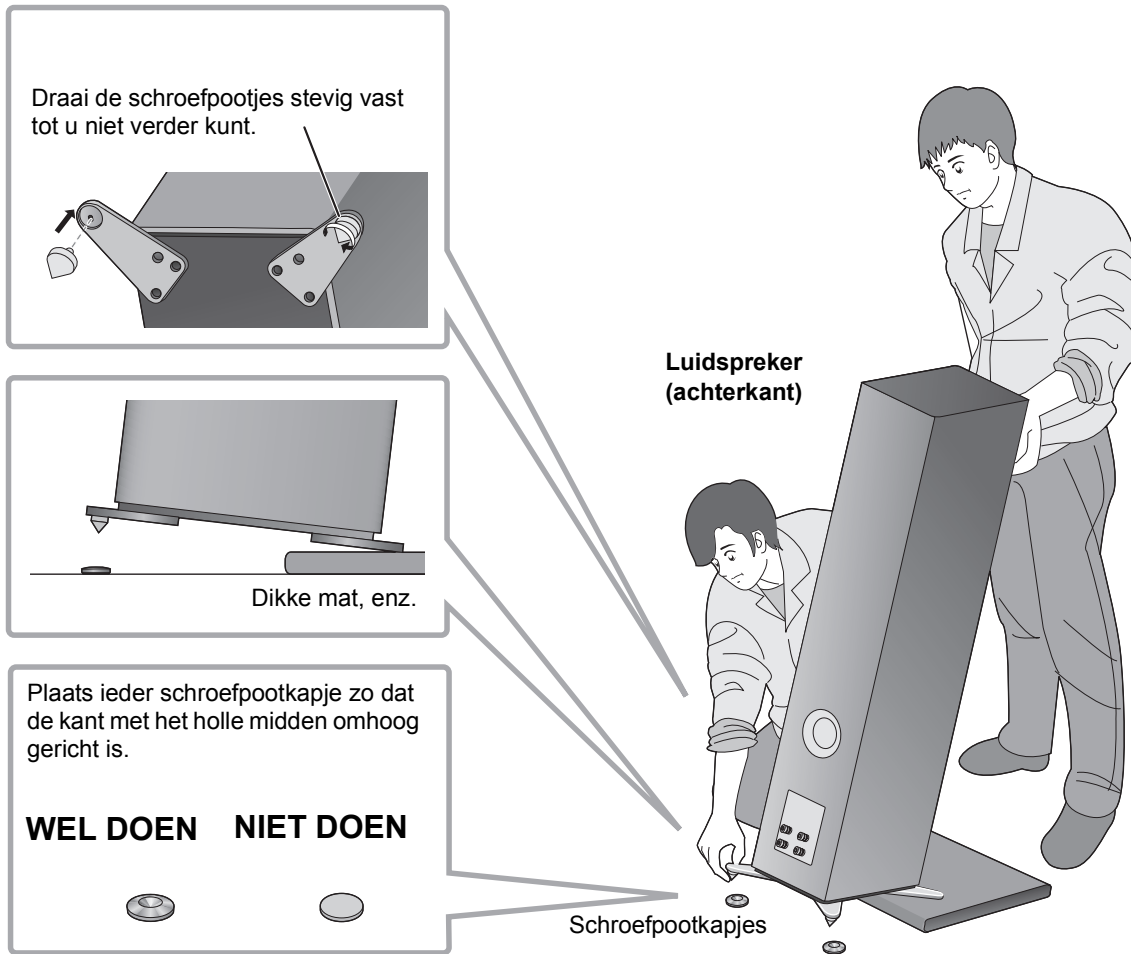
- ① Plaats de luidspreker verticaal op een dikke mat (of iets gelijkaardigs).



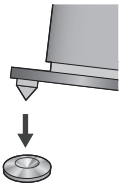
- ② Verwijder de beschermzakken (2 stuks) en het karton die de luidspreker afdekken.
- ③ Verplaats de luidspreker naar de plaats van installatie terwijl deze voorover gekanteld is en zet hem op een dikke mat (of iets gelijkaardigs).



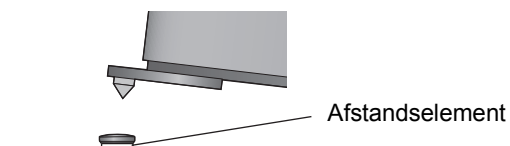
- ④ Kantel de luidspreker voorover en schroef de schroefpootjes in de twee basisplaten aan de achterkant. Als de kapjes van de schroefpootjes gebruikt worden, plaats deze dan onder de schroefpootjes.



- ⑤ Terwijl u de punten van de schroefpootjes uitlijnt met de inkepingen op de schroefpootkapjes, zet u de luidspreker langzaam weer overeind.



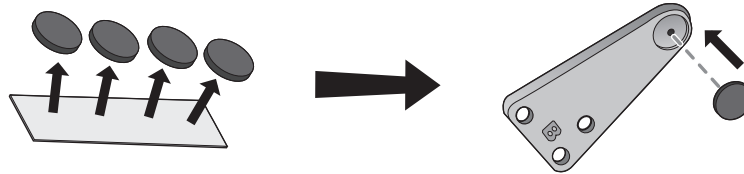
- ⑥ Kantel de luidspreker op dezelfde manier als in stap ④ achterover en verwijder de dikke mat (of iets gelijkaardigs).
 ⑦ Schroef de schroefpootjes vast in de twee basisplaten aan de voorkant. Als de kapjes van de schroefpootjes gebruikt worden, plaats deze dan onder de schroefpootjes.
 ⑧ Als de luidsprekers schommelen, breng dan de afstandselementen onder de schroefpootkapjes aan.



Plaatsen van de luidsprekers met gebruik van de rubber voetjes

Bevestig de rubber voetjes (4 stuks) van tevoren in de uitsparingen op de basisplaten.

- Verwijder het afdekpapier van de rubber voetjes en duw ze stevig in de basisplaten zonder het kleefoppervlak van de rubber voetjes aan te raken.



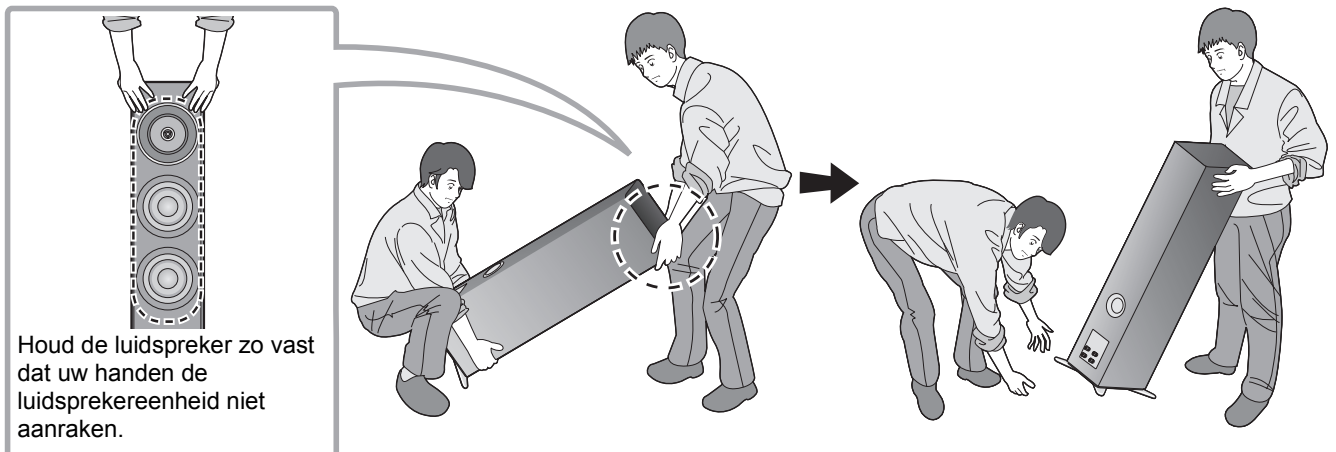
- Panasonic is niet aansprakelijk voor ongevallen of schade van ongeacht welke aard, die veroorzaakt wordt door een oneigenlijke montage of hantering van het product. Bevestig de accessoires niet op een andere wijze dan in deze gebruiksaanwijzing beschreven wordt.
- Iedere luidspreker weegt ongeveer 35 kg. Controleer of het werk door minstens twee personen uitgevoerd wordt. Pas op dat uw vingers of tenen niet tussen de luidspreker en de vloer terecht komen of dat de luidspreker omvalt.
- Ieder rubber voetje zal gewichten van 8 kg of meer ondersteunen. Dit betekent dat markeringen en inkepingen in de installatieplaats kunnen optreden.
- Als u de luidspreker over de vloer sleept, kunnen de rubber voetjes los raken. Wanneer u de plaats van installatie verandert, til de luidspreker dan altijd met minstens twee personen op.

Om beschadiging van de vloer te voorkomen, dient u een dikke mat (of iets gelijkaardigs) voor handen te hebben. Leg deze van tevoren op de plaats waar het uitpakken plaatsvindt.

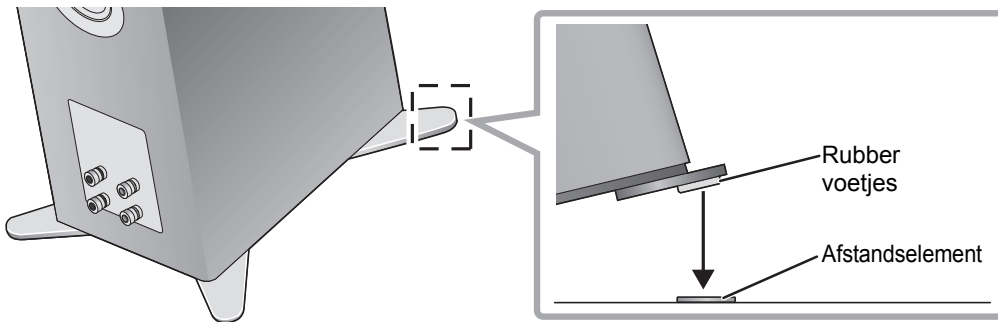
- ① Plaats de luidspreker verticaal op een dikke mat (of iets gelijkaardigs).



- ② Verwijder de beschermzakken (2 stuks) en het karton die de luidspreker afdekken.
- ③ Houd de luidspreker op een wijze dat hij voorover gekanteld is en breng hem naar de plaats van installatie.



- ④ Als de luidsprekers wankelen, plaats dan afstandselementen onder de rubber voetjes. Hierdoor wordt voorkomen dat de rubber voetjes wankelen op de plaats van installatie van de luidspreker.



Voorkomen dat de luidsprekers voorover vallen

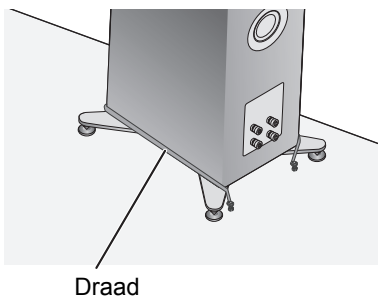
De luidsprekers kunnen voorover vallen tijdens een ramp, zoals een krachtige aardbeving, of bij een ongeluk. Controleer voor uw veiligheid of de luidsprekers vastgezet zijn om te voorkomen dat ze voorover vallen.

Iedere luidspreker weegt in zijn geheel ongeveer 35 kg. Controleer of de plaatsen van installatie van de luidsprekers sterk genoeg zijn om dit gewicht te verdragen.

Raadpleeg voor details een installatiespecialist.

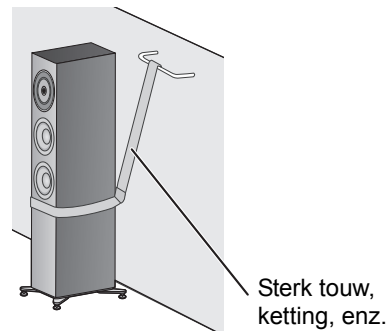
- Als de luidsprekers op een horizontaal oppervlak (vloer, enz.) vastgezet worden.

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.

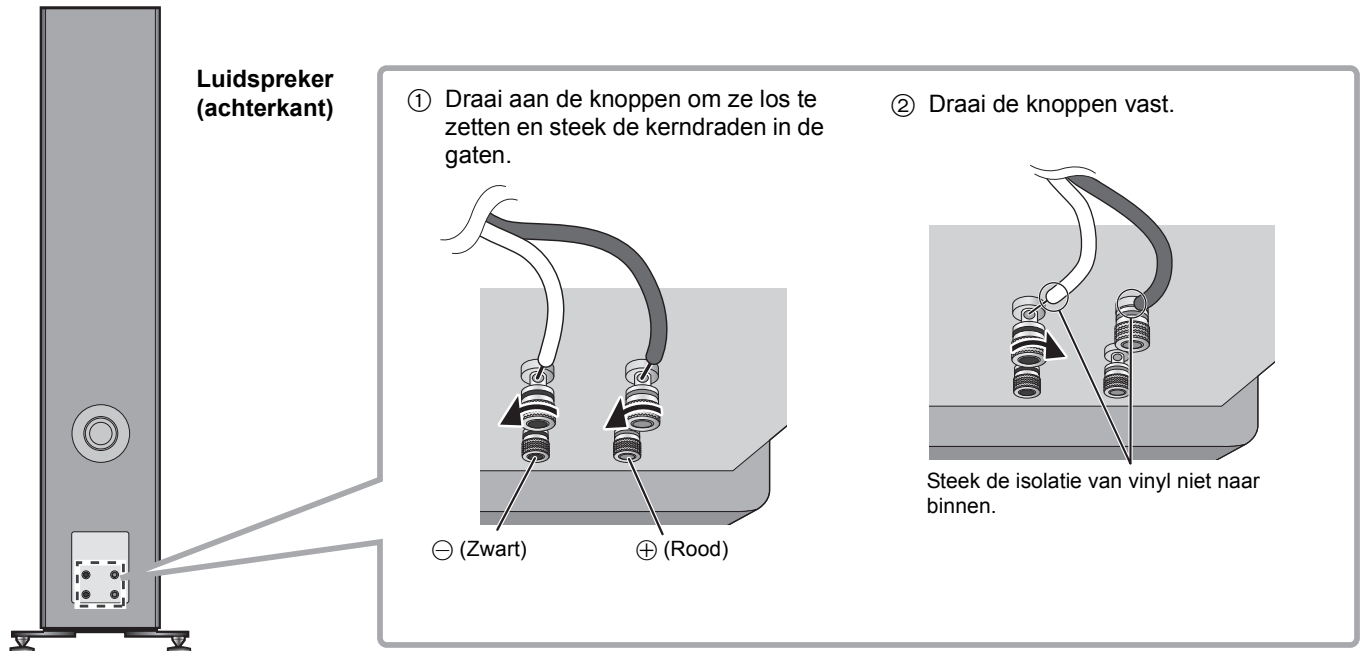
Houd u er rekening mee dat Panasonic niet aansprakelijk is voor ongeacht welke schade aan de luidsprekers, de plaatsen van installatie of andere voorwerpen, die veroorzaakt wordt door de werken die uitgevoerd worden om de luidsprekers te behoeden tegen het voorover vallen.

- 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.

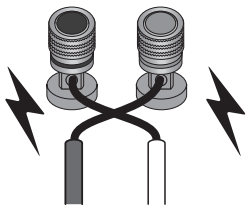


Als het moeilijk is de luidsprekerkabels te verbinden, draai de knoppen dan zo ver als mogelijk is los en breng vervolgens de verbinding tot stand.



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

NIET DOEN

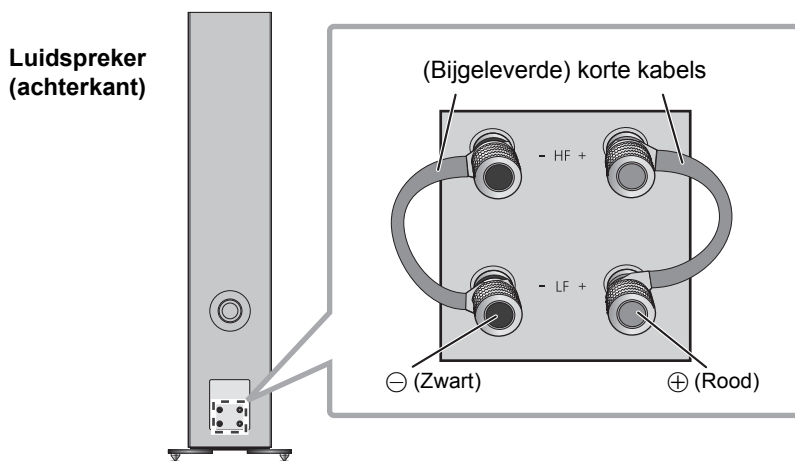


Aansluiten op een versterker

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

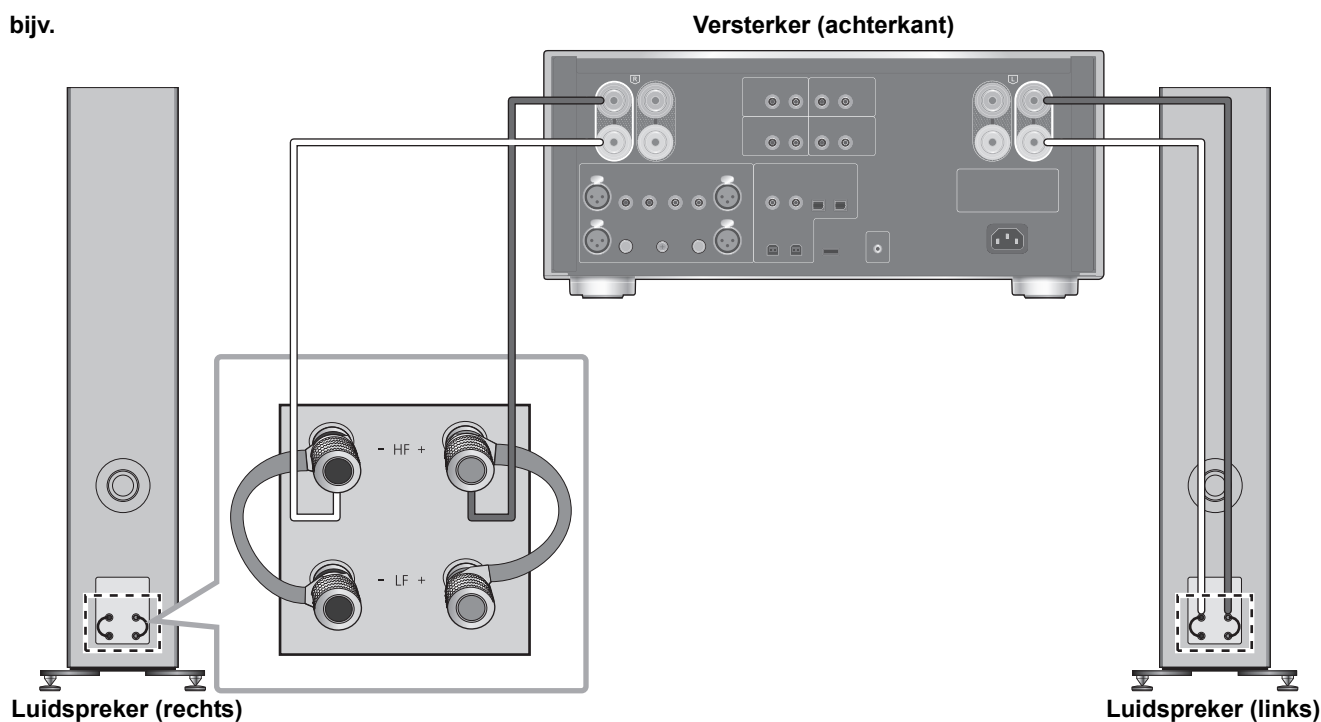
■ Verbinding met één draad

- ① Verbind de (bijgeleverde) korte kabels



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

bijv.

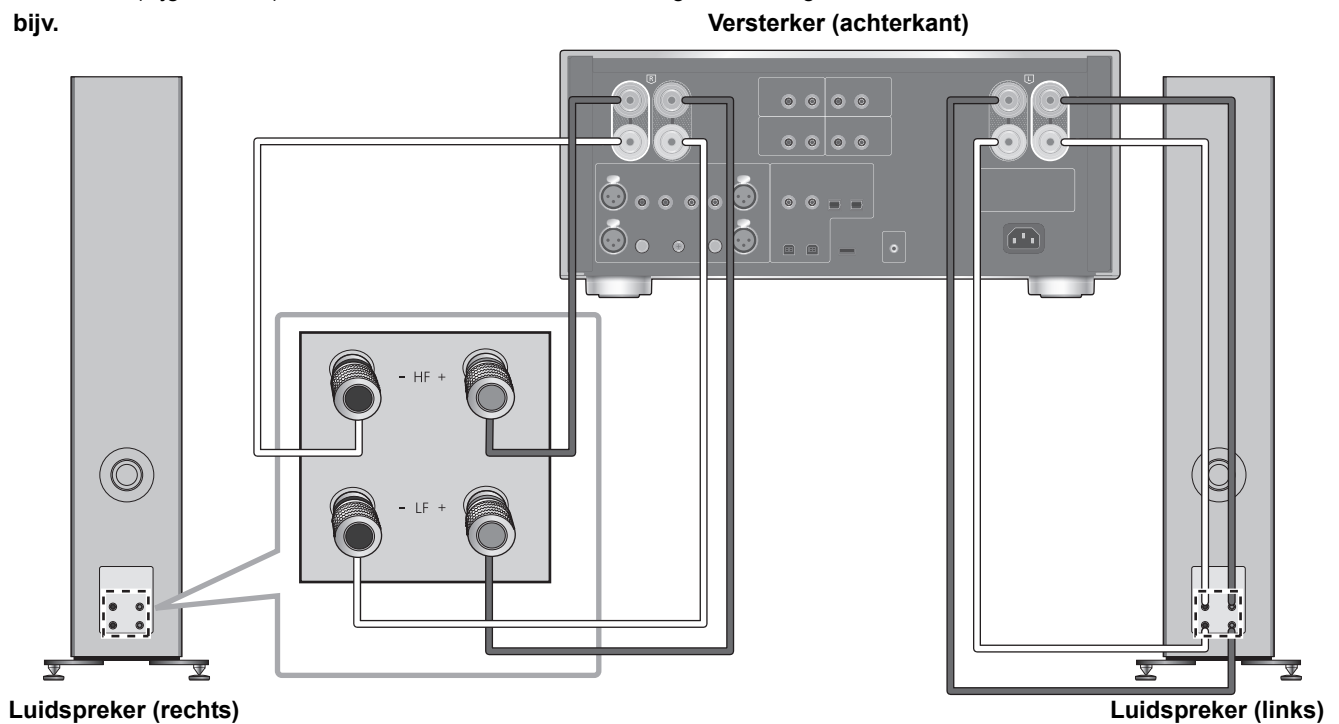


- De luidsprekerkabel is in bovenstaand schema verbonden met de HF-knop maar u zult nog steeds een gewoon stereo-effect verkrijgen als u verbinding met de LF-knop maakt.

■ Tweedradige verbinding

- Gebruik de (bijgeleverde) korte kabels niet voor een tweedradige verbinding.

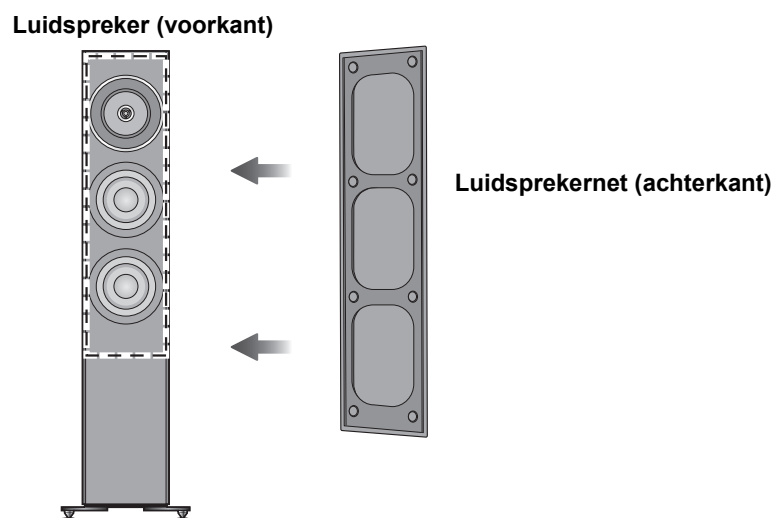
bijv.



- 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.



- 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-weg, 4 luidsprekers, type bass reflex (coaxiaal 2-weg middenbereik/ingebouwde tweeters)
Luidsprekereenheid	
Woofers	16 cm kegal type × 2
Middenbereik/Tweeter	Coaxiaal 16 cm kegaltype × 1 / 2,5 cm koepeltype × 1
Impedantie	4 Ω
Ingangsvermogen (IEC)	200 W (MAX) 100 W (RATED)
Geluidsdrukkniveau	86 dB (2,83 V/m) 83 dB (W/m)
Frequentieband	33 Hz tot 90 kHz (-10 dB)
Kruislingse frequentie	500 Hz, 3,4 kHz
Afmetingen (B×H×D)	
Met de schroefpootjes	292 mm×1.114 mm×366 mm
Met de rubber voetjes	292 mm×1.093 mm×366 mm
Massa	Ong. 35 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 små tillbehör utom räckhåll för barn. Om de skulle råka svälja dem leder det till negativa fysiska effekter. Om du misstänker att någon har svält små tillbehör, 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 membranerna. 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.
- Försök inte att lyfta eller bära huvudapparaten i huvudapparaten rattar. Det kan medföra personskada om apparaten tappas. Det kan även orsaka skador på produkten, så försiktighet bör iakttagas.
- 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.
- Se till att du fäst basplattorna och antingen spetsarna eller gummifötterna före användning. Annars kan produkten tippa och orsaka skador.



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	6
Tillbehör	7
Om den här enheten	8
Installation	9
Anslutningar	16
Fäst högtalarskydden	18

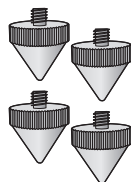
Anmärkningar om användning	19
Skötsel av apparat	19
Specifikationer	19

Om beskrivningarna i bruksanvisningen

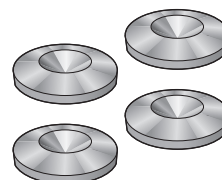
- Bilderna som visas kan skilja sig från din enhet.

Tillbehör

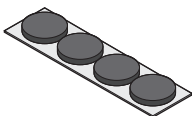
- 4 spetsar**
(TBLA40861A)



- 4 spetsfötter**
(TYL0079-A)



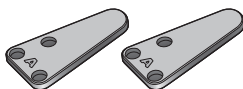
- 4 Gummifötter**
(TBLG32691)



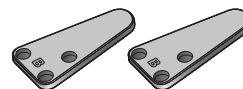
- 12 Skruvar till bottenplattor**
(THEL168)



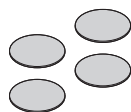
- 2 Bottenplattor A**
(TBLA40852)



- 2 Bottenplattor B**
(TBLA41091)



- 4 avståndsbrickor**
(TMKK653)



- 1 högtalarskydd**
(TTJ0006-A)



- 2 korta kablar**
(TXJ001BP3E)



- 1 rengöringsduk**
(TXFPE01LHUU)



Se till att du fäst basplattorna och antingen spetsarna eller gummifötterna före användning.

- Förvara små tillbehör utom räckhåll för barn, så att de inte sväljer dem.



- De produktnummer som anges i bruksanvisningen är korrekta från och med juli 2021. De kan komma att ändras.
- Högtalarna levereras inte med högtalarkablar. Använd högtalarkablar som finns i handeln för att ansluta dem.

Om den här enheten

■ Högtalarens funktioner

1 Nyutvecklade koaxiala tvåvägskoner möjliggör exakt ljudlokalisering och skapar ett mjukt och rikt ljud

Technics har i sin jakt på ljudets punktkälla och linjära faskoncept, använt mjuka kanter i dessa nya koaxialenheter, från faspluggarna med unik utformning och tunna mellanregisttermembran, hela vägen till bafflarna. Dessa genererar sfäriska vågor med rena vågfronter som reproducerar det uppspelade ljudet så att det får en mjuk och rik kvalitet och en exakt ljudlokalisering.

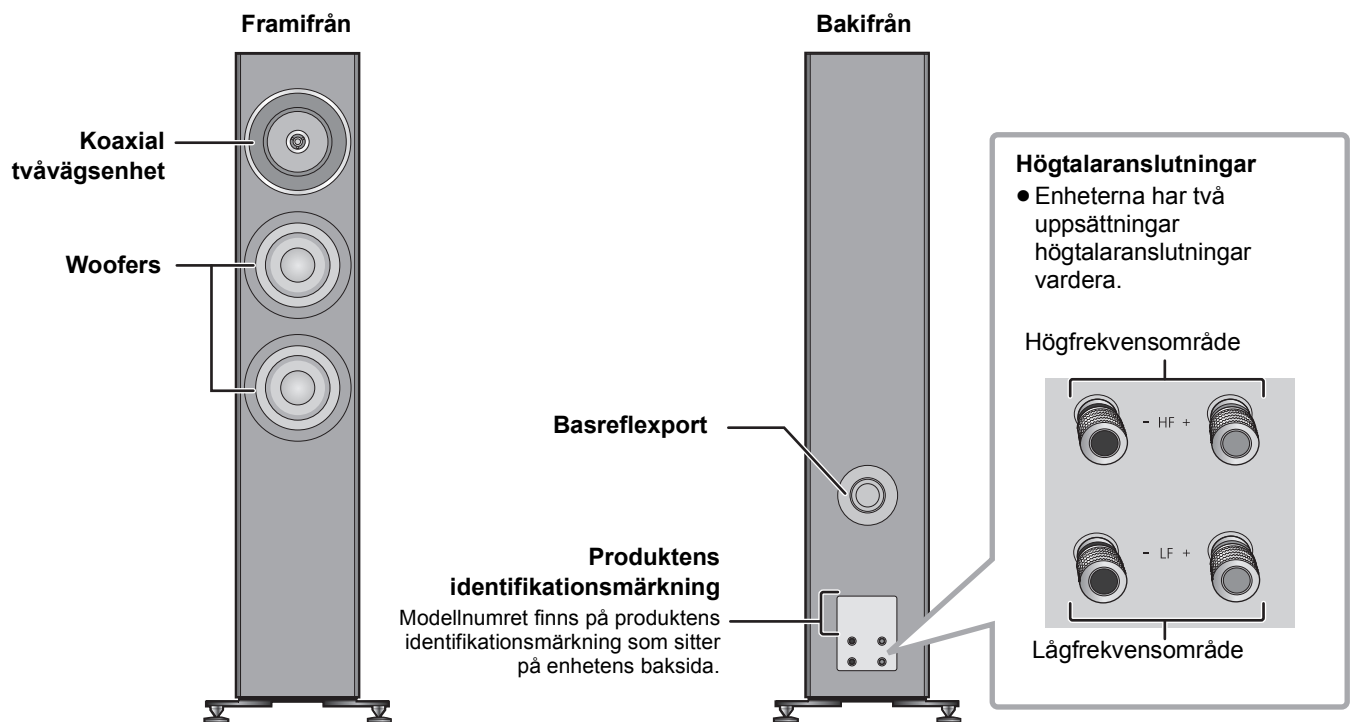
2 En arkitektur för balanserat montage av drivelementen garanterar minskad distorsion och minskad försämring av ljudkvaliteten

Genom att installera högtalarenheten på en monteringsbaffel vid lådans tyngdpunkt, kunde vi undertrycka de vibrationer som överfördes från högtalarenheten till baffeln. Basplattan har förstärkts ytterligare, och monteringsbaffeln för woofern har förlängts ner till basplattan så att ett realistiskt ljud med energi och god detaljrikedom kan reproduceras.

3 Kraftig och naturlig reproduktion av ljud i mellanregistret och basregistret sker genom minimal användning av akustikabsorberande material

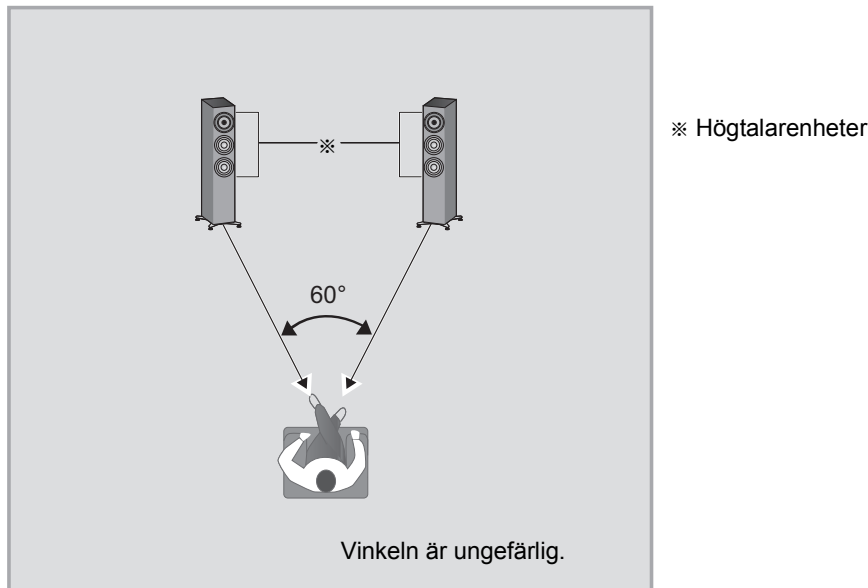
Energien från de stående vågformer som genereras i lådan koncentreras med hjälp av vår unika ljudvägsarkitektur, och de akustikabsorberande materialen placeras för att eliminera stående vågformer på ett effektivt sätt. Det innebär att vi förlitar oss mindre på akustikabsorberande material för att styra ljudet och energin så att energin i nödvändiga ljud inte går förlorad, vilket ger kraftfulla och naturliga ljud i mellanregister och bas.

■ Namn på delar



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 35 kg. Kontrollera att installationsplatsen är tillräckligt stark för att klara vikten.
- Fråga en installationstekniker om du behöver fästa högtalarna så att de inte tippas. Golvet och väggens hållfasthet måste kontrolleras. (⇒ 15)
- Placera högtalarna på en platt säker yta.
Om högtalarna gungar när de står på plats, kan du använda avståndsbrickorna. (⇒ 13, 15)
- 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 du skada 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

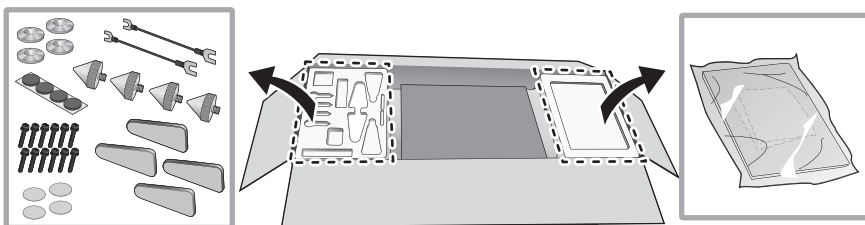
Beroende på rummets förhållanden (inklusive rummets storlek och form, avstånd till väggarna och ekonivå) kan vissa ljud bli överdrivna eller dämpade vilket gör dem svåra att höra. I så fall kan man lösa problemet genom att justera ekonivån genom att flytta på högtalarna, ändra platsen där du lyssnar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

- Spetsarna kan förbättra ljudkvaliteten. (⇒ 12)

Fästa basplattorna

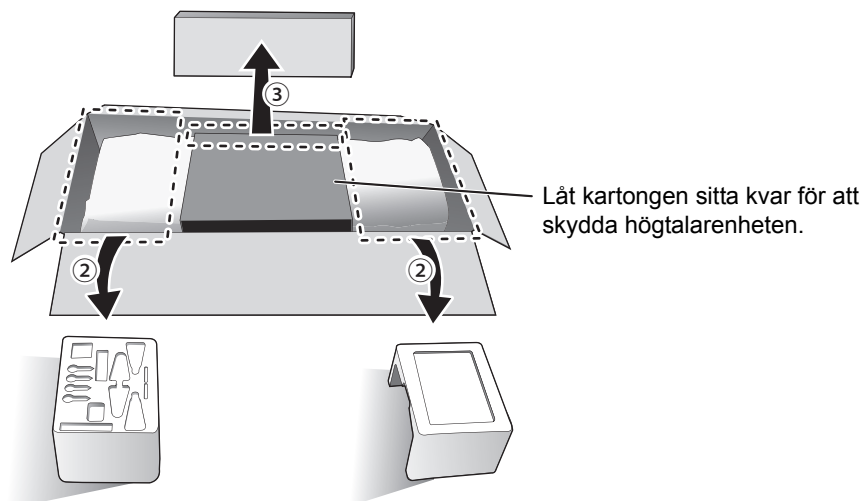
① Ta bort tillbehören.

- Ta bort tillbehören från styrenplastblocken och placera dem på en plats utom räckhåll för barn.



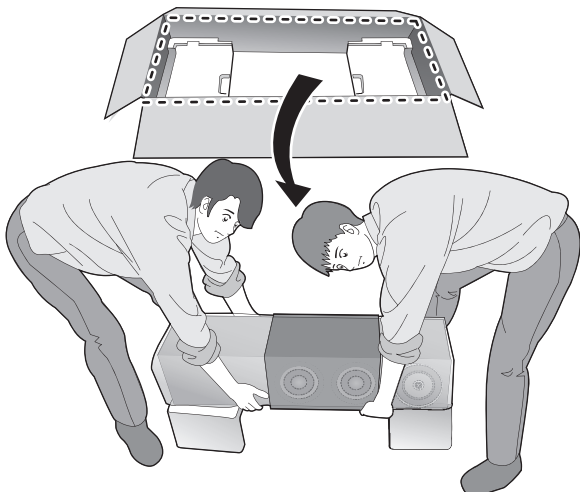
② Placera styrenplastblocken på ett ställe där det är lämpligt att arbeta.

③ Ta ur högtalarskyddets förpackningslåda.

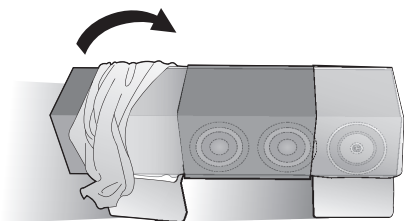


④ Placera högtalaren på polystyrenplastblocken som du tog ur i steg ②.

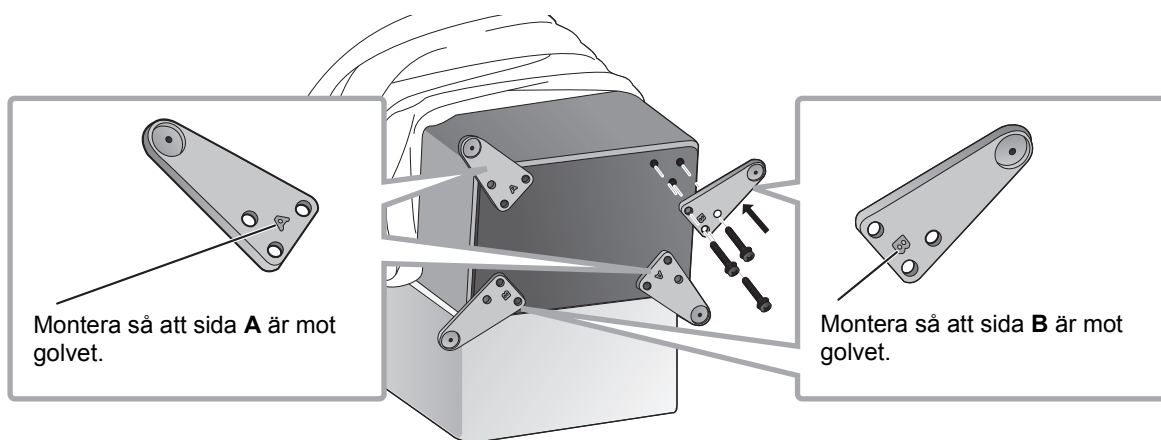
- Tänk på följande punkter när du lyfter upp högtalaren.
 - Håll i botten så att dina händer inte glider.



- ⑤ Rulla upp skyddspåsarna (2 st.) för att avtäcka högtalarens bas.



- ⑥ Fäst basplattorna (4 st.) ordentligt med de medföljande skruvarna.
• Dra först i tre skruvar lite löst med händerna och dra sedan åt dem hårt med en skruvmejsel.



- Efter att basplattorna monterats, ska du se till att de inte gungar.

Placera högtalarna med hjälp av spetsarna (⇒ 12)

Placera högtalarna med hjälp av gummifötterna (⇒ 14)

Placera högtalarna med hjälp av spetsarna

Spetsarna kan förbättra ljudkvaliteten.

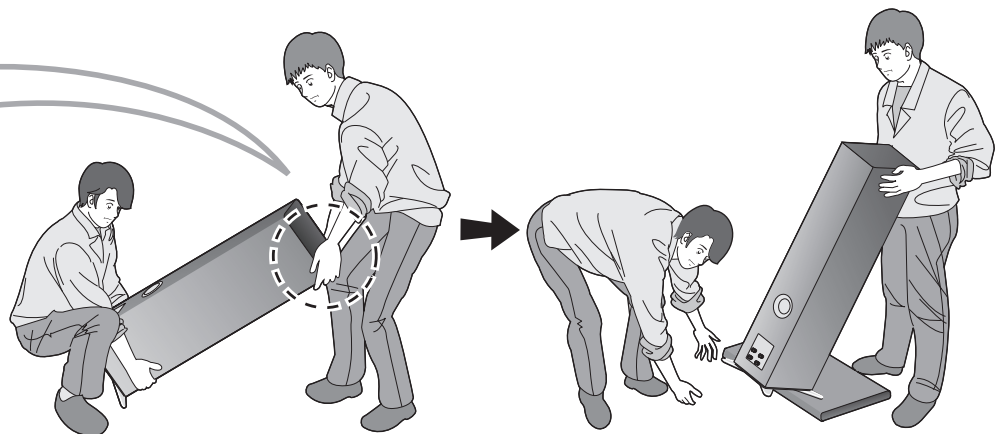
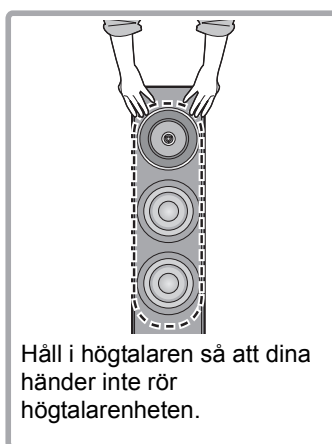
- Panasonic tar inte ansvar för några olyckor eller skador som orsakas av felaktig montering eller hantering av produkten. Sätt inte fast tillbehören på något annat sätt än det som anges i bruksanvisningen.
- Varje högtalare väger cirka 35 kg. När högtalarna lutas för att fästa spetsarna, se till att 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.
- Respektive spets bär 8 kg eller mer. Det innebär att märken eller fördjupningar kan inträffa 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.

Ha två tjocka mattor (eller liknande) tillgängliga för att undvika skador på golvet. Placera dem på upppackningsplatsen och installationsplatsen i förväg.

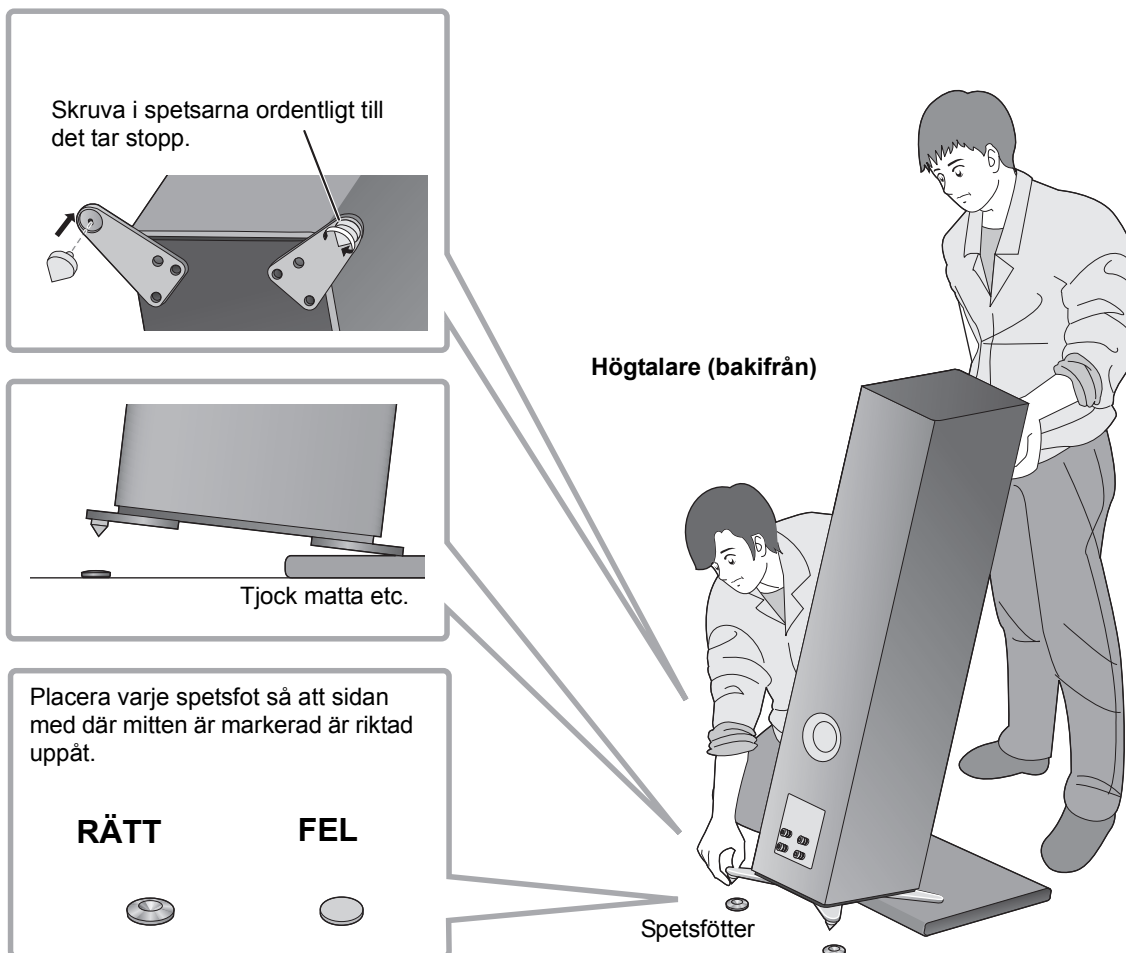
- ① Placera högtalaren vertikalt på en tjock matta (eller liknande).



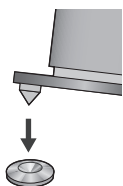
- ② Ta bort skyddspåsarna (2 st.) och kartongen som täcker högtalaren.
- ③ Bär högtalaren till installationsplatsen medan den lutas framåt och placera den på en tjock matta (eller liknande).



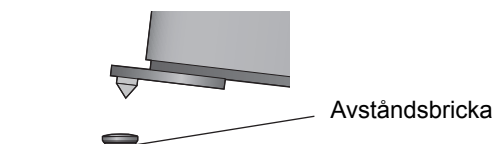
- ④ Luta högtalaren framåt och skruva i spetsarna i de två bakre basplattorna.
Placera spetsfötterna under spetsarna, när du använder dem.



- ⑤ Medan du riktar in toppen på spetsarna mot markeringarna på spetsfötterna, ska du långsamt ställa högtalaren så att den står upprätt.



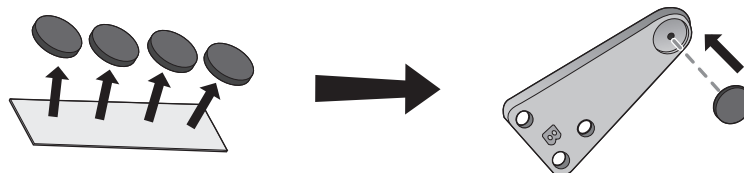
- ⑥ På samma sätt som i steg ④, lutar du högtalaren bakåt och tar bort den tjocka mattan (eller liknande).
⑦ Skruva i spetsarna i de två främre basplattorna.
Placera spetsfötterna under spetsarna, när du använder dem.
⑧ Placera avståndsbrickorna under spetsfötterna om högtalarna gungar.



Placera högtalarna med hjälp av gummifötterna

Fäst gummifötterna (4 st.) i fördjupningarna på basplattorna i förväg.

- Dra av pappret på baksidan av gummifötterna och tryck fast dem ordentligt på basplattorna utan att röra vid gummifotens häftyta.



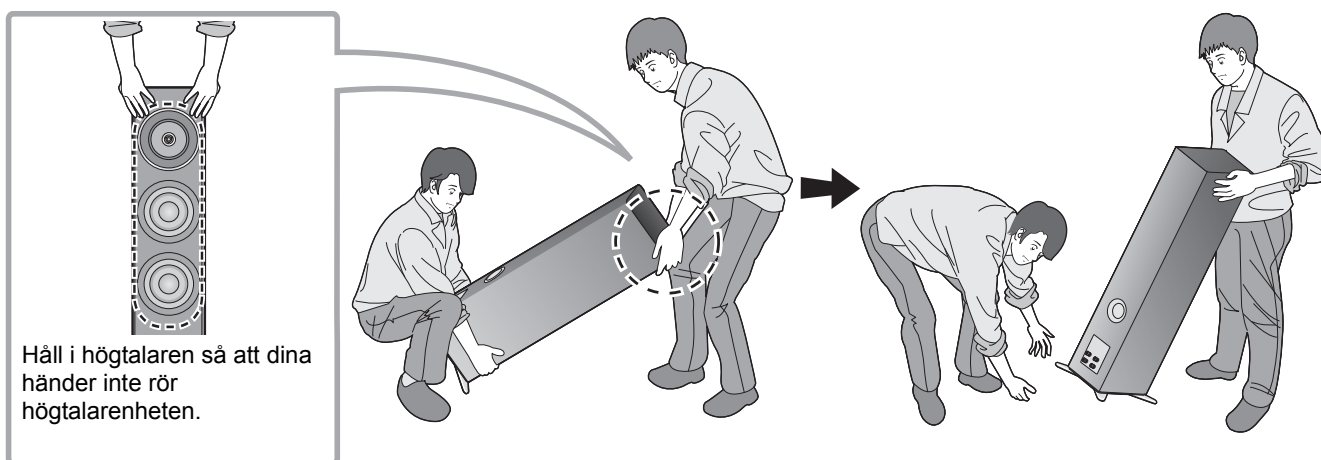
- Panasonic tar inte ansvar för några olyckor eller skador som orsakas av felaktig montering eller hantering av produkten. Sätt inte fast tillbehören på något annat sätt än det som anges i bruksanvisningen.
- Varje högtalare väger cirka 35 kg. Se till att arbetet utförs av minst två personer. Var försiktig så att du inte får fingrarna eller tårna mellan högtalaren och golvet, och så att du inte välter högtalaren.
- Respektive gummifot bär 8 kg eller mer. Det innebär att märken eller fördjupningar kan inträffa på installationsplatsen.
- Om man drar högtalaren över golvet kan gummifötterna åka av. När högtalarens installationsplats ändras, ska ni alltid vara två för att lyfta den.

Ha en tjock matta (eller liknande) tillgänglig för att undvika skador på golvet. Placera den på upppackningsplatsen i förväg.

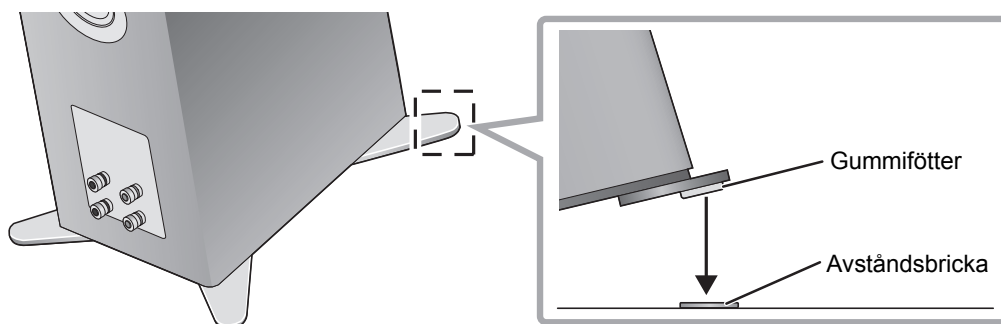
- ① Placera högtalaren vertikalt på en tjock matta (eller liknande).



- ② Ta bort skyddspåsarna (2 st.) och kartongen som täcker högtalaren.
- ③ Håll i högtalaren så att den lutar framåt och flytta den till installationsplatsen.



- ④ Om högtalarna gungar efter att de satts på plats, placerar du avståndsbrickorna under gummifötterna. Detta kommer att hindra att gummifötterna gungar på installationsplatsen.



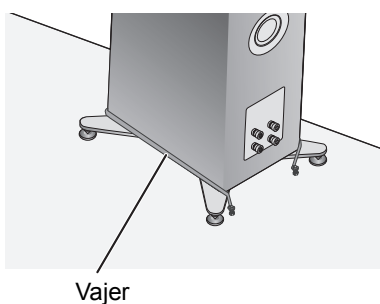
Att förhindra att högtalarna tippas

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 35 kg totalt. Kontrollera att högtalarplatserna är tillräckligt tåliga för att klara den vikten. Du kan få mer information av en installationstekniker.

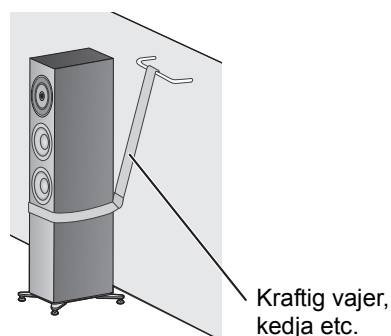
■ När du fäster högtalarna i en horisontell yta (golv, etc.)

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.

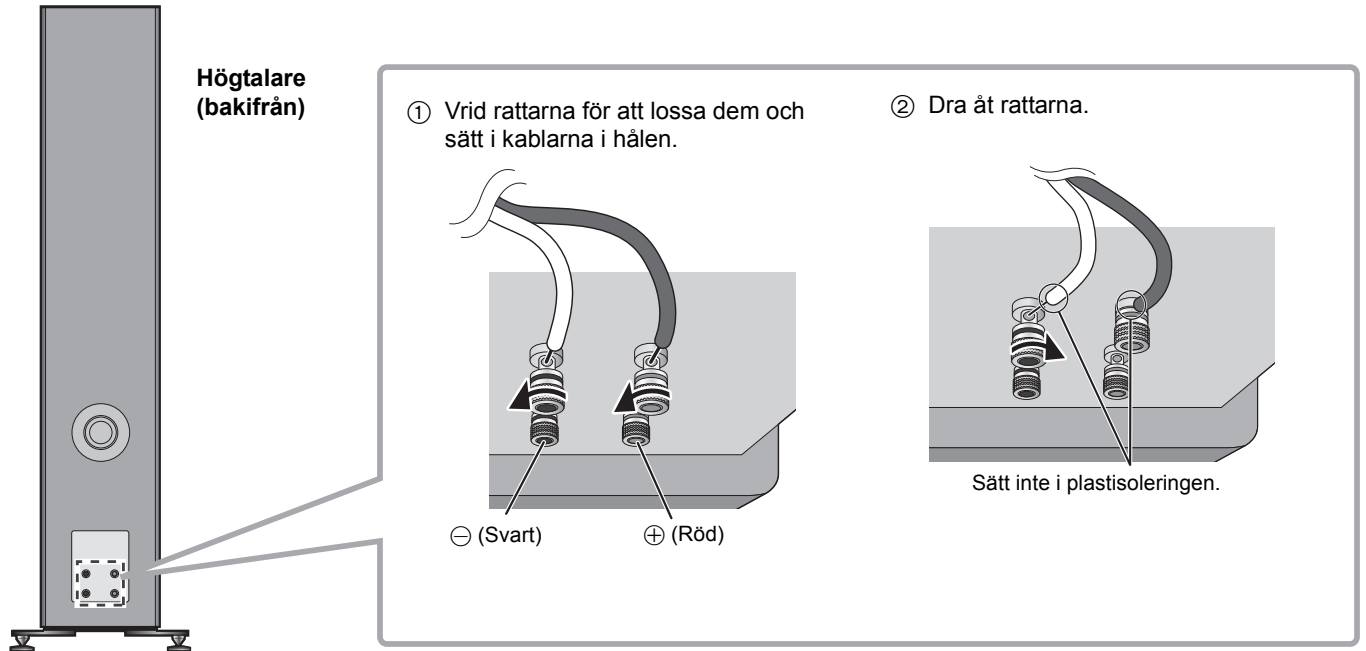


- Åtgärderna som beskrivs ovan garanterar inte skydd mot alla katastrofer och olyckor, inklusive jordbävningar. Observera att Panasonic inte är ansvariga för några skador på högtalarna, deras installationsplatser eller andra föremål, som orsakas av arbetet som utförts med att fästa högtalarna så att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

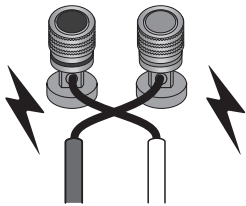


Lossa skruvklämmorna så långt som möjligt och anslut sedan kablarna, om det är svårt att ansluta högtalarkablarna.



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

FEL

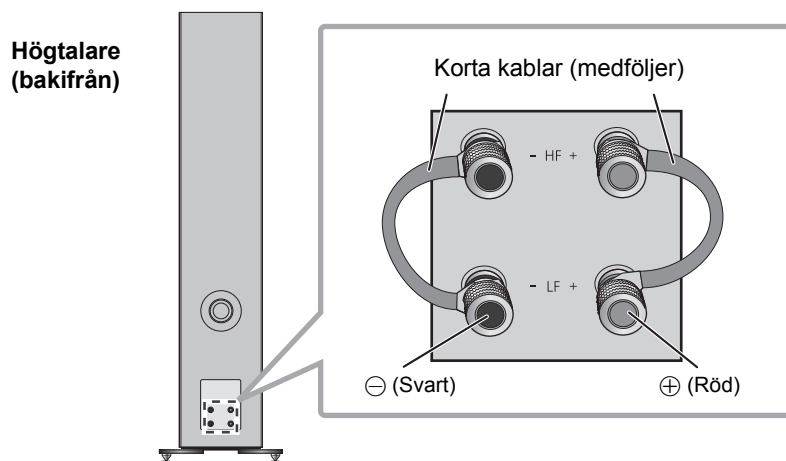


Att ansluta en förstärkare

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

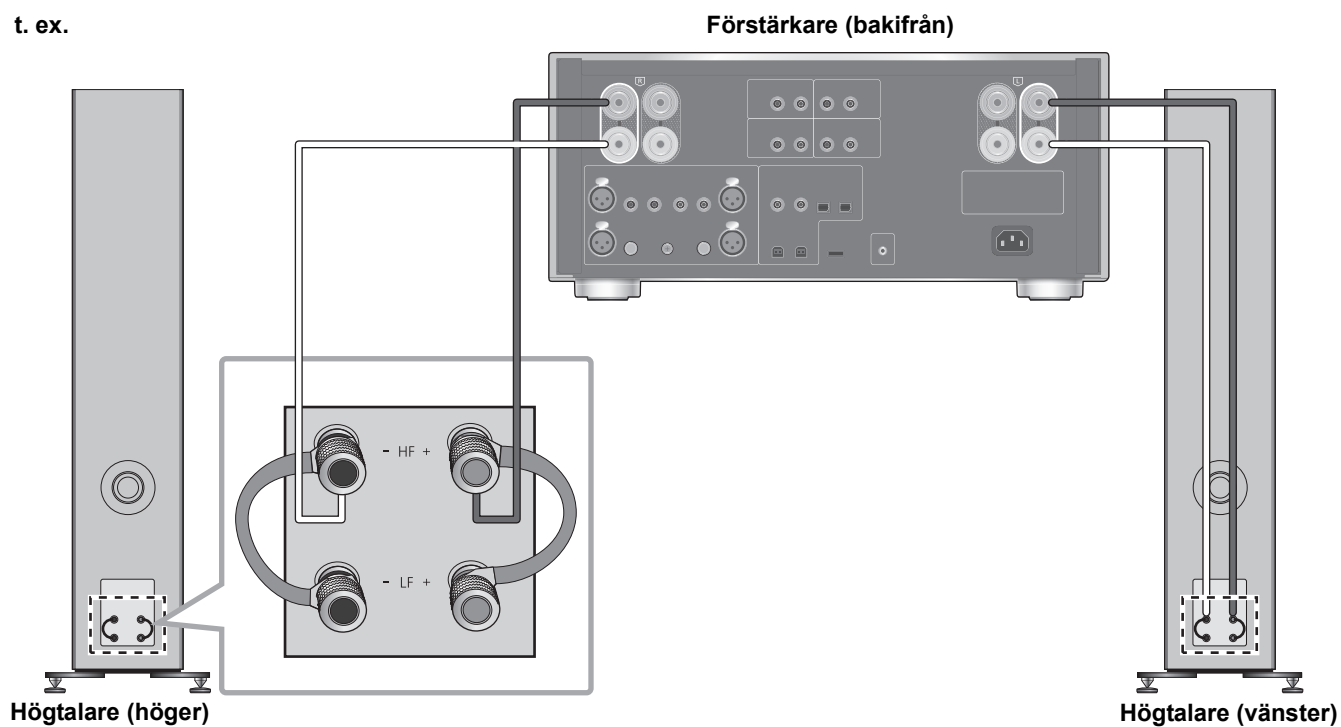
■ Anslutning med en kabel

- ① Anslut de korta kablarna (medföljer)



- ② Anslut förstärkaren och högtalarna med högtalarkabeln (finns att köpa i handeln)

t. ex.

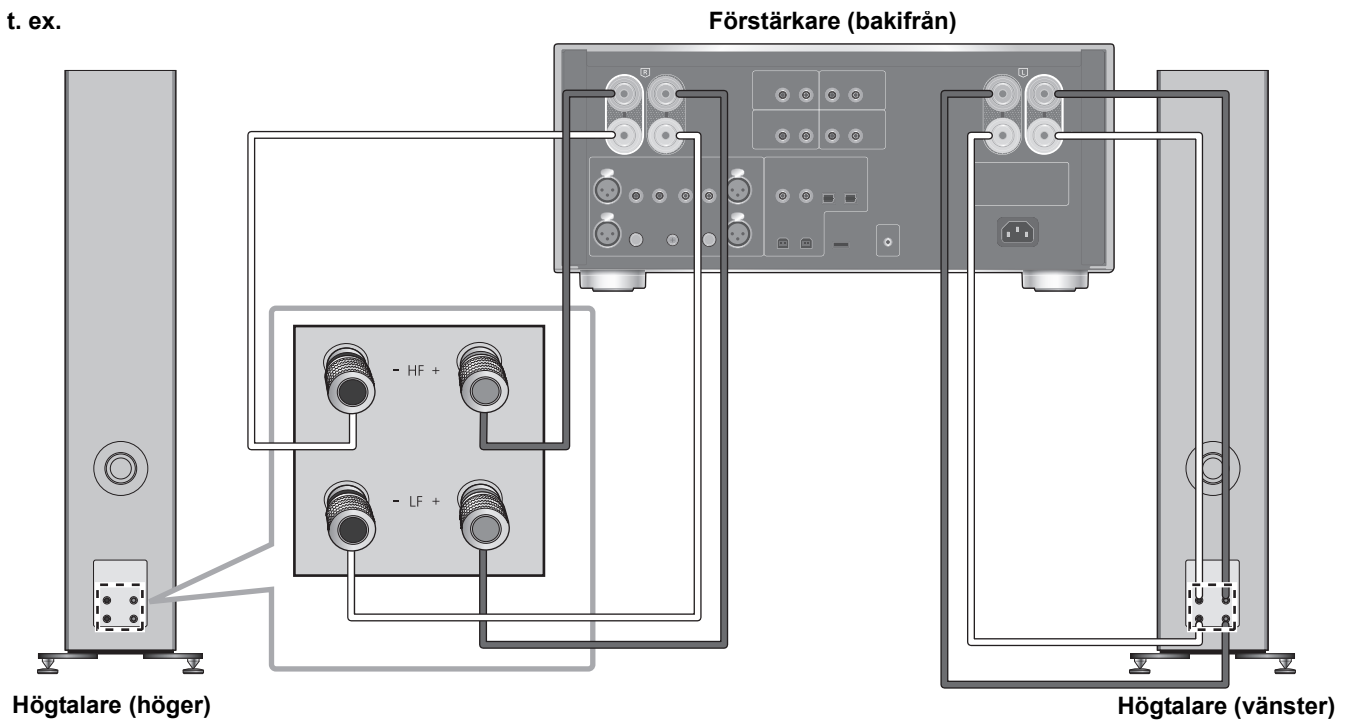


- Högtalarkabeln ansluts till HF-anslutningen i schemat ovan, men du kommer fortfarande att få en normal stereoeffekt om du ansluter den till LF-anslutningen.

■ Anslutning med två kablar

- Använd inte de korta kablarna (medföljer) vid anslutning med två kablar.

t. ex.

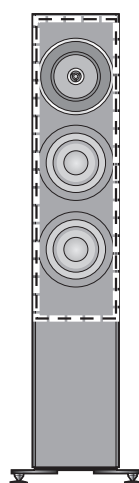


- Flytta inte på högtalaren medan högtalarkablarna är anslutna. Det kan orsaka kortslutning.
- När anslutningarna är färdiga, dra försiktigt i högtalarkablarna för att kontrollera att de sitter fast ordentligt.
- Koppla uttagens poler (+/-) korrekt. Om du inte gör det kan det orsaka negativa effekter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

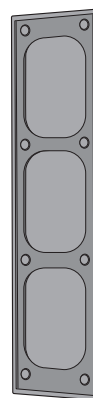
Fäst högtalarskydden

Högtalarna är utrustade med högtalarskydd som skyddar högtalarenheterna från damm. Använd magneter för att fästa högtalarskydden på högtalarenheterna.

Högtalare (framifrån)



Högtalarskydd (bakifrån)



- 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 grammofon, 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	4 st. 3-vägshögtalare, basreflex typ (koaxial 2-vägs mellanregister/inbyggd diskant)
Högtalarenhet	
Woofers	16 cm konisk typ × 2
Mellanregister/diskant	Koaxial 16 cm konisk typ × 1/2,5 cm diskant typ × 1
Impedans	4 Ω
Ineffekt (IEC)	200 W (MAX) 100 W (RATED)
Ljudtrycksnivå	86 dB (2,83 V/m) 83 dB (W/m)
Frekvensområde	33 Hz till 90 kHz (-10 dB)
Frekvens med korskoppling	500 Hz, 3,4 kHz
Mått (B×H×D)	
Med spetsarna	292 mm×1.114 mm×366 mm
Med gummifötterna	292 mm×1.093 mm×366 mm
Vikt	Cirka 35 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.
- Pidä pienet varusteet lasten ulottumattomissa. Jos ne niellään vahingossa, siitä aiheutuu haitallisia fyysisiä vaikutuksia. Jos epäilet, että pieniä varusteita on nielty, 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. Niin 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. Niin 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 huuруille 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 kaiutinvirkot 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.
- Älä yritä nostaa tai kantaa päälaitetta nupit päälaitteessa. Saattaa aiheutua vammoja, jos laite putoaa. Tämä voi vahingoittaa myös tuotetta, siis ole varovainen.
- 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.
- Ennen käyttöä varmista, että kiinnitöt aluslevyit sekä piikkijalat tai kumijalat. Muussa tapauksessa tuote voi kaatu ja aiheuttaa vammoja.



Vanhojen laitteiden hävittäminen

Vain EU-jäsenmaille ja kierrätysjärjestelmää käyttäville maille

Tämä symboli tuotteissa, pakkauksessa ja/tai asiakirjoissa tarkoittaa, että käytettyjä sähköllä toimivia ja elektronisia tuotteita ei saa laittaa yleisiin talousjätteisiin.

Johda vanhat tuotteet käsittelyä, uusintointia tai kierrätystä varten vastaaviin keräyspisteisiin laissa annettujen määräysten mukaisesti.

Hävittämällä tuotteet asiaankuuluvasti autat samalla suojaamaan arvokkaita luonnonvaroja ja estämään mahdollisia negatiivisia vaikutuksia ihmiseen ja luontoon.

Lisätietoa keräämisestä ja kierrätyksestä saa paikalliselta jätehuollosta vastuulliselta viranomaiselta.

Maiden lainsäädännön mukaisesti tämän jätteen määrästenvastaisesta hävittämisestä voidaan antaa sakkorangaistuksia.

Sisällysluettelo

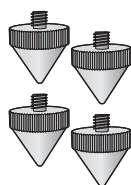
Varoimet turvallisuuden takaamiseksi.....	6	Huomautuksia käyttöön.....	19
Varusteet.....	7	Laitteen hoito.....	19
Tietoja tästä laitteesta.....	8	Tekniset tiedot.....	19
Asennus.....	9		
Liitännät.....	16		
Kaiutinverkkojen kiinnittäminen.....	18		

Tietoja kuvauksista näissä käyttöohjeissa

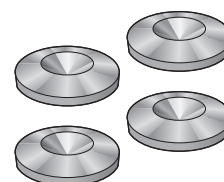
- Näytettävät kuvat voivat poiketa käytettävästä laitteesta.

Varusteet

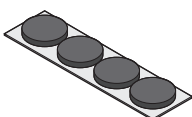
- 4 piikkijalkaa**
(TBLA40861A)



- 4 piikkijalkasuojusta**
(TYL0079-A)



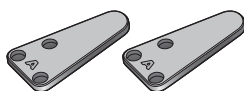
- 4 Kuminen jalka**
(TBLG32691)



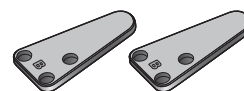
- 12 Aluslevyjen ruuvit**
(THEL168)



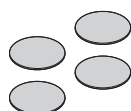
- 2 Aluslevyt A**
(TBLA40852)



- 2 Aluslevyt B**
(TBLA41091)



- 4 välilevyä**
(TMKK653)



- 1 kaiutinverkko**
(TTJ0006-A)



- 2 lyhyttä johtoa**
(TXJ001BP3E)



- 1 puhdistusliina**
(TXFPE01LHUU)



Ennen käyttöä varmista, että kiinnität aluslevyt sekä piikkijalat tai kumijalat.

- Pidä pienet varusteet lasten ulottumattomissa nieläisemisen estämiseksi.



- Tämän omistajan oppaan tuotenumerot ovat heinäkuun 2021 mukaisia. Niihin voi tulla muutoksia.
- Kaiuttimia ei toimiteta kaiuttimen johtojen kanssa. Liitäntää varten, käytä kaupallisesti saatavilla olevia kaiuttimen johtoja.

Tietoja tästä laitteesta

■ Kaiuttimien ominaisuudet

1 Hiljattain kehitetyt kaksisuuntaiset koaksiaaliset kartioyksiköt mahdollistavat tarkan äänen paikannuksen ja ne antavat pehmeän ja rikkaan äänen

Äänen pistelähteen ja lineaarivaiheen käsitteiden mukaisesti, Technicsin uusissa koaksiaalisissa yksiköissä käytetään sileitä reunoja, ainutlaatuisesti muotoilluista vaihepistokkeista aina ohuisiin keskialueen kalvoihin ja edelleen ohjauslevyihin asti. Nämä aikaansaavat pallomaisia aaltoja puhtailla aaltorintamalla, jotka tuottavat toistettavan äänen niin, että se omaa pehmeän ja rikkaan äänenlaadun sekä samalla tarkan äänen paikannuksen.

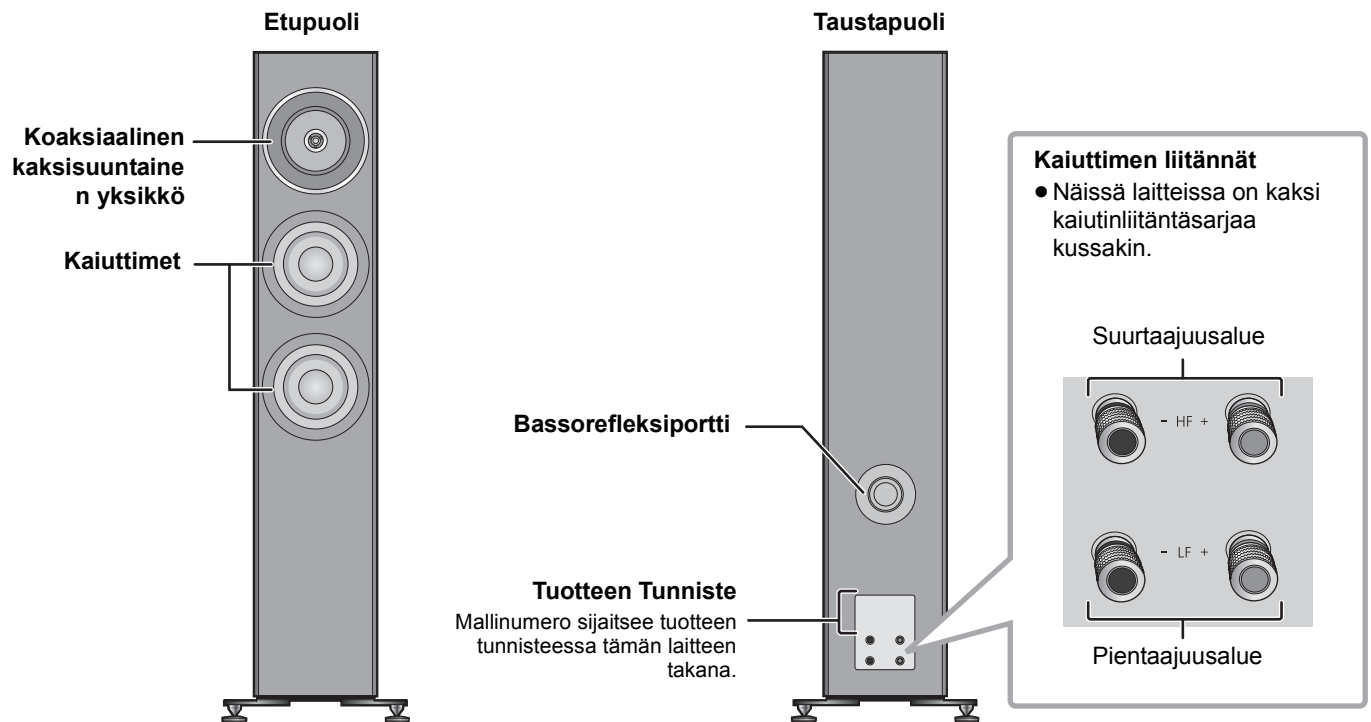
2 Tasapainotettu kaiutinelementtien asennusarkkitehtuuri varmistaa pienemmän äänen vääristymisen ja äänenlaadun heikkenemisen

Asentamalla kaiutinyksikön kaiuttimen asennuslevylle sen massakeskipisteeseen kaapissa, olemme kyenneet vaimentamaan kaiutinyksiköstä levyyn välittyvää värinää. Aluslevyä on edelleen vahvistettu ja kaiuttimen asennuslevyä bassokaiuttimelle on laajennettu alaspäin aluslevyyn niin, että voidaan tuottaa realistinen ääni voimakkaana ja hyvällä tarkkuudella.

3 Keskialueen ja matalien äänien tehokas ja luonnollinen toisto saavutetaan käyttämällä vain vähäistä määrää ääntä vaimentavia materiaaleja

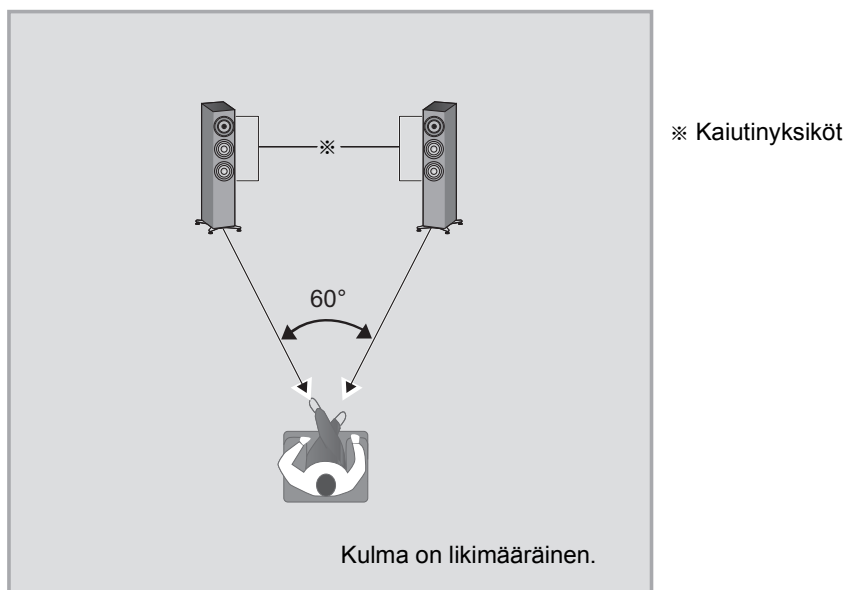
Kaapin sisällä syntyvien seisovien aaltojen energia keskitetään ainutlaatuisen äänireittiarkkitehtuurimme avulla ja ääntä vaimentavat materiaalit on sijoitettu poistamaan seisovat aallot tehokkaasti. Tämä tarkoittaa, että voimme vähentää huomattavasti ääntä vaimentavien materiaalien käyttöä äänen ohjaamisen eikä menetetä tarvittavien äänien energiaa, jolloin tuloksena saadaan voimakkaat ja luonnolliset matalat ja keskialueen äänet.

■ Osien nimet



Asennus

esim.



- Kunkin kaiuttimen kantamiseen ja asennukseen tarvitaan vähintään kaksi henkilöä.
- Älä kosketa kaiutinyksikköjä. 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 35 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. (⇒ 15)
- Aseta kaiuttimet tasaiselle, vakaalle alustalle.
Jos kaiuttimet huojuvat sijoittamisen jälkeen, käytä välilevyjä. (⇒ 13, 15)
- 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 väliillä 30 cm - 60 cm. (Huomaa, että kaiuttimien ja sivuseinien välisen etäisyyden olisi oltava suurempi kuin 60 cm.)

- Älä vedä kaiuttimia voimalla. Niin tekemällä voidaan vahingoittaa kaiutinta 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

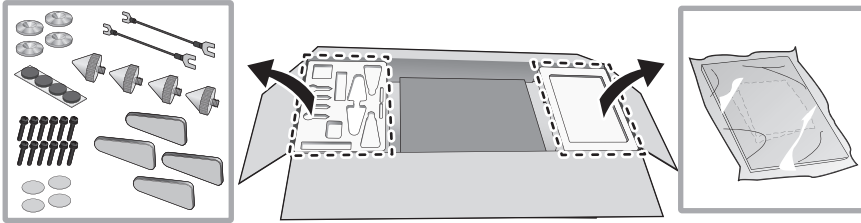
Huoneen ympäristöstä riippuen (mukaan lukien huoneen koko ja muoto, etäisyys seinistä ja kaikutaso) tietyt äänet voivat korostua liiallisesti tai häipyä, jolloin niitä on vaikea kuulla. Kyseisissä tapauksissa kaikutason säätäminen liikuttamalla kaiuttimia, muuttamalla kuunteluasentoa tai peittämällä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

- Piikkijalat saattavat korostaa äänenlaatua. (⇒ 12)

Aluslevyjen kiinnittäminen

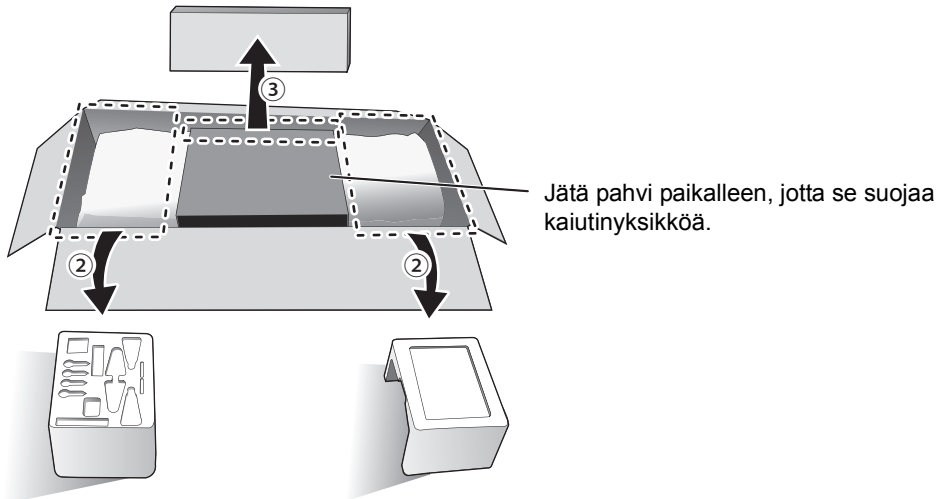
① Poista varusteet.

- Poista varusteet polystyreenilohkoista ja aseta ne lasten ulottumattomissa olevaan paikkaan.



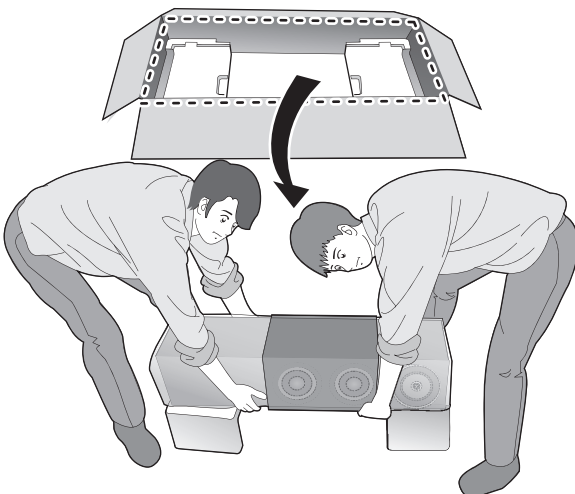
② Aseta polystyreenilohkot työskentelyyn sopivaan paikkaan.

③ Poista kaiutinverkon pakkaus.

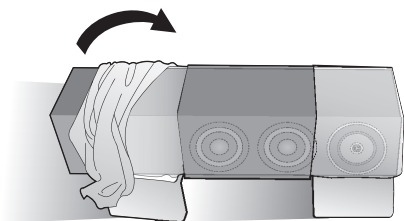


④ Aseta kaiuttimet vaiheessa ② poistettujen polystyreenilohkojen päälle.

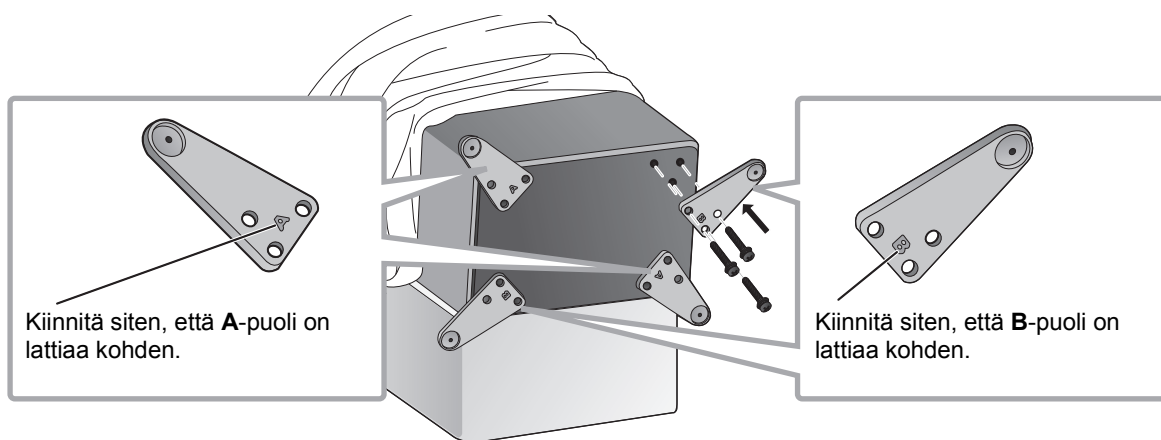
- Pidä mielessäsi seuraavat kohdat, kun nostat kaiutinta.
 - Pidä kiinni pohjasta siten, jotta kätesi eivät luista.



- ⑤ Rullaa pois suojapussit (2 kpl), jotta paljastetaan kaiuttimen pohja.



- ⑥ Kiinnitä aluslevyt (4 kpl) kaiuttimeen turvallisesti toimitetuilla ruuveilla.
• Ensin esiasenna käsin kolme ruuvia löysästi ja kiristä ne sitten ruuvitaltalla.



- Aluslevyjen kiinnittämisen jälkeen, varmista, etteivät ne huuju.

Kaiuttimien sijoittaminen piikkijalkoja käyttäen (⇒ 12)

Kaiuttimen sijoittaminen kumijalkoja käyttäen (⇒ 14)

Kaiuttimien sijoittaminen piikkijalkoja käyttäen

Piikkijalat saattavat korostaa äänenlaatua.

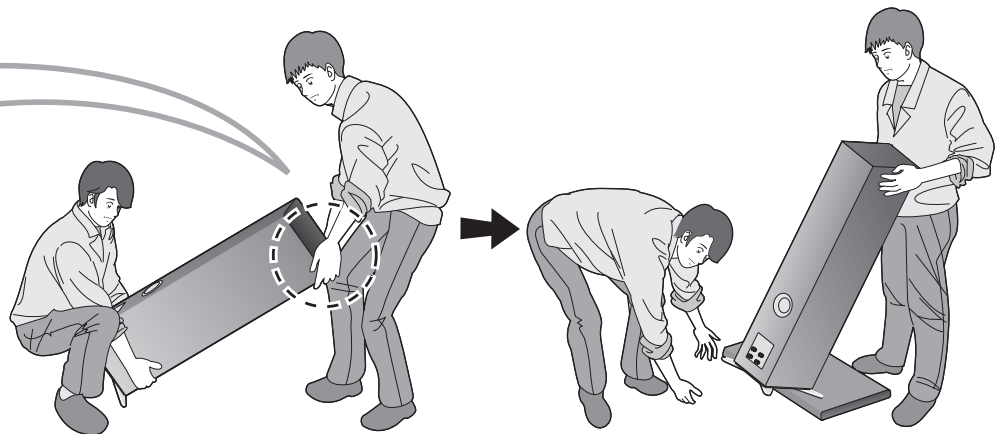
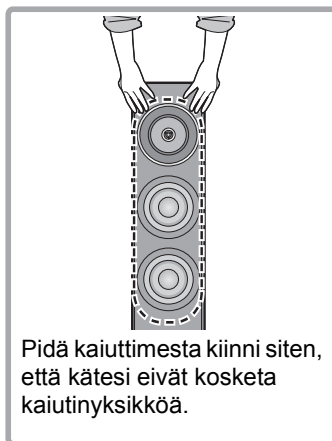
- Panasonic ei ole vastuussa mistään onnettomuuksista tai vahingoista, jotka aiheutuvat tuotteen sopimattomasta asennuksesta tai käsittelystä. Älä kiinnitä lisävarusteita millään muulla kuin käyttöohjeiden kuvaamalla tavalla.
- Kunkin kaiuttimen paino on noin 35 kg. Kun kallistat kaiuttimia piikkijalkojen 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.
- Jokaisen piikkijalan kannattama paino on 8 kg tai enemmän. Tämä tarkoittaa, että asennuspaikkaan saattaa syntyä jälkiä ja painumia. 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.

Jotta estetään lattian vahingoittuminen, varaa kaksi paksua mattoa (tai vastaavaa suojaa). Aseta ne purkupaikalle ja asennuspaikalle etukäteen.

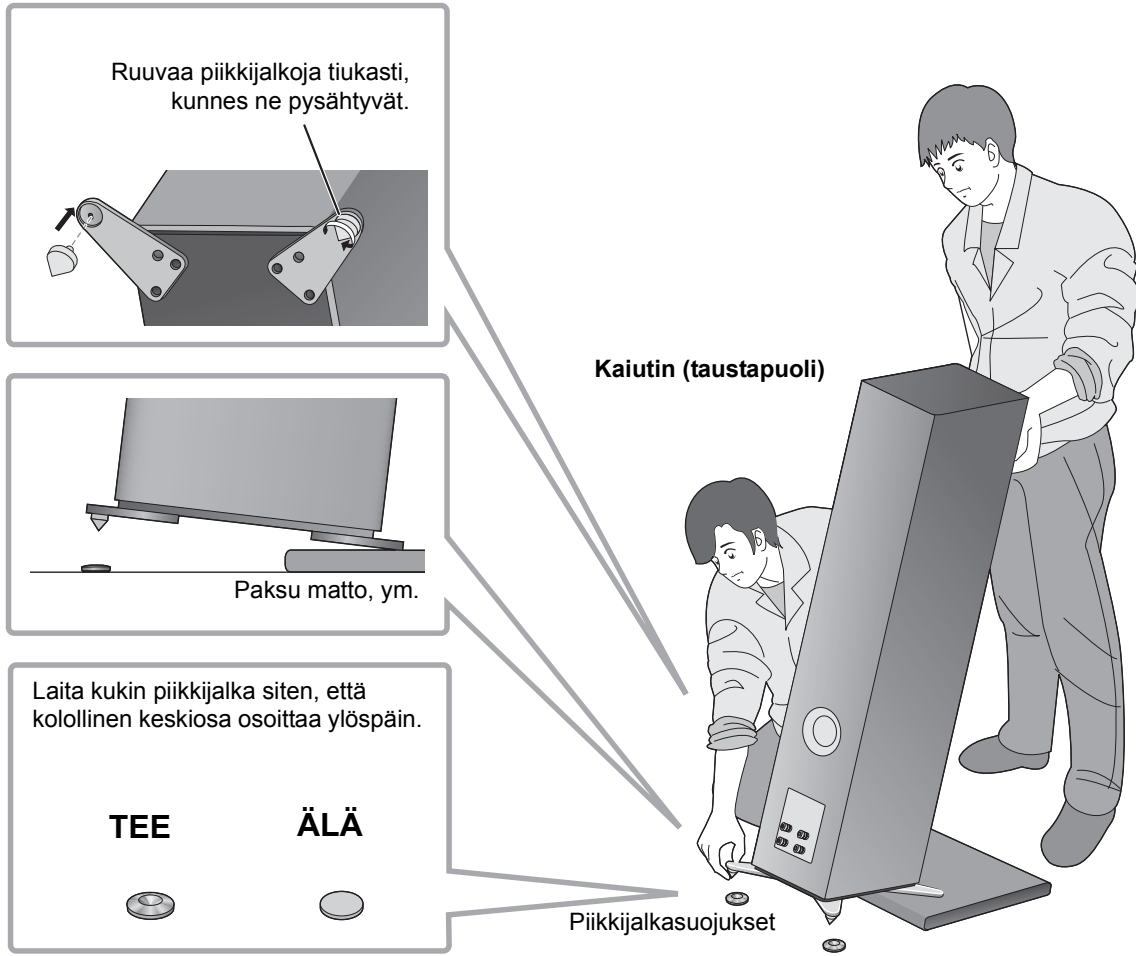
- ① Aseta kaiutin pystysuoraan asentoon paksulle matolle (tai vastaavan suojan päälle).



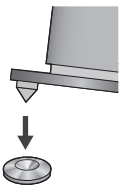
- ② Poista suojapussit (2 kpl) ja pahvi, jotka peittävät kaiuttimen.
- ③ Nosta kaiutin asennuspaikkaan ja samalla kallista sitä eteenpäin sekä laita se paksun maton (tai vastaavan suojan) päälle.



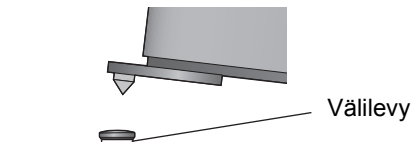
- ④ Kallista kaiutinta eteenpäin ja ruuvaa piikkijalat kahteen taustapuolen aluslevyyn. Kun käytetään piikkijalkojen suojuksia, laita ne piikkijalkojen alle.



- ⑤ Samalla kun kohdistat piikkijalkojen kärjet piikkijalkasuojuksissa oleviin koloihin, palauta kaiutin hitaasti pystyasentoon.



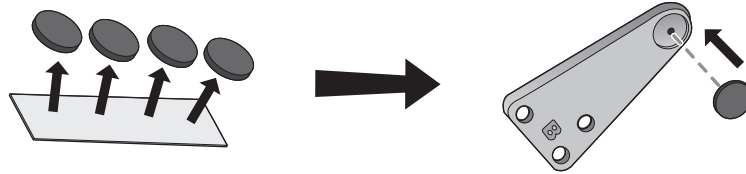
- ⑥ Samalla tavalla kuin vaiheessa ④, kallista kaiutinta taaksepäin ja poista paksu matto (tai vastaava suoja).
 ⑦ Ruuvaa piikkijalat kahteen etupuolen aluslevyyn. Kun käytetään piikkijalkojen suojuksia, laita ne piikkijalkojen alle.
 ⑧ Jos kaiuttimet huojuvat, laita välilevyt piikkijalkasuojusten alle.



Kaiuttimen sijoittaminen kumijalkoja käyttäen

Kiinnitä kumijalat (4 kpl) aluslevyissä oleviin uurtisiin etukäteen.

- Poista taustapaperi kumijaloista ja työnnä ne tukevasti aluslevyihin koskettamatta kumijalkojen tarrapintaa.



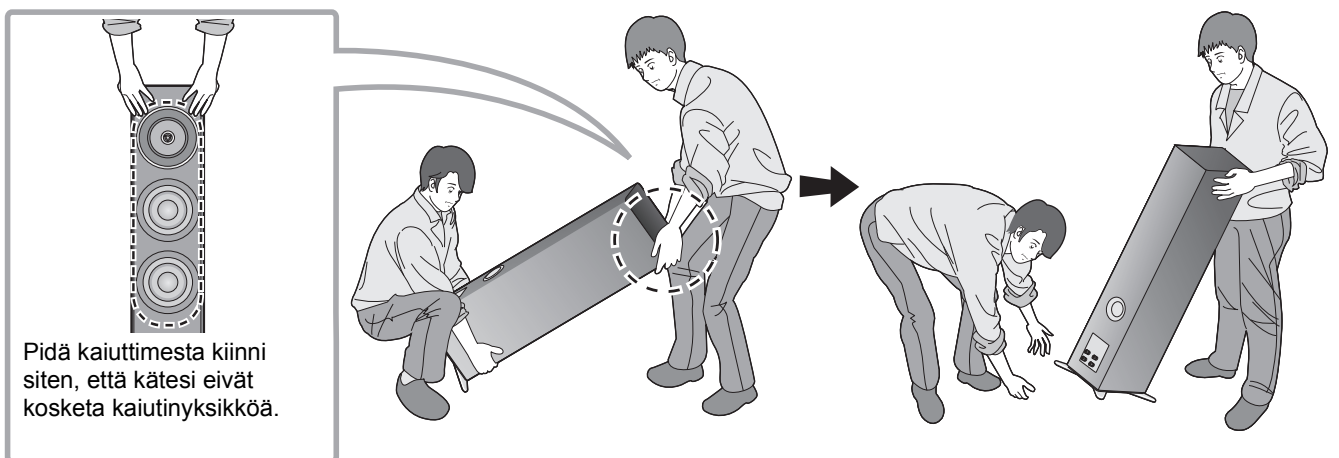
- Panasonic ei ole vastuussa mistään onnettomuuksista tai vahingoista, jotka aiheutuvat tuotteen sopimattomasta asennuksesta tai käsittelystä. Älä kiinnitä lisävarusteita millään muulla kuin käyttöohjeiden kuvaamalla tavalla.
- Kukin kaiutin painaa noin 35 kg. Varmista, että työhön osallistuu vähintään kaksi henkilöä. Toimi varovasti, jotta vältetään sormien tai varpaiden jääminen kaiuttimen ja lattian väliin tai kaiuttimien kaatuminen.
- Jokaisen kumijalan kannattama paino on 8 kg tai enemmän. Tämä tarkoittaa, että asennuspaikkaan saattaa syntyä jälkiä ja painumia.
- Jos vedät kaiutinta lattialla, kumijalat voivat irrota. Kun muutetaan kaiuttimen asennuspaikkaa, tarvitaan aina vähintään kaksi henkilöä sen nostamiseen.

Jotta estetään lattian vahingoittuminen, varaa paksu mattoa (tai vastaava suoja). Aseta se purkupaikalle etukätein.

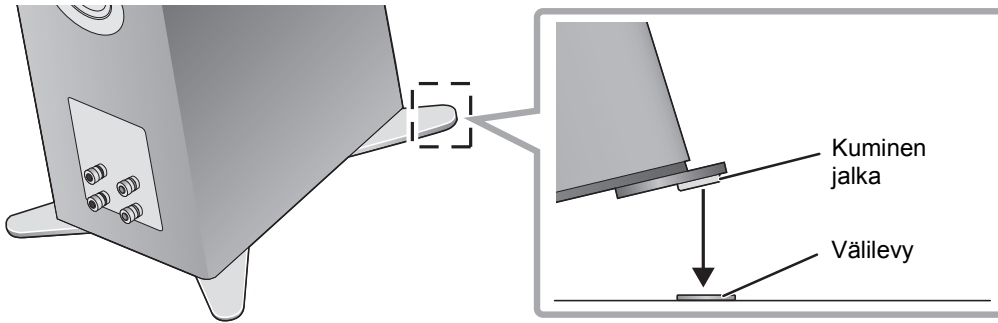
- ① Aseta kaiutin pystysuoraan asentoon paksulle matolle (tai vastaavan suojan päälle).



- ② Poista suojapussit (2 kpl) ja pahvi, jotka peittävät kaiuttimen.
- ③ Pidä kaiuttimesta siten, että se kallistuu eteenpäin ja siirrä se asennuspaikalle.



- ④ Jos kaiuttimet huojuvat niiden sijoittamisen jälkeen, laita välilevyt kumijalkojen alle. Tämä ehkäisee kumijalkoja huojumasta asennuspinnalla.



Kaiuttimien putoamisen ehkäiseminen

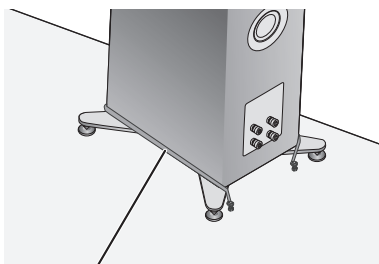
Kaiuttimet saattavat kaatua turman yhteydessä kuten maanjäristys tai muu onnettomuus. Turvallisuutesi vuoksi muista varmistaa kaiuttimet kaatumisen varalta.

Kukin kaiutin painaa noin 35 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.)

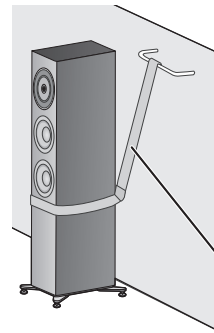
Varmista kukin kaiutin lattiaan kaapeleilla tai vastaavilla välineillä kuten osoitetaan kuvassa.



Kaapeli

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

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



Vahva kaapeli, ketju jne.

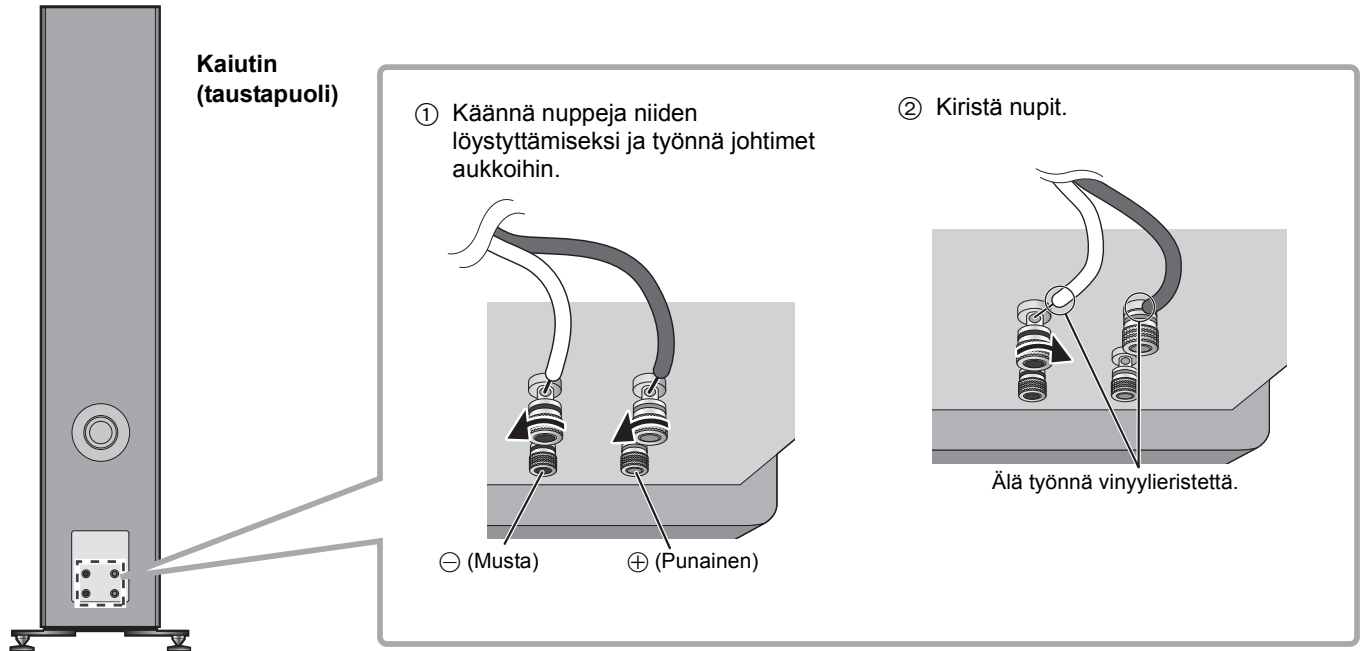


- Edellä kuvatut toimet eivät takaa suojaa kaikkia turmia ja onnettomuuksia vastaan, mukaan lukien maanjäristykset. Huomaa, että Panasonic ei vastaa mistään vahingoista kaiuttimille, niiden asennuspaikoille tai muille esineille, jotka aiheutuvat työstä, joka suoritetaan kaiuttimien varmistamiseksi kaatumista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

Liitännät

Kaiuttimen johtojen liittäminen

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

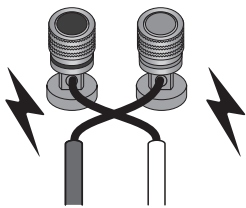


Jos on vaikea liittää kaiuttimen johtoja, löysää nuppeja mahdollisimman paljon ja liitä sitten.



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

ÄLÄ

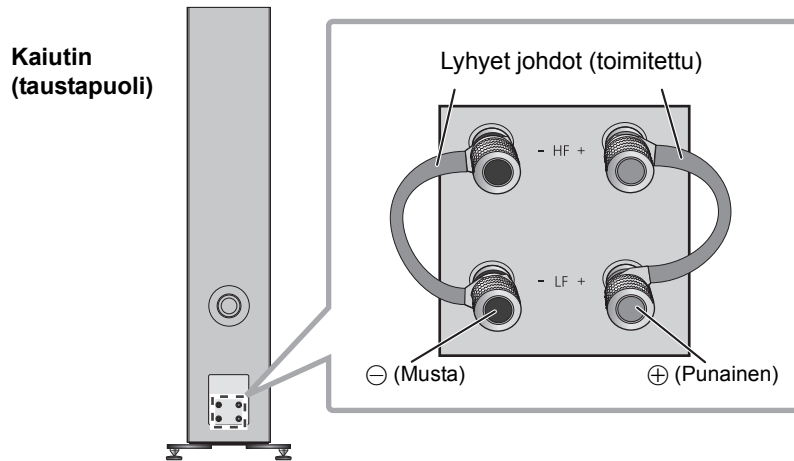


Vahvistimeen liittäminen

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

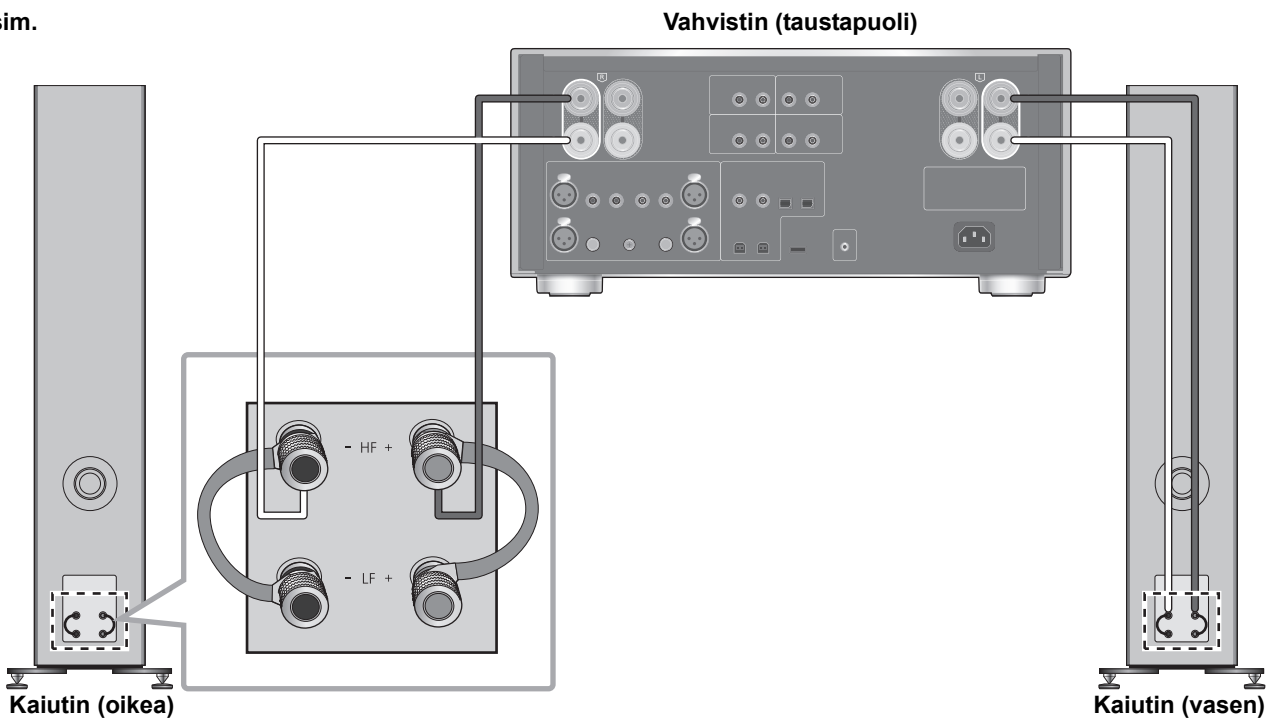
■ Yksijohtoinen liitäntä

- ① Yhdistä lyhyet johdot (toimitettu)



- ② Liitä vahvistin ja kaiutin kaiutinjohtoilla (kaupallisesti saatavilla).

esim.

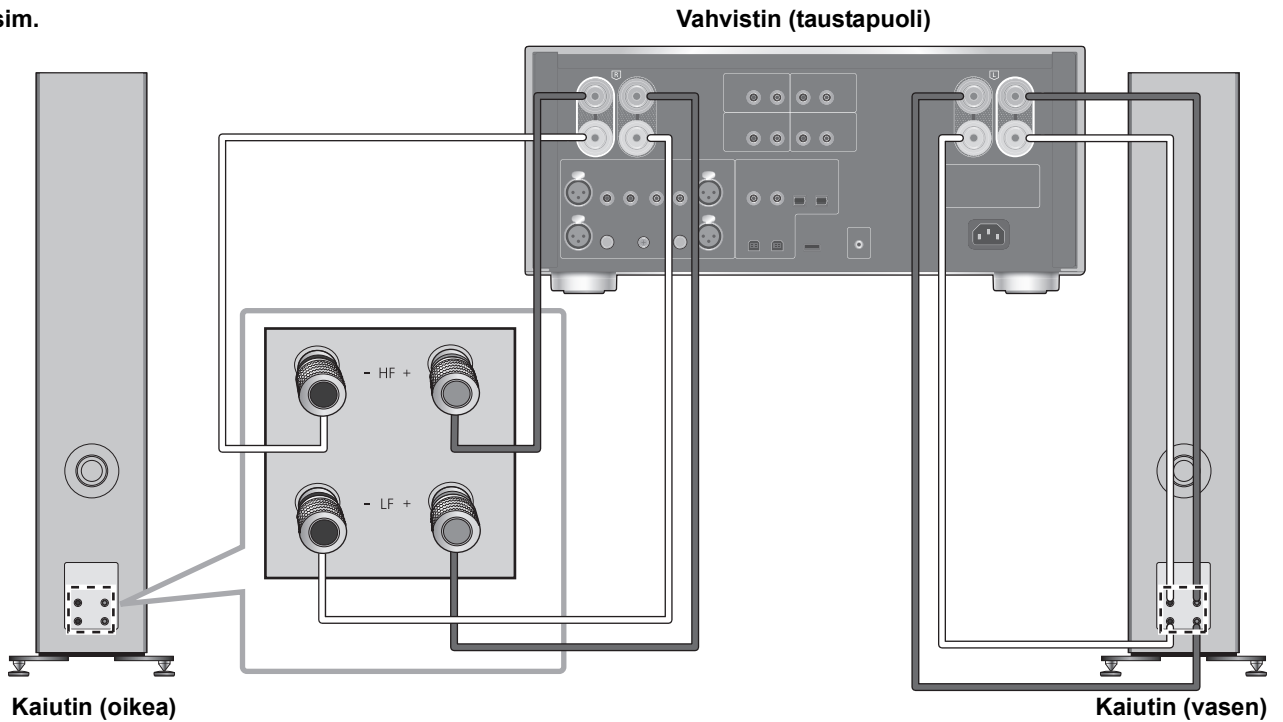


- Kaiuttimen johto on liitetty HF-nuppiin edellä olevassa kaaviossa, mutta saat edelleen normaalin stereovaikutuksen, jos liität LF-nuppiin.

■ Kaksijohtoinen liitäntä

- Älä käytä lyhyitä johtoja (toimitettu), kun käytetään kaksijohtoista liitäntää.

esim.

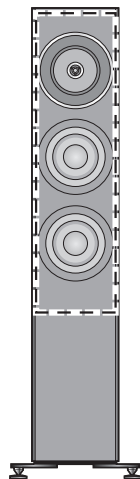


- Älä liikuta kaiutinta, kun kaiuttimen johtoja liitetään. Tämä saattaa aiheuttaa sähköiskun.
- Kun liitännät on suoritettu loppuun, vedä kaiuttimen johtoja hieman tarkistaaksesi, että ne on liitetty kunnolla.
- Johdota liitäntöjen napaisuus (+/-) oikein. Mikäli ei tehdä näin, se saattaa aiheuttaa negatiivisia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

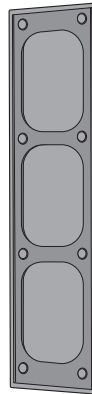
Kaiutinverkkojen kiinnittäminen

Kaiuttimen mukana toimitetaan kaiutinverkot, jotka suojaavat kaiutinyksikköjä pölyltä. Käytä magneetteja kaiutinverkkojen kiinnittämiseksi kaiutinyksiköihin.

Kaiutin (etupuoli)



Kaiutinverkko (taustapuoli)



- 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, testilevyiltä 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.
- Saatat vahingoittaa kaiuttimia ja lyhentää niiden käyttöikää, jos toistat ääntä erittäin voimakkaasti pitkiä aikoja.
- Älä kosketa kaiuttimen 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, keittön puhdistusaineita, kemiallista pyyhintä, ym. Tämä saattaa aiheuttaa muutoksia ulkokuoren tai pinnoitteen irtoamista.

Tekniset tiedot

Tyyppi	3-teinen 4 kaiutinta, bassorefleksityyppi (koaksiaalinen 2-teinen keskiäänialue/sisäiset diskanttikaiuttimet)
Kaiutinyksikkö	
Bassokaiutin	16 cm kartio tyyppi ×2
Keskiäänialue/Diskanttikaiutin	Koaksiaalinen 16 cm kartiotyyppinen ×1 / 2,5 cm kupumainen ×1
Impedanssi	4 Ω
Tuloteho (IEC)	200 W (MAX) 100 W (RATED)
Äänenpainetaso	86 dB (2,83 V/m) 83 dB (W/m)
Taajuusalue	33 Hz - 90 kHz (-10 dB)
Jakotaajuus	500 Hz, 3,4 kHz
Mitat (L×K×S)	
Piikkijalkojen kanssa	292 mm×1.114 mm×366 mm
Kumijalkojen kanssa	292 mm×1.093 mm×366 mm
Paino	Noin 35 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.

Dziękujemy za zakup niniejszego produktu.

Przed rozpoczęciem korzystania z produktu prosimy o dokładne zapoznanie się z niniejszą instrukcją i zachowanie jej na przyszłość.

Zasady bezpieczeństwa

OSTRZEŻENIE

- Nie należy rozmontowywać ani modyfikować produktu. Może to spowodować uszkodzenie urządzenia lub pożar.
- Nie należy umieszczać kolumn głośnikowych w niestabilnych miejscach, takich jak chwiejący się stół lub powierzchnia ustawiona pod kątem. Nie należy umieszczać kolumn głośnikowych na powierzchniach znajdujących się wysoko lub nierównych lub na powierzchniach narażonych na wibracje lub uderzenia. Wyrzucenie się lub upadek kolumn może być przyczyną urazów osób.
- Małe akcesoria należy przechowywać w miejscu niedostępnym dla dzieci. Jeśli zostaną przypadkowo połknięte, spowoduje to niepożądane skutki fizyczne. W przypadku podejrzenia połknięcia małych elementów należy natychmiast skonsultować się z lekarzem.
- Nie wieszac kolumn głośnikowych na suficie ani na ścianie. W takim przypadku kolumna głośnikowa może spaść, powodując uraz osób.
- Nie należy wprowadzać przedmiotów do portów "bass-reflex" z tyłu kolumn głośnikowych. Takie postępowanie może być przyczyną pożaru lub urazu. Należy zachować szczególną ostrożność, jeśli w pobliżu przebywają dzieci.

UWAGA

- Nie stawać ani nie wieszac się na kolumnach głośnikowych. Przewrócenie się lub uszkodzenie kolumn głośnikowych może być przyczyną urazu osób.
- Nie używać kolumn głośnikowych przez długi czas w przypadku zniekształcenia dźwięku. Takie postępowanie może być przyczyną przegrzania, które spowoduje awarię lub pożar.
- Nie stawiać ciężkich lub dużych przedmiotów na kolumnach głośnikowych. Przewrócenie się lub uszkodzenie kolumn głośnikowych może być przyczyną urazu osób.
- Nie dotykać membran. Takie postępowanie może spowodować deformację membran i nieprawidłową emisję dźwięku.
- Należy zadbać, aby dzieci, w tym niemowlęta, nie miały dostępu do kolumn głośnikowych. Nieprzestrzeżenie tego zalecenia może być przyczyną urazu w przypadku przewrócenia się kolumn głośnikowych.

- Nie ustawiać kolumn głośnikowych w miejscach narażonych na działanie skrajnie wysokich temperatur. W szczególności należy unikać miejsc narażonych na bezpośrednie nasłonecznienie i działanie znajdujących się w pobliżu urządzeń grzewczych. Należy pamiętać, że nieprzestrzeżenie tego zalecenia może spowodować uszkodzenie obudowy zewnętrznej i elementów wewnętrznych.
- Nie ustawiać kolumn głośnikowych w miejscach narażonych na parę wodną lub opary olejowe lub w miejscach wilgotnych lub zapyłonych. Nieprzestrzeżenie tego zalecenia może być przyczyną przewodzenia prądu elektrycznego przez olej, wilgoć lub pył, powodujące pożar lub porażenie prądem.
- Przedmioty namagnesowane należy trzymać z dala od produktu. Silne magnesy wewnątrz kolumn głośnikowych i siatki kolumn mogą uszkodzić karty kredytowe, karty podróżne (przepustki magnetyczne), zegarki i inne przedmioty.
- Nie wkładać palców do portów systemu "bass-reflex" znajdujących się z tyłu kolumn głośnikowych. Należy zwracać baczność uwagę na dzieci, ponieważ nieprzestrzeżenie tego zalecenia może być przyczyną ich urazów.
- Nie podłączać kolumn głośnikowych do wzmacniacza o mocy wyższej niż ich dopuszczalna moc wejściowa. Takie postępowanie może być przyczyną przegrzania, które spowoduje pożar.
- Nie należy podejmować prób podnoszenia lub przenoszenia urządzenia głównego, trzymając za pokrętła znajdujące się na nim. Upadek urządzeń może doprowadzić do urazów ciała. To może również spowodować uszkodzenie produktu, dlatego należy zachować ostrożność.
- Przenoszenie i instalacja każdej z kolumn głośnikowych wymaga udziału przynajmniej dwóch osób. Upuszczenie kolumny może być przyczyną urazu.
- Kolumny głośnikowe należy zabezpieczyć przed przewróceniem się. Jeśli przewrócą się podczas katastrof takich jak silne trzęsienie ziemi lub wypadek, mogą być przyczyną urazu osób znajdujących się w pobliżu.
- Przed użyciem należy zamocować płyty podstawy oraz iglice lub gumowe stopy. W przeciwnym razie produkt może się przewrócić, powodując obrażenia.



Pozbywanie się zużytych urządzeń elektrycznych i elektronicznych.

Dotyczy wyłącznie obszaru Unii Europejskiej oraz krajów posiadających systemy zbiórki i recyklingu.

Niniejszy symbol umieszczony na produktach, opakowaniach i/lub w dokumentacji towarzyszącej oznacza, że nie wolno mieszać zużytych urządzeń elektrycznych i elektronicznych z innymi odpadami domowymi/komunalnymi.

W celu zapewnienia właściwego przetwarzania, utylizacji oraz recyklingu zużytych urządzeń elektrycznych i elektronicznych, należy oddawać je do wyznaczonych punktów gromadzenia odpadów zgodnie z przepisami prawa krajowego.

Poprzez prawidłowe pozbywanie się zużytych urządzeń elektrycznych i elektronicznych pomagasz oszczędzać cenne zasoby naturalne oraz zapobiegasz potencjalnemu negatywnemu wpływowi na zdrowie człowieka oraz na stan środowiska naturalnego. W celu uzyskania informacji o zbiórce oraz recyklingu zużytych urządzeń elektrycznych i elektronicznych prosimy o kontakt z władzami lokalnymi.

Za niewłaściwe pozbywanie się tych odpadów mogą grozić kary przewidziane przepisami prawa krajowego.

Infolinia (Polska):

801 003 532 - numer dla połączeń z sieci stacjonarnej

22 295 37 27 - numer dla połączeń z sieci stacjonarnej oraz komórkowej

Produkt Panasonic

Produkt objęty jest E-Gwarancją Panasonic.

Prosimy o zachowanie dowodu zakupu.

Warunki gwarancji oraz informacje o produkcie są dostępne na stronie

www.panasonic.pl

lub pod numerami telefonów:

801 003 532 - numer dla połączeń z sieci stacjonarnej

22 295 37 27 - numer dla połączeń z sieci stacjonarnej oraz komórkowej

Dystrybucja w Polsce

Panasonic Marketing Europe GmbH

(Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością)

Oddział w Polsce

ul. Wołoska 9A, 02-583 Warszawa

Spis treści

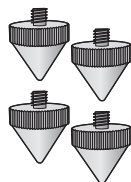
Zasady bezpieczeństwa.....	6	Uwagi dotyczące użycia	19
Akcesoria	7	Obchodzenie się z urządzeniem	19
Informacje dotyczące urządzenia	8	Dane techniczne	19
Instalacja.....	9		
Podłączenia	16		
Mocowanie siatek kolumn głośnikowych	18		

Informacje na temat opisów w niniejszej instrukcji obsługi

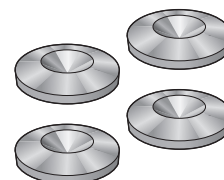
- Zakupione urządzenie może wyglądać inaczej niż to przedstawione na ilustracjach.

Akcesoria

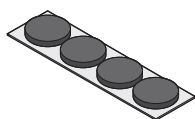
- 4 Igllice
(TBLA40861A)



- 4 Podkładki iglic
(TYL0079-A)



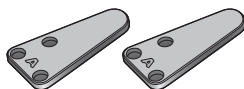
- 4 Gumowe stopy
(TBLG32691)



- 12 Śruby płyty podstawy
(THEL168)



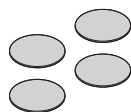
- 2 Płyty podstawy A
(TBLA40852)



- 2 Płyty podstawy B
(TBLA41091)



- 4 Podkładki dystansowe
(TMKK653)



- 1 Siatka kolumny głośnikowej
(TTJ0006-A)



- 2 krótkie przewody
(TXJ001BP3E)



- 1 Szmatka do czyszczenia
(TXFPE01LHUU)



Przed użyciem należy zamocować płyty podstawy oraz iglice lub gumowe stopy.

- Drobne akcesoria należy ochronić przed dostępem dzieci, aby nie dopuścić do ich połknięcia.



- Numery produktów podane w niniejszej instrukcji obsługi reprezentują stan na lipiec 2021 r. Mogą ulec zmianie.
- Kable głośnikowe nie są dostarczane z kolumnami głośnikowymi. W celu podłączenia należy zastosować dostępne w handlu kable głośnikowe.

Informacje dotyczące urządzenia

■ Funkcje głośników

1 Nowo zaprojektowane, dwudrożne koncentryczne, stożkowe zestawy umożliwiają precyzyjną lokalizację dźwięku i dostarczają płynny i bogaty dźwięk

Chcąc stworzyć punktowe źródło dźwięku i wdrożyć liniowe koncepcje fazy, przy projektowaniu nowych zestawów koncentrycznych firma Technics zastosowała gładkie krawędzie na różnych elementach – od wtyczek fazowych o unikalnym kształcie, przez cienkie membrany średniego zasięgu, na przegrodach kończąc. Generują one sferyczne fale o czystych czołach fali, które odtwarzają dźwięk, nadając mu płynną i bogatą jakość i zapewniając precyzyjną lokalizację dźwięku.

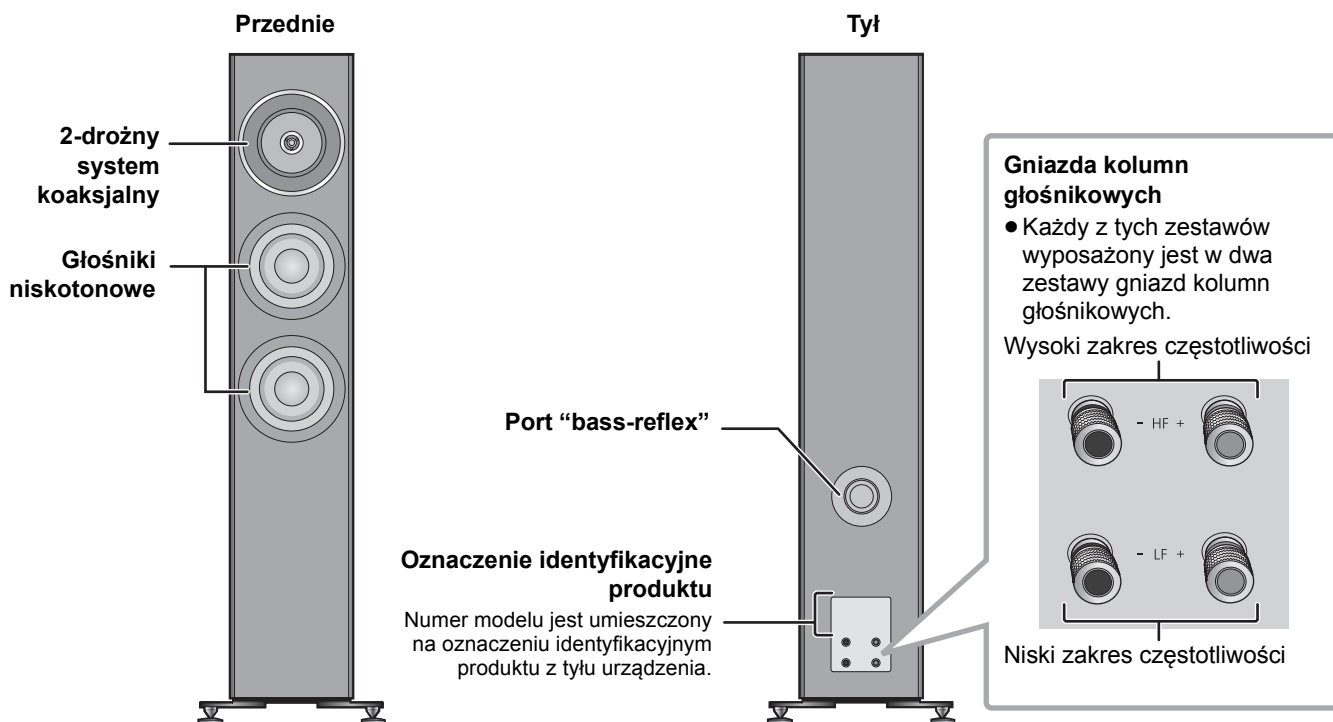
2 Architektura montażu przetworników o zrównoważonej charakterystyce ogranicza zniekształcenia dźwięku i degradację jego jakości

Poprzez zainstalowanie zestawu głośnikowego w przegrodzie, znajdującej się na środku ciężkości szafy, możliwe jest tłumienie drgań przesyłanych od zestawu głośnikowego do przegrody. Płyta podstawy jest dodatkowo wzmocniona, a przegroda mocująca głośnika niskotonowego wyprowadzona jest w dół do płyty podstawy – dzięki temu możliwe jest odtworzenie realistycznego dźwięku z energią i dobrą ziarnistością.

3 Potężne i naturalne odtwarzanie dźwięków średniotonowych i basowych osiągnięte jest dzięki minimalnemu wykorzystaniu materiałów absorbujących dźwięk

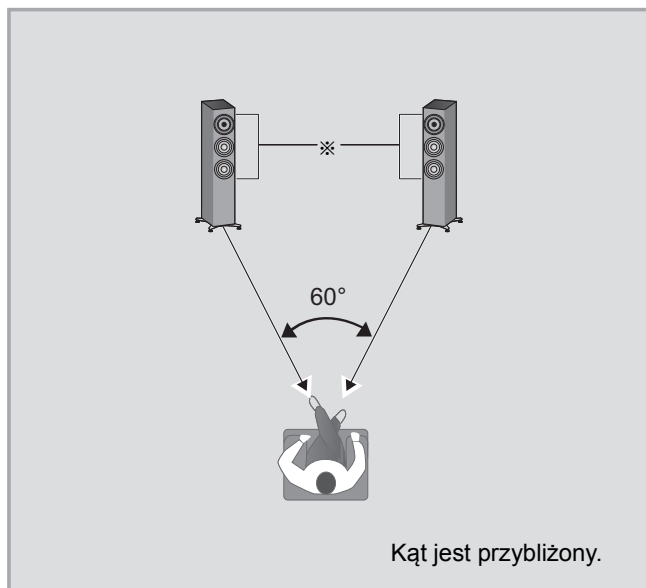
Energia fal stojących generowanych w szafie jest koncentrowana za pomocą unikalnej architektury ścieżki dźwięku, a materiały pochłaniające dźwięk są umieszczone w takim miejscu, aby skutecznie eliminowały fale stojące. To oznacza możliwość znacznego ograniczenia wykorzystania materiałów pochłaniających dźwięk w celu kontrolowania dźwięku, nie tracąc przy tym energii niezbędnych dźwięków, dzięki czemu możliwe jest odtwarzanie potężnych i naturalnych dźwięków średniotonowych i basowych.

■ Nazwy części



Instalacja

np.



※ Kolumny głośnikowe

- Przenoszenie i instalacja każdej z kolumn głośnikowych wymaga udziału przynajmniej dwóch osób.
- Nie dotykać zestawu głośnikowego. Takie postępowanie może obniżyć jakość dźwięku.
- Ustawić kolumny głośnikowe w mniej więcej takiej samej odległości od pozycji odsłuchu.
- Kolumny emitują dźwięk niskotonowy (basy) z portów "bass reflex" umieszczonych zarówno z tyłu, jak i z przodu. Należy je zainstalować przynajmniej 5 cm od ścian tak, aby nie zasłaniały one portów "bass reflex" znajdujących się z tyłu.
- Odległość między wzmacniaczem lub innym urządzeniem a kolumnami powinna wynosić przynajmniej 1 cm.

■ Ustawienie optymalne

Jakość i głośność basów, możliwość lokalizacji dźwięków, tło dźwiękowe i inne czynniki, które determinują jakość audio różnią się w zależności od lokalizacji instalacji zestawu, pozycji odsłuchu, warunków pomieszczenia i innych czynników. Instalując kolumny głośnikowe należy skorzystać z informacji podanych poniżej.

Wyznaczanie miejsca instalacji

- Każda kolumna głośnikowa waży około 35 kg. Należy sprawdzić, czy miejsce instalacji charakteryzuje się wystarczającą wytrzymałością, aby przenieść taką masę.
- Jeśli wymagane będzie zabezpieczenie kolumn przed przewróceniem się, należy skonsultować się ze specjalistą ds. instalacji. Należy sprawdzić wytrzymałość podłogi i ściany. (⇒ 15)
- Ustawić kolumny na płaskiej, bezpiecznej powierzchni. Jeśli kolumny chwieją się po ustawieniu, należy użyć podkładek dystansowych. (⇒ 13, 15)
- W celu zminimalizowania różnicy w jakości między lewą a prawą kolumną głośnikową, należy zainstalować je tak, aby warunki akustyczne (odbicie i pochłanianie dźwięku) wokół nich były takie same.

Regulowanie odległości między tyłem kolumn głośnikowych a ścianą

W przypadku instalowania kolumn blisko ściany lub w rogu basy będą silniejsze; jednak w przypadku, gdy kolumny będą zbyt blisko ściany, może nastąpić osłabienie funkcji lokalizacji dźwięków i tła dźwiękowego. Jeśli tak się stanie, należy wyregulować odległość między kolumnami i przednią ścianą tak, aby wynosiła pomiędzy 30 cm a 60 cm. (Należy pamiętać, że odległość między głośnikami a ścianami bocznymi powinna być wyższa niż 60 cm.)

- Nie należy ciągnąć kolumn na siłę. Takie postępowanie może doprowadzić do uszkodzenia kolumn i podłogi.

Regulacja kąta kolumn głośnikowych

Nachylić przód kolumn głośnikowych w stronę słuchacza. Wykonanie tych kroków zapewni bardziej precyzyjną lokalizację dźwięków.

Dopasowanie akustyki pomieszczenia i układu kolumn głośnikowych

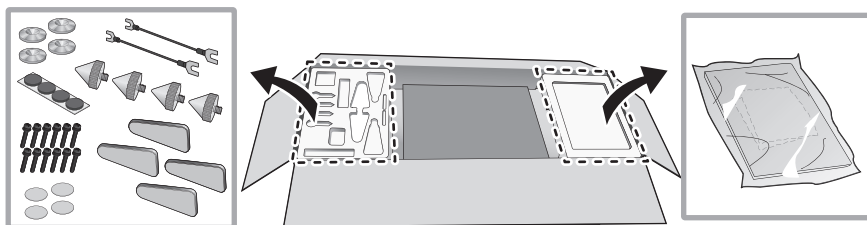
W zależności od układu pomieszczenia (w tym od wymiarów i kształtu pomieszczenia, odległości do ścian i poziomu odbicia dźwięku) pewne dźwięki mogą być przesycone lub stłumione, co utrudnia ich odsłuch. W takich przypadkach dopasowanie poziomu odbicia dźwięku przez przesuwanie kolumn, zmianę pozycji słuchacza lub zastąpienie ścian i okien ciężkimi zasłonami może pomóc w rozwiązaniu problemu.

- Iglice mogą poprawić jakość dźwięku. (⇒ 12)

Mocowanie płyt podstawy

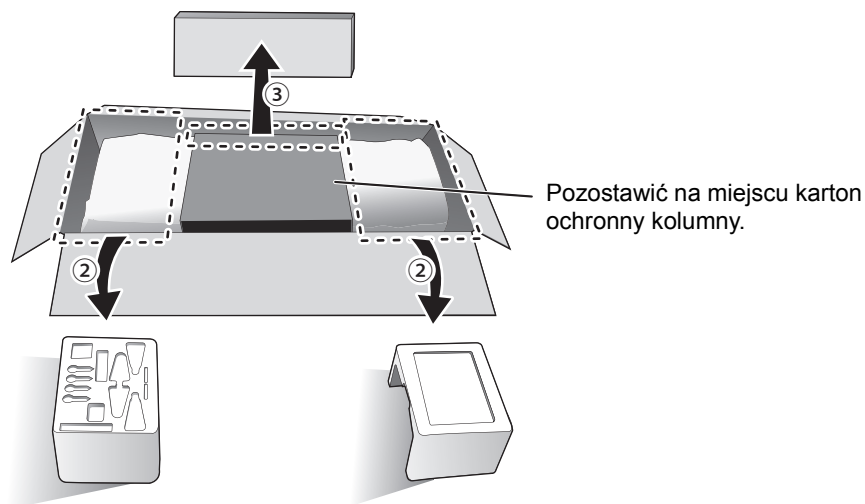
① Wyjąć akcesoria.

- Wyjąć akcesoria z płyt styropianu i położyć w miejscu niedostępnym dla dzieci.



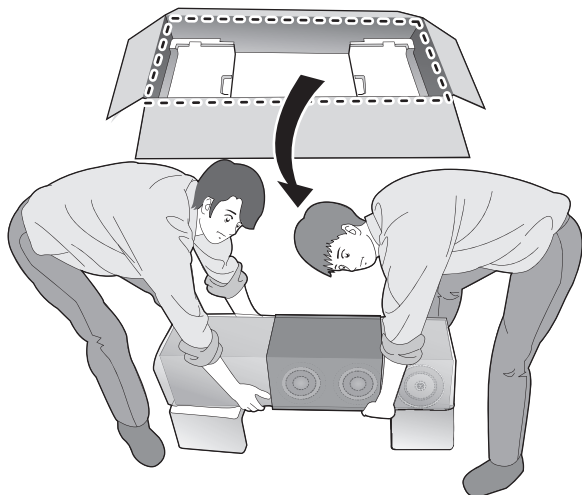
② Umieścić płyty styropianu w miejscu pracy.

③ Wyjąć kartonowe opakowanie siatek kolumn.

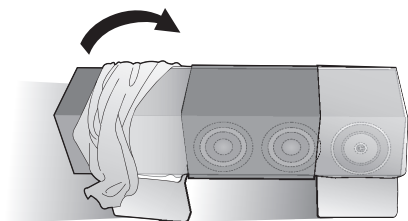


④ Umieścić kolumnę na płytach styropianu wyjętych w Kroku ②.

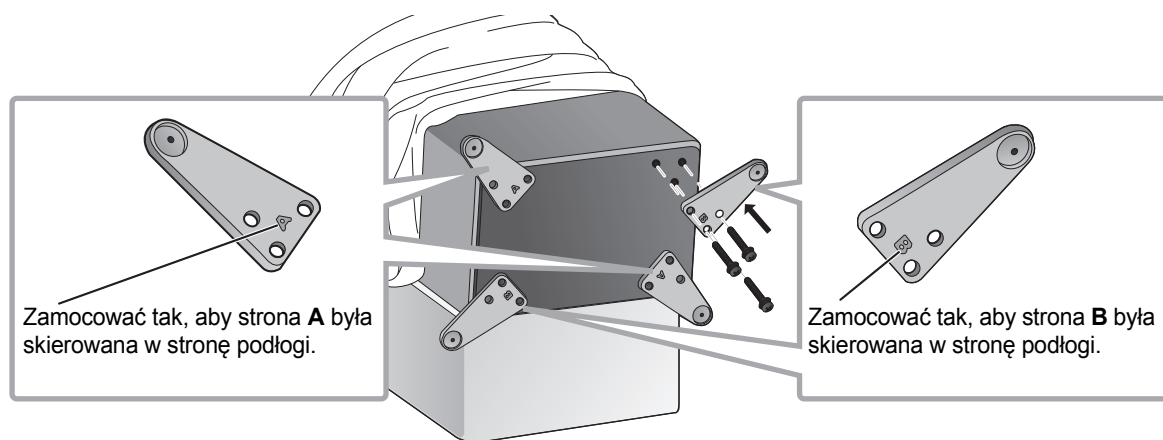
- Podczas podnoszenia kolumn należy pamiętać o zaleceniach przedstawionych w poniższych punktach.
– Trzymać od spodu tak, aby zapobiec ślizganiu się rąk.



- ⑤ Odwinąć worki ochronne (2 szt.), aby odsłonić spód kolumny.



- ⑥ Zamocować w sposób bezpieczny płyty podstawy (4 szt.) do kolumny za pomocą dostarczonych śrub.
• Najpierw wstępnie wkręcić ręką trzy śruby bez pełnego dokręcania, a następnie dokręcić je śrubokrętem.



- Po zamocowaniu płyt podstawy upewnić się, że się nie chwieją.

Ustawianie kolumn głośnikowych z użyciem iglic (⇒ 12)

Ustawianie kolumn głośnikowych z użyciem gumowych stóp (⇒ 14)

Ustawianie kolumn głośnikowych z użyciem iglic

Iglice mogą poprawić jakość dźwięku.

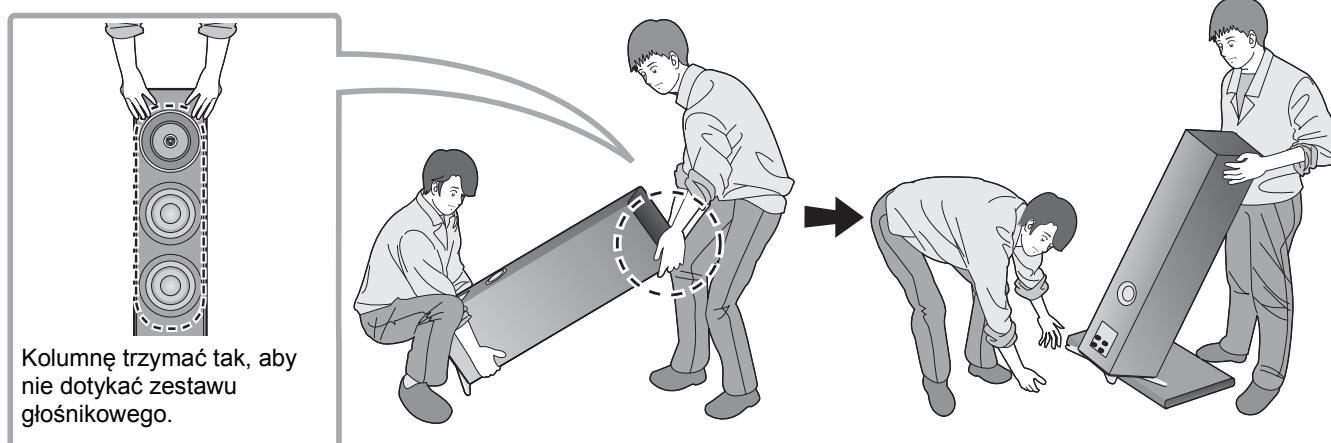
- Panasonic nie odpowiada za wypadki lub szkody spowodowane niewłaściwym montażem lub obchodzeniem się z produktem. Akcesoriów nie należy mocować inaczej niż w sposób opisany w niniejszej instrukcji obsługi.
- Każda kolumna waży około 35 kg. Przy przechylaniu kolumn podczas mocowania iglic należy dopilnować, aby praca była wykonywana przez przynajmniej dwie osoby. Podczas mocowania iglic należy zachować ostrożność, aby zapobiec uwięzieniu palców rąk lub stóp między kolumną a podłogą lub przewróceniu się kolumn. Ponadto należy dopilnować, aby podczas przechylania kolumn na podłodze umieścić grubą matę lub przedmiot o podobnych właściwościach, aby zabezpieczyć podłogę przed uszkodzeniem.
- Każdy impuls będzie wywierał nacisk 8 kg lub większy. To oznacza, że w miejscu montażu mogą pojawić się ślady i wgłębienia. Aby zapobiec uszkodzeniom powodowanym przez iglicę, należy stosować dostarczane podkładki iglic lub zakupić podkładki iglic o większej powierzchni styku i odpowiedniej wytrzymałości.
- Przesuwanie kolumn z zamocowanymi iglicami może być przyczyną uszkodzeń podłogi. Przed zmianą miejsca instalacji należy zdjąć iglice.

W celu zabezpieczenia podłogi należy zaopatrzyć się w dwie cienkie maty (lub odpowiednik). Należy z wyprzedzeniem położyć je w miejscach rozpakowywania i instalacji.

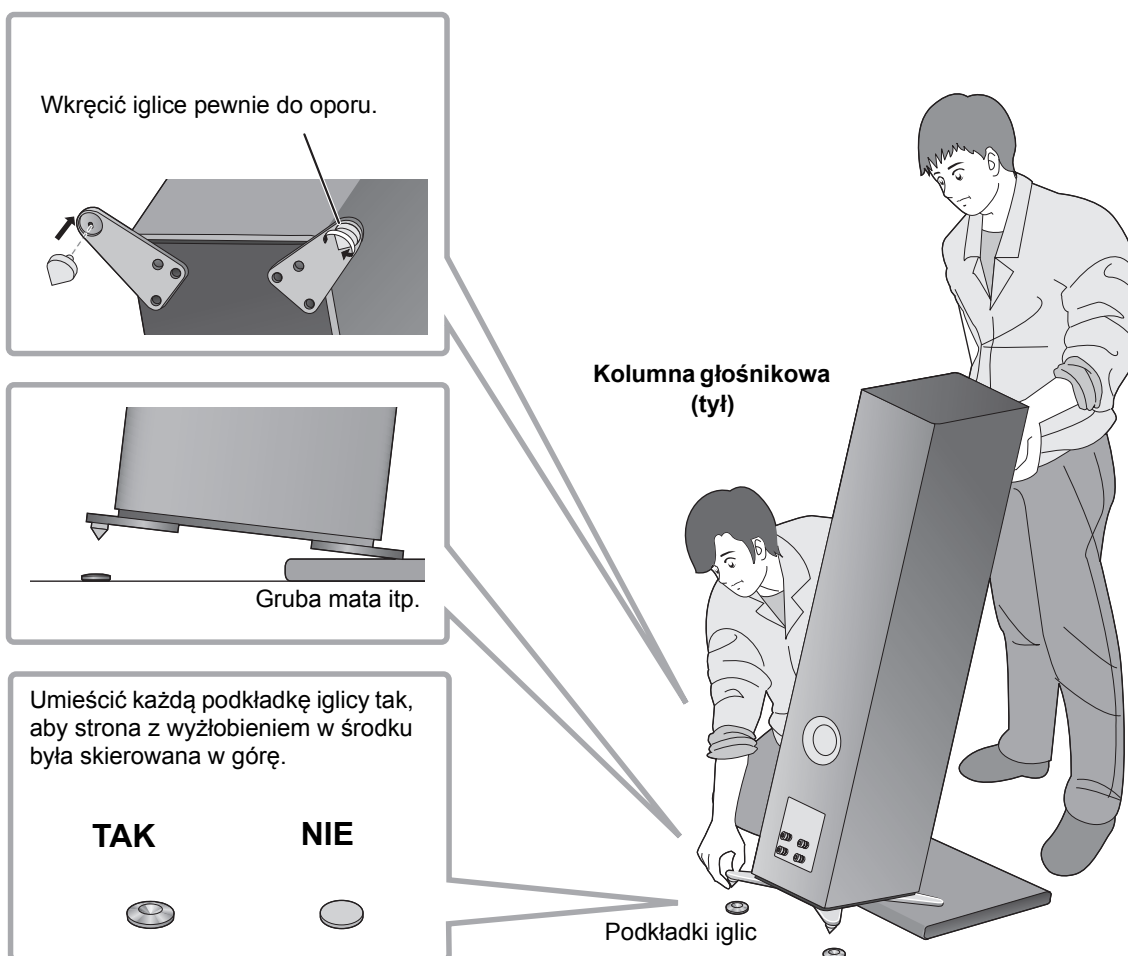
- ① Umieścić kolumnę na grubej macie (lub odpowiedniku).



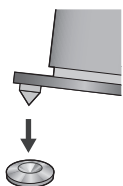
- ② Zdjąć worki ochronne (2 szt.) oraz karton zabezpieczający kolumnę.
- ③ Przechylając kolumnę do przodu przenieść ją w miejsce instalacji i umieścić na grubej macie (lub odpowiedniku).



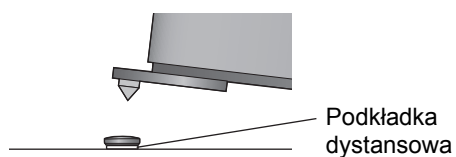
- ④ Przechylić kolumnę w przód i przykręcić iglice do dwóch tylnio-bocznych płyt podstawy. Stosując podkładki iglic, należy umieścić je pod iglicami.



- ⑤ Ustawiając końcówki iglic w osi z zagłębieniami na podkładkach iglic, powoli ustawić kolumnę z powrotem w położeniu pionowym.



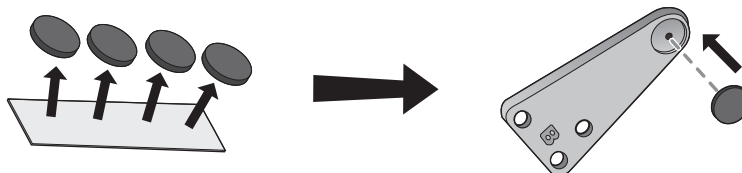
- ⑥ W ten sam sposób jak w kroku ④ przechylić do tyłu kolumnę i usunąć grubą matę (lub odpowiednik).
 ⑦ Przykręcić iglice do dwóch przednio-bocznych płyt podstawy. Stosując podkładki iglic, należy umieścić je pod iglicami.
 ⑧ Jeśli kolumny chwieją się, należy umieścić podkładki dystansowe pod podkładkami iglic.



Ustawianie kolumn głośnikowych z użyciem gumowych stóp

Z wyprzedzeniem zamocować stopy gumowe (4 szt.) w zagłębieniach na płytach podstawy.

- Zdjąć papier zabezpieczający ze stóp gumowych i wcisnąć je mocno w płyty podstawy nie dotykając ich powierzchni przyczepnej.



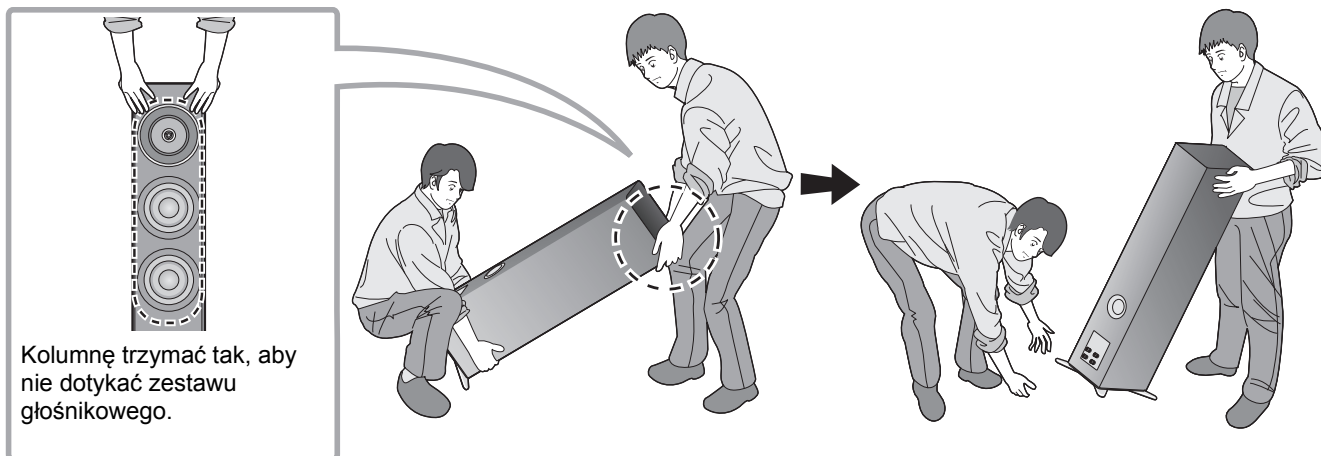
- Panasonic nie odpowiada za wypadki lub szkody spowodowane niewłaściwym montażem lub obchodzeniem się z produktem. Akcesoriów nie należy mocować inaczej niż w sposób opisany w niniejszej instrukcji obsługi.
- Każda kolumna waży około 35 kg. Należy dopilnować, aby prace były wykonywane przez minimum dwie osoby. Należy zachować ostrożność, aby nie wkładać palców rąk ani nóg między kolumnę a podłogę ani nie przewracać kolumny.
- Każda gumowa stopa będzie wywierała nacisk 8 kg lub większy. To oznacza, że w miejscu montażu mogą pojawić się ślady i wgłębienia.
- Przeciąganie kolumny po podłodze grozi odpadnięciem gumowych stóp. Kolumna zawsze powinna być przenoszona w inne miejsce przez przynajmniej dwie osoby.

Aby uniknąć uszkodzenia podłogi, należy zaopatrzyć się w grubą matę (lub odpowiednik) oraz z wyprzedzeniem umieścić ją w miejscu rozpakowywania.

- ① Umieścić kolumnę na grubej macie (lub odpowiedniku).

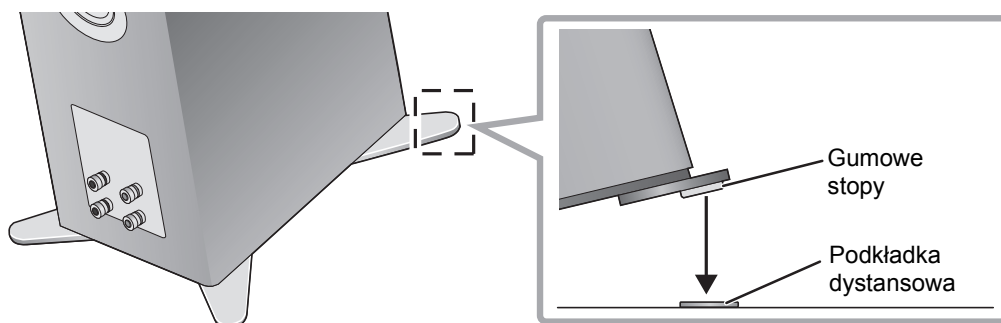


- ② Zdjąć worki ochronne (2 szt.) oraz karton zabezpieczający kolumnę.
- ③ Kolumnę trzymać tak, aby była przechylony do przodu i przenieść w miejsce instalacji.



Kolumnę trzymać tak, aby nie dotykać zestawu głośnikowego.

- ④ Jeśli kolumny po ustawieniu chwieją się, pod gumowe stopy należy włożyć podkładki dystansowe. Zapewni to stabilizację gumowych stóp na powierzchni instalacji.



Zabezpieczanie kolumn głośnikowych przed przewróceniem się

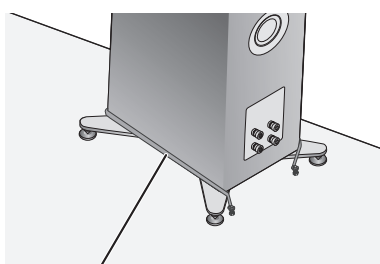
Kolumny mogą się przewrócić podczas katastrof takich jak silne trzęsienia ziemi lub wypadek. W celu zapewnienia bezpieczeństwa należy zabezpieczyć kolumny przed przewróceniem się.

Każda kolumna waży około 35 kg. Należy sprawdzić, czy miejsca instalacji kolumn mają odpowiednią wytrzymałość, aby utrzymać taką masę.

Aby uzyskać szczegółowe informacje, należy skontaktować się ze specjalistą ds. instalacji.

■ Przy mocowaniu kolumn głośnikowych do powierzchni poziomej (podłogi itd.)

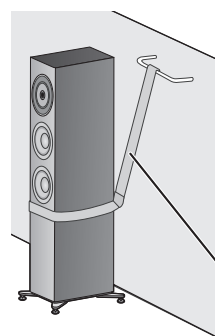
Każdą kolumnę należy zabezpieczyć za pomocą przewodów lub podobnych elementów w sposób przedstawiony na ilustracji.



Linka zabezpieczająca

■ Przy mocowaniu kolumn głośnikowych do powierzchni pionowej (ściana itd.)

Zacześć pętlę taśmy lub podobnego materiału wokół każdej z kolumn i podłączyć do solidnej ściany lub filaru za pomocą mocnego przewodu, łańcucha lub podobnego materiału w sposób przedstawiony na ilustracji.



Solidny przewód, łańcuch itp.

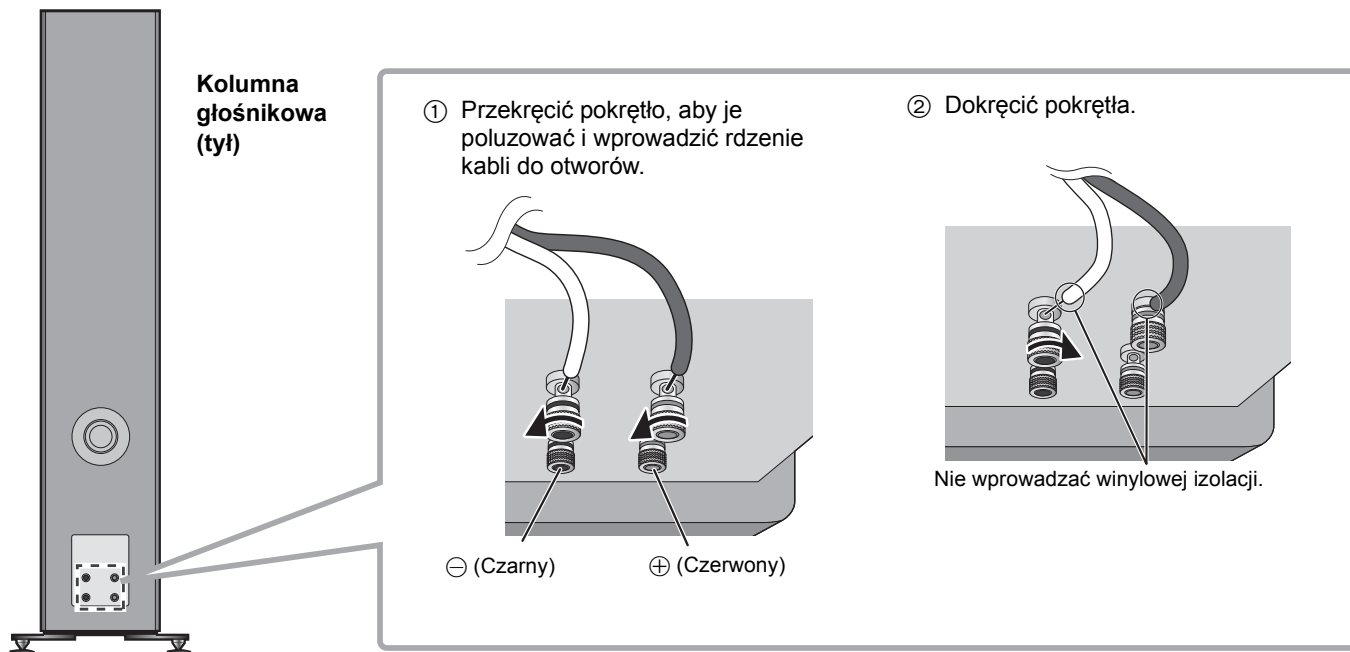


- Środki opisane powyżej nie gwarantują zabezpieczenia na wypadek katastrof i wypadków, w tym trzęsień ziemi. Należy pamiętać, że Panasonic nie odpowiada za żadne uszkodzenia kolumn głośnikowych, miejsc instalacji i innych obiektów spowodowane pracami wykonywanymi w celu zabezpieczenia kolumn przed przewróceniem się.
- Zastosowanie iglic sprawi, że kolumny staną się bardziej podatne na przewrócenie się.

Podłączenia

Podłączanie kabli głośnikowych

Kable głośnikowe nie są dostarczane z kolumnami głośnikowymi. W celu podłączenia należy zastosować dostępne w handlu kable głośnikowe.

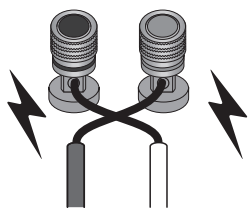


Jeśli podłączenie kabli głośnikowych jest utrudnione, przed ich podłączeniem należy jak najbardziej poluzować pokrętła.



- Należy postępować ostrożnie tak, aby nie krzyżować (zwierać) ani nie odwracać biegunowości żył kabli głośnikowych ze względu na możliwość uszkodzenia wzmacniacza.

NIE

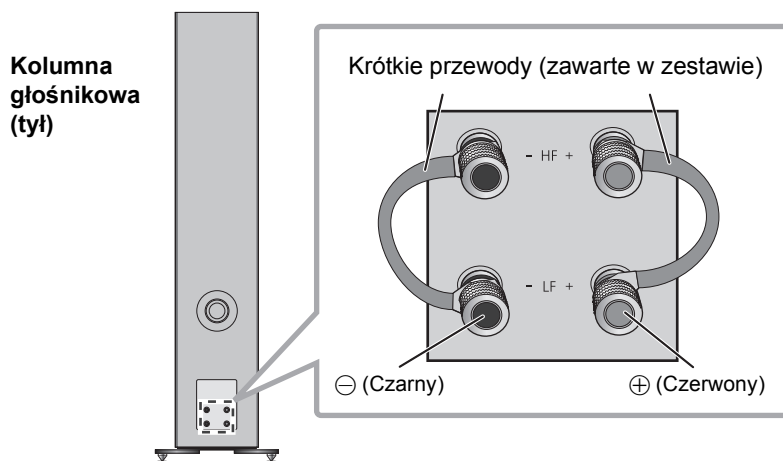


Podłączanie do wzmacniacza

- Przed podłączeniem należy wyłączyć wzmacniacz i odłączyć jego przewód zasilający z gniazdka zasilania.
- Więcej informacji znajduje się w instrukcji obsługi wzmacniacza.

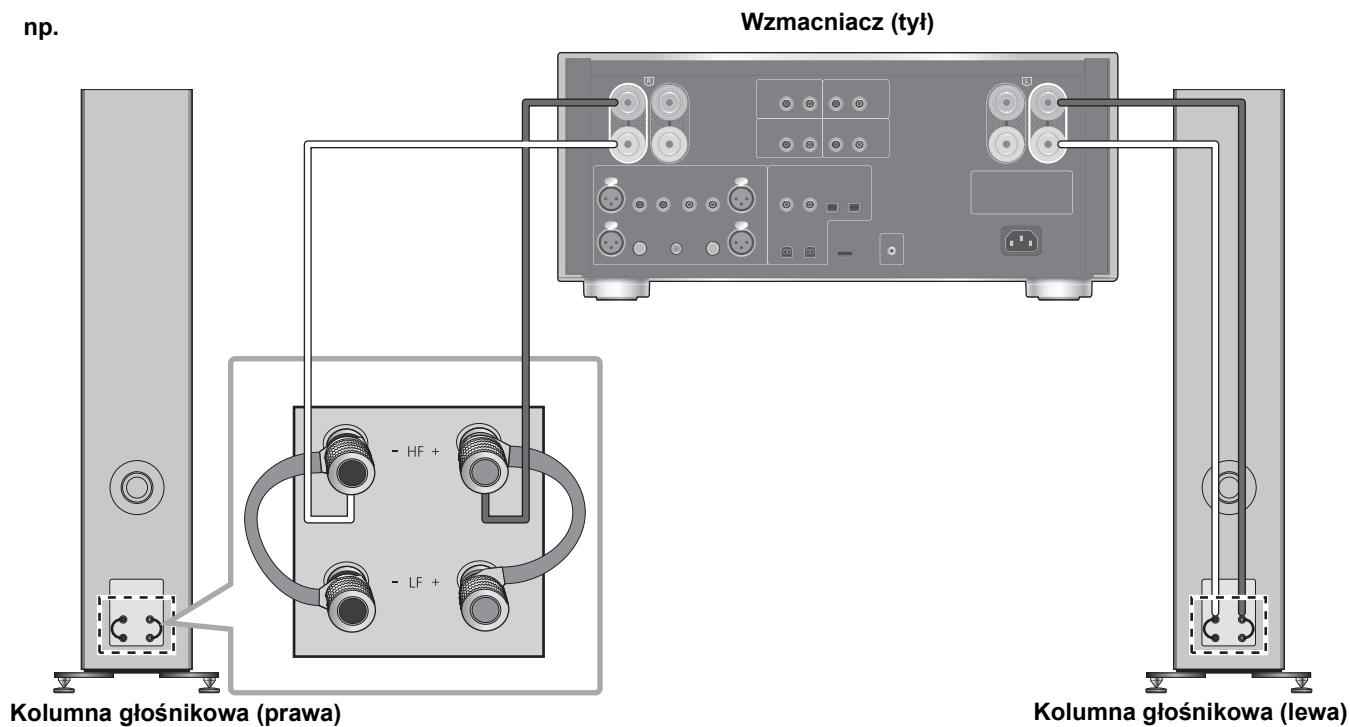
■ Połączenie za pomocą jednego przewodu

- ① Podłączyć krótkie przewody (zawarte w zestawie)



- ② Połączyć wzmacniacz i głośnik za pomocą kabla głośnikowego (dostępnego na rynku).

np.



- Kabel głośnikowy podłączony jest do pokrętki HF na powyższym schemacie, ale podłączenie do pokrętki LF również pozwoli uzyskać normalny efekt stereo.

Uwagi dotyczące użycia

Aby zabezpieczyć kolumny głośnikowe przed uszkodzeniem spowodowanym przez zbyt silny sygnał wejściowy, należy zastosować następujące środki ostrożności:

- Aby zapobiec uszkodzeniom, w poniższych przypadkach należy zmniejszyć poziom głośności:
 - Podczas odtwarzania zniekształconego dźwięku.
 - Gdy kolumny odbierają sygnał przesterowania z mikrofonu lub magnetofonu, szum z rozgłośni FM lub ciągłe sygnały z oscylatora, płyty testowej lub instrumentu elektronicznego.
 - Podczas ustawiania jakości dźwięku.
 - Podczas włączania i wyłączania wzmacniacza.
- Należy unikać nadmiernego podnoszenia poziomu głośności przy poprawianiu sopranów za pomocą korektora graficznego lub innych elementów sterujących.
- Należy unikać ustawiania nadmiernie wysokiego poziomu głośności na wzmacniaczu o małej mocy. Takie postępowanie zwiększa zniekształcenia harmoniczne wzmacniacza i może spowodować uszkodzenie kolumn głośnikowych.
- Odtwarzanie dźwięku przy wysokim poziomie głośności przez dłuższy czas może spowodować uszkodzenie kolumn głośnikowych i skrócenie okresu ich trwałości eksploatacyjnej.
- Nie dotykać złączy kolumn rękami lub innymi przedmiotami podczas ich użytkowania. W zależności od warunków użytkowania takie postępowanie może spowodować narażenie na działanie wysokiego napięcia.

Obchodzenie się z urządzeniem

Przetrzeć kolumny za pomocą dołączonej ściereczki.

- Gdy urządzenie jest bardzo zabrudzone, należy przetrzeć je zwilżoną, mocno wyciśniętą szmatką, a następnie wytrzeć do sucha.
- Nie używać rozpuszczalników, w tym benzyny, rozcieńczalników, alkoholu, detergentów kuchennych, chemicznych środków do czyszczenia itd. Takie postępowanie może spowodować deformację zewnętrznej obudowy lub uszkodzenia powłoki.

Dane techniczne

Rodzaj	3-drożna, 4-głośnikowa, typu "bass-reflex" (koaksjalne, 2-drożne głośniki średnionowe/wbudowane tweetery)
Zestaw głośnikowy	
Niskotonowy	16 cm typ stożkowy×2
Średnionowy/tweeter	Koaksjalny 16 cm typ stożkowy×1 / 2,5 cm typ kopułkowy×1
Impedancja	4 Ω
Moc wejściowa (IEC)	200 W (MAKS.) 100 W (ZNAMIONOWA)
Poziom ciśnienia akustycznego	86 dB (2,83 V/m) 83 dB (W/m)
Zakres częstotliwości	33 Hz do 90 kHz (-10 dB)
Częstotliwość rozgraniczająca	500 Hz, 3,4 kHz
Wymiary (Sz×W×G)	
Z iglicami	292 mm×1 114 mm×366 mm
Z gumowymi stopami	292 mm×1 093 mm×366 mm
Masa	Ok. 35 kg
Zakres temperatur pracy	0 °C do +40 °C
Zakres wilgotności roboczej	20 % do 80 % wilg. wzgl. (bez kondensacji)



- Dane techniczne mogą się zmienić bez uprzedzenia.
- Masa i wymiary są przybliżone.

Благодарим за покупку данного изделия!

Прежде чем использовать данное изделие, внимательно прочитайте данную инструкцию и сохраните это руководство для будущего использования.

Меры предосторожности

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Нельзя разбирать или модифицировать данное изделие. Это может привести к повреждению или возгоранию.
- Не ставьте колонки в неустойчивых местах, например на шатком столе или наклонной поверхности. Не ставьте колонки на высоких или неровных поверхностях, а также на поверхностях, подверженных вибрации или ударам. Если колонки опрокинутся или упадут, это может привести к травме.
- Храните мелкие принадлежности в недоступном для детей месте. Если они их случайно проглотят, это окажет неблагоприятное воздействие на организм. Если вы предполагаете, что мелкие принадлежности были проглочены, немедленно обратитесь к врачу.
- Не подвешивайте колонки на потолок или стене. Это может привести к падению колонки и нанесению травмы.
- Не вставляйте предметы в отверстия портов фазоинвертора на задней стороне. Это может привести к возгоранию или травме. Будьте особенно осторожны, когда рядом находятся дети.

ВНИМАНИЕ!

- Не вставляйте на колонки и не свешивайтесь с них. Если колонки опрокинутся или повредятся, это может привести к травме.
- Не используйте колонки в течение длительного времени, если звук искажен. Из-за этого колонки могут перегреться, что приведет к неисправности или возгоранию.
- Не ставьте на колонки тяжелые или крупные предметы. Если колонки опрокинутся или упадут, это может привести к травме.
- Не прикасайтесь к мембранам. Это может вызвать деформацию мембран и привести к неправильному выводу звука.
- Держите колонки в месте, недоступном для детей, включая младенцев. Несоблюдение этого правила может привести к травме, если колонки опрокинутся.
- Не ставьте колонки в местах с очень высокой температурой. В частности, избегайте мест под прямыми солнечными лучами, а также возле нагревательных приборов. Также обратите внимание, что это может привести к порче поверхности корпуса или внутренних деталей.
- Не ставьте колонки в местах, подверженных воздействию жировых испарений или пара, а также во влажных или пыльных местах. Это может вызвать прохождение электричества через масло, влагу или пыль и привести к возгоранию или поражению электрическим током.
- Держите магнитные предметы подальше от данного изделия. Мощные магниты внутри колонок и сеток для колонок могут повредить дебетовые карты, проездные билеты (абонементы на проезд), часы и другие предметы.
- Не вставляйте пальцы в отверстия портов фазоинвертора на задней панели колонок. Обращайте особое внимание на детей, так как подобные действия могут привести к травме.
- Не подключайте колонки к усилителю с выходной мощностью, превышающей их допустимую входную мощность. Из-за этого колонки могут перегреться, что приведет к возгоранию.

- Не пытайтесь поднимать или переносить основное устройство за ручки на основном устройстве. Падение устройства может причинить травму. Оно также может привести к повреждению изделия, поэтому следует соблюдать осторожность.
- Каждую колонку должны переносить и устанавливать не менее двух человек. В случае ее падения можно получить травму.
- Закрепите колонки, чтобы они не опрокинулись. Если они опрокинутся в результате стихийного бедствия, например сильного землетрясения, или несчастного случая, это может привести к травме.
- Перед использованием обязательно прикрепите опорные пластины и шипы или резиновые ножки. В противном случае изделие может опрокинуться и причинить травму.

Информация для покупателя

Название продукции:	Акустическая система
Страна производства:	Китай
Название производителя:	Панасоник Корпорэйшн
Юридический адрес:	1006 Кадома, Осака, Япония
Дата производства: Вы можете уточнить год и месяц по серийному номеру на табличке. Пример маркировки—Серийный номер № XX1AXXXXXXX (X—любая цифра или буква) Год: Третья цифра в серийном номере (1—2021, 2—2022, ... 0—2030) Месяц: Четвертая буква в серийном номере (A—Январь, B—Февраль, ... L—Декабрь) Примечание: Сентябрь может указываться как "S" вместо "I".	
Срок службы:	7 лет
Дополнительная информация:	Пожалуйста внимательно прочитайте инструкцию по эксплуатации.

Важно

Следуйте нижеприведённым правилам, если иное не указано в других документах.

1. Устанавливайте прибор на твёрдой плоской поверхности, за исключением отсоединяемых или несъёмных частей.
2. Хранить в сухом, закрытом помещении.
3. Во время транспортировки не бросать, не подвергать излишней вибрации или ударам о другие предметы.
4. Утилизировать в соответствии с национальным и/или местным законодательством.

Правила и условия реализации не установлены изготовителем и должны соответствовать национальному и/или местному законодательству страны реализации товара.

ИНФОРМАЦИЯ О СООТВЕТСТВИИ ПРОДУКТА

Акустическая система торговой марки "Technics", модель SB-G90M2, SB-G90M2E-K соответствует требованиям ТР ЕАЭС 037/2016

Декларант	ООО «Панасоник Рус» Россия, 115162, Москва, ул. Шаболовка, д.31Г, этаж/помещение антресоль 1 этажа/10
Сертификат соответствия / декларация:	ЕАЭС N RU Д-JP.РА01.В.40697/21
Дата выдачи / регистрации:	29.07.2021
Срок действия до:	28.07.2026

Изготовитель:

Panasonic Corporation 1006, Oaza Kadoma, Kadoma-shi, Osaka, 571-8501 Japan

Панасоник Корпорэйшн 1006, Оаза Кадома, Кадома-ши, Осака, 571-8501 Япония

Made in China

Сделано в Китае



Содержание

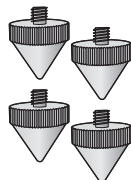
Меры предосторожности.....	6	Примечания об использовании.....	19
Принадлежности.....	7	Уход за устройством.....	19
О данном устройстве.....	8	Технические характеристики.....	19
Установка.....	9		
Подключение.....	16		
Прикрепление сеток для колонок.....	18		

Об описаниях в этой инструкции по эксплуатации

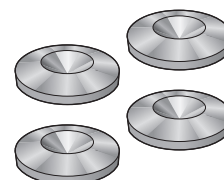
- Ваше устройство может выглядеть иначе, чем показано на рисунках.

Принадлежности

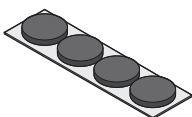
- 4 шипа (TBLA40861A)



- 4 подставки для шипов (TYL0079-A)



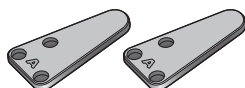
- 4 Резиновые ножки (TBLG32691)



- 12 Винты для опорных пластин (THEL168)



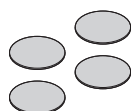
- 2 Опорные пластины А (TBLA40852)



- 2 Опорные пластины В (TBLA41091)



- 4 прокладки (TMKK653)



- 1 сетка для колонки (TTJ0006-A)



- 2 коротких провода (TXJ001BP3E)



- 1 протирачная салфетка (TXFPE01LHUU)



Перед использованием обязательно прикрепите опорные пластины и шипы или резиновые ножки.

- Храните мелкие принадлежности в недоступном для детей месте во избежание их проглатывания детьми.



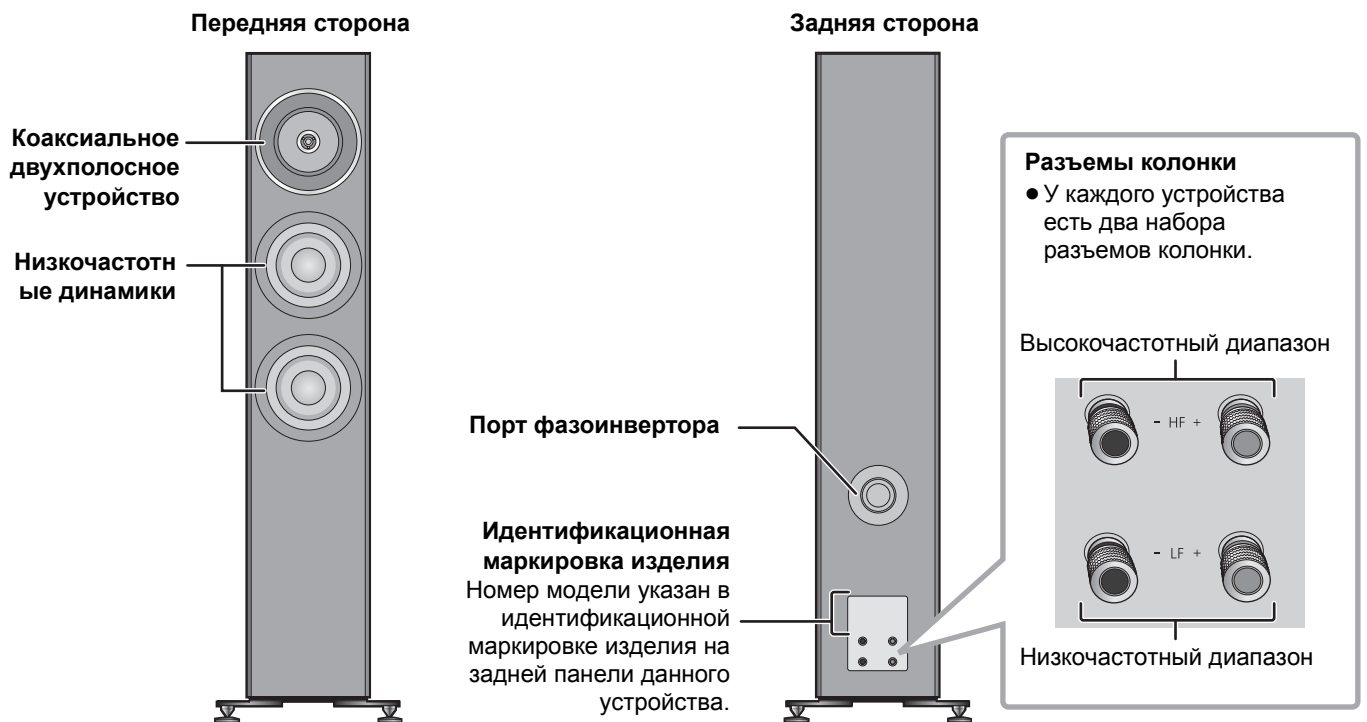
- Номера изделий в данном руководстве пользователя приведены по состоянию на июль 2021 г. Они могут быть изменены.
- Кабели для подключения колонок не поставляются в комплекте с колонками. Используйте имеющиеся в продаже кабели для подключения колонок.

О данном устройстве

■ Характеристики колонок

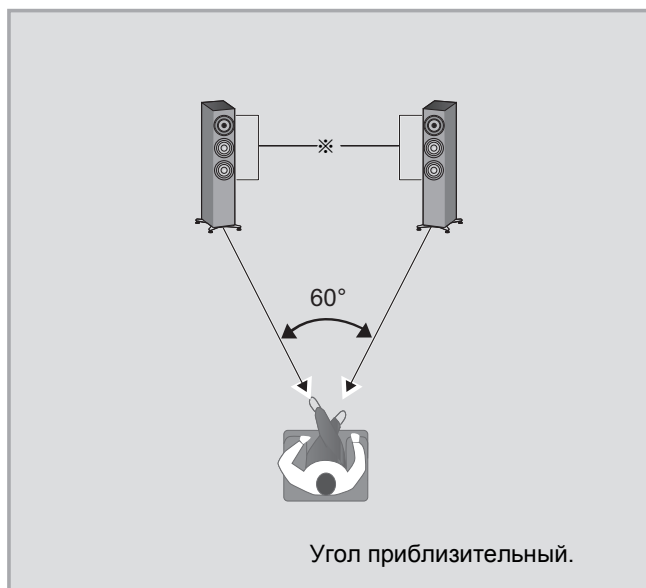
- 1 Недавно разработанные двухполосные коаксиальные устройства конической формы обеспечивают точную локализацию звука и воспроизводят плавный и насыщенный звук**
В стремлении воплотить свои концепции точечного источника звука и линейной фазы, в конструкции этих новых коаксиальных устройств компания Technics использовала гладкие края – в фазирующих ядрах уникальной формы, тонких среднечастотных диффузорах и даже акустических щитах. Они генерируют сферические волны с чистыми волновыми фронтами, которые обеспечивают воспроизведение плавного звука с насыщенным звучанием и точную локализацию звука.
- 2 Сбалансированное конструктивное исполнение установки драйверов снижает искажения звука и ухудшение качества звука**
Установив акустическое устройство на монтажный акустический щит в центре тяжести корпуса, мы смогли подавить вибрации, передаваемые от акустического устройства к акустическому щиту. Опорные пластины были дополнительно усилены, причем монтажный акустический щит для низкочастотного динамика был удлинен до опорной пластины, чтобы обеспечить воспроизведение реалистичного и мощного звука с хорошей детализацией.
- 3 Мощное и естественное воспроизведение звуков диапазона средних и низких частот достигается при минимальном использовании звукопоглощающих материалов**
Энергия стоячих волн, генерируемых внутри корпуса, концентрируется благодаря нашей уникальной конфигурации звукового тракта, а звукопоглощающие материалы расположены так, чтобы эффективно устранять стоячие волны. Это значит, что мы можем значительно уменьшить использование звукопоглощающих материалов для управления звуком, и энергия нужных звуков не теряется, обуславливая мощное и естественное звучание в диапазоне средних и низких частот.

■ Названия частей



Установка

Пример:



※ Акустические устройства

- Каждую колонку должны переносить и устанавливать не менее двух человек.
- Не прикасайтесь к акустическим устройствам. Это может привести к ненадлежащему качеству звука.
- Разместите колонки примерно на одинаковом расстоянии от места слушателя.
- Колонки воспроизводят басовый звук через порты фазоинвертора на задней панели, а также с передней панели. Установите колонки на расстоянии не менее 5 см от стен, чтобы они не закрывали порты фазоинвертора на задней панели.
- Держите усилитель или любое другое устройство и колонки на расстоянии не менее 1 см друг от друга.

■ Для оптимального расположения

Качество и громкость басового звука, характеристики локализации звука, звуковая среда и другие факторы, определяющие качество звука, различаются в зависимости от места установки данного устройства, местоположения слушателя, условий в помещении и других условий. При установке колонок учитывайте приведенную ниже информацию.

Определение места установки

- Масса каждой колонки составляет примерно 35 кг. Убедитесь, что место установки достаточно прочное, чтобы выдержать такую массу.
- Если необходимо закрепить колонки, чтобы они не опрокинулись, обратитесь к специалисту по установке. Необходимо проверить пол и стену на прочность. (⇒ 15)
- Размещайте колонки на прочной ровной поверхности. Если после установки колонки шатаются, используйте прокладки. (⇒ 13, 15)
- Чтобы уменьшить разницу в качестве звука между левой и правой колонками, установите их так, чтобы акустические условия (отражение и поглощение звука) вокруг них были одинаковыми.

Корректировка расстояния между задней стороной колонок и стенами

Если установить колонки рядом со стеной или в углу, басовый звук будет более мощным; однако когда колонки расположены слишком близко к стене, характеристики локализации звука и звуковая среда могут ухудшиться. В таком случае измените расстояние между колонками и передней стеной, которое должно составлять от 30 см до 60 см. (Обратите внимание, что расстояние между колонками и боковыми стенами должно быть больше 60 см.)

- Не перетаскивайте колонки с усилием. Это может повредить колонки и пол.

Корректировка угла колонок

Наклоните переднюю сторону колонок к слушателю. С помощью этих действий колонки смогут обеспечить более точную локализацию звука.

Корректировка акустики помещения и расположения колонок

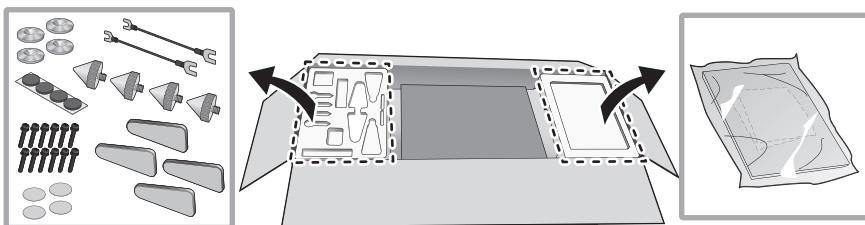
В зависимости от условий в помещении (включая размер и форму помещения, расстояние до стен и уровень реверберации), некоторые звуки могут усиливаться или подавляться, что ухудшает их слышимость. В таких случаях решить проблему можно с помощью корректировки уровня реверберации, переместив колонки, изменив местоположение слушателя или закрыв стены и окна толстыми шторами.

- Качество звука можно улучшить с помощью шипов. (⇒ 12)

Прикрепление опорных пластин

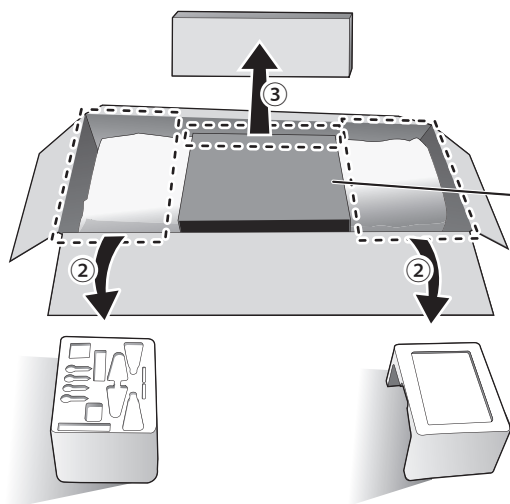
① Выньте принадлежности.

- Выньте принадлежности из блоков пенопласта и положите их в недоступном для детей месте.



② Расположите блоки пенопласта в подходящем для работы месте.

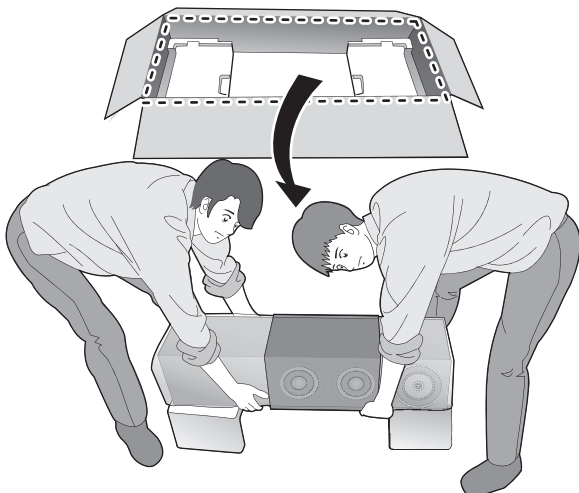
③ Выньте упаковочную коробку с сеткой для колонки.



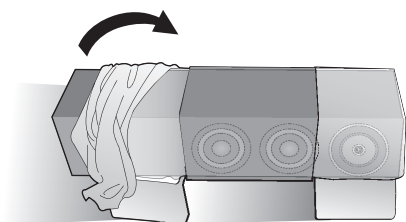
Оставьте картон на месте, чтобы защитить акустическое устройство.

④ Поместите колонку на блоки пенопласта, вынутые в шаге ②.

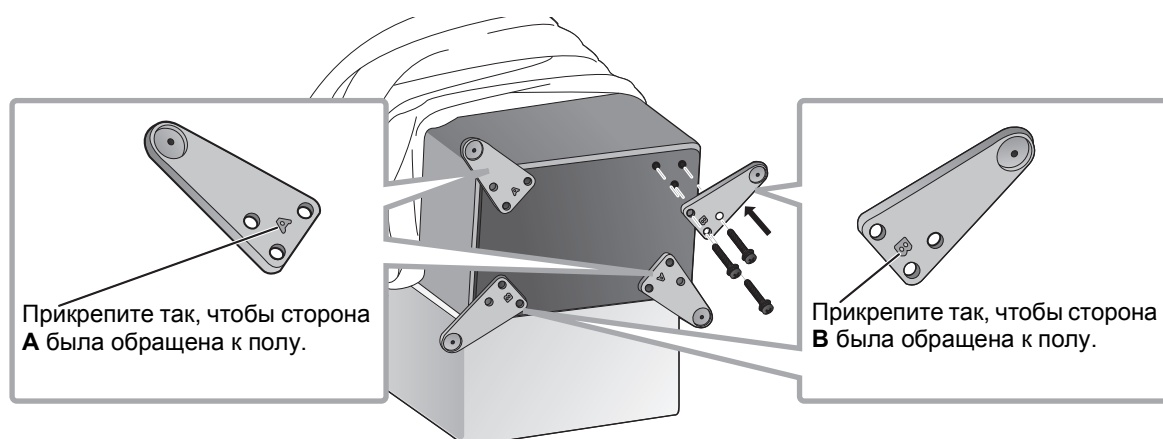
- Поднимая колонку, учитывайте следующие моменты.
– Держите снизу, чтобы руки не соскользнули.



- ⑤ Заверните защитные пакеты (2 шт.), чтобы открыть нижнюю часть колонки.



- ⑥ Надежно прикрепите опорные пластины (4 шт.) к колонке с помощью винтов из комплекта поставки.
- Сначала свободно закрутите три винта руками, а затем затяните их отверткой.



- После прикрепления опорных пластин убедитесь, что они не шатаются.

Установка колонок с использованием шипов (⇒ 12)

Установка колонок с использованием резиновых ножек (⇒ 14)

Установка колонок с использованием шипов

Качество звука можно улучшить с помощью шипов.

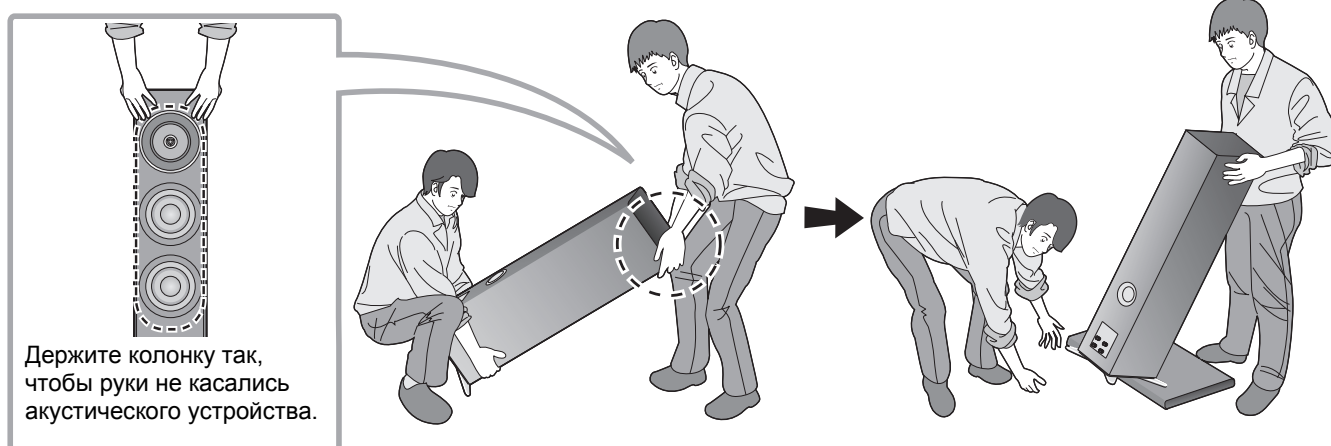
- Panasonic не несет ответственности за несчастные случаи или повреждения, вызванные неправильной сборкой или обращением с изделием. Не прикрепляйте принадлежности иначе, чем указано в этой инструкции по эксплуатации.
- Масса каждой колонки составляет примерно 35 кг. Наклонять динамики, чтобы прикрепить шипы, должны не менее двух человек. Прикрепляя шипы, соблюдайте осторожность, чтобы не зажать пальцы рук или ног между колонками и полом и не опрокинуть колонки. Кроме того, обязательно расстелите толстый коврик или нечто подобное на полу с той стороны, куда вы будете наклонять колонки, чтобы не повредить пол.
- Каждый шип рассчитан на вес 8 кг или более. Это значит, что на месте установки могут появиться следы и вмятины. Чтобы шипы не повредили участок установки, используйте подставки для шипов из комплекта поставки или купите подставки для шипов с большой контактной поверхностью и достаточной прочностью.
- Перемещение колонок с прикрепленными шипами может привести к повреждению пола. Прежде чем менять место установки, снимите шипы.

Чтобы не повредить пол, приготовьте два толстых коврика (или нечто подобное). Заранее положите их в месте распаковки и в месте установки.

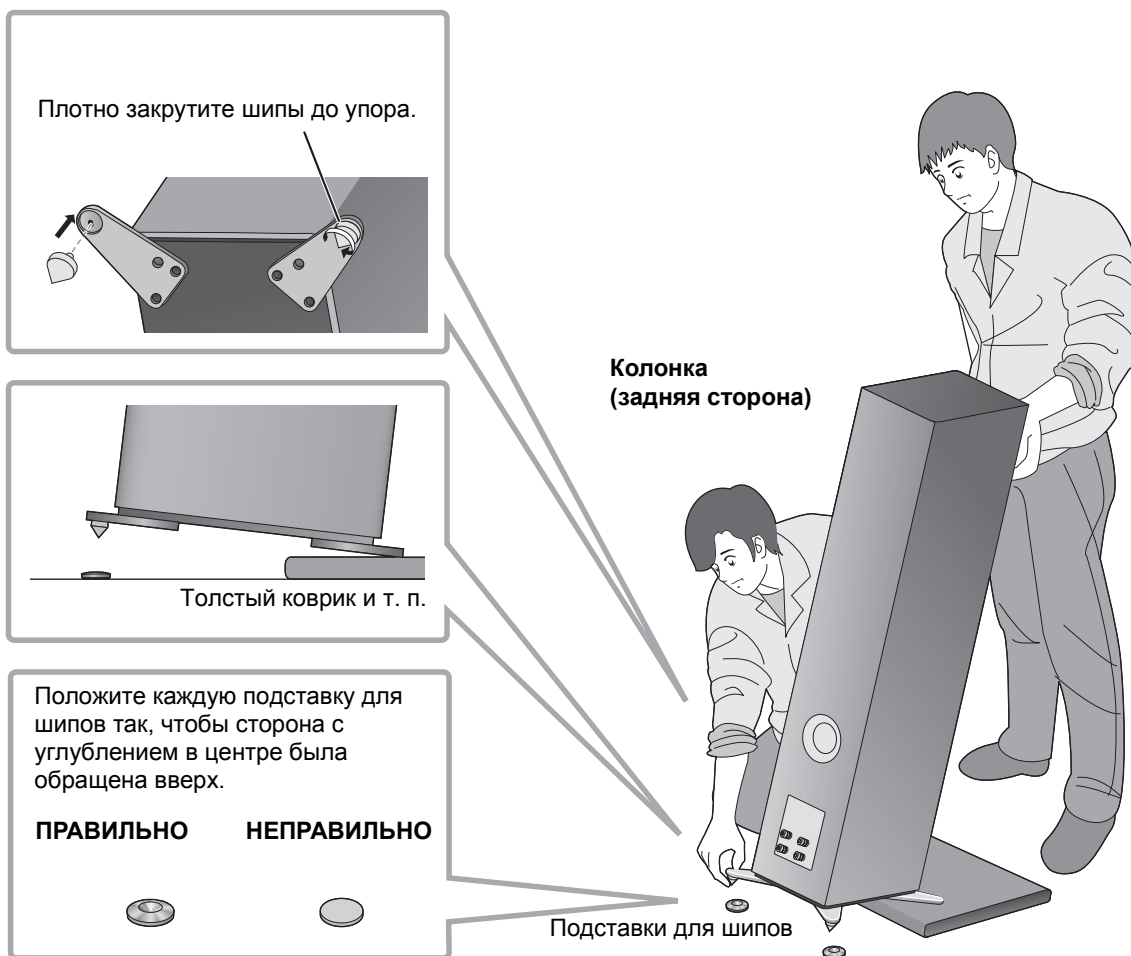
- ① Поставьте колонку вертикально на толстый коврик (или нечто подобное).



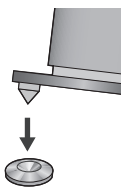
- ② Снимите защитные пакеты (2 шт.) и картон, закрывающий колонку.
- ③ Перенесите колонку к месту установки, наклонив вперед, и поставьте на толстый коврик (или нечто подобное).



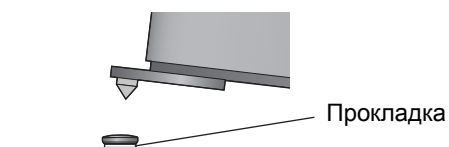
- ④ Наклоните колонку вперед и прикрутите шипы к двум задним опорным пластинам.
При использовании подставок для шипов поместите их под шипы.



- ⑤ Совместив кончики шипов с углублениями на подставках для шипов, медленно верните колонку в вертикальное положение.



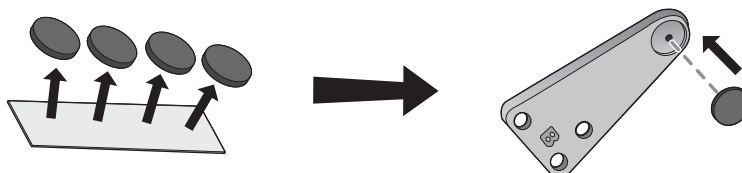
- ⑥ Таким же образом, как в шаге ④, наклоните колонку назад и уберите толстый коврик (или нечто подобное).
⑦ Прикрутите шипы к двум передним опорным пластинам.
При использовании подставок для шипов поместите их под шипы.
⑧ Если колонки шатаются, положите прокладки под подставки для шипов.



Установка колонок с использованием резиновых ножек

Заранее прикрепите резиновые ножки (4 шт.) к выемкам на опорных пластинах.

- Снимите защитную бумагу с резиновых ножек и плотно прижмите их к опорным пластинам, не касаясь клейкой поверхности резиновых ножек.



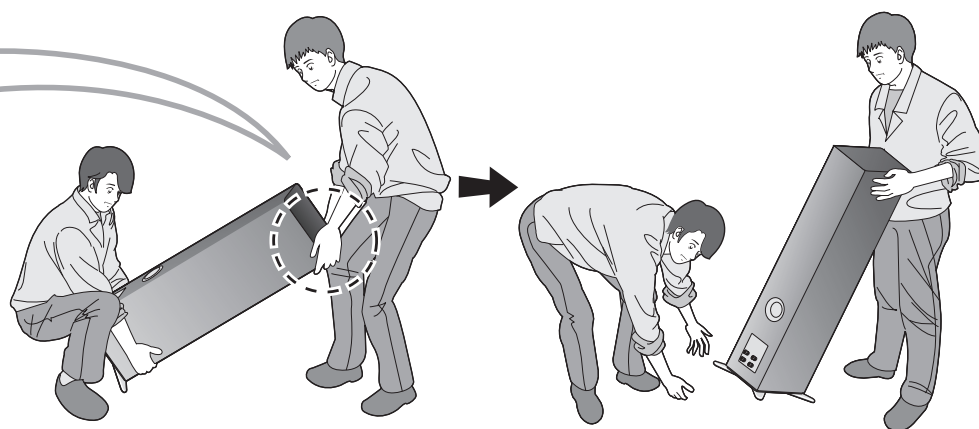
- Panasonic не несет ответственности за несчастные случаи или повреждения, вызванные неправильной сборкой или обращением с изделием. Не прикрепляйте принадлежности иначе, чем указано в этой инструкции по эксплуатации.
- Каждая колонка весит примерно 35 кг. Работу должны выполнять не менее двух человек. Будьте осторожны, чтобы не зажать пальцы рук или ног между колонкой и полом и не опрокинуть колонку.
- Каждая резиновая ножка рассчитана на вес 8 кг или более. Это значит, что на месте установки могут появиться следы и вмятины.
- Если колонку перетаскивать по полу, резиновые ножки могут отклеиться. При изменении места установки колонки поднимать ее всегда должны не менее двух человек.

Чтобы не повредить пол, приготовьте толстый коврик (или нечто подобное). Заранее положите его в месте распаковки.

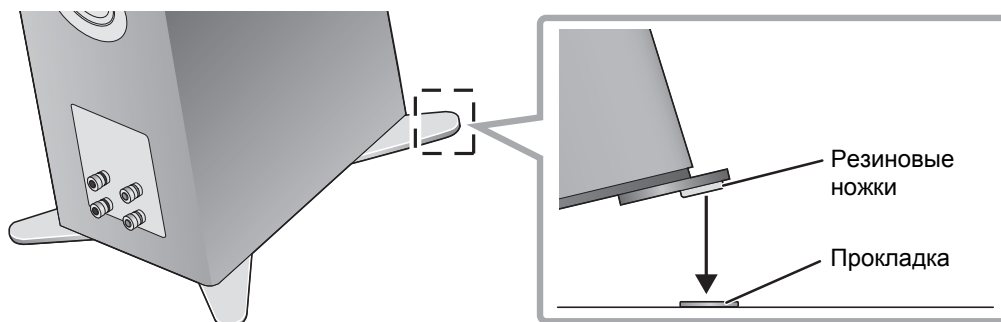
- ① Поставьте колонку вертикально на толстый коврик (или нечто подобное).



- ② Снимите защитные пакеты (2 шт.) и картон, закрывающий колонку.
- ③ Держа колонку так, чтобы она была наклонена вперед, переместите ее к месту установки.



- ④ Если после установки колонки шатаются, положите прокладки под резиновые ножки. Это предотвратит раскачивание резиновых ножек на установочной поверхности.



Предотвращение опрокидывания колонок

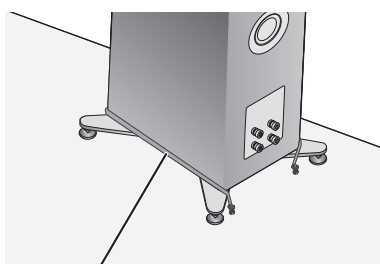
Колонки могут опрокинуться в результате стихийного бедствия, например сильного землетрясения, или несчастного случая. Ради вашей безопасности обязательно закрепите колонки, чтобы они не опрокинулись.

Каждая колонка весит примерно 35 кг в целом. Убедитесь, что места расположения колонок достаточно прочные, чтобы выдержать такой вес.

За подробной информацией обратитесь к специалисту по установке.

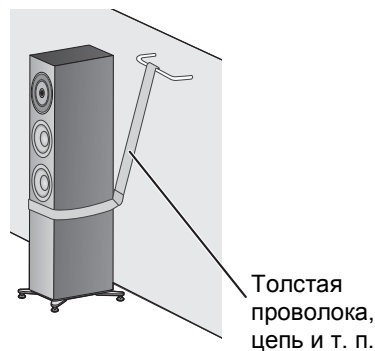
■ При закреплении колонок на горизонтальной поверхности (пол и т. п.)

Прикрепите каждую колонку к полу с помощью проводов или подобных предметов, как показано на рисунке.



■ При закреплении колонок на вертикальной поверхности (стена и т. п.)

Оберните ленту или нечто подобное вокруг каждой колонки и прикрепите ее к прочной стене или колонне с помощью толстой проволоки, цепи или подобного предмета, как показано на рисунке.

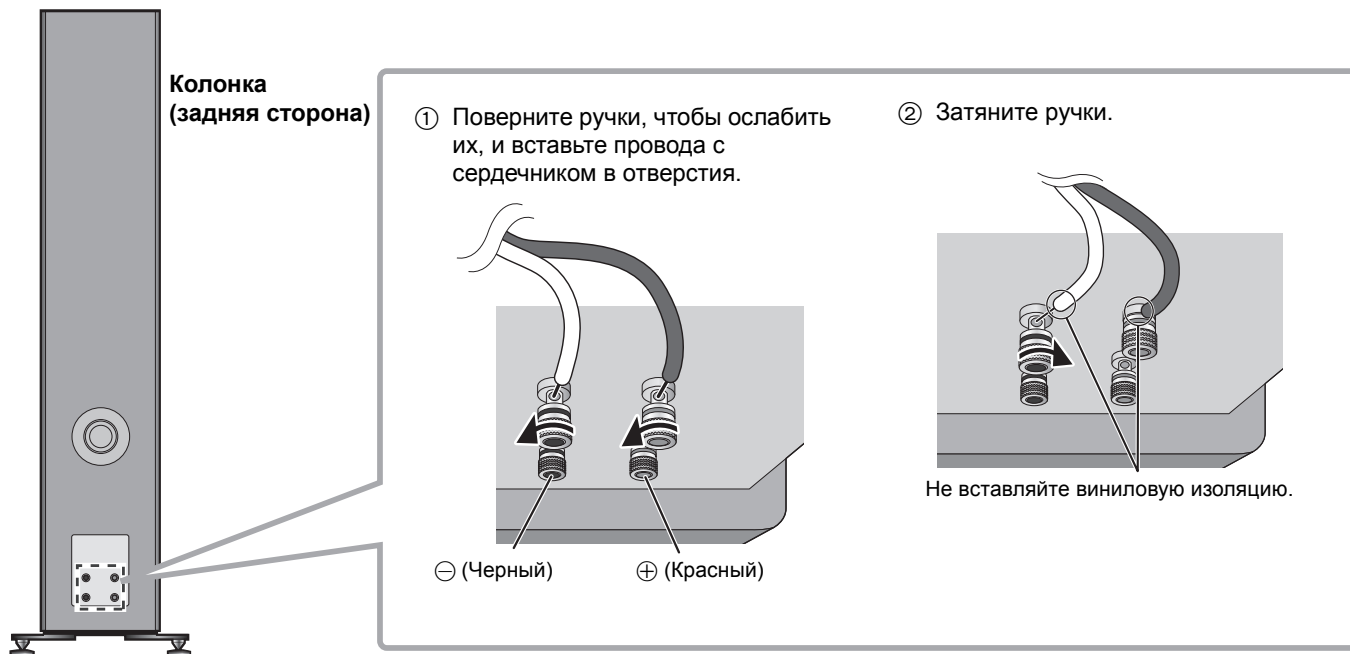


- Описанные выше меры не гарантируют защиту от всех бедствий и несчастных случаев, в том числе землетрясений. Обратите внимание, что Panasonic не несет ответственности за какие-либо повреждения колонок, мест их установки или иных предметов, возникшие в результате действий по защите колонок от опрокидывания.
- При использовании шипов колонки легче опрокидываются.

Подключение

Подключение кабелей для колонок

Кабели для подключения колонок не поставляются в комплекте с колонками. Используйте имеющиеся в продаже кабели для подключения колонок.

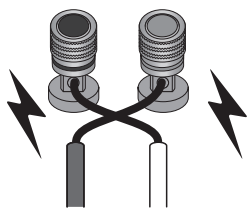


Если кабели для колонок подключить затруднительно, ослабьте ручки как можно больше, а затем подключите.



- Старайтесь не допускать перекрещивания (короткого замыкания) или менять на обратную полярность проводов колонок, поскольку это может повредить усилитель.

НЕПРАВИЛЬНО

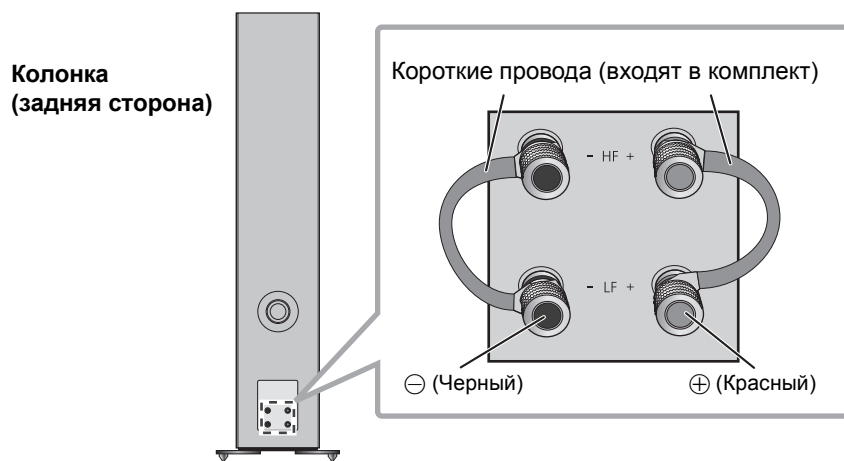


Подключение к усилителю

- Перед подключением выключите усилитель и отсоедините его шнур питания.
- Подробную информацию см. в инструкции по эксплуатации усилителя.

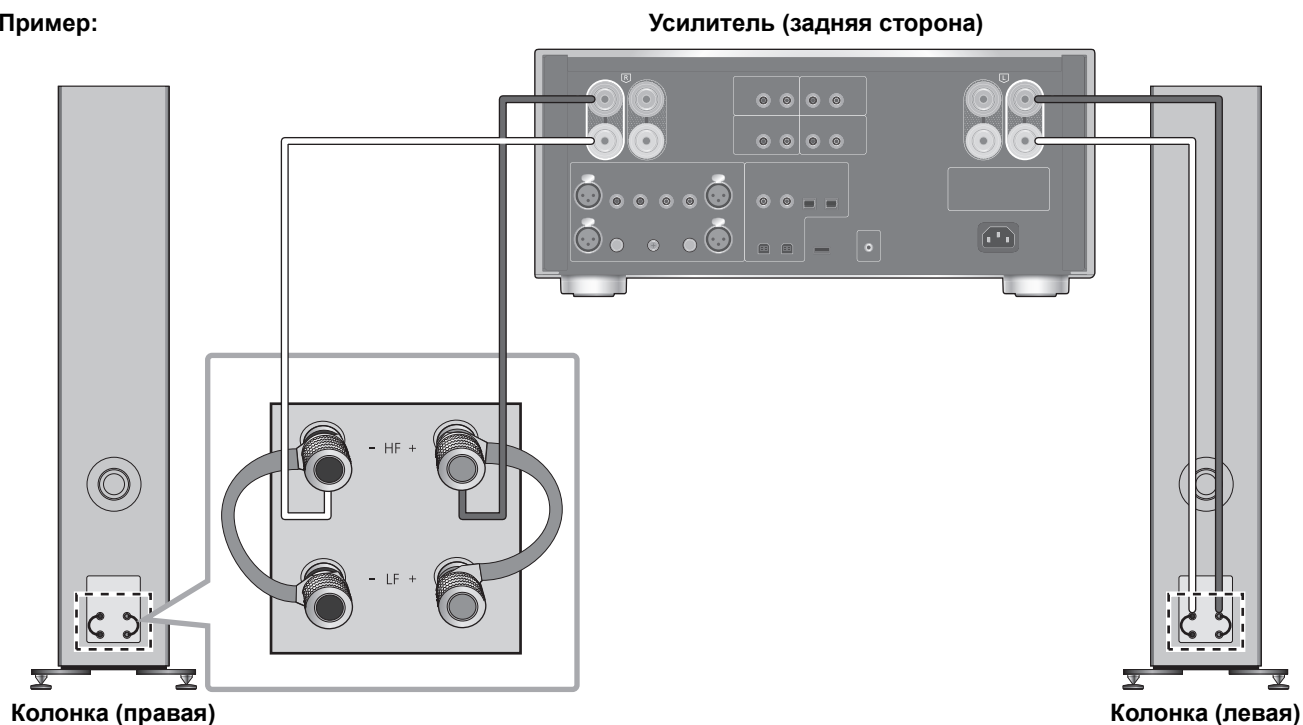
■ Однопроводное подключение

- ① Подключите короткие провода (входят в комплект)



- ② Подключите усилитель к колонке с помощью кабеля для колонки (имеется в продаже)

Пример:

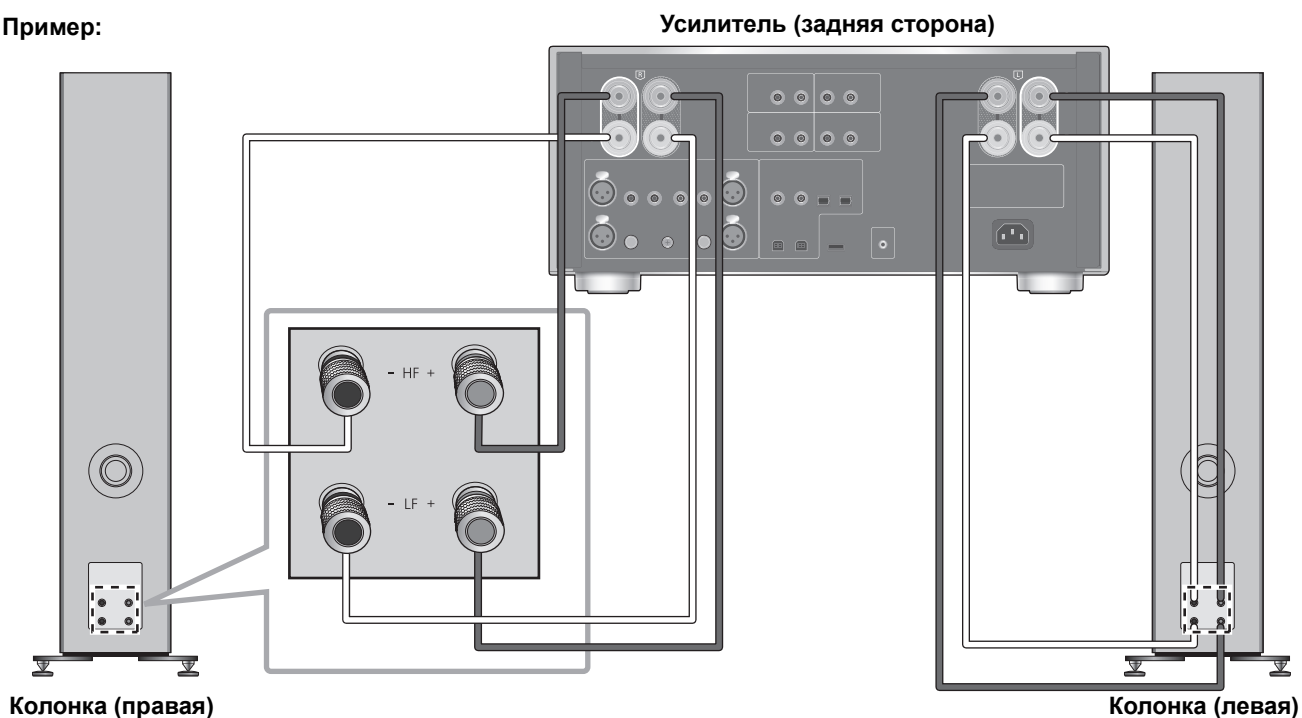


- На приведенной выше схеме кабель для колонки подключен к ручке HF, но подключение к ручке LF также даст нормальный стереоэффект.

■ Двухпроводное подключение

- Не используйте короткие провода (входят в комплект) при двухпроводном подключении.

Пример:

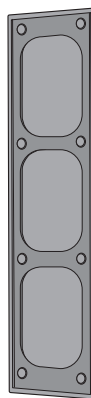
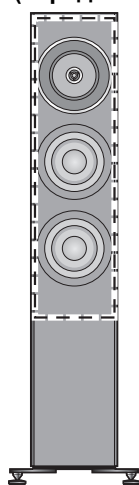


- Не перемещайте колонку, когда кабели для колонок подключены. Это может вызвать короткое замыкание.
- Когда подключения будут завершены, слегка потяните за кабели для подключения колонок, чтобы убедиться, что они надежно подключены.
- При подключении соблюдайте полярность (+/-) разъемов. Несоблюдение этого правила может отрицательно повлиять на стереоэффекты или вызвать неисправность.

Прикрепление сеток для колонок

Колонки поставляются с сетками, которые защищают акустические устройства от пыли. Чтобы прикрепить сетки для колонок к акустическим устройствам, используйте магниты.

Колонка (передняя сторона)



Сетка для колонки (задняя сторона)



- Если перед воспроизведением снять сетки для колонок, можно наслаждаться превосходным качеством звука.

Примечания об использовании

Для защиты колонок от повреждений, вызванных чрезмерной мощностью входного сигнала, соблюдайте следующие меры предосторожности:

- Чтобы не допустить повреждений, уменьшите громкость в следующих случаях:
 - В случае искажения звука при воспроизведении.
 - Когда колонки принимают свистящий звук от микрофона или проигрывателя, шум от FM-радиопередач или непрерывные сигналы от осциллятора, тестового диска или электронного прибора.
 - При настройке качества звука.
 - При включении и выключении усилителя.
- Не допускайте слишком сильного повышения уровня громкости при усилении высоких частот с помощью графического эквалайзера или каких-либо иных элементов управления.
- Не допускайте вывода слишком громкого звука с помощью небольшого усилителя мощности. Это приведет к повышению уровня гармонических искажений усилителя и может повредить колонки.
- Продолжительное воспроизведение звука на высоком уровне громкости может повредить колонки и сократить срок их службы.
- Во время использования колонок не прикасайтесь к разъемам колонок руками или другими предметами. В зависимости от условий использования это может привести к воздействию на вас высокого напряжения.

Уход за устройством

Вытирайте колонки протирочной салфеткой из комплекта поставки.

- При сильном загрязнении удалите грязь тщательно отжатой влажной тканью, а затем протрите сухой тканью.
- Не используйте растворители, бензин, разбавитель, спирт, кухонные чистящие средства, химические очистители и т. д. Они могут привести к деформированию наружной поверхности корпуса или отслоению покрытия.

Технические характеристики

Тип	4 3-полосных динамика, фазоинверторного типа (коаксиальные 2-полосные среднечастотные/встроенные высокочастотные динамики)
Акустическое устройство	
Низкочастотный динамик	16 см конического типа × 2
Среднечастотный/высокочастотный динамик	Коаксиальный 16 см конического типа × 1 / 2,5 см купольного типа × 1
Импеданс	4 Ω
Входная мощность (IEC)	200 Вт (МАКС.) 100 Вт (НОМИНАЛ.)
Уровень звукового давления	86 дБ (2,83 В/м) 83 дБ (Вт/м)
Частотный диапазон	33 Hz до 90 kHz (-10 dB)
Частота разделения	500 Гц, 3,4 кГц
Размеры (Ш×В×Г)	
С шипами	292 мм×1114 мм×366 мм
С резиновыми ножками	292 мм×1093 мм×366 мм
Масса (вес)	Около 35 кг
Диапазон рабочей температуры	0 °C до +40 °C
Диапазон рабочей влажности	20 % до 80 % относительной влажности (без конденсации)



- Технические характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления.
- Для массы и размеров указаны приблизительные значения.

Дякуємо, що придбали цей виріб.

Будь ласка, уважно прочитайте усі інструкції перед використанням цього продукту, і збережіть їх для використання в майбутньому.

Заходи безпеки

ПОПЕРЕДЖЕННЯ

- Забороняється розбирати чи видозмінювати виріб. Це може призвести до його пошкодження або пожежі.
- Не розміщуйте колонки на нестійких конструкціях, як-от хиткий стіл або похила поверхня. Не розміщуйте колонки на висоті, нерівних поверхнях або поверхнях, які зазнають впливу вібрації або ударів.
Перекидання або падіння колонок може спричинити травми.
- Тримайте дрібні допоміжні компоненти в місцях, недоступних для дітей. У разі випадкового ковтання можливі негативні наслідки для здоров'я. Якщо є підозра проковтування дрібних компонентів, негайно зверніться до лікаря.
- Не вішайте колонки на стелю або стіну. За такого розміщення колонка може впасти, спричинивши травми.
- Не вставляйте предмети в отвори фазоінверторів на задній панелі колонок. Це може призвести до пожежі або травм.
Будьте особливо уважні, якщо поряд з обладнанням перебувають діти.

УВАГА!

- Не становіться на колонки й не висніть на них. У разі перекидання або пошкодження колонок можливі травми.
- Не допускайте тривалої роботи колонок, якщо звук спотворюється. Це може призвести до перегрівання колонок, їх пошкодження або пожежі.
- Не кладіть на колонки важких або великих предметів.
Перекидання або падіння колонок може спричинити травми.
- Не торкайтеся діафрагм. Це може спричинити їх деформацію і, як результат, некоректне відтворення звуку.
- Тримайте колонки в недоступному для дітей, зокрема немовлят, місці. Невиконання цього правила може призвести до травм унаслідок перекидання колонок.
- Не розміщуйте колонки в місцях, де вони можуть піддаватися впливу високої температури. Зокрема, уникайте розміщення під прямим сонячним світлом і поблизу опалювальних приладів. Зверніть увагу, що це також може спричинити руйнування зовнішньої обшивки або внутрішніх компонентів.
- Не розміщуйте колонки в місцях, де вони зазнають впливу кіптяви або пари, в умовах високої вологості або запиленості. У таких умовах експлуатації електропровідність середовища підвищується через жир, вологу або пил, що може призводити до ударів електричним струмом і пожежі.
- Тримайте виріб подалі від магнітних компонентів. Потужні магніти всередині динаміків і сіток динаміків можуть пошкоджувати платіжні й прозорі картки (квитки), годинники та інші вироби.
- Не вставляйте пальці в отвори фазоінверторів на задній панелі колонок. Це особливо стосується дітей, оскільки вони можуть отримати травми.
- Не під'єднуйте колонки до підсилювача, вихідна потужність якого більша за допустиму вхідну потужність колонок. Це може призвести до перегрівання динаміків і, як наслідок, до пожежі.
- Не намагайтеся підіймати або переносити основний апарат за ручки регулювання на ньому. У результаті падіння апарата можливі травми. Крім того, можна пошкодити виріб, тому слід бути обережними.
- Переносити й встановлювати колонку слід принаймні вдвох. Якщо впустити колонку, вона може спричинити травми.
- Надійно встановлюйте її, щоб вона не могла перекинутися. Якщо колонки перекинуться внаслідок стихійного лиха, як-от потужного землетрусу або іншої надзвичайної події, можливі травми.

- Перш ніж користуватися виробом, обов'язково встановіть опорні пластини, а на них спеціальні шипи або гумові ніжки. Інакше виріб може перекинутися, спричинивши травми.



Інформація для покупця

Назва виробу:	Акустична система
Країна виробництва:	Китай
Виробник:	Панасонік Корпорейшн
Адреса виробника:	1006, Оаза Кадома, Кадома-щі, Осака 571-8501, Японія
Дата виробництва: ви можете знайти рік і місяць виробництва у серійному номері, вказаному на табличці. Приклад позначення — Серійний № XX1AXXXXXX (X—будь-яка цифра або літера) Рік: третя цифра у серійному номері (1—2021, 2—2022, ...0—2030) Місяць: четверта літера у серійному номері (А—січень, В—лютий, ...L—грудень) Примітка: Вересень може вказуватися як "S" замість "I".	
Термін служби:	7 років
Додаткова інформація:	Просимо уважно прочитати інструкції з експлуатації.

Імпортер:
ТОВ "ПАНАСОНИК УКРАЇНА ЛТД"
вул. Васильківська, буд. 30, Київ, 03022, Україна

Увага

Виконуйте наступні застереження, якщо інше не вказано в супровідних документах.

1. Встановлюйте пристрій на жорсткій, рівній поверхні.
2. Зберігайте всередині захищеного від вологи приміщення.
3. Під час транспортування уникайте падіння пристрою, його надмірної вібрації або ударів об інші об'єкти.
4. Правила та умови утилізації мають відповідати національному та/або місцевому законодавству.

Умови реалізації не встановлені виробником та мають відповідати національним та/або місцевим законодавчим вимогам країни реалізації виробу.

Зміст

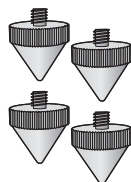
Заходи безпеки	6	Примітки щодо використання	19
Аксесуари	7	Догляд за приладом	19
Про цей пристрій	8	Характеристики	19
Встановлення	9		
Підключення	16		
Встановлення захисної сітки динаміків	18		

Про описи в даній інструкції з експлуатації

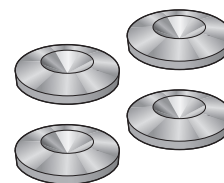
- Наведені ілюстрації можуть відрізнятися від реального вигляду приладу.

Аксесуари

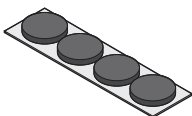
- 4 опорні шипи (TBLA40861A)



- 4 колодки для опорних шипів (TYL0079-A)



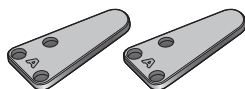
- 4 гумових ніжки (TBLG32691)



- 12 гвинтів для опорних пластин (THEL168)



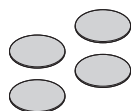
- 2 опорні пластини А (TBLA40852)



- 2 опорні пластини В (TBLA41091)



- 4 підкладки (ТМКК653)



- 1 сітка для динаміків (ТТJ0006-A)



- 2 дротові перемички (TXJ001BP3E)



- 1 серветка для очищення (TXFPE01LHUU)



Перш ніж користуватися виробом, обов'язково встановіть опорні пластини, а на них спеціальні шипи або гумові ніжки.

- Зберігайте дрібні допоміжні компоненти в недоступному для дітей місці, щоб діти їх не проковтнули.



- Номери виробів, перелічені в цій інструкції з експлуатації, дійсні станом на липень 2021 р. Вони можуть змінюватися.
- Кабелі для колонок не входять у комплект постачання колонок. Щоб підключити виріб, використовуйте наявні в продажу кабелі для колонок.

Про цей пристрій

■ Функціональні характеристики колонок

1 Новітні коаксіальні двонапрямні конусні модулі забезпечують точну локалізацію звуку та багате й насичене звучання

У процесі пошуку точкових джерел звуку й концепції лінійно-фазової акустичної системи компанія Technics у своїх нових коаксіальних пристроях використала рівні кромки, фазовані керни унікальної форми, тонкі діафрагми середньочастотних динаміків і ефективні екрани. Вони генерують сферичні хвилі з чистим фронтом, які відтворюють звук, зберігаючи насиченість, високу якість і точну локалізацію.

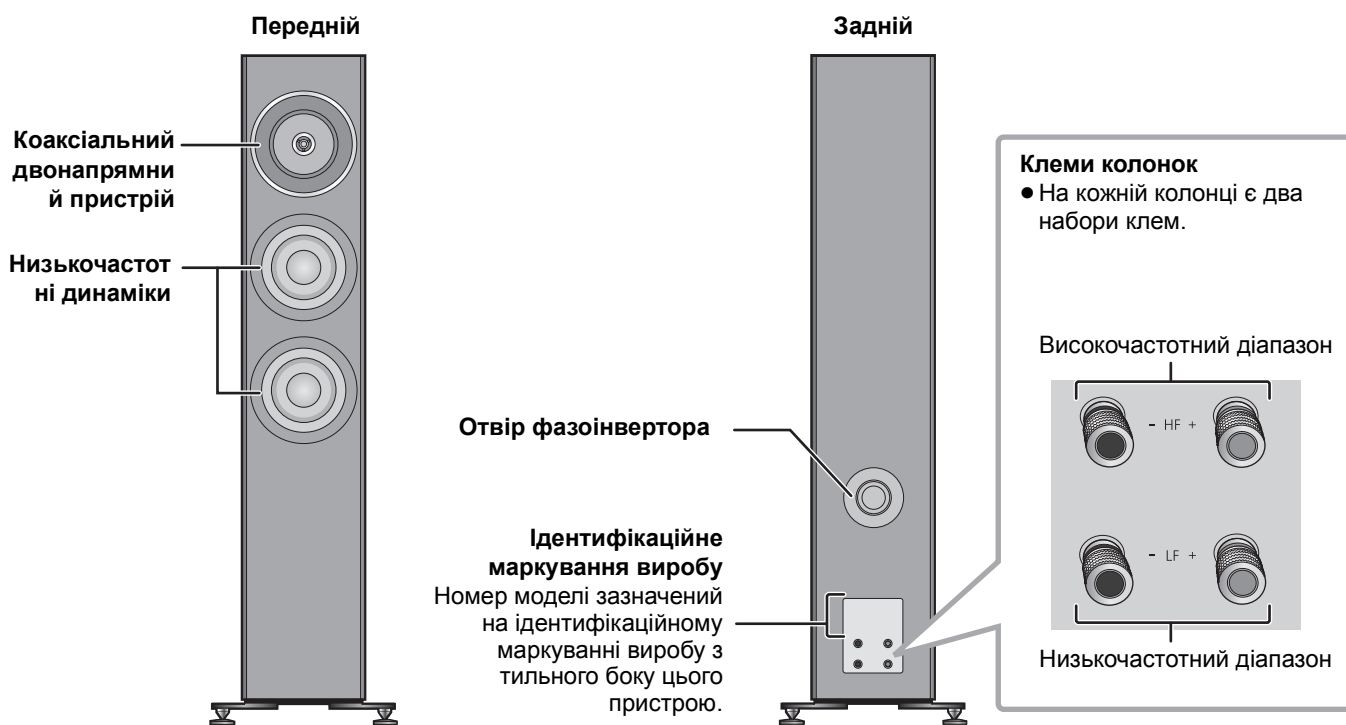
2 Завдяки збалансованій конструкції головки звук менше спотворюється, а його якість зазнає меншої деградації з часом

Динамік установлений у монтажному екрані колонки по центру тяжіння корпусу, тому вдається ефективно гасити вібрації, які передаються від динаміка на екран. Опорні пластини дедалі підсилено, а екран, на якому встановлений гучномовець низьких частот, висунуто до опорної пластини, завдяки чому система здатна передати всю енергію та відмінну деталізацію реалістичного звуку.

3 Потужне й природне відтворення середньочастотної та басової смуг досягається за мінімального використання звукопоглинальних матеріалів

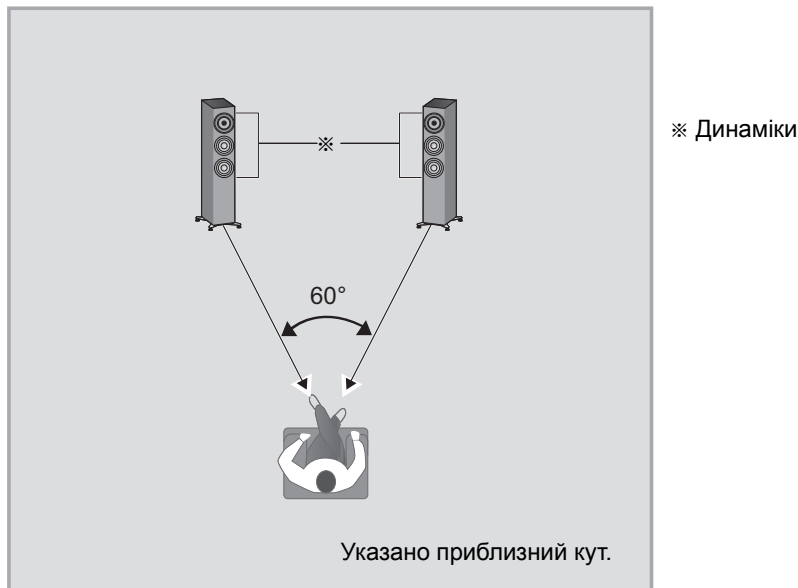
Енергія стоячих хвиль, що утворюються всередині корпусу, концентрується за допомогою унікальної траєкторії звуку, а розташування звукопоглинальних матеріалів дає змогу ефективно усувати стоячі хвилі. Це означає, що можна значно менше покладатися на звукопоглинальні матеріали для керування звуком, а енергія потрібних звуків не втрачається, завдяки чому система вирізняється потужними й натуральними середніми та низькими частотами.

■ Найменування деталей



Встановлення

Приклад.



- Переносити й встановлювати колонку слід принаймні вдвох.
- Не торкайтеся динаміків. Це може призвести до погіршення якості звуку.
- Установлюйте колонки приблизно на однаковій відстані від слухача.
- Колонки видають басові звуки з отворів фазоінвертора як із тильного, так із лицевого боків. Установлюйте колонки на відстані принаймні 5 см від стін, щоб не затуляти тильні отвори фазоінвертора.
- Розташовуйте колонки на відстані щонайменше 1 см від підсилювача та інших пристроїв.

■ Оптимальне розташування

Якість і гучність басів, ефективність локалізації звуку, його просторові характеристики й інші фактори, які визначають якість звуку, можуть змінюватися залежно від місця встановлення цього пристрою, позиції слухача, умов у приміщенні тощо. Нижче наведена корисна інформація про встановлення колонок.

Визначення місця для встановлення.

- Кожна колонка важить приблизно 35 кг. Переконайтеся, що місце, де планується встановити пристрій, здатне витримати його вагу.
- Якщо необхідно захистити колонки від перекидання, зверніться до спеціаліста з монтажу. Необхідно перевірити міцність стелі та стін. (⇒ 15)
- Розташуйте динаміки на рівній горизонтальній поверхні.
Якщо колонки на місці хитаються, скористайтеся підкладками. (⇒ 13, 15)
- Щоб звести до мінімуму розбіжність у якості звуку між правою та лівою колонками, установлюйте їх так, щоб акустичні умови (відбиття й поглинання звуку) навколо них були однакові.

Налаштування відстані між задньою панеллю колонок і стінами

Якщо встановити колонки біля стіни або в кутку, басы звучатимуть потужніше, однак за надто малої відстані до стін ефективність локалізації звуку та його просторові характеристики можуть погіршитися. У такому разі скоригуйте відстань між колонками й передньою стіною в діапазоні від 30 см до 60 см. (Зверніть увагу, що відстань між колонками й бічними стінами має перевищувати 60 см.)

- Не перетягуйте колонки силоміць. Так можна пошкодити саму колонку й підлогу.

Регулювання кута спрямування колонок

Спрямуйте колонки лицевою частиною до слухача. Такі кроки сприятимуть точнішій локалізації звуку.

Налаштування акустики приміщення й розташування колонок у ньому

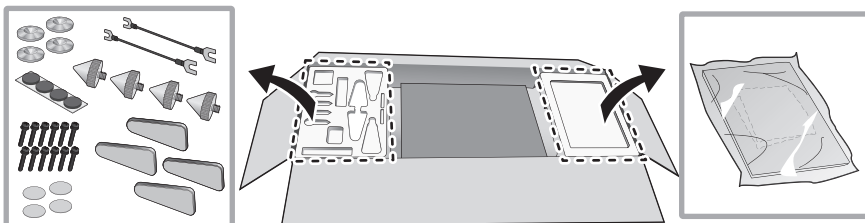
Залежно від умов конкретного приміщення (його габаритів і форми, відстані до стін і рівня реверберації) певні звуки можуть підсилюватись або приглушуватись, і їх важко буде почути. У таких випадках, щоб вирішити проблему, можна регулювати рівень реверберації шляхом переміщення колонок, зміни положення слухача й завішування стін і вікон щільними шторами.

- Покращити якість звуку можна за допомогою опорних шипів. (⇒ 12)

Монтаж опорних пластин

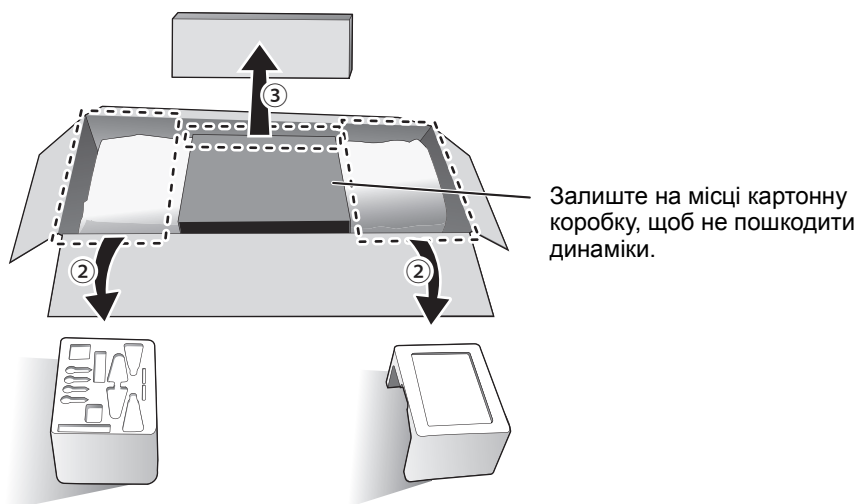
① Дістаньте допоміжні компоненти.

- Вийміть допоміжні компоненти з пінопластових блоків і покладіть якнайдалі від дітей.



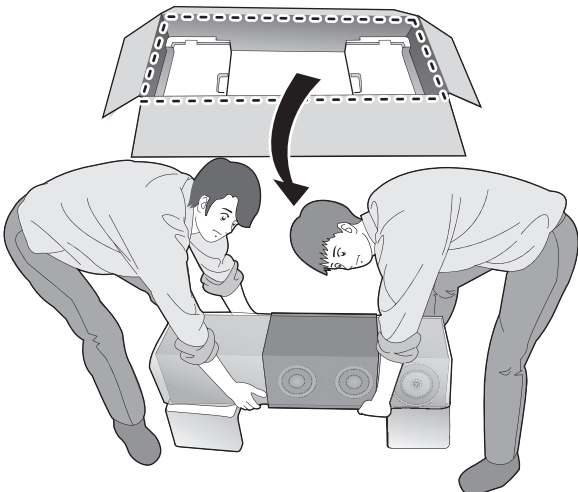
② Розкладіть пінопластові блоки в зручному для роботи місці.

③ Приберіть упаковку з-під захисної сітки динаміків.

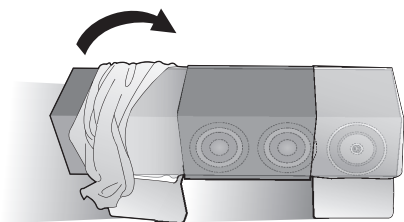


④ Покладіть колонку на пінопластові блоки, які ви вийняли під час виконання кроку ②.

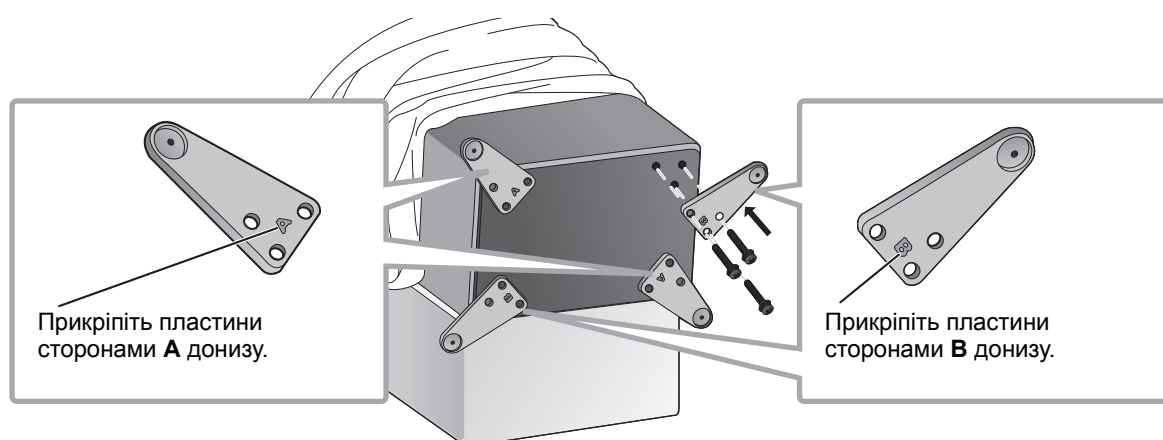
- Під час підйому колонки дотримуйтеся наведених нижче правил.
 - Тримайте колонку за нижню частину, щоб руки не ковзали.



- ⑤ Загорніть захисні чохла (2 шт.), щоб відкрити нижню частину колонки.



- ⑥ Надійно прикріпіть опорні пластини (4 шт.) до колонки за допомогою гвинтів із комплекту постачання.
- Спочатку наживіть три гвинти від руки, а потім затягніть їх за допомогою викрутки.



- Установивши опорні пластини, перевірте, чи надійно вони тримаються.

Встановлення колонок на опорних шипах (⇒ 12)

Встановлення колонок на гумових ніжках (⇒ 14)

Встановлення колонок на опорних шипах

Покращити якість звуку можна за допомогою опорних шипів.

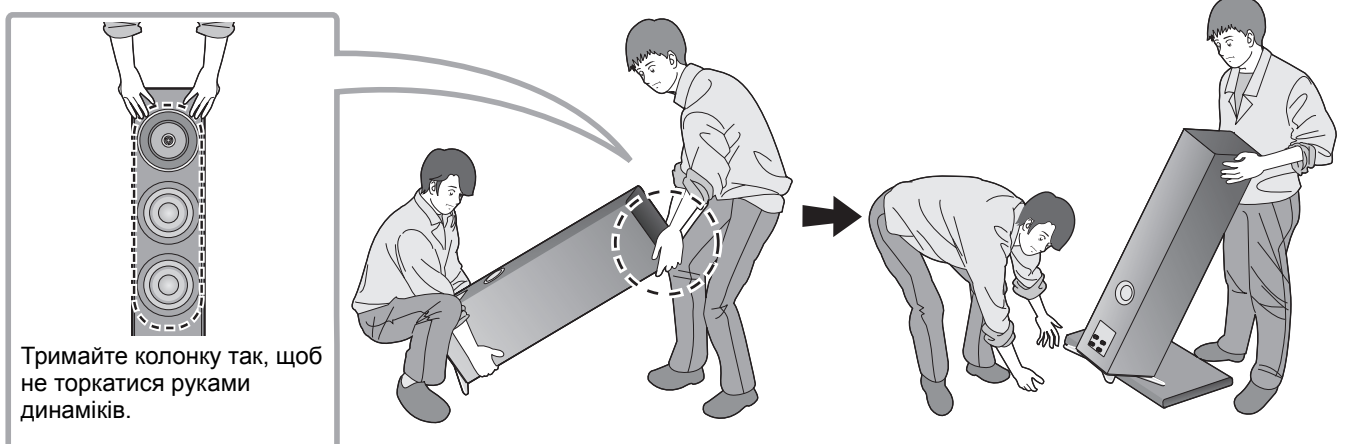
- Компанія Panasonic не несе відповідальності за будь-які інциденти або пошкодження, спричинені неправильним збиранням виробу або поводженням із ним. Забороняється встановлювати додаткові компоненти в інший спосіб, ніж передбачено цією інструкцією з експлуатації.
- Кожна колонка важить приблизно 35 кг. Нахилити колонки для встановлення опорних шипів слід лише щонайменше вдвох. Установлюючи опорні шипи, будьте обережні, щоб не защемити пальців рук або ніг між підлогою та колонкою або не перекинути колонки. Крім того, щоб не пошкодити підлогу, на ділянці підлоги, де проводяться роботи, розстеліть товстий килимок або подібний матеріал.
- Кожний опорний шип розрахований на масу 8 кг або більше. Це означає, що на місці встановлення можуть з'явитися подряпини й вибоїни. Щоб опорні шипи не псували поверхні, використовуйте міцні колодки з комплекту постачання або придбані колодки з великою контактною поверхнею.
- Якщо переміщати колонки з установленими опорними шипами, можна пошкодити підлогу. Перш ніж переносити колонки в інше місце, зніміть опорні шипи.

Щоб не пошкодити підлогу, застосовуйте два товстих килимки (або подібні матеріали). Заздалегідь застеліть їх у місці, де відбувається розпакування та встановлення виробу.

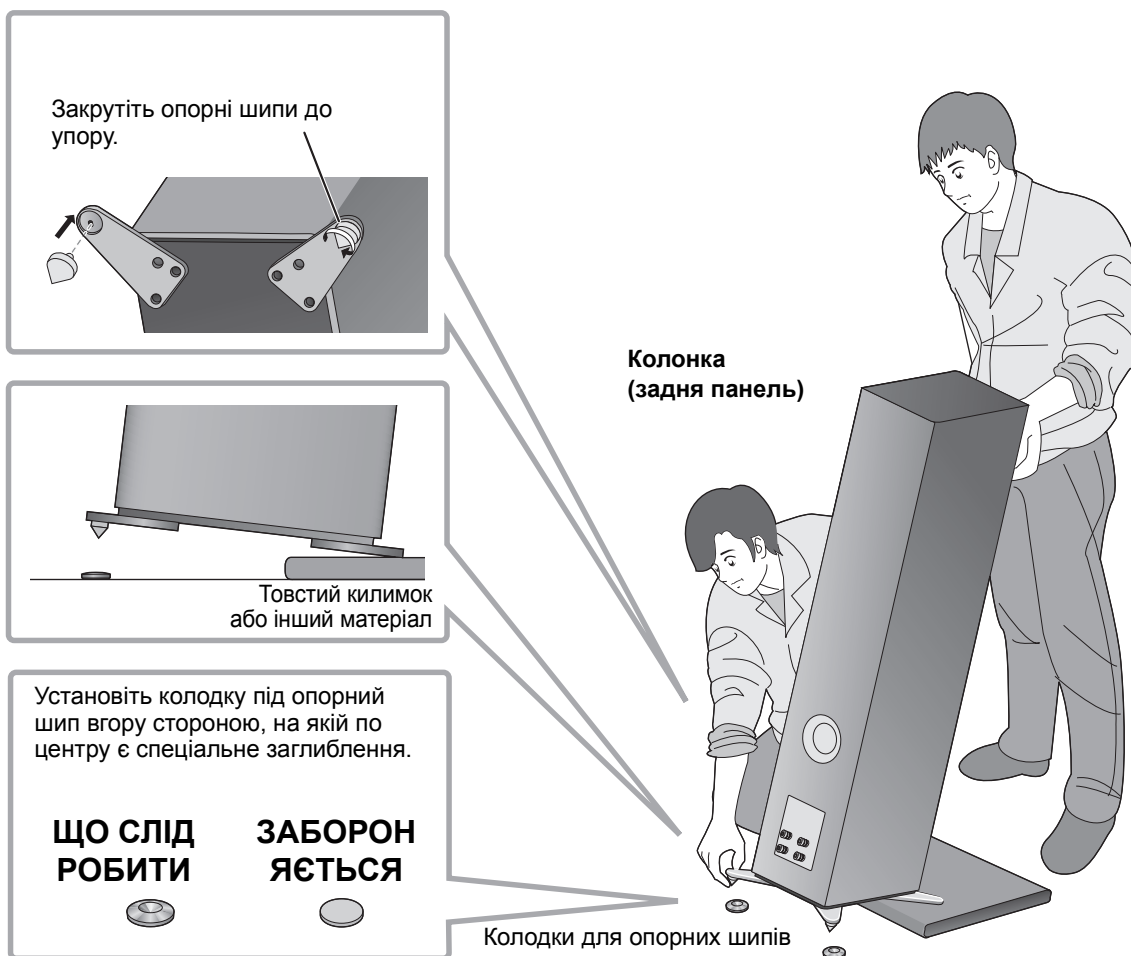
- ① Поставте колонку вертикально на товстий килимок (або подібний матеріал).



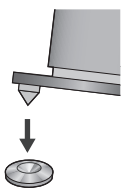
- ② Зніміть захисні чохла (2 шт.) і картонну упаковку колонки.
- ③ Перенесіть колонку на місце, де її планується встановити, нахилиючи вперед, і поставте на товстому килимку (або подібному матеріалі).



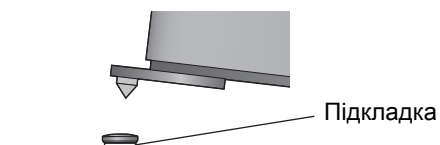
- ④ Нахиліть колонку вперед і вкрутіть опорні шипи у дві опорні пластини з тильного боку. За необхідності встановіть під опорні шипи колодки.



- ⑤ Зіставивши кінці шипів із заглибленнями на колодках, повільно відхиліть колонку назад у вертикальне положення.



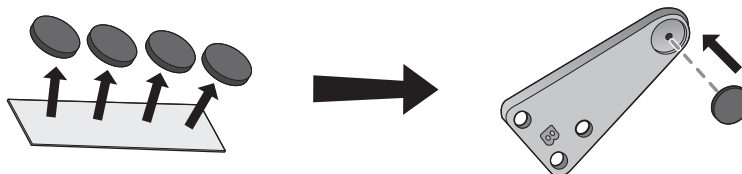
- ⑥ У той самий спосіб, що й у кроці ④, відхиліть колонку назад і приберіть товстий килимок (або інший подібний матеріал).
- ⑦ Вкрутіть опорні шипи у дві опорні пластини з лицевого боку. За необхідності встановіть під опорні шипи колодки.
- ⑧ Якщо колонки хитаються, під колодки опорних шипів установіть підкладки.



Встановлення колонок на гумових ніжках

Заздалегідь прикріпіть гумові ніжки (4 шт.) у відповідні заглиблення в опорних пластинах.

- Зніміть паперову основу з гумових ніжок і міцно притисніть їх до опорних пластин, не торкаючись клейкої поверхні гумових ніжок.



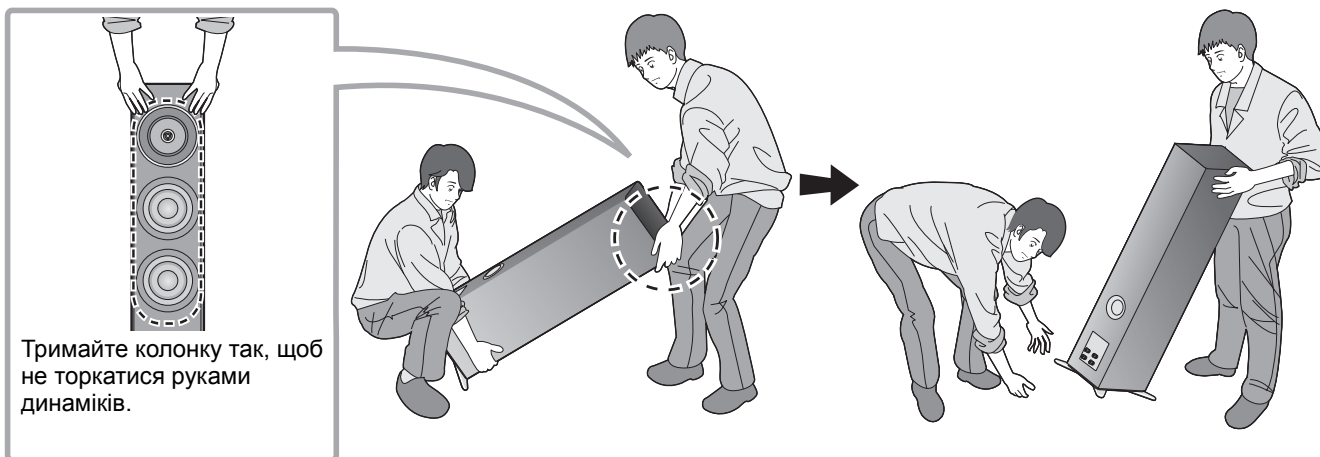
- Компанія Panasonic не несе відповідальності за будь-які інциденти або пошкодження, спричинені неправильним збиранням виробу або поводженням із ним. Забороняється встановлювати додаткові компоненти в інший спосіб, ніж передбачено цією інструкцією з експлуатації.
- Кожна колонка важить приблизно 35 кг. Переконайтеся, що роботи виконуються щонайменше вдвох. Будьте обережні, щоб не защемити пальців рук або ніг між підлогою та колонкою або не перекинути колонки.
- Кожна гумова ніжка розрахована на масу 8 кг або більше. Це означає, що на місці встановлення можуть з'явитися подряпини й вибоїни.
- Якщо волочити колонку по підлозі, гумові ніжки можуть відірватися. Змінюючи місце встановлення колонки, пам'ятайте, що для її піднімання необхідно не менше двох осіб.

Щоб не пошкодити підлогу, необхідно мати під рукою товстий килимок (або подібний матеріал). Заздалегідь розстеліть його в місці, де розпаковують виріб.

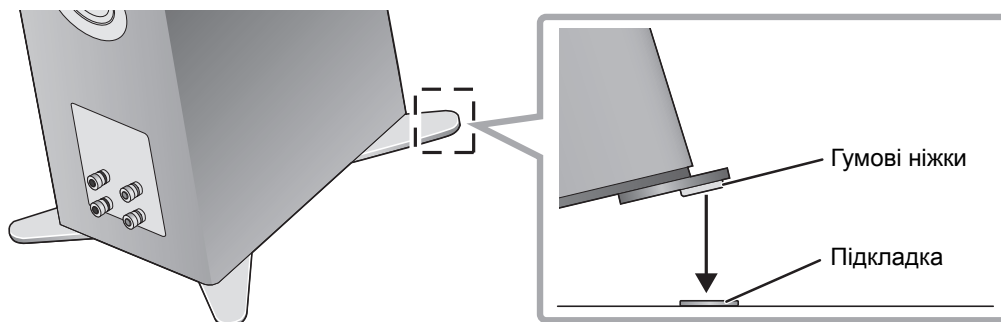
- 1 Поставте колонку вертикально на товстий килимок (або подібний матеріал).



- 2 Зніміть захисні чохла (2 шт.) і картонну упаковку колонки.
- 3 Візьміться за колонку, нахиливаючи її вперед, і перенесіть на місце встановлення.



- ④ Якщо колонки після встановлення на місці хитаються, установіть під гумові ніжки підкладки. З ними гумові ніжки надійно триматимуться в потрібному місці.



Запобігання перекиданню колонок

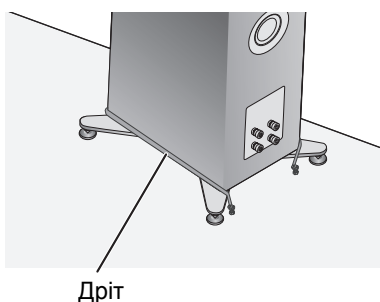
Під час стихійного лиха, як-от потужного землетрусу або іншої надзвичайної події, колонки можуть перекинутися. З міркувань безпеки слід закріпити колонки, захистивши їх від перекидання.

Повна маса колонки становить приблизно 35 кг. Переконайтеся, що місце, де встановлюється колонка, здатне витримати її вагу.

Щоб отримати докладніші відомості, звертайтеся до спеціаліста з монтажу.

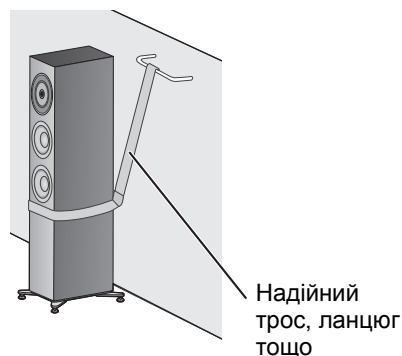
■ У разі кріплення колонок до горизонтальної поверхні (підлоги тощо)

Прикріпіть кожну колонку до підлоги за допомогою тросів або інших подібних матеріалів, як показано на ілюстрації.



■ У разі кріплення колонок до вертикальної поверхні (стіни тощо)

Обкрутіть навколо кожної колонки стрічку або подібне приладдя та прикріпіть її до міцної стіни або колони за допомогою надійного троса, ланцюга тощо, як показано на ілюстрації.

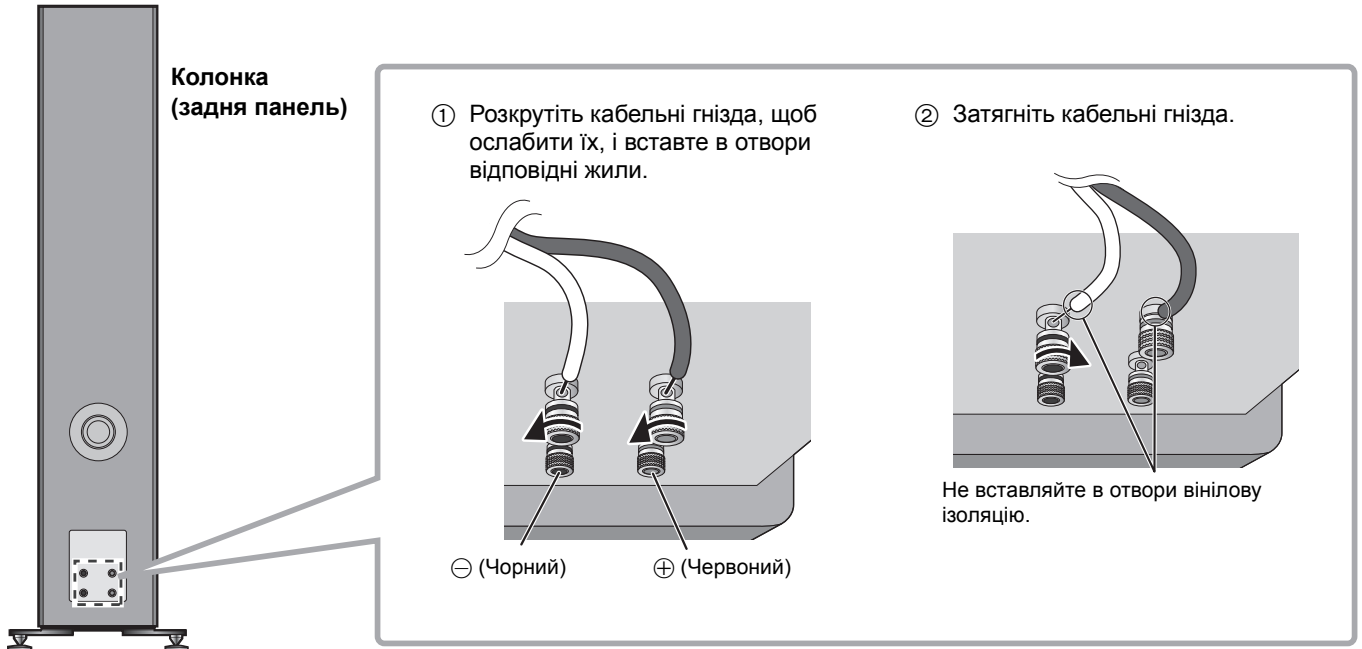


- Описані вище заходи не гарантують захисту від усіх стихійних лих і надзвичайних подій, зокрема від землетрусу. Пам'ятайте, що компанія Panasonic не несе відповідальності за будь-які пошкодження колонок, місця, де вони розташовані, або інших предметів унаслідок виконання робіт із захисту колонок від перекидання.
- Використання опорних шипів робить колонки вразливими до перекидання.

Підключення

Під'єднання кабелів для колонок

Кабелі для колонок не входять у комплект постачання колонок. Щоб підключити виріб, використовуйте наявні в продажу кабелі для колонок.

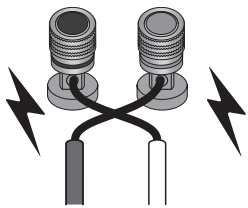


Якщо кабелі для колонок важко під'єднати, максимально ослабте кабельні гнізда, а потім підключайте.



- Будьте обережні, щоб не замкнути контакти й не переплутати полярність сигнальних кабелів, оскільки це може призвести до пошкодження підсилювача.

ЗАБОРОНЯЄТЬСЯ

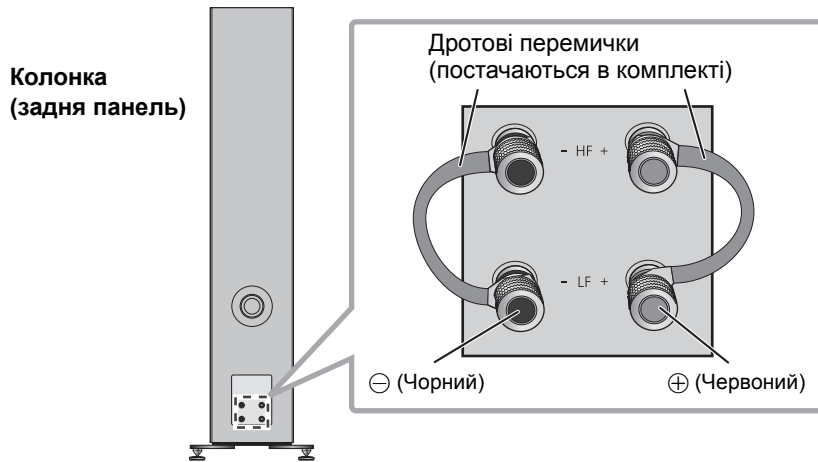


Підключення до підсилювача

- Перш ніж підключатися, вимкніть підсилювач і вийміть із нього шнур живлення.
- Щоб отримати докладніші відомості, див. інструкцію з експлуатації підсилювача.

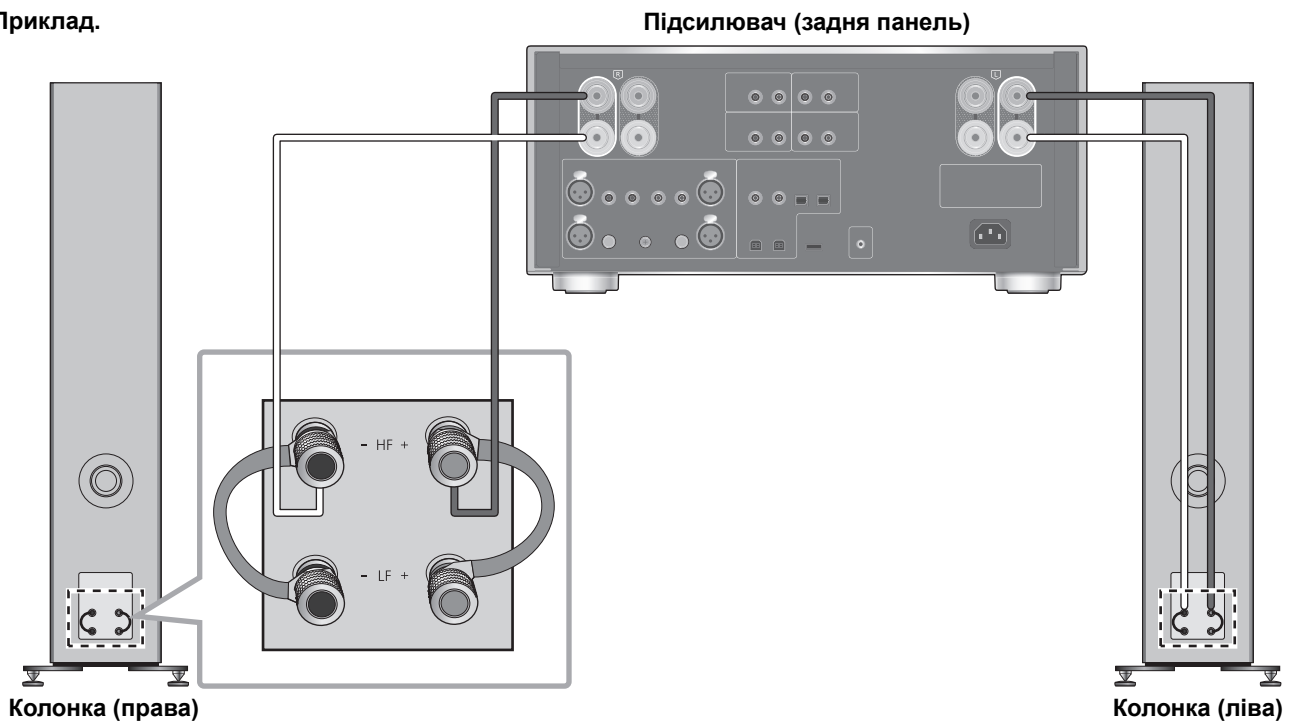
■ Однодротове підключення

- ① Установіть дровтові перемички (постачаються в комплекті)



- ② Під'єднайте колонку до підсилювача за допомогою відповідного кабелю (продається)

Приклад.

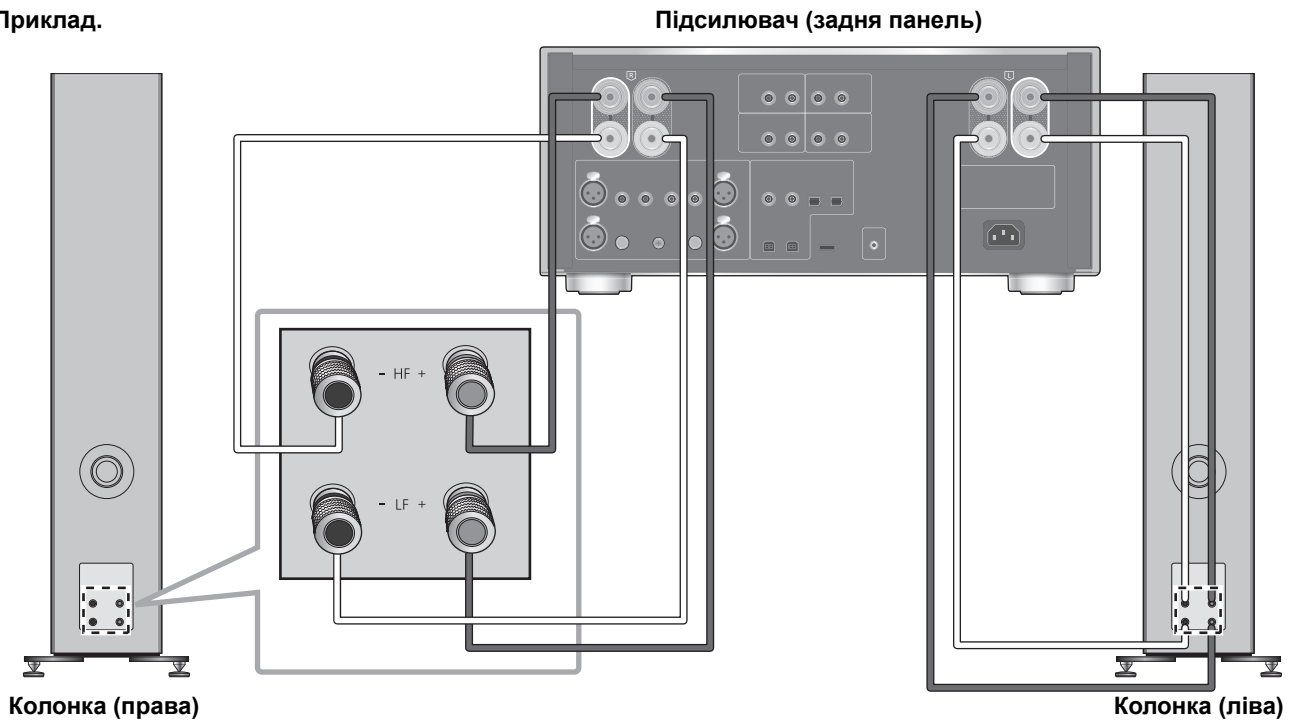


- Кабель для колонок підключений до гнізда високих частот (HF на схемі вище), але нормальний стереозвук можна отримати також, якщо підключитися до гнізда низьких частот (LF).

■ Роздільне підключення

- У разі роздільного підключення не використовуйте дротові перемички (постачаються в комплекті).

Приклад.

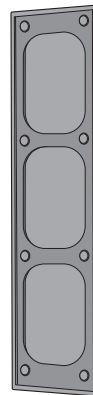
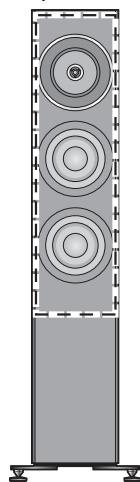


- Заборонено переміщати колонки з під'єднаними до них кабелями. Це може призвести до короткого замикання.
- Завершивши монтаж кабельних з'єднань, злегка потягніть кабелі для колонок, щоб переконатися, що вони надійно тримаються.
- Дотримуйтеся полярності (+/-) контактів. Порушення полярності може позначитися на якості стереозвуку або стати причиною несправності.

Встановлення захисної сітки динаміків

Колонки постачаються зі спеціальною сіткою, яка захищає динаміки від пилу.
Прикріпіть захисні сітки до динаміків за допомогою магнітів.

Колонка (лицева частина)



Захисна сітка динаміка (задня панель)



- Щоб отримати максимально якісний звук, перш ніж відтворювати, можна зняти захисні сітки динаміків.

Примітки щодо використання

Щоб захистити колонки від пошкодження внаслідок занадто потужного вхідного сигналу, дотримуйтеся зазначених далі запобіжних заходів:

- Щоб уникнути пошкодження, зменшуйте гучність у таких випадках:
 - у разі спотворення звуку.
 - коли динаміки вловлюють "підвивання" від мікрофона або програвача, шум від FM-трансляцій або неперервні сигнали від генератора, тестового диска або електронного інструменту.
 - під час регулювання якості звуку.
 - вмикаючи й вимикаючи підсилювач.
- Не збільшуйте рівень гучності, коли налаштовуєте високі частоти за допомогою графічного еквайзера або інших пристроїв регулювання.
- Не намагайтесь отримати надмірно гучний звук за допомогою підсилювача малої потужності. Це може призвести до збільшення нелінійних гармонійних спотворень підсилювача й пошкодження динаміків.
- Тривале відтворення звуку великої гучності може призвести до пошкодження динаміків або скорочення терміну їх служби.
- Не торкайтесь клем на колонці руками або іншими предметами, коли колонки працюють. Залежно від умов роботи на цих клемках може виникати небезпечна напруга.

Догляд за приладом

Протирайте колонки серветкою для очищення, яка є в комплекті.

- У разі сильного забруднення викрутіть як слід змочену тканину, щоб видалити бруд, а потім витріть це місце сухою тканиною.
- Не використовуйте розчинники, як-от бензин, розріджувач, спирт, кухонні миючі засоби, хімічні очисники тощо. Це може призвести до деформування зовнішнього корпусу або відшарування покриття.

Характеристики

Тип	3-напрямна система з 4 динаміками (фазоінвертор) (коаксіальні двонапрямні середньочастотні динаміки / вбудовані високочастотні динаміки)	
Пристрій динаміка		
Низькочастотний динамік	16 см конічного типу × 2	
Середньочастотний / високочастотний динамік	Коаксіальний, 16 см конічного типу × 1 / 2,5 см купольного типу × 1	
Імпеданс	4 Ω	
Вхідна потужність (IEC)	200 Вт (МАКС.) 100 Вт (НОМІН.)	
Рівень звукового тиску	86 дБ (2,83 В/м) 83 дБ (Вт/м)	
Частотний діапазон	33 Hz до 90 kHz (-10 dB)	
Частота розділення	500 Гц, 3,4 кГц	
Розміри (Ш×В×Г)		
Із шипами	292 мм×1114 мм×366 мм	
З гумовими ніжками	292 мм×1093 мм×366 мм	
Маса (вага)	Приблизно 35 кг	
Діапазон робочих температур	0 °C до +40 °C	
Робочий діапазон вологості	Відносна вологість від 20 % до 80 % (без конденсації)	



- Технічні характеристики можуть бути змінені без попереднього повідомлення.
- Вага та габарити є приблизними.

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

Technics Products – Limited Warranty

Limited Warranty Coverage

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 Network Audio Amplifier	3 (three) years	3 (three) years
Technics Music Server		
Technics CD Stereo System		
Technics Turntable System		
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 <http://shop.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 <http://shop.panasonic.com/support> 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:

Panasonic Corporation of North America
Consumer Affairs Department 8th Fl.
Two Riverfront Plaza
Newark NJ 07102-5490

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

Shop Accessories!

for all your Technics gear

Go to

<http://shop.panasonic.com/support>

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 <http://shop.panasonic.com/support>

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

As of December 2019

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-G90M2

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

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.

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

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

EXPÉDITION D'UN PRODUIT À UN CENTRE DE SERVICE

Emballer soigneusement, de préférence dans son carton d'origine, et expédier, 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.

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-G90M2
NUMÉRO DE SÉRIE	_____

Homologation :

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

Headquarter Address: Panasonic Corporation
Kadoma, Osaka, Japan

Importer for UK: Panasonic UK, a branch of
Panasonic Marketing Europe GmbH
Maxis 2, Western Road, Bracknell, Berkshire, RG12 1RT

Authorized Representative in Europe: Panasonic Marketing Europe GmbH
Panasonic Testing Centre
Winsbergring 15, 22525 Hamburg, Germany

Информационный центр Panasonic
Для звонков из Москвы: +7 (495) 662-46-86
Бесплатный звонок по России: 8-800-200-21-00

Информационный центр Panasonic
Бесплатный звонок со стационарных телефонов из Республики Беларусь: 8-820-007-1-21-00

Информаційний центр Panasonic:
0-800-309-880
(Безкоштовні дзвінки зі стаціонарних телефонів у межах України)
+380-44-490-38-98
(Для міжнародних дзвінків та дзвінків із Києва)
+380-95-239-42-41
(Для повідомлень через месенджери)

Информационный центр Panasonic:
+380-44-490-38-98 (Для международных звонков из Азербайджана, Армении, Грузии, Молдовы, Узбекистана, Таджикистана и Туркменистана)
+380-95-239-42-41 (Для сообщений через мессенджеры)

Panasonic ақпараттық орталығы
Қазақстан бойынша стационарлы телефондардан ақысыз қоңырау шалу үшін: 8-8000-809-809
Бесплатные звонки со стационарных телефонов по Казахстану 8-8000-809-809
Алматы мен Орта Азиядан қоңырау шалу үшін +7 (727) 330-88-07
Для звонков из Алматы и Центральной Азии: +7 (727) 330-88-07

For the U.S.A.

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

For Canada / Pour le Canada

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

For the United Kingdom and Ireland

For Continental Europe

Panasonic Corporation

Web Site: <http://www.panasonic.com>

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