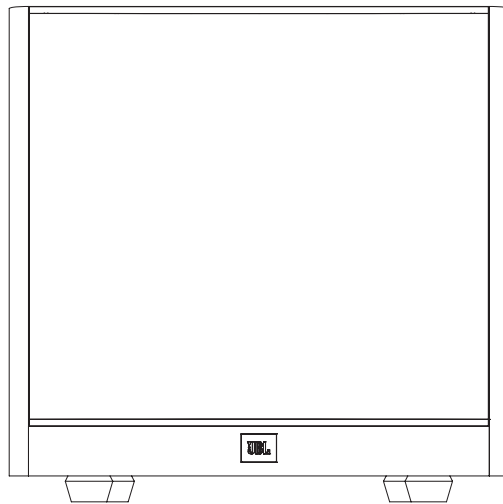




SUB 100P

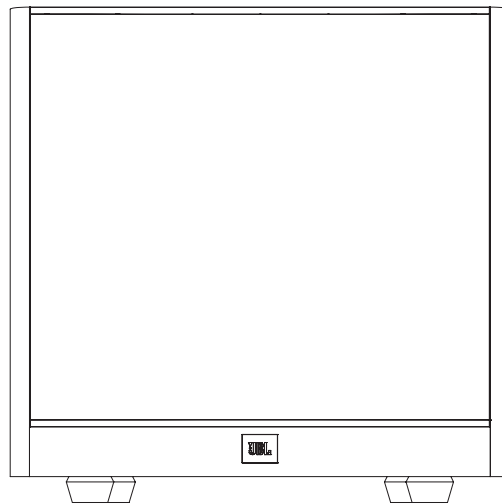


Powered Subwoofer • Caisson de graves actif • Subwoofer alimentado •
Leistungsstarker Subwoofer • Subwoofer alimentato • パワード・サブウー
ファー • 강력한 서브우퍼 • Subwoofer alimentado • Aktiv subwoofer •
Aktiivinen alibassokaiutin • Aktiv subwoofer • Aktiv subwoofer • Aangedreven
subwoofer • Aktywny głośnik niskotonowy • 通電式重低音喇叭 •
有源低音扬声器 • Subwoofer bertenaga • Активный сабвуфер

OWNER'S MANUAL

SUB 100P

Powered Subwoofer



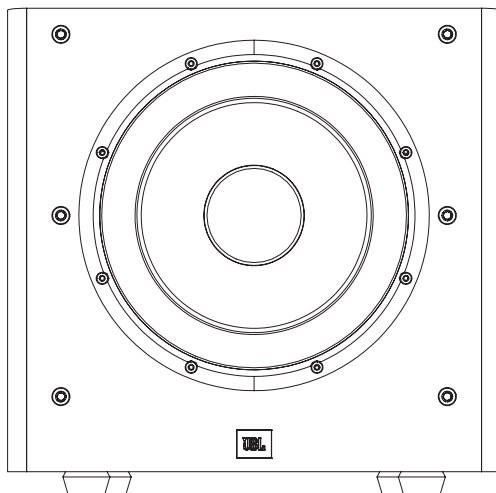
THANK YOU FOR CHOOSING THIS JBL® PRODUCT

Your new JBL® powered subwoofer incorporates a high-performance transducer and built-in amplifier that deliver the powerful, dynamic and accurate low-frequency performance that makes your film soundtracks and music come alive. And with adjustable crossover, phase controls and automatic turn on/off, it is also simple to connect and set up.

We're confident that this JBL subwoofer will provide every note of enjoyment that you expect – and that when you think about purchasing additional audio equipment for your home, car or office, you will once again choose JBL products.

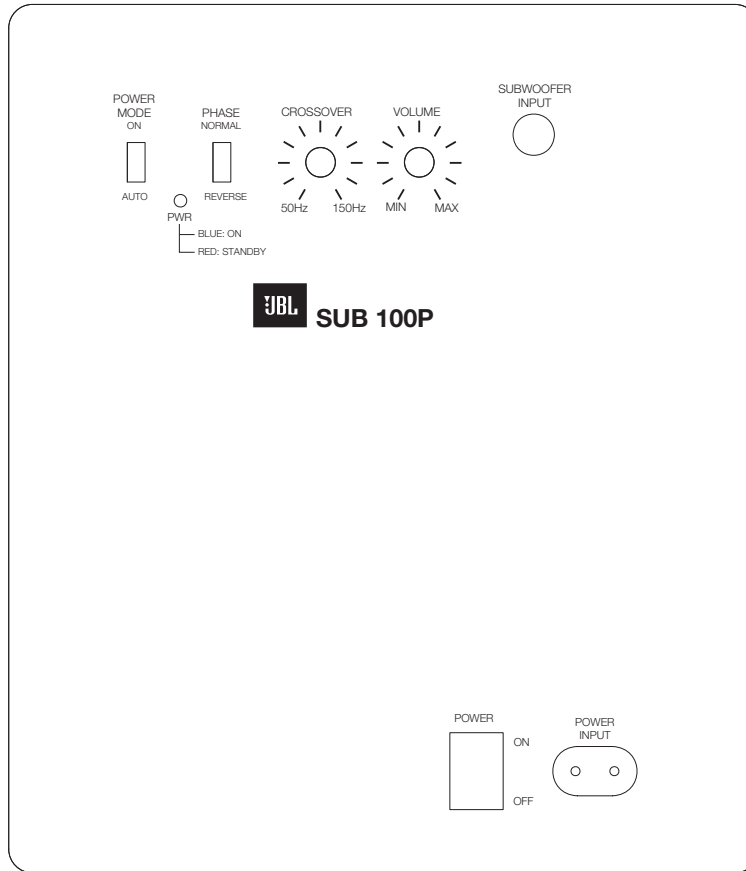
This quick-start guide contains all the information you need to set up, connect and adjust your new subwoofer. For more in-depth information, go to our web site: www.jbl.com.

INCLUDED ITEMS



OWNER'S MANUAL

SUBWOOFER REAR-PANEL CONTROLS AND CONNECTION



1) Power Mode:

When switched to 'Auto' position, the subwoofer will then be in Standby mode. It will automatically turn on when an audio signal is detected and will return to the Standby mode when no audio signal is detected after approximately 10 minutes. Setting this switch to 'On' keeps the subwoofer powered until Power Switch is turned 'Off.'

2) On/Standby LED:

When the Power Switch is in the 'On' position, this LED indicates whether the subwoofer is in the On or Standby state.

- When the LED glows *blue*, the subwoofer is turned On.
- When the LED glows *red*, the subwoofer is in the Standby mode.

3) Phase Switch:

This switch determines whether the subwoofer transducer's piston-like action moves in and out in phase with the main speakers. If the subwoofer were to play out of phase with the main speakers, the sound waves from the main speakers could partially cancel out the sound waves from the subwoofer, reducing bass performance and sonic impact. This phenomenon depends in part on the placement of all the speakers relative to the listening position and to each other in the room.

4) Crossover Control:

This control determines the highest frequency at which the subwoofer reproduces sounds. The higher you set the Crossover control, the higher in frequency the subwoofer will operate and the more its bass will "overlap" that of the speakers. This adjustment helps achieve a smooth transition of bass frequencies between the subwoofer and the speakers for a variety of different rooms and subwoofer locations.

5) Volume:

Use this control to adjust the subwoofer's volume. Turn the knob clockwise to increase the volume; turn the knob counterclock-wise to decrease the volume.

6) Subwoofer (LFE Input):

Connect the subwoofer to the dedicated subwoofer / LFE output of a receiver/processor.

7) Power Switch:

Set this switch in the 'On' position to turn the subwoofer on. If you will be away from home, or will not be using the subwoofer for an extended period, set this switch in the 'Off' position to conserve energy.

8) Power Input:

After you have made and verified the subwoofer's input connection, plug the power cord into an active, unswitched electrical outlet for proper operation of the subwoofer.

DO NOT plug the power cord into the accessory outlets found on some audio components.

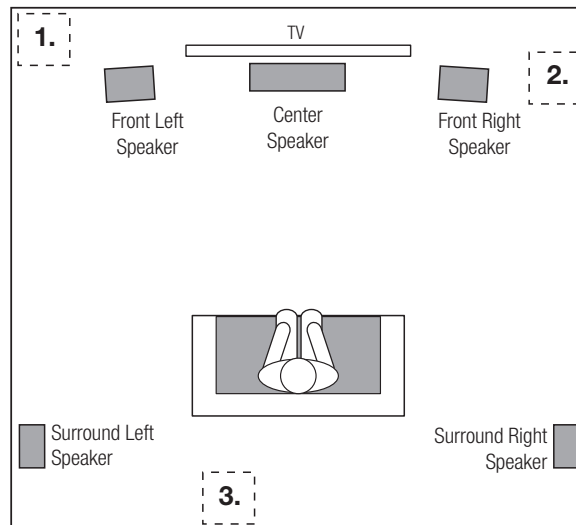
PLACING THE SUBWOOFER

The performance of a subwoofer is directly related to its placement in the listening room and its physical position relative to the other speakers in the system.

While it is true that in general our ears do not hear directional sounds at the low frequencies where subwoofers operate, when installing a subwoofer within the limited confines of a room, the reflections, standing waves and absorptions generated within the room will strongly influence the performance of any subwoofer system. As a result, the specific location of the subwoofer in the room does become important to the amount and quality of bass that is produced.

For example, placing the subwoofer next to a wall generally will increase the amount of bass in the room; placing it in a corner (1) generally will maximize amount of bass in the room. However, corner placement can also increase the destructive effect of standing waves on bass performance. This effect can vary depending on the listening position – some listening positions may yield very good results while others may have far too much (or too little) bass at certain frequencies.

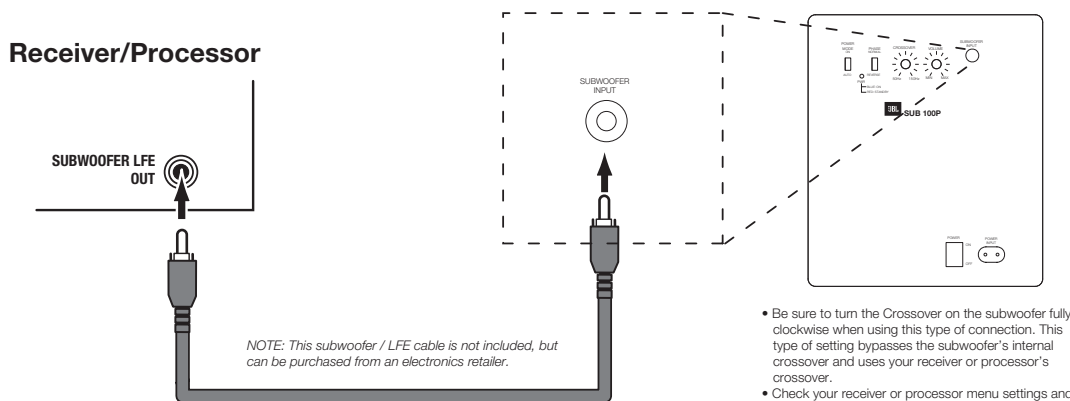
In many rooms, placing the subwoofer along the same plane as the left and right speakers (2) can produce the best integration between the sound of the subwoofer and that of the left and right speakers. In some rooms, the best performance could even result from placing the subwoofer behind the listening position (3).



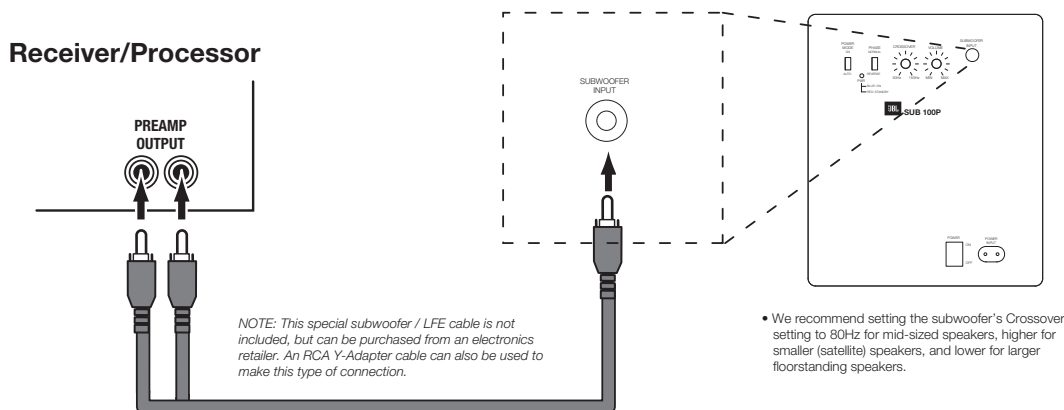
We strongly recommend that you experiment with placement before choosing a final location for your subwoofer. One way you can determine the best location for the subwoofer is by temporarily placing it in the listening position and playing music with strong bass content. Move around to various locations in the room while the system is playing (putting your ears where the subwoofer would be placed), and listen until you find the location where the bass performance is best. Place the subwoofer in that location.

CONNECTING THE SUBWOOFER

TO A RECEIVER OR PREAMP/PROCESSOR WITH A LOW-PASS FILTERED DEDICATED SUBWOOFER OUTPUT (LFE)



TO A RECEIVER OR PREAMP/PROCESSOR WITH PREAMP OUTPUTS



OPERATING THE SUBWOOFER

TURNING THE SUBWOOFER ON AND OFF

Set the subwoofer's Power Switch to the 'On' position. Now set the subwoofer's Power Mode to the 'Auto' position. The subwoofer will automatically turn itself on when it receives an audio signal, and it will go into Standby mode after it has received no audio signal for approximately 10 minutes. The subwoofer's LED will glow blue when the subwoofer is on and will glow red when the subwoofer is in Standby.

If you will not be using the subwoofer for an extended period – for instance, if you're going on vacation – set the Power Switch to the 'Off' position.

SUBWOOFER ADJUSTMENTS: CROSSOVER

The Crossover control adjusts the subwoofer's built-in low-pass filter crossover between 50Hz and 150Hz. The higher you set the Crossover control, the higher in frequency the subwoofer will operate and the more its bass will 'overlap' that of the speakers. This adjustment helps achieve a smooth transition of bass frequencies between the subwoofer and the speakers for a variety of different rooms and subwoofer locations.

To set the Crossover control, listen for the smoothness of the bass. If the bass seems too strong at certain frequencies, try a lower Crossover control setting. If the bass seems too weak at certain frequencies, try a higher Crossover control setting.

SUBWOOFER ADJUSTMENTS: VOLUME

Use the volume control to set the subwoofer's volume. Turn the knob clockwise to increase the subwoofer's volume; turn the knob counterclockwise to decrease the volume. Once you have balanced the subwoofer's volume with that of the other speakers in your system, you shouldn't have to change the volume control setting.

Notes on Setting Subwoofer Volume:

- Sometimes the ideal subwoofer volume setting for music is too loud for films, while the ideal setting for films is too quiet for music. When setting the subwoofer volume, listen to both music and films with strong bass content and find a 'middle ground' volume level that works for both.
- If your subwoofer always seems too loud or too quiet, you may want to place it in a different location. Placing the subwoofer in a corner will tend to increase its bass output, while placing it away from any walls or corners will tend to lessen its bass output.

SUBWOOFER ADJUSTMENTS: PHASE

The Phase switch determines whether the subwoofer driver's piston-like action moves in and out in phase with the speakers. If the subwoofer were to play out of phase with the speakers, the sound waves from the speakers could partially cancel out the waves from the subwoofer, reducing bass performance and sonic impact. This phenomenon depends in part on the placement of all the speakers relative to each other and the listener(s) in the room.

Although in most cases you should leave the Phase switch in the 'Normal' position, there is no absolutely correct setting for the Phase switch. When the subwoofer is properly in phase with the speakers, the sound will be clearer and have maximum impact, and percussive sounds like drums, piano and plucked strings will sound more life-like. The best way to set the Phase switch is to listen to music that you know well and to set the switch in the position that gives drums and other percussive sounds maximum impact.

USING THE SUPPLIED CARPET SPIKES

Four metal spikes are supplied for use when you place the subwoofer on a carpeted surface. Do not use these spikes when placing subwoofer on non-carpeted surfaces.

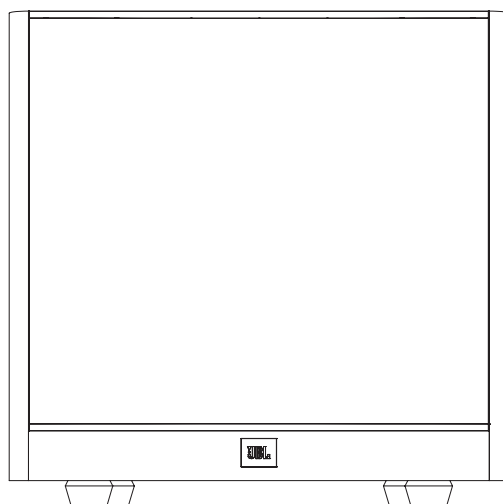
To insert the spikes:

1. Gently lay the subwoofer on its side (not its front or back) on a soft, nonabrasive surface.
2. Screw each spike into the threaded insert in each foot. Make sure all four spikes are screwed in completely for stability.

Note: NEVER drag the subwoofer to move it. Always carefully lift the subwoofer and carry it to its new location.

SUB 100P

Caisson de graves actif



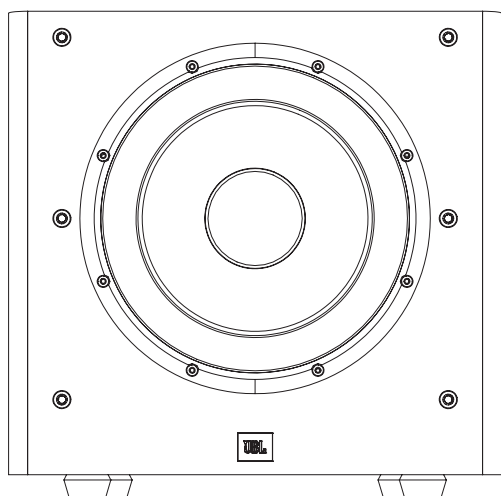
MERCI D'AVOIR CHOISI CE PRODUIT JBL®

Votre nouveau caisson de graves actif JBL® comprend un transducteur et un amplificateur intégré hautes performances qui fournissent des performances en basses fréquences puissantes, dynamiques et précises qui apportent de la vie à vos bandes son et musiques de film. Et avec son filtre réglable, ses réglages de phase et sa marche/arrêt automatique, il est également simple à brancher et à configurer.

Nous sommes persuadés que ce caisson de graves JBL vous offrira chaque note de plaisir que vous vous attendez - et que lorsque vous penserez à acheter un équipement audio supplémentaire pour votre domicile, voiture ou bureau, vous choisirez de nouveau des produits JBL.

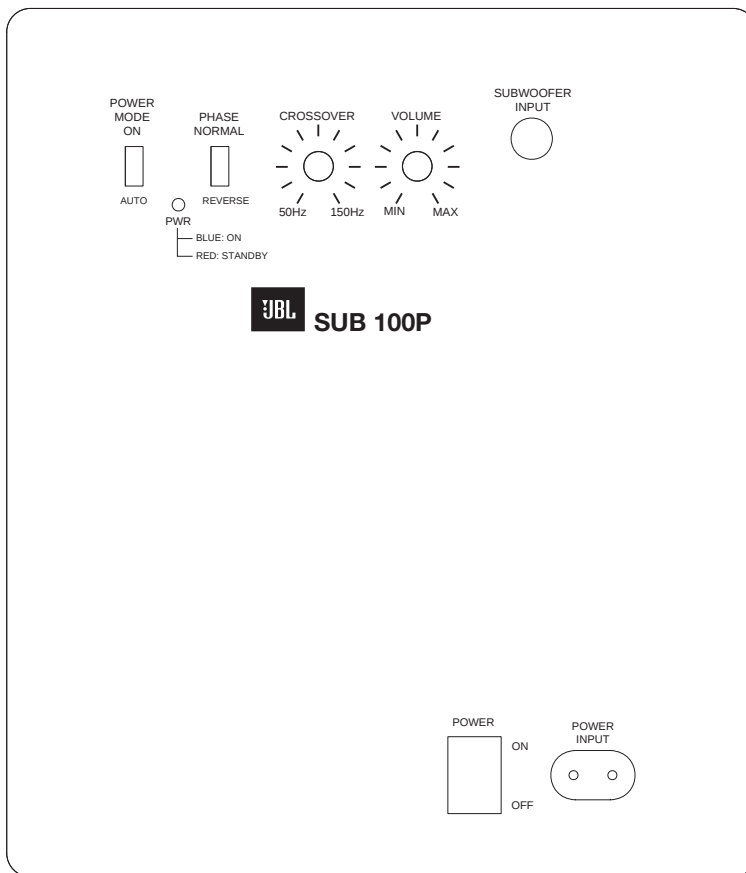
Ce guide de démarrage rapide contient toutes les informations dont vous avez besoin pour configurer, brancher et régler votre nouveau caisson de graves. Pour des informations plus détaillées, consultez notre site Web : www.jbl.com.

ÉLÉMENTS INCLUS



MODE D'EMPLOI

COMMANDES ET CONNEXIONS ARRIÈRE DU CAISSON DE GRAVES



1) Mode d'allumage :

Lorsque cette commande est sur la position Auto, le caisson de graves se met en veille. Il s'allume automatiquement quand un signal audio est détecté sur ses entrées, il se remet en veille lorsqu'aucun signal audio n'est détecté pendant environ 10 minutes. Lorsque ce réglage est sur On, le caisson de graves reste allumé jusqu'à ce que le Commutateur marche/arrêt soit réglé sur Off.

2) DEL On/Standby :

Quand le commutateur d'alimentation est en position On, cette DEL indique si le caisson de graves est allumé ou en veille.

- Quand la DEL est *bleue*, le caisson de graves est allumé.
- Quand la DEL est *rouge*, le caisson de graves est en veille.

3) Commutateur de phase :

Ce commutateur détermine si le déplacement en va-et-vient du transducteur du caisson de graves se produit en phase avec les enceintes principales. Si le caisson de graves devait être déphasé avec les enceintes principales, les ondes sonores de celles-ci pourraient partiellement étouffer les ondes sonores du caisson de graves, réduire les performances des graves et l'impact sonore. Ce phénomène dépend en partie du placement respectif de toutes les enceintes entre elles et par rapport à la position d'écoute.

4) Commande de répartition :

Cette commande détermine la plus haute fréquence à laquelle le caisson de graves reproduit les sons. Plus vous réglez haute la commande de répartition, plus haute est la fréquence de fonctionnement du caisson de graves et plus ses graves se « superposent » à ceux de l'enceinte. Ce réglage permet d'obtenir une transition en douceur des fréquences basses entre le caisson de graves et les enceintes pour des pièces différentes et divers emplacements de caissons de graves.

5) Volume :

Utilisez cette commande (niveau du caisson de graves) pour ajuster le volume du caisson de graves. Tournez le bouton dans le sens horaire pour augmenter le volume ; tournez le bouton dans le sens trigonométrique pour diminuer le volume.

6) Caisson de graves (entrée LFE) :

Connectez le caisson de graves à la sortie dédiée caisson de graves / LFE d'un récepteur/processeur.

7) Commutateur d'alimentation :

Basculez ce commutateur en position « On » pour allumer le caisson de graves. Lorsque vous quittez votre domicile, ou si vous n'utilisez pas le caisson de graves pendant un certain temps, basculez ce commutateur en position « Off » pour économiser l'énergie.

8) Entrée secteur :

Après avoir effectué et vérifié les branchements d'entrée du caisson de graves, branchez le cordon secteur dans une prise électrique active et directe pour le bon fonctionnement du caisson de graves.
NE BRANCHEZ PAS le cordon secteur sur des prises d'accessoires présentes sur certains composants audio.

POSITIONNEMENT DU CAISSON DE GRAVES

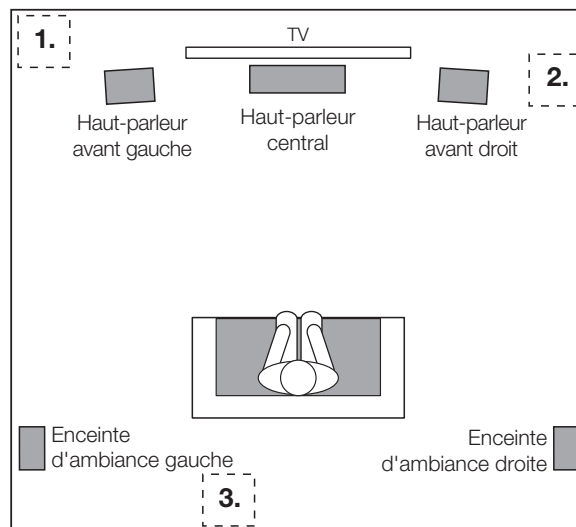
Les performances d'un caisson de graves dépendent directement de sa position dans la pièce d'écoute et de sa position physique par rapport aux autres enceintes du système.

Bien qu'il soit en général vrai que nos oreilles n'entendent pas les sons directionnels aux basses fréquences de fonctionnement des caissons de graves, lors de l'installation d'un caisson de graves dans l'espace limité d'une pièce, les réflexions, les ondes stationnaires et les absorptions produites dans la pièce influenceront fortement les performances de tout système de caisson de graves. En conséquence, l'emplacement spécifique du caisson de graves dans la pièce devient important pour la quantité et la qualité des graves produits.

Par exemple, le placement d'un caisson de graves à côté d'une paroi augmente en général la quantité de graves dans la pièce ; son placement dans un coin (1) maximise en général la quantité de graves dans la pièce. Toutefois, le placement dans un coin augmente également l'effet destructif des ondes stationnaires sur les performances des graves. Cet effet peut varier en fonction de la position d'écoute, certaines positions d'écoute peuvent produire de très bons résultats alors que d'autres produisent trop (ou trop peu) de graves à certaines fréquences.

Dans beaucoup de pièces, le positionnement du caisson de graves le long du même plan que les enceintes gauches et droites (2) peut produire la meilleure intégration entre le son du caisson de graves et celui des enceintes gauches et droites. Dans certaines pièces, les meilleures performances peuvent même être obtenues en plaçant le caisson de graves derrière la position d'écoute (3).

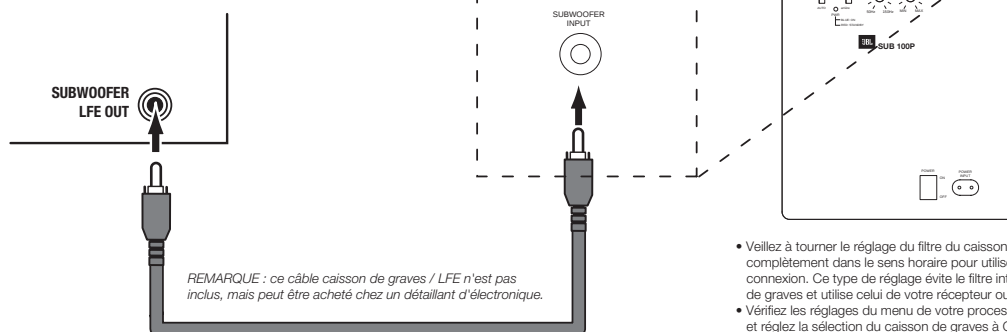
Nous vous recommandons vivement d'expérimenter diverses positions avant de choisir un emplacement final pour votre caisson de graves. Un moyen de déterminer le meilleur emplacement pour le caisson de graves est de le placer temporairement dans la position d'écoute et d'écouter une musique avec des graves forts. Déplacez-vous en diverses positions de la pièce pendant que le système diffuse la musique (placez vos oreilles où le caisson de graves devrait se trouver), et écoutez jusqu'à ce que vous trouviez l'emplacement offrant les meilleures performances pour les graves. Positionnez alors le caisson de graves à cet emplacement.



BRANCHEMENT DU CAISSON DE GRAVES

VERS UN RÉCEPTEUR OU UN PRÉAMPLIFICATEUR/PROCESSEUR AVEC UNE SORTIE FILTRÉE PASSE-BAS (LFE) DÉDIÉE AU CAISSON DE GRAVES

Récepteur / processeur

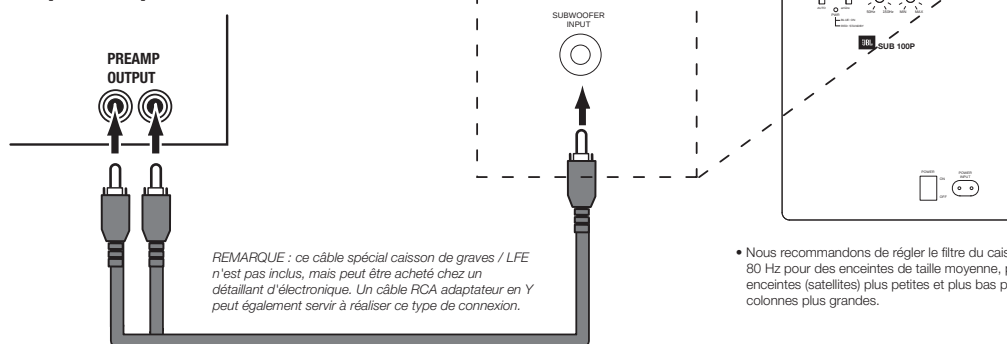


- Veillez à tourner le réglage du filtre du caisson de graves complètement dans le sens horaire pour utiliser ce type de connexion. Ce type de réglage évite le filtre interne du caisson de graves et utilise celui de votre récepteur ou processeur.
- Vérifiez les réglages du menu de votre processeur ou récepteur et réglez la sélection du caisson de graves à On ou Oui.

Référez-vous au mode d'emploi de votre récepteur ou processeur pour plus d'informations sur la disposition et la configuration des enceintes.

VERS UN RÉCEPTEUR OU UN PRÉAMPLIFICATEUR/PROCESSEUR AVEC SORTIES DE PRÉAMPLIFICATEUR

Récepteur / processeur



- Nous recommandons de régler le filtre du caisson de graves à 80 Hz pour des enceintes de taille moyenne, plus haut pour les enceintes (satellites) plus petites et plus bas pour les enceintes colonnes plus grandes.

UTILISATION DU CAISSON DE GRAVES

ALLUMAGE ET EXTINCTION DU CAISSON DE GRAVES

Réglez le commutateur marche/arrêt du caisson de graves sur la position On. Basculez ensuite le commutateur de mode d'alimentation Power Mode en position Auto. Le caisson de graves s'allume automatiquement quand il reçoit un signal audio, il se met en veille s'il ne reçoit aucun signal non audio pendant environ 10 minutes. La DEL du caisson de graves est bleue quand le caisson de graves est allumé et rouge quand il est en veille.

Si vous n'utiliserez pas le caisson de graves pendant un certain temps, par exemple si vous partez en vacances, basculez le commutateur Power Switch sur la position Off.

RÉGLAGES DU CAISSON DE GRAVES : FILTRE

La commande de répartition règle le filtre de répartition passe-bas intégré du caisson de graves de 50 Hz à 150 Hz. Plus vous réglez haute la commande de répartition, plus haute est la fréquence de fonctionnement du caisson de graves et plus ses graves se « superposeront » à ceux de l'enceinte. Ce réglage permet d'obtenir une transition en douceur des fréquences basses entre le caisson de graves et les enceintes pour des pièces différentes et divers emplacements de caissons de graves.

Pour régler la commande de répartition, écoutez la progressivité des graves. Si les graves semblent trop forts à certaines fréquences, essayez un réglage de la commande de répartition plus bas. Si les graves semblent trop faibles à certaines fréquences, essayez un réglage de la commande de répartition plus élevé.

RÉGLAGES DU CAISSON DE GRAVES : VOLUME

Utilisez la commande de volume pour ajuster le volume du caisson de graves. Tournez le bouton dans le sens horaire pour augmenter le volume du caisson de graves, tournez le bouton dans le sens trigonométrique pour diminuer le volume. Une fois que vous avez équilibré le volume du caisson de graves avec celui des autres enceintes de votre système, vous ne devriez plus avoir à le modifier.

Remarques sur le réglage du volume du caisson de graves :

- Le réglage idéal du volume du caisson de graves pour la musique est parfois trop fort pour les films, alors que le paramètre idéal pour les films est trop atténué pour la musique. Lors du réglage du volume du caisson de graves, écoutez de la musique et des films avec un fort contenu de graves, puis trouvez un niveau de volume moyen qui fonctionne dans les deux cas.
- Si votre caisson de graves semble toujours trop fort ou trop atténué, vous pouvez devoir le déplacer. Le positionnement du caisson de graves dans un coin aura tendance à augmenter son volume de graves, alors que son éloignement des parois ou des coins aura tendance à le diminuer.

RÉGLAGES DU CAISSON DE GRAVES : PHASE

Le commutateur Phase détermine si le déplacement en va-et-vient du transducteur du caisson de graves se produit en phase avec les enceintes. Si le caisson de graves devait être déphasé par rapport aux enceintes, les ondes sonores de celles-ci pourraient partiellement étouffer les ondes du caisson de graves, réduire les performances des graves et l'impact sonore. Ce phénomène dépend en partie du placement respectif de toutes les enceintes entre elles et par rapport aux auditeurs.

Bien que dans la plupart des cas vous devez laisser le commutateur Phase en position « Normal », il n'y a pas de bon réglage pour le commutateur de phase. Quand le caisson de graves est correctement en phase avec les enceintes, le son est plus clair et a un impact maximum, et les sons percussifs comme ceux des percussions, du piano et des cordes pincées sembleront plus réalistes. La meilleure manière de régler le commutateur Phase est d'écouter une musique que vous connaissez bien et de le basculer dans la position qui donne aux percussions et aux autres sons percussifs un impact maximal.

UTILISATION DES POINTES POUR TAPIS FOURNIES

Quatre pointes en métal sont fournies et destinées au placement du caisson de graves sur une surface recouverte de moquette. N'utilisez pas ces pointes si le caisson de graves se trouve sur une surface sans moquette.

Insertion des pointes :

1. Posez doucement le caisson de graves sur son côté (pas sur sa façade ou son dos) sur une surface douce et non abrasive.
2. Vissez chaque pointe dans l'insert fileté de chaque pied. Vérifiez que les quatre pointes sont vissées complètement pour la stabilité.

Remarque : ne faites JAMAIS glisser le caisson de graves pour le déplacer. Soulevez toujours le caisson de graves avec précaution et transportez-le à son nouvel emplacement.



HARMAN International Industries, Inc.
8500 Balboa Boulevard, Northridge, CA 91329 USA

© 2014 HARMAN International Industries, Inc. Tous droits réservés.

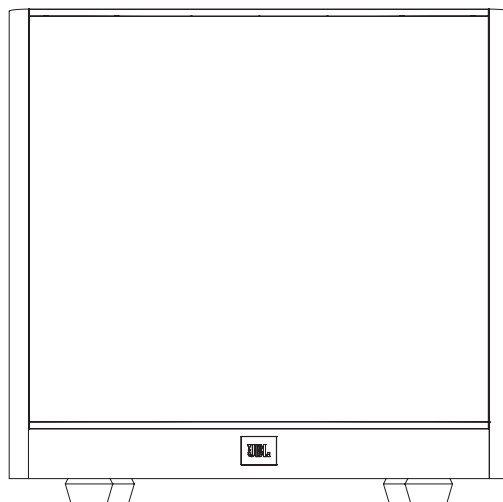
JBL est une marque commerciale de HARMAN International Industries, Incorporated, déposée aux États-Unis et dans d'autres pays.

Les caractéristiques, les spécifications et l'aspect sont susceptibles d'être modifiés sans préavis.

www.jbl.com

SUB 100P

Subwoofer alimentado



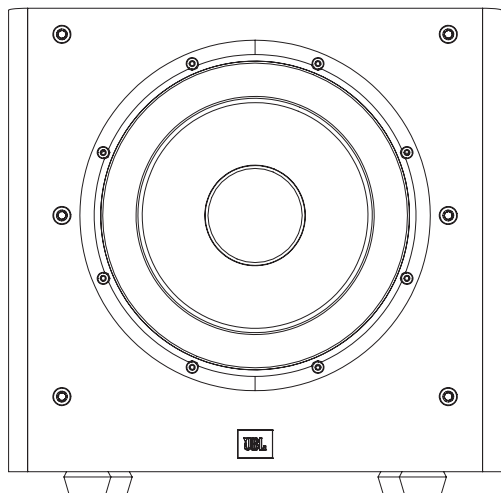
GRACIAS POR ELEGIR ESTE PRODUCTO JBL®

Su nuevo subwoofer alimentado JBL® dispone de un transductor de alto rendimiento y un amplificador integrado que proporcionan el rendimiento potente, dinámico y preciso en bajas frecuencias que da vida a la banda sonora de sus películas y su música. Además, gracias a sus controles de frecuencia de corte y fase, y su encendido y apagado automático, es fácil de conectar y configurar.

Confiamos en que este subwoofer JBL le proporcione todas las notas de diversión que espera y que, cuando piense en comprar otros equipos de audio, para su hogar, su vehículo o su oficina, elija una vez más los productos JBL.

Esta guía de inicio rápido contiene toda la información que necesita para montar, conectar y ajustar su nuevo subwoofer. Para obtener información más detallada, visite nuestro sitio web en: www.jbl.com.

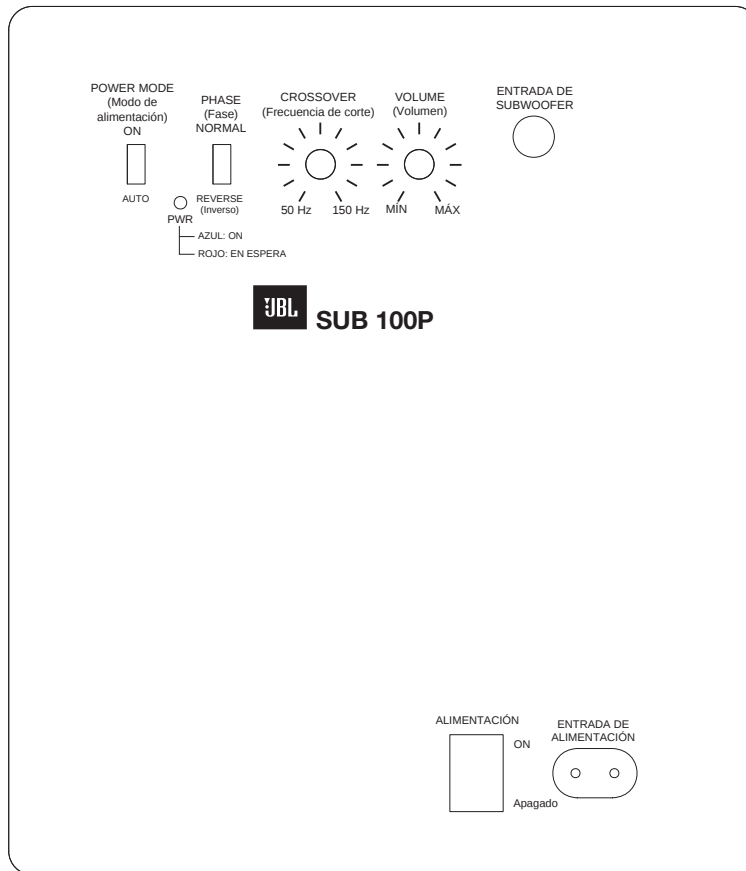
ELEMENTOS INCLUIDOS



4X

MANUAL DEL PROPIETARIO

CONTROLES Y CONEXIÓN DEL PANEL POSTERIOR DEL SUBWOOFER



1) Power Mode (Modo de alimentación):

Si se coloca en posición Auto (Automático), el subwoofer se pone en modo de espera. Cuando detecte una señal de audio, se encenderá automáticamente, y volverá al modo de espera cuando no se haya detectado ninguna señal de audio durante unos 10 minutos. Configurar este control en On (Encendido) mantiene el subwoofer encendido hasta que el interruptor de alimentación se pone en posición Off (Apagado).

2) LED On/Standby:

Cuando el conmutador de alimentación está en la posición On (Encendido), este LED indica si el subwoofer está encendido o en espera.

- Si el LED brilla de color *azul*, el subwoofer está encendido.
- Si el LED brilla de color *rojo*, el subwoofer está en modo de espera.

3) Conmutador Phase (Fase):

Este conmutador determina si el accionador de tipo pistón se mueve hacia dentro y hacia fuera en fase con los altavoces. Si el subwoofer funciona fuera de fase con los altavoces principales, es posible que las ondas sonoras de los altavoces principales cancelen parcialmente las ondas sonoras de los subwoofers, lo cual reduce el rendimiento de bajos y el impacto sonoro. Este fenómeno depende, en parte, de la colocación relativa de todos los altavoces entre sí y respecto de la posición de escucha en la sala.

4) Control Crossover (Frecuencia de corte):

Este control determina la frecuencia máxima a la cual el subwoofer reproduce sonidos. Cuanto más elevada sea la consigna del control Crossover (Frecuencia de corte), mayor será la frecuencia a la cual funcionará el subwoofer y mayor será la parte de los bajos que se solapará con los altavoces. Este ajuste ayuda a lograr una transición suave de las frecuencias de bajos entre el subwoofer y los altavoces en distintas salas y con distintas ubicaciones de subwoofer.

5) Volume (Volumen):

Utilice este control para ajustar el volumen del subwoofer. Gire la perilla hacia la derecha para aumentar el volumen y hacia la izquierda para reducirlo.

6) Subwoofer (entrada LFE):

Conecte el subwoofer a la salida dedicada de subwoofer/LFE de un receptor/procesador.

7) Conmutador Power (Encendido/apagado):

Ponga este conmutador en la posición On (Encendido) para encender el subwoofer. Si va a estar fuera de su casa o no va a utilizar el subwoofer durante un periodo largo de tiempo, ponga este conmutador en la posición Off (Apagado) para ahorrar energía.

8) Entrada de alimentación:

Después de realizar y comprobar la conexión de entrada del subwoofer, enchufe el cable de alimentación a una toma de corriente activa y sin interruptor para que el subwoofer funcione correctamente.

NO conecte este cable de alimentación a las tomas accesorias disponibles en algunos componentes de audio.

COLOCACIÓN DEL SUBWOOFER

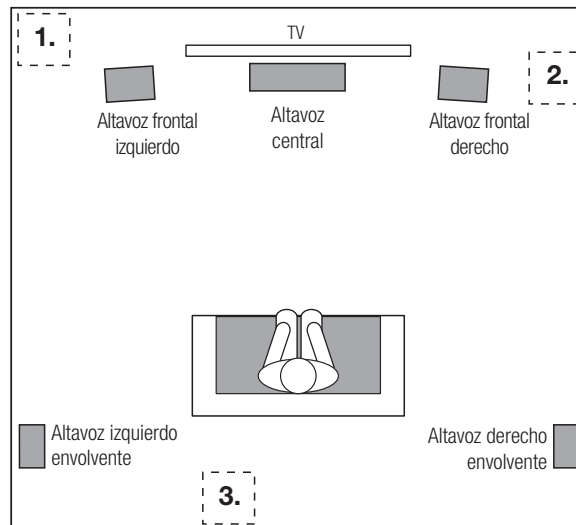
El rendimiento de un subwoofer está relacionado directamente con su colocación en la sala de escucha y su posición relativa respecto de los demás altavoces del sistema.

Si bien es cierto que, en general, nuestros oídos no oyen los sonidos direccionales a las frecuencias bajas a las que funcionan los subwoofers, al instalar un subwoofer dentro de los confines limitados de una sala, las reflexiones, las ondas estacionarias y las absorciones que se generan en la sala influyen mucho en el rendimiento de cualquier sistema de subwoofer. Como resultado, la ubicación específica del subwoofer en la sala se vuelve más importante cuanto mayor calidad de bajos se deba generar.

Por ejemplo, por lo general, colocar el subwoofer junto a una pared aumenta la cantidad de bajos en la sala. Colocarlo en una esquina (1), por lo general, maximiza la cantidad de bajos en la sala. No obstante, la colocación en la esquina también puede aumentar el efecto destructivo de las ondas estacionarias sobre el rendimiento de bajos. Este efecto puede variar según la posición de escucha. Algunas posiciones de escucha pueden dar muy buenos resultados y otras tener demasiados o demasiado pocos bajos a determinadas frecuencias.

En muchas habitaciones, colocar el subwoofer en el mismo plano que los altavoces izquierdo y derecho (2) puede producir la mejor integración entre el sonido del subwoofer y el de los altavoces izquierdo y derecho. En algunas habitaciones, el mejor rendimiento puede incluso resultar de colocar el subwoofer detrás de la posición de audición (3).

Recomendamos encarecidamente que experimente con la colocación antes de elegir la ubicación definitiva del subwoofer. Un buena manera de determinar la mejor ubicación del subwoofer es colocarlo temporalmente en la posición de audición y reproducir música con un contenido fuerte de bajos. Muévase por varias ubicaciones de la habitación mientras el sistema suena (colocando el oído donde se colocaría el subwoofer) y escuche hasta que encuentre la ubicación donde en rendimiento de bajos sea el mejor. Coloque el subwoofer en esa ubicación.

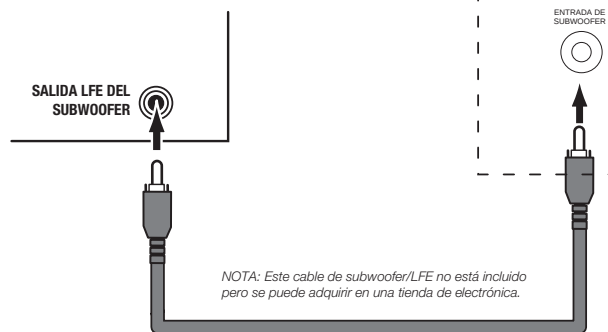


CONEXIÓN DEL SUBWOOFER

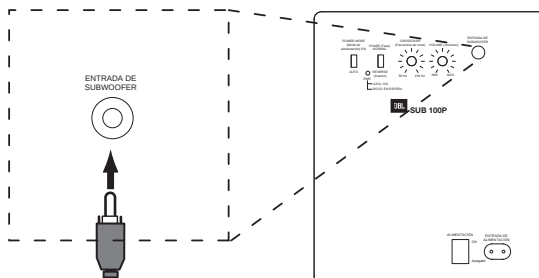
A UN RECEPTOR O PREAMPLIFICADOR/PROCESADOR CON UNA SALIDA DE SUBWOOFER DEDICADA CON FILTRO PASA BAJOS (LFE)

Receptor/procesador

SALIDA LFE DEL SUBWOOFER



NOTA: Este cable de subwoofer/LFE no está incluido pero se puede adquirir en una tienda de electrónica.



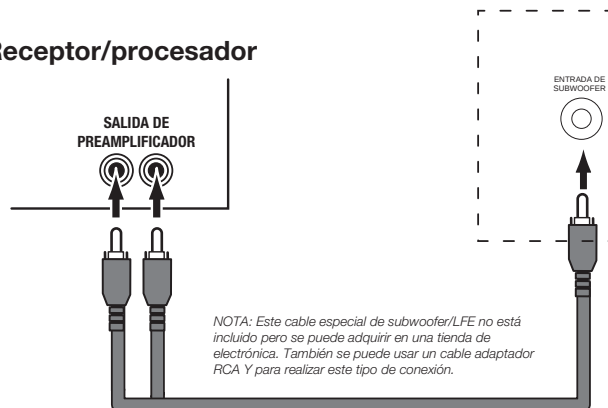
- Asegúrese de girar el control Crossover (Frecuencia de corte) totalmente hacia la derecha al utilizar este tipo de conexión. Este tipo de ajuste omite el limitador de frecuencias interno del subwoofer y utiliza el de su receptor o procesador.
- Consulte la configuración en el menú del receptor o procesador y configure la selección de subwoofer en On (Activado) o Yes (Sí).

Consulte el manual del propietario del receptor o procesador para obtener más información sobre el montaje y la configuración de los altavoces.

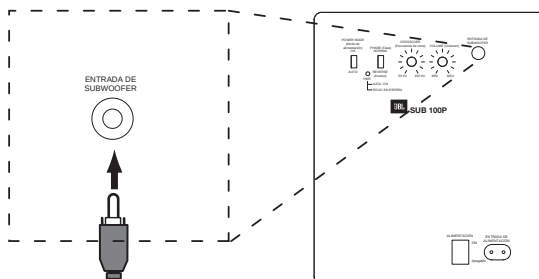
A UN RECEPTOR O PREAMPLIFICADOR/PROCESADOR CON SALIDAS DE PREAMPLIFICADOR

Receptor/procesador

SALIDA DE PREAMPLIFICADOR



NOTA: Este cable especial de subwoofer/LFE no está incluido pero se puede adquirir en una tienda de electrónica. También se puede usar un cable adaptador RCA Y para realizar este tipo de conexión.



- Recomendamos ajustar la frecuencia de corte del subwoofer a 80 Hz para altavoces de tamaño mediano, más elevada para altavoces más pequeños (satélites) y más baja para altavoces de suelo.

UTILIZACIÓN DEL SUBWOOFER

ENCENDIDO Y APAGADO DEL SUBWOOFER

Ponga el interruptor de alimentación del subwoofer en la posición On (Encendido). A continuación, ponga el interruptor Power Mode (Modo de alimentación) del subwoofer en la posición Auto (Automático). El subwoofer se encenderá automáticamente cuando reciba una señal de audio y se pondrá en modo de espera después de no recibir ninguna señal de audio durante unos 10 minutos. El LED del subwoofer brillará de color azul cuando el subwoofer esté encendido y brillará de color rojo cuando esté en espera.

Si no va a utilizar el subwoofer durante un periodo largo de tiempo (por ejemplo si se va de vacaciones), ponga el interruptor de alimentación en la posición Off (Apagado).

AJUSTES DEL SUBWOOFER: CROSSOVER (Frecuencia de corte)

El control Crossover (Frecuencia de corte) ajusta la frecuencia de corte del filtro pasabajos integrado del subwoofer entre 50 Hz y 150 Hz. Cuanto más elevada sea la consigna del control Crossover (Frecuencia de corte), mayor será la frecuencia a la cual funcionará el subwoofer y mayor será la parte de los bajos que se solapará con los altavoces. Este ajuste ayuda a lograr una transición suave de las frecuencias de bajos entre el subwoofer y los altavoces en distintas salas y con distintas ubicaciones de subwoofer.

Para ajustar el control Crossover (Frecuencia de corte), escuche cuán suave es la transición de bajos. Si parece que son demasiado intensos a ciertas frecuencias, pruebe con un ajuste de Crossover (Frecuencia de corte) más bajo. Si parece que son demasiado débiles a ciertas frecuencias, pruebe con un ajuste de Crossover (Frecuencia de corte) más alto.

AJUSTES DEL SUBWOOFER: VOLUME (Volumen)

Utilice el control de volumen para ajustar el volumen del subwoofer. Gire la perilla hacia la derecha para aumentar el volumen del subwoofer y hacia la izquierda para reducirlo. Una vez que el volumen del subwoofer esté equilibrado con el de los demás altavoces del sistema, no vuelva a cambiar el ajuste del volumen.

Notas sobre el ajuste del volumen del subwoofer:

- En ocasiones, la configuración ideal del volumen del subwoofer para música es demasiado alta para películas y la ideal para las películas es demasiado débil para la música. Al ajustar el volumen del subwoofer, escuche música y películas con mucho contenido de bajos y busque un nivel intermedio de volumen que funcione para ambas cosas.
- Si parece que el subwoofer sea siempre demasiado fuerte o demasiado débil, tal vez deba colocarlo en otra parte. La colocación del subwoofer en una esquina siempre tiende a aumentar su salida de bajos, y colocarlo lejos de paredes y esquinas tiende a reducirla.

AJUSTES DEL SUBWOOFER: PHASE (Fase)

El conmutador Phase (Fase) del subwoofer determina si el accionador de tipo pistón se mueve hacia dentro y hacia fuera en fase con los altavoces. Si el subwoofer funciona fuera de fase con los altavoces, es posible que las ondas sonoras de los altavoces cancelen parcialmente las ondas sonoras de los subwoofers, lo cual reduce el rendimiento de bajos y el impacto sonoro. Este fenómeno depende, en parte, de la colocación relativa de todos los altavoces y de los oyentes en la sala.

Aunque en la mayoría de los casos el conmutador Phase (Fase) se debería poder dejar en la posición Normal, no hay un ajuste absolutamente correcto para este conmutador. Si el subwoofer está ajustado correctamente en fase con los altavoces, el sonido será más nítido y tendrá el máximo impacto, y los sonidos percusivos, como las baterías, el piano o las cuerdas pulsadas serán más reales. La mejor forma de establecer el conmutador de fase es escuchar música con la que esté familiarizado y ajustar el conmutador de tal modo que el sonido de la batería y otros sonidos percusivos tengan el máximo impacto.

USO DE LAS PATAS PARA ALFOMBRA

Se suministran cuatro patas metálicas para usarlas para colocar el subwoofer sobre una superficie alfombrada. No las utilice si va a colocar el subwoofer sobre superficies no alfombradas.

Para insertar las patas:

1. Tumbé el subwoofer con cuidado sobre un costado (no la parte delantera ni la trasera) sobre una superficie suave y no abrasiva.
2. Atornille cada pata en el orificio roscado de cada pie. Asegúrese de que las cuatro patas estén totalmente atornilladas para garantizar la estabilidad.

Nota: NO ARRASTRE NUNCA el subwoofer para moverlo. Levante siempre el subwoofer con cuidado y llévelo hasta su nueva ubicación.



HARMAN International Industries, Inc.
8500 Balboa Boulevard, Northridge, CA 91329 USA

© 2014 HARMAN International Industries, Inc. Todos los derechos reservados.

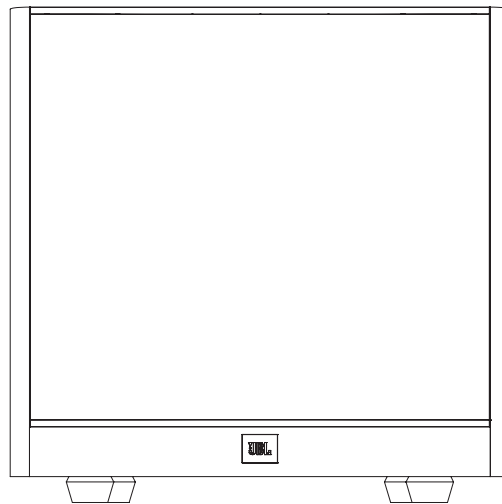
JBL es una marca comercial de HARMAN International Industries, Incorporated, registrada en los Estados Unidos u otros países.

Las funciones, las especificaciones y el diseño del producto están sujetos a cambios sin previo aviso.

www.jbl.com

SUB 100P

Leistungsstarker Subwoofer



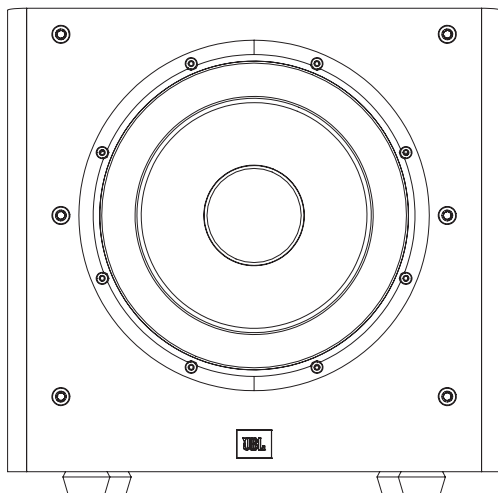
VIELEN DANK DAFÜR, DASS DU DICH FÜR DIESES JBL®-PRODUKT ENTSCIEDEN HAST!

Der neue Subwoofer von JBL® verfügt über einen leistungsstarken Signalumwandler und einen integrierten Verstärker, die kraftvollen, dynamischen und präzisen Sound erzeugen, mit dem Deine Filme und Songs noch realistischer klingen werden. Mit seinen anpassbaren Klangreglern und dem automatischen Ein-/Aus-Schalter kann er zugleich ganz einfach angeschlossen und richtig eingestellt werden.

Wir sind sehr zuversichtlich, dass Dein neuer JBL-Subwoofer alle Deine Erwartungen erfüllen wird - und dass Du Dich daher auch bei künftigen Käufen von weiteren Audiogeräten für Dein Zuhause, Auto oder Büro wieder für JBL-Produkte entscheiden wirst.

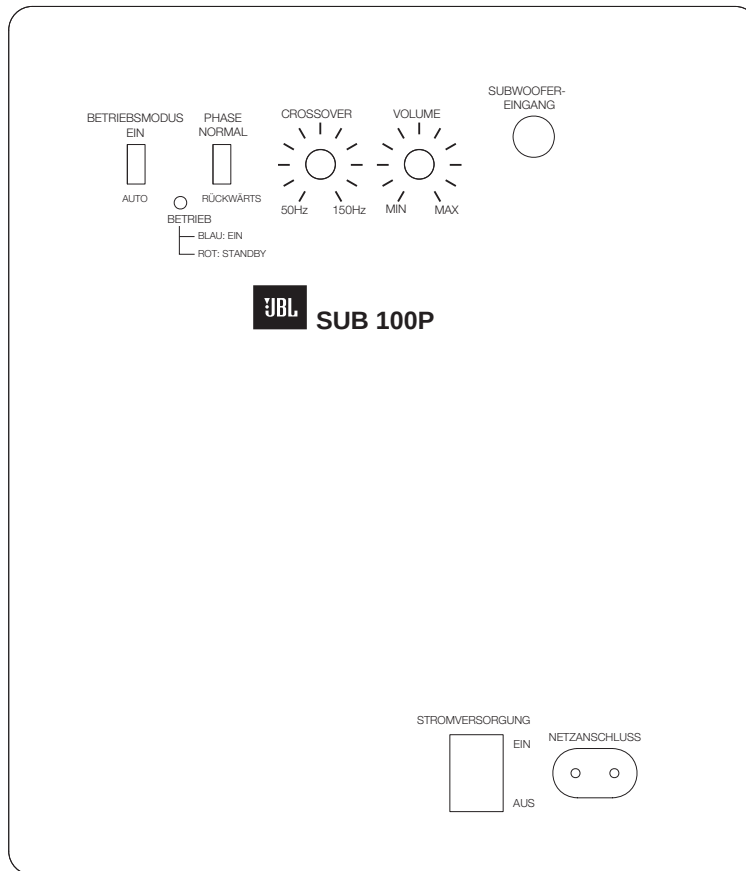
In dieser Kurzanleitung sind alle Angaben enthalten, die Du benötigst, um Deinen neuen Subwoofer anzuschließen, einzurichten und richtig einzustellen. Weitere Informationen findest Du zudem auf unserer Internetseite: www.jbl.com.

IM LIEFERUMFANG ENTHALTENE KOMPONENTEN



BEDIENUNGSANLEITUNG

BEDIENELEMENTE UND ANSCHLÜSSE AUF DER RÜCKSEITE DES SUBWOOFERS



1) Betriebsmodus:

In der 'Auto'-Position befindet sich der Subwoofer im Betriebsbereitschaftsmodus. Er schaltet sich automatisch ein sobald ein Audiosignal entdeckt wird und kehrt zurück in den Betriebsbereitschaftsmodus sobald ca. 10 Minuten lang kein Audiosignal feststellbar ist. Wenn dieser Schalter auf 'Ein' ('On') geschaltet wird, bleibt der Subwoofer eingeschaltet und betriebsbereit bis auf 'Aus' ('Off') umgeschaltet wird.

2) LED-Anzeige: Ein/Betriebsbereitschaft:

Wenn der Schalter für den Betriebsmodus auf 'On' geschaltet ist, zeigt diese LED-Anzeige an, ob der Subwoofer eingeschaltet ist oder sich im Betriebsbereitschaftsmodus befindet.

- Wenn die LED-Anzeige *blau* leuchtet, ist der Subwoofer eingeschaltet.
- Wenn die LED-Anzeige *rot* leuchtet, befindet sich der Subwoofer im Betriebsbereitschaftsmodus (Stand-by).

3) Phasenschalter:

Dieser Schalter legt fest, ob die Bewegung des Signalumwandlers des Subwoofers sich phasengleich mit den Lautsprechern in der Soundbar nach innen und außen überträgt. Wenn der Subwoofer die Hauptlautsprecher phasenverschoben wiedergibt, könnten die Schallwellen der Hauptlautsprecher einen Teil der Schallwellen des Subwoofers aufheben und so die Bassleistung und die akustische Wirkung verringern. Dies hängt teilweise von der Positionierung aller Lautsprecher im Verhältnis zu der Hörstelle sowie zu den anderen im Raum aufgestellten Lautsprechern.

4) Crossover-Steuerung

Mit diesem Knopf wird die höchste Frequenz festgelegt, bei welcher der Subwoofer Klänge wiedergibt. Je höher die Einstellung desto höher die Frequenz mit welcher der Subwoofer betrieben wird und desto mehr "überlappt" sich sein Bass mit dem der Lautsprecher. Mit dieser Einstellung kann ein reibungsloser Übergang der Bassfrequenzen zwischen dem Subwoofer und der Lautsprecher für eine Vielzahl verschiedener Räume und Subwoofer-Aufstellungen erreicht werden.

5) Lautstärke:

Mit diesem Knopf kannst Du die Lautstärke des Subwoofers steuern. Drehe ihn nach rechts, um die Lautstärke zu erhöhen - und nach links, um sie zu reduzieren.

6) Subwoofer (LFE-Anschluss):

Schließe den Subwoofer an den speziellen LFE-Anschluss eines Receivers/Prozessors an.

7) Betriebsmodus-Schalter:

Schalte diesen Schalter auf 'On', um den Subwoofer einzuschalten. Wenn Du mal länger nicht zu Hause bist oder den Subwoofer länger nicht nutzen möchtest, schalte diesen Schalter auf 'Off', um Energie zu sparen.

8) Netzanschluss:

Nachdem Du den Eingangsanschluss des Subwoofers überprüft hast, schließe das Netzkabel an eine aktive Stromsteckdose, um den Subwoofer mit Strom zu versorgen. Schließe das Netzkabel NICHT an Zubehöranschlüsse an, die an einigen Audiokomponenten zu finden sind.

AUFSTELLEN DES SUBWOOFERS

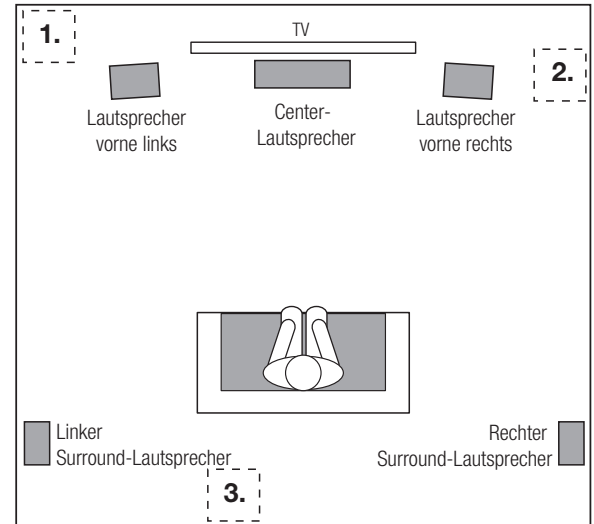
Die Leistung eines Subwoofers ist direkt mit seiner Aufstellung im Raum und seiner physikalischen Position in Bezug auf die anderen Lautsprecher im System verbunden.

Es stimmt, dass unsere Ohren keine gerichteten Töne mit den niedrigen Frequenzen hören, bei denen Subwoofer betrieben werden. Beim Aufstellen eines Subwoofers innerhalb der engen Grenzen eines Raums beeinflussen aber die Reflektionen, die stehenden Wellen und Absorptionen, die im Raum erzeugt werden, die Leistung jedes Subwoofersystems erheblich. Daher ist der konkrete Ort des Subwoofers im Raum für die Menge und die Qualität des produzierten Basses wichtig.

Wenn der Subwoofer beispielsweise neben eine Wand aufgestellt wird, erhöht das in der Regel die Menge des Bass im Raum - und wenn er in eine Ecke aufgestellt wird (1), erhöht sich die Bassmenge im Raum noch weiter bis auf das Maximum. Eine Aufstellung in der Ecke kann aber den negativen Effekt der stehenden Wellen auf die Bassleistung erhöhen. Dieser Effekt kann sich je nach Position des Hörers unterscheiden - einige Positionen können zu sehr guten Ergebnissen führen, während andere zu viel (oder zu wenig) Bass bei bestimmten Frequenzen ergeben können.

In vielen Räumen kann die Aufstellung des Subwoofers in derselben Ebene wie die linken und rechten Lautsprecher (2) zur optimalen Integration zwischen dem Klang des Subwoofers und der linken und rechten Lautsprecher führen. In manchen Räumen könnte die beste Leistung sogar dadurch erreicht werden, dass der Subwoofer hinter den Zuhörer gestellt wird (3).

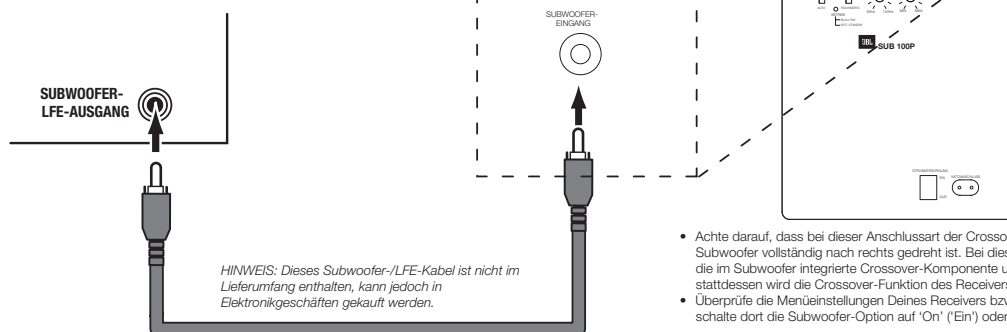
Wir empfehlen, verschiedene Positionierungen auszuprobieren bevor Du Dich für den endgültigen Standort für den Subwoofer entscheidest. Eine Möglichkeit, den besten Ort für den Subwoofer festzustellen, ist es, ihn vorübergehend an der Hörposition aufzustellen und Musik mit starkem Bassgehalt wiederzugeben. Bewege Dich an verschiedene Stellen im Raum, während das System die Musik wiedergibt (und gehe mit den Ohren dorthin, wo der Subwoofer stehen würde), und höre zu, bis Du den Ort findest, an dem die Bassleistung am besten ist. Stelle den Subwoofer an diesem Ort auf.



ANSCHLIESSEN DES SUBWOOFERS

AN EINEN RECEIVER ODER VORVERSTÄRKER/PROZESSOR MIT EINEM TIEFPASS-FILTER-AUSGANG AM SUBWOOFER (LFE)

Receiver/Prozessor

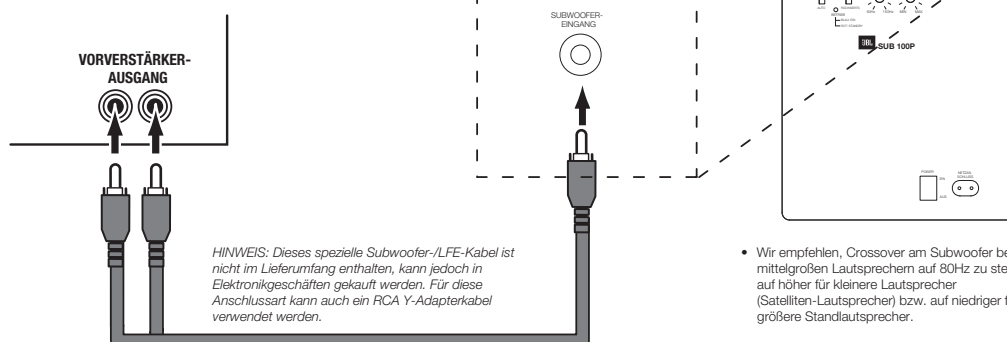


- Achte darauf, dass bei dieser Anschlussart der Crossover-Knopf auf dem Subwoofer vollständig nach rechts gedreht ist. Bei dieser Anschlussart wird die im Subwoofer integrierte Crossover-Komponente umgangen und stattdessen wird die Crossover-Funktion des Receivers/Prozessors verwendet.
- Überprüfe die Menüeinstellungen Deines Receivers bzw. Prozessors und schalte dort die Subwoofer-Option auf 'On' ('Ein') oder 'Ja' ('Yes').

Weitere Informationen zur richtigen Einstellung und Konfiguration des Lautsprechers findest Du in der Bedienungsanleitung Deines Receivers bzw. Prozessors.

AN EINEN RECEIVER BZW. VORVERSTÄRKER/PROZESSOR OHNE VORVERSTÄRKER-AUSGÄNGEN

Receiver/Prozessor



- Wir empfehlen, Crossover am Subwoofer bei mittelgroßen Lautsprechern auf 80Hz zu stellen - und auf höher für kleinere Lautsprecher (Satelliten-Lautsprecher) bzw. auf niedriger für größere Standlautsprecher.

BEDIENEN DES SUBWOOFERS

EIN- UND AUSSCHALTEN DES SUBWOOFERS

Stelle den Ein-/Aus-Schalter des Subwoofers auf 'On' ('Ein'). Stelle den Ein-/Aus-Schalter des Subwoofers nun auf 'Auto'. Der Subwoofer schaltet sich automatisch ein sobald er ein Audiosignal empfängt, und schaltet in den Betriebsbereitschaftsmodus wenn er ca. 10 Minuten lang kein Audiosignal mehr erhalten hat. Die LED-Anzeige des Subwoofers leuchtet blau wenn er eingeschaltet ist - und rot wenn er sich im Betriebsbereitschaftsmodus befindet.

Wenn Du den Subwoofer mal für eine längere Zeit nicht benutzen wirst - z.B. wenn Du in Urlaub fährst - schalte den Stromversorgungsschalter auf 'Off'.

ANPASSUNGEN DES SUBWOOFERS: CROSSOVER

Mit dem Frequenzweichenregler ('Crossover') des Subwoofers wird der integrierte Frequenzweichen-Tiefpassfilter des Subwoofers auf zwischen 50Hz und 150Hz eingestellt. Je höher die Einstellung desto höher die Frequenz mit welcher der Subwoofer betrieben wird und desto mehr "überlappt" sich sein Bass mit dem der Lautsprecher. Mit dieser Einstellung kann ein reibungsloser Übergang der Bassfrequenzen zwischen dem Subwoofer und der Lautsprecher für eine Vielzahl verschiedener Räume und Subwoofer-Aufstellungen erreicht werden.

Um den Frequenzweichenregler einzustellen, höre auf den Bass. Wenn der Bass bei bestimmten Frequenzen zu stark ist, versuche eine niedrigere Einstellung des Frequenzweichenreglers. Wenn der Bass bei bestimmten Frequenzen zu schwach ist, versuche eine höhere Einstellung des Frequenzweichenreglers.

ANPASSUNGEN DES SUBWOOFERS: Lautstärke

Mit dem Lautstärke-Knopf kannst Du die Lautstärke des Subwoofers steuern. Drehe ihn nach rechts, um die Lautstärke zu erhöhen - und nach links, um sie zu reduzieren. Sobald Du die Lautstärke des Subwoofers mit der Lautstärke anderer Lautsprecher in Deinem System ausbalanciert hast, brauchst Du die Lautstärkeeinstellung in der Regel nicht mehr zu ändern.

Hinweise zum Einrichten der Subwoofer-Lautstärke:

- Mitunter ist die ideale Subwoofer-Lautstärke für Musik zu laut bei Filmen; umgekehrt verhält es sich genauso. Zum Einrichten der Subwoofer-Lautstärke sollten sowohl Musik als auch Filme mit starken Bässen dienen, um so eine 'mittlere Lautstärke' für beides zu ermitteln.
- Scheint der Subwoofer immer zu laut oder zu leise zu sein, versuche, ihn an einer anderen Stelle aufzustellen. Bei einer Eckposition sind die Bässe des Subwoofers meist stärker. Bei einer Aufstellung im freien Raum, weiter entfernt von Ecken und Wänden, sind die Bässe schwächer.

ANPASSUNGEN DES SUBWOOFERS: PHASE

Der Phaseneinstellungsschalter legt fest, ob die Bewegungen des Subwoofer-Lautsprechers phasengleich mit den Lautsprechern in der Soundbar nach innen und außen übertragen werden. Wenn der Subwoofer die Lautsprecher phasenverschoben wiedergibt, könnten die Schallwellen der Lautsprecher einen Teil der Schallwellen des Subwoofers aufheben und so die Bassleistung und die akustische Wirkung verringern. Dies hängt teilweise von der Positionierung aller Lautsprecher im Verhältnis zum Zuhörer sowie zu den anderen im Raum aufgestellten Lautsprechern ab.

Für den Phasenschalter ist meist die Option 'Normal' ideal - es gibt dafür jedoch keine wirklich immer und allgemein gültige Regel. Wenn der Subwoofer richtig an die Lautsprecher konfiguriert ist, ist der Klang klarer und leistungsstärker - und kräftige Klänge wie Schlagzeuge, Pianos und Zupfsaiten werden realistischer klingen. Die beste Möglichkeit, den Phasenschalter einzustellen, ist Musik anzuhören, mit der Du vertraut bist, und den Schalter so einzustellen, dass Schlagzeug und ähnliche Töne wirkungsvoller klingen.

VERWENDUNG DER MITGELIEFERTEN TEPPICHSTIFTE

Im Lieferumfang sind vier Stifte aus Metall enthalten, die verwendet werden können wenn der Subwoofer auf einen Teppichboden aufgestellt wird. Für andere Oberflächen sollten diese Stifte nicht verwendet werden.

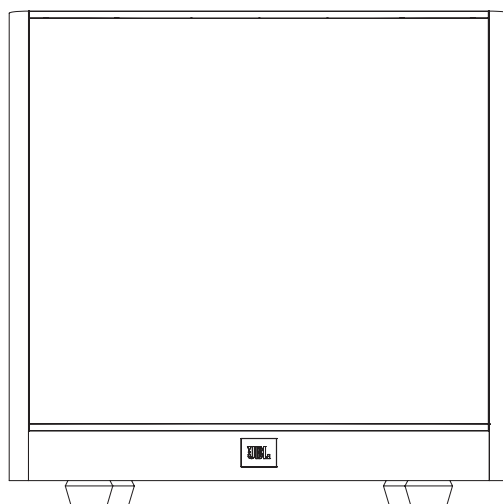
So werden die Stifte eingesetzt:

1. Lege den Subwoofer auf einer weichen, nicht kratzenden Oberfläche vorsichtig auf die Seite (nicht auf die Vorder- oder Rückseite).
2. Schraube alle Stifte in die dafür vorgesehenen Stellen an den Standfüßen rein. Achte darauf, dass alle vier Stifte vollständig eingeschraubt sind.

Hinweis: Ziehe den Subwoofer NIEMALS, um ihn zu bewegen. Hebe ihn immer vorsichtig hoch, um ihn zu einem anderen Ort zu transportieren.

SUB 100P

Subwoofer alimentato



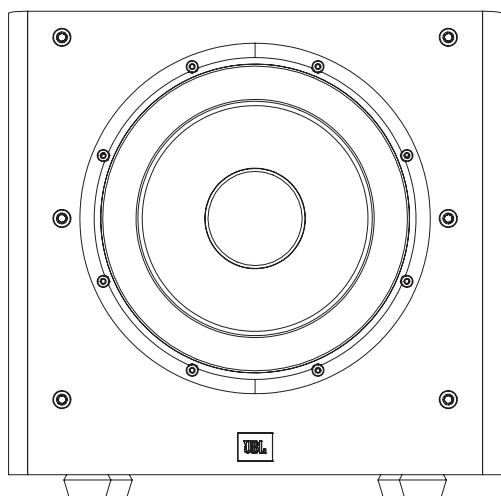
GRAZIE PER AVER SCELTO QUESTO PRODOTTO JBL®

Il nuovo subwoofer alimentato JBL® comprende un trasduttore ad alte prestazioni e un amplificatore integrato che offrono le prestazioni a bassa frequenza potenti, dinamiche e accurate che danno vita alle colonne sonore dei vostri film e alla vostra musica. E con il crossover regolabile, i controlli di fase e l'accensione/spegnimento automatici, è anche semplice da collegare e configurare.

Siamo convinti che questo subwoofer JBL offrirà tutto il divertimento che vi aspettate e che al momento di acquistare altre apparecchiature audio per la vostra casa, l'automobile o l'ufficio, sceglierete di nuovo i prodotti JBL.

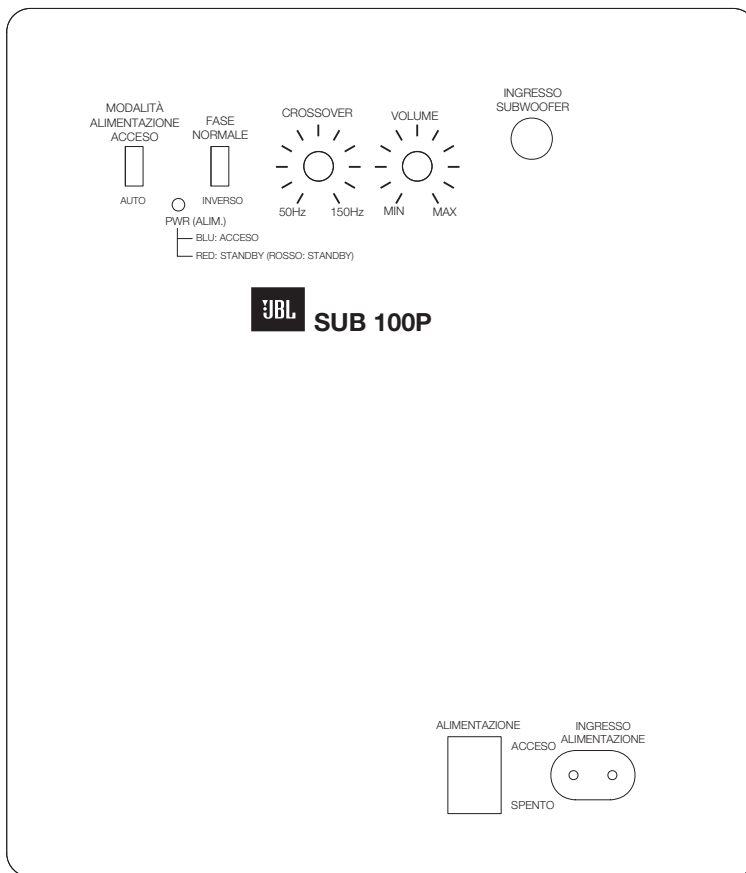
Questa guida di avvio rapido contiene tutte le informazioni che vi servono per configurare, collegare e regolare il vostro nuovo subwoofer. Per informazioni più dettagliate, visitate il nostro sito web: www.jbl.com.

ARTICOLI INCLUSI



MANUALE UTENTE

CONTROLLI E CONNESSIONE DEL PANNELLO POSTERIORE SUBWOOFER



1) Modalità di alimentazione:

Quando lo si commuta sulla posizione 'Auto', il subwoofer sarà in modalità Standby. Si accenderà automaticamente quando viene rilevato un segnale audio e tornerà in modalità Standby quando non viene rilevato un segnale audio per circa 10 minuti. Se si imposta questo interruttore su 'On', si mantiene il subwoofer alimentato fino a quando si commuta l'interruttore di alimentazione su 'Off'.

2) LED Acceso/Standby:

Quando l'interruttore di alimentazione si trova nella posizione 'On', questo LED indica se il subwoofer si trova in modalità Acceso o Standby.

- Quando il LED lampeggia in *blu*, il subwoofer è acceso.
- Quando il LED lampeggia in *rosso*, il subwoofer è in modalità Standby.

3) Interruttore di fase:

questo interruttore determina se l'azione a pistone del trasduttore si muove verso dentro e fuori, in fase con i diffusori principali. Se il subwoofer deve funzionare fuori fase con i diffusori principali, le onde sonore dai diffusori principali possono annullare alcune delle onde sonore provenienti dal subwoofer, riducendo le prestazioni dei bassi e l'impatto sonoro. Questo fenomeno dipende in parte dalla collocazione di tutti i diffusori rispetto alla posizione di ascolto e fra di loro nella stanza.

4) Controllo del crossover:

questo controllo determina la frequenza massima a cui il subwoofer riproduce i suoni. Maggiore è l'impostazione del controllo di crossover, più elevata sarà la frequenza del subwoofer e maggiore sarà la sua sovrapposizione dei bassi rispetto ai diffusori. Questa regolazione consente di ottenere una transizione uniforme delle frequenze dei bassi tra il subwoofer e i diffusori per una varietà di ambienti diversi e posizioni del subwoofer.

5) Volume:

utilizzare questo controllo per regolare il volume del subwoofer. Girare la manopola in senso orario per aumentare il volume; girare la manopola in senso antiorario per diminuire il volume.

6) Subwoofer (ingresso LFE):

collegare il subwoofer all'uscita del subwoofer/LFE dedicata di un ricevitore/processore.

7) Interruttore di alimentazione:

impostare questo interruttore sulla posizione 'On' per accendere il subwoofer. Se si pensa di stare fuori casa o non usare il subwoofer per un lungo periodo di tempo, impostare questo interruttore sulla posizione 'Off' per risparmiare energia.

8) Ingresso alimentazione:

dopo aver realizzato e verificato la connessione di ingresso del subwoofer, inserire il cavo di alimentazione in una presa elettrica attiva e non commutata per il corretto funzionamento del subwoofer.

NON inserire il cavo di alimentazione nelle prese accessorie presenti su alcuni componenti audio.

COLLOCAZIONE DEL SUBWOOFER

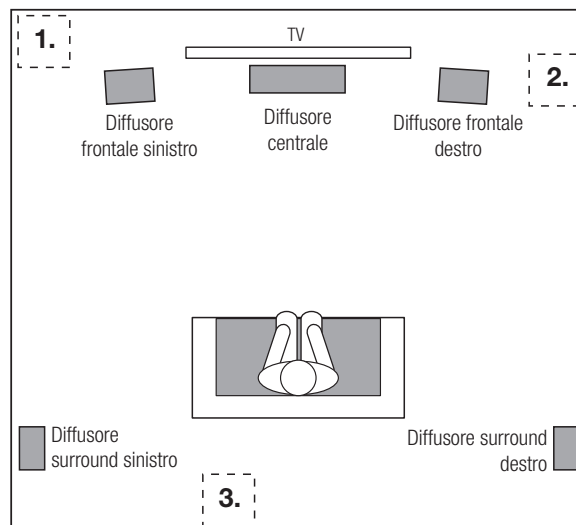
Le prestazioni di un subwoofer sono direttamente correlate al suo posizionamento nell'ambiente di ascolto e alla sua posizione fisica rispetto agli altri diffusori dell'impianto.

È noto che, in genere, il nostro udito non avverte i suoni direzionali alle basse frequenze in cui operano i subwoofer. Durante l'installazione di un subwoofer nello spazio limitato di una stanza, il riverbero, le onde stazionarie e gli assorbimenti generati all'interno dell'ambiente influiscono nettamente sulle prestazioni degli impianti subwoofer. Di conseguenza, la posizione specifica del subwoofer nell'ambiente diventa importante per la quantità e la qualità di bassi prodotti.

Ad esempio, posizionando il subwoofer accanto ad una parete si incrementa la quantità di bassi nell'ambiente; se lo si posiziona in un angolo (1), generalmente si aumenta al massimo la quantità di bassi nella stanza. Tuttavia, il posizionamento in un angolo può anche aumentare l'effetto distruttivo delle onde stazionarie sulle prestazioni dei bassi. Questo effetto può variare a seconda della posizione di ascolto: alcune posizioni di ascolto possono produrre ottimi risultati, mentre altri possono offrire troppi (o troppo pochi) bassi a certe frequenze.

In molti ambienti, posizionando il subwoofer sullo stesso piano dei diffusori sinistro e destro (2) si ottiene la miglior integrazione tra l'audio del subwoofer e quello dei diffusori sinistro e destro. In alcuni ambienti, è possibile ottenere prestazioni ottimali anche collocando il subwoofer dietro la posizione di ascolto (3).

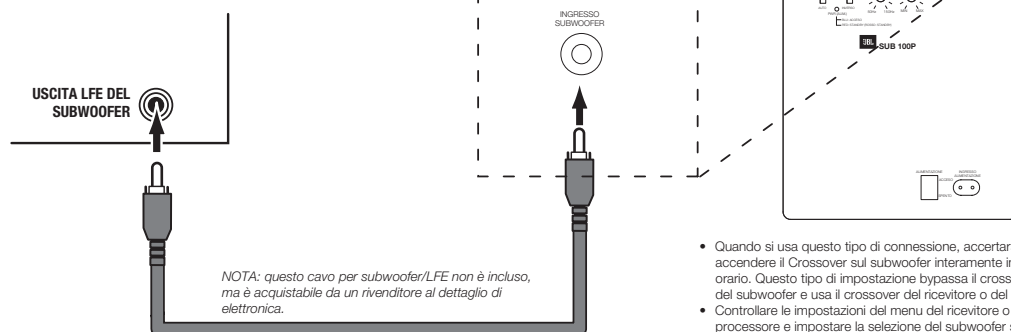
Consigliamo vivamente di fare delle prove di collocazione prima di scegliere una posizione finale per il subwoofer. Un modo per determinare la posizione migliore per il subwoofer è collocandolo temporaneamente nella posizione di ascolto e riproducendo musica con un forte contenuto di bassi. Muoversi in varie posizioni nell'ambiente mentre l'impianto è in riproduzione (con le orecchie nel punto in cui deve essere collocato il subwoofer) e ascoltare fino a trovare la posizione con le prestazioni ottimali dei bassi. Collocare il subwoofer in quella posizione.



COLLEGAMENTO DEL SUBWOOFER

A UN RICEVITORE O PREAMP/PROCESSORE CON UN'USCITA PER SUBWOOFER DEDICATA FILTRATA PASSA-BASSO (LFE)

Ricevitore/Processore

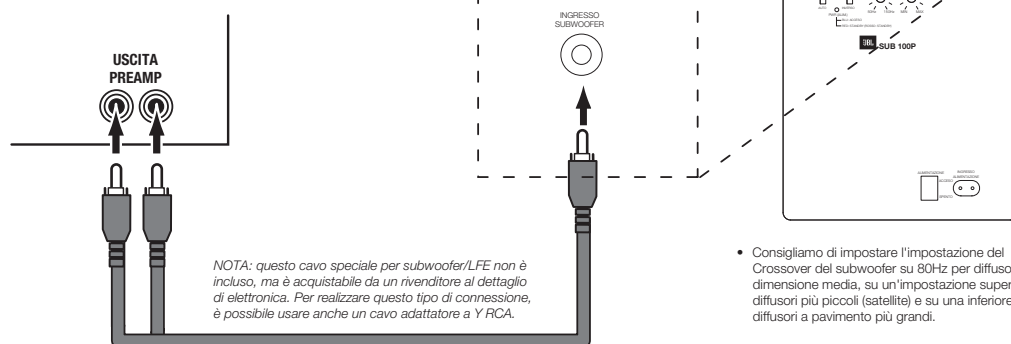


- Quando si usa questo tipo di connessione, accertarsi di accendere il Crossover sul subwoofer interamente in senso orario. Questo tipo di impostazione bypassa il crossover interno del subwoofer e usa il crossover del ricevitore o del processore.
- Controllare le impostazioni del menu del ricevitore o del processore e impostare la selezione del subwoofer su 'On' o 'Si'.

Per ulteriori informazioni sulla configurazione dei diffusori, accertarsi di esaminare il manuale utente del ricevitore o del processore.

A UN RICEVITORE O PREAMP/PROCESSORE CON USCITE PREAMP

Ricevitore/Processore



- Consigliamo di impostare l'impostazione del Crossover del subwoofer su 80Hz per diffusori di dimensione media, su un'impostazione superiore per diffusori più piccoli (satellite) e su una inferiore per diffusori a pavimento più grandi.

FUNZIONAMENTO DEL SUBWOOFER

ACCENSIONE E SPEGNIMENTO DEL SUBWOOFER

Impostare l'interruttore di alimentazione del subwoofer su 'On' (Acceso). Ora, impostare la modalità di alimentazione del subwoofer sulla posizione 'Auto'. Il subwoofer si accenderà automaticamente quando riceve un segnale audio e andrà in modalità Standby dopo un'assenza di ricezione di segnale audio di circa 10 minuti. Il LED del subwoofer diventa blu quando il subwoofer è acceso e rosso quando è in Standby.

Se non si intende usare il subwoofer per un periodo di tempo prolungato, ad esempio, quando si va in vacanza, impostare l'interruttore di alimentazione sulla posizione 'Off'.

REGOLAZIONI DEL SUBWOOFER: CROSSOVER

Il controllo Crossover regola il crossover del filtro passa-basso integrato del subwoofer tra 50Hz e 150Hz. Maggiore è l'impostazione del controllo di crossover, più elevata sarà la frequenza del subwoofer e maggiore sarà la sua sovrapposizione dei bassi rispetto ai diffusori. Questa regolazione consente di ottenere una transizione uniforme delle frequenze dei bassi tra il subwoofer e i diffusori per una varietà di ambienti diversi e posizioni del subwoofer.

Per impostare il controllo di crossover, ascoltare l'uniformità dei bassi. Se i bassi sembrano essere troppo potenti a certe frequenze, utilizzare un'impostazione inferiore del controllo di crossover. Se i bassi sembrano essere troppo deboli a certe frequenze, utilizzare un'impostazione superiore del controllo di crossover.

REGOLAZIONI DEL SUBWOOFER: VOLUME

Utilizzare il controllo del volume per impostare il volume del subwoofer. Girare la manopola in senso orario per aumentare il volume del subwoofer; girare la manopola in senso antiorario per diminuire il volume. Dopo aver equilibrato il volume del subwoofer con quello degli altri diffusori dell'impianto, non bisogna cambiare l'impostazione del controllo del volume.

Note sull'impostazione del volume del subwoofer:

- A volte, l'impostazione del volume del subwoofer per la musica è troppo alta per i film, mentre l'impostazione ideale per i film è troppo bassa per la musica. Quando si imposta il volume del subwoofer, ascoltare sia la musica che i film con contenuti dei bassi forti e trovare il livello di volume "medio" più idoneo ai propri gusti.
- Se il subwoofer sembra sempre troppo alto o troppo basso, si potrebbe decidere di collocarlo in un'altra posizione. Se si colloca il subwoofer in un angolo, tenderà ad aumentare la sua emissione di bassi, mentre se lo si colloca lontano da pareti o angoli tenderà a diminuire la sua emissione di bassi.

REGOLAZIONI DEL SUBWOOFER: FASE

L'interruttore di fase determina se l'azione a pistone del driver si muove verso dentro e fuori, in fase con i diffusori. Se il subwoofer deve funzionare fuori fase con i diffusori, le onde sonore dai diffusori possono annullare alcune delle onde provenienti dal subwoofer, riducendo le prestazioni dei bassi e l'impatto sonoro. Questo fenomeno dipende in parte dalla collocazione di tutti i diffusori rispetto alla posizione di ascolto e l'ascoltatore o gli ascoltatori nella stanza.

Sebbene nella maggior parte dei casi occorra lasciare l'interruttore Fase nella posizione 'Normale', non esiste una impostazione assolutamente corretta per l'interruttore Fase. Quando il subwoofer è correttamente in fase con i diffusori, il suono sarà più chiaro e avrà il massimo impatto, e i suoni percussivi come la batteria, il piano e le stringhe pizzicate avranno un suono più naturale. Il modo migliore per impostare l'interruttore di fase è quello di ascoltare la musica che conoscete bene e regolare l'interruttore nella posizione che offre il massimo impatto per la batteria e altri suoni percussivi.

USO DELLE PUNTE PER TAPPETO

Per la collocazione del subwoofer su una superficie coperta da tappeti, si forniscono quattro punte metalliche. Non usare tali punte quando si colloca il subwoofer su superfici non coperte da tappeti.

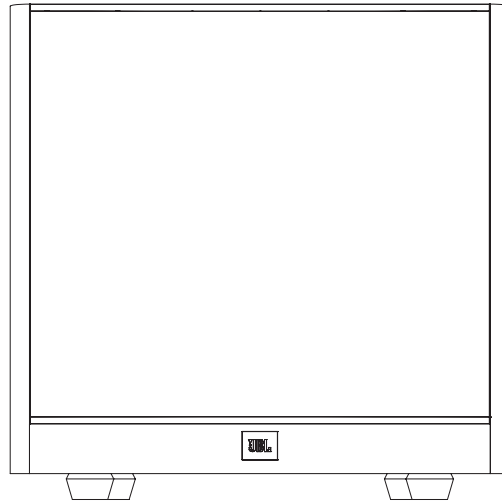
Per inserire le punte:

1. Posizionare delicatamente il subwoofer su un lato (non sulla parte anteriore o posteriore) su una superficie morbida e non abrasiva.
2. Avvitare ciascuna punta nell'inserto filettato di ciascun piedino. Accertarsi che tutte e quattro le punte siano completamente avvitate in modo da garantire la stabilità.

Nota: NON trascinare mai il subwoofer per spostarlo. Sollevare sempre delicatamente il subwoofer e poi trasportarlo nella sua nuova collocazione.

SUB (サブ) 100P

パワード・サブウーファー



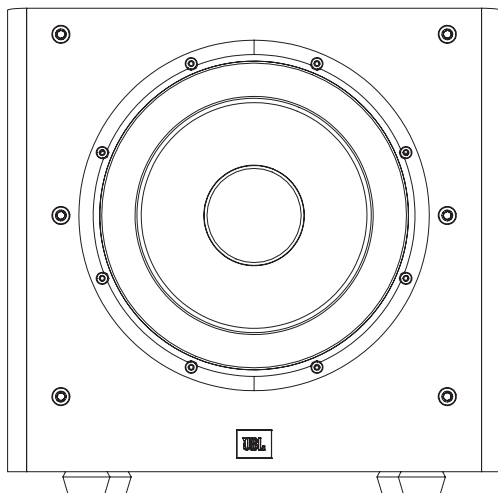
JBL® 製品をお選びいただき、誠にありがとうございます。

新しい JBL® のパワード・サブウーファーは高性能トランスデューサーおよび内蔵アンプを組み込んでおり、映画のサウンドトラックおよび音楽を生き生きしたものにすパワフルでダイナミックかつ正確な低周波パフォーマンスを実現しております。そして、調整可能なクロスオーバー、位相コントロール、自動オン/オフ機能を備え、接続と設定もシンプルです。

本 JBL サブウーファーは期待されるあらゆる楽しそうな雰囲気をご提供し、お客様が家、車、職場に追加のオーディオ機器のご購入をお考えの場合、再び JBL 製品を選択されることになります。

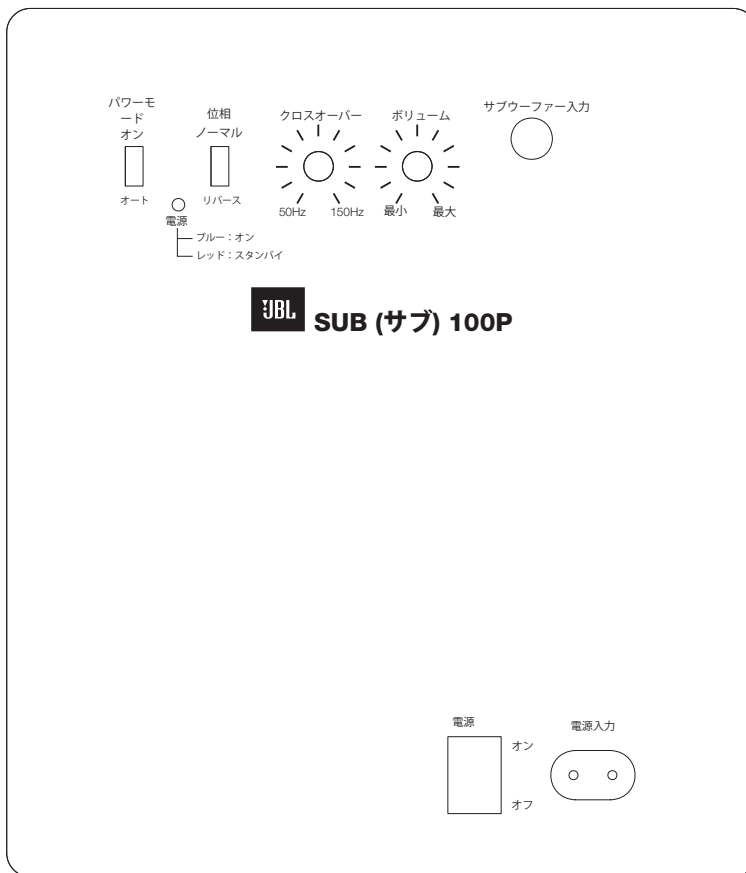
本クイック・スタート・ガイドはお客様の新しいサブウーファーを設置、接続、調整するのに必要な情報を全て備えています。より詳細な情報を得るためには、弊社のウェブサイトアクセスしてください: www.jbl.com

同梱品目



取扱説明書

サブウーファーの背面パネル・コントロールおよび接続



1) パワーモード:

「オート」ポジションに切り替えると、サブウーファーは次にスタンバイ・モードに入ります。オーディオ信号が検出されると自動的に電源が入り、約 10 分間オーディオ信号が検出されない場合、スタンバイ・モードに戻ります。このスイッチを「オン」にセットすると、電源スイッチが「オフ」になるまでサブウーファーの電源は入ったままです。

2) オン/スタンバイ LED:

電源スイッチが「オン」位置にある場合、サブウーファーがオンであろうとスタンバイ状態であろうと、この LED が点灯します。

- LED が青く光っている場合、サブウーファーの電源が入っています。
- LED が赤く光っている場合、サブウーファーはスタンバイ・モードです。

3) 位相スイッチ:

このスイッチが、サブウーファー・トランスデューサーがメインスピーカーと同相で、ピストンのように行き来する動きをするかどうかを決定します。サブウーファーがメインスピーカーと逆相で鳴っていた場合、メインスピーカーからの音波は部分的にサブウーファーからの音波を相殺し、バス・パフォーマンスと音のインパクトを低下させます。この現象はある程度、リスニング・ポジションに対する全スピーカー、および屋内での各スピーカーの設置場所によって決まります。

4) クロスオーバー・コントロール:

このコントロールは、サブウーファーがサウンドを再生する最大周波数を決定します。設定するクロスオーバー・コントロールが高ければ高いほど、サブウーファーが作動する周波数も高くなり、低音がスピーカーの低音とより「オーバーラップ」します。この調整により、様々な違う部屋やサブウーファーの位置にかかわらず、サブウーファーとスピーカー間のバス周波数のスムーズな移行が実現します。

5) ボリューム:

このコントロールを使用して、サブウーファーのボリュームを調節してください。つまみを時計回りに回すとボリュームが増大し、反時計回りに回すとボリュームが減少します。

6) サブウーファー(LFE 入力):

サブウーファーをレシーバー/プロセッサのサブウーファー/LFE専用出力に接続してください。

7) 電源スイッチ:

サブウーファーの電源を入れるには、このスイッチを「オン」位置にセットしてください。外出する、または長時間サブウーファーを使用しない場合は、電力を節約するためにこのスイッチを「オフ」位置にセットしてください。

8) 電源入力:

サブウーファーの入力接続をして確認した後、サブウーファーを適切に作動させるために、電源コードをアクティブでスイッチ・コントロール式でない電源コンセントに差し込んでください。いくつかのオーディオ製品に見られる付属の差し込み口には、この電源コードを絶対に差し込まないでください。

サブウーファーの設置

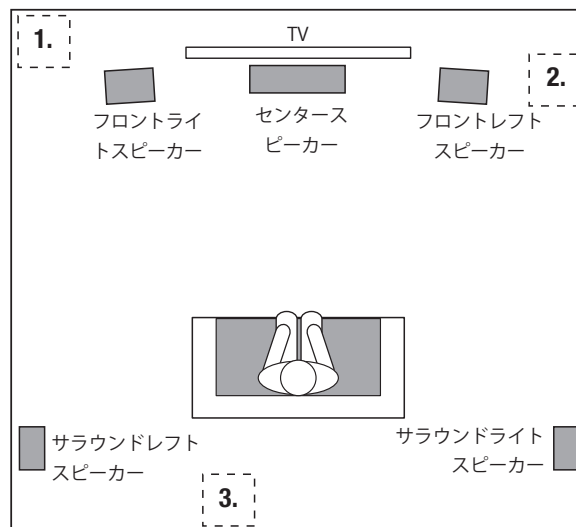
サブウーファーのパフォーマンスは、リスニングルーム内の設置とシステムの他のスピーカーに対する物理的位置に直接関係しています。

一般に、私たちの耳がサブウーファーが作動する位置での低域特性の指向性サウンドを聴き取れないのは事実です。一方、サブウーファーを、ある部屋の限られた領域内に設置する場合、部屋の内部で起こる反射、定在波、吸収がサブウーファー・システムのパフォーマンスに強い影響を与えます。結果として、部屋内のサブウーファーの特定の位置が、生み出される低音の量と質にとってきわめて重要になります。

例えば、一般的にサブウーファーを壁のそばへ設置すると、部屋の低音量が増加します。一般的に隅 (1) に置くと、部屋の低音量が最大になります。しかし、隅への設置は、バス・パフォーマンスに関する定在波のマイナスの影響をも増強させる可能性があります。この影響はリスニング・ポジションに応じて変化する可能性があります-あるリスニング・ポジションでは非常に良い結果をもたらすことがありますが、別のポジションでは、特定の周波数で低音があまりにも強く (弱く) なりすぎることがあります。

多くの部屋では、左右のスピーカー (2) と同じ平面にサブウーファーを置くと、サブウーファーと左右のスピーカーのサウンドに最高の融合が生まれる可能性があります。一部の部屋では、最高のパフォーマンスはまさにリスニングポジション (3) の背後にサブウーファーを設置した結果です。

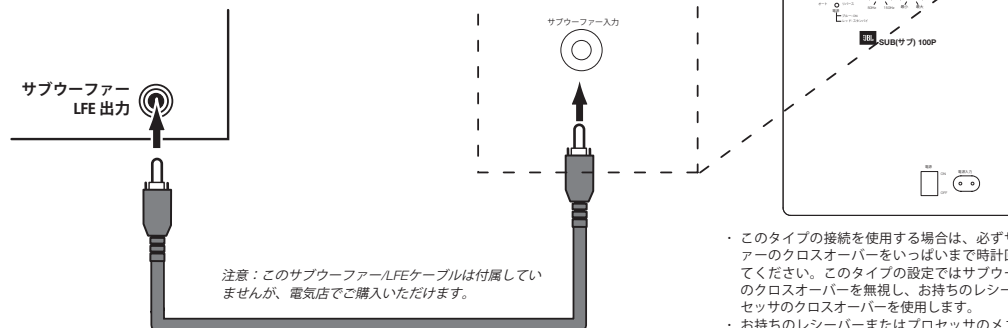
サブウーファーの最終的な位置を選択する前に、設置場所を試されることを強くお勧めします。サブウーファーの最高の位置を決められる方法の一つは、一時的にリスニングポジション内に置いて、強い低音を含んだ音楽をかけることです。システムが音楽を再生しているうちに (サブウーファーが置かれていた位置に両耳を置く)、部屋の色々な場所に動かしてみ、最高の低音パフォーマンスの位置を発見するまでリスニングしてください。サブウーファーをその位置に設置してください。



サブウーファーの接続

ローパス・フィルター・サブウーファー専用出力 (LFE) 付レシーバーまたはプリアンプ/プロセッサについて

レシーバー/プロセッサ

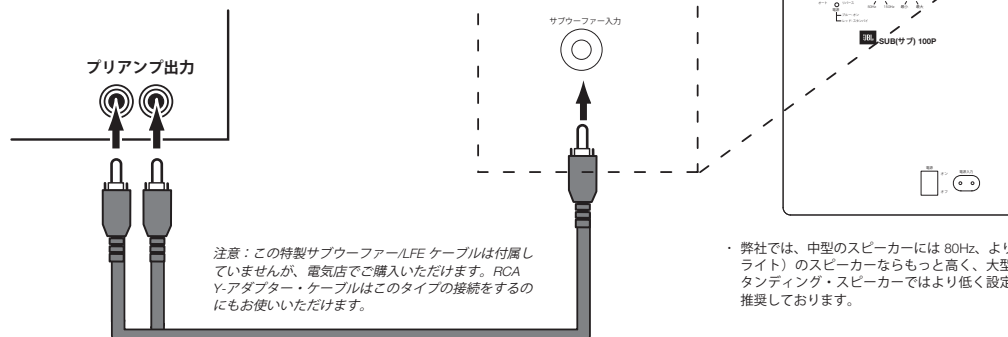


- ・このタイプの接続を使用する場合は、必ずサブウーファーのクロスオーバーをいっぱいまで時計回りに回してください。このタイプの設定ではサブウーファー内のクロスオーバーを無視し、お持ちのレシーバー/プロセッサのクロスオーバーを使用します。
- ・お持ちのレシーバーまたはプロセッサのメニュー設定をチェックし、サブウーファーの選択を「オン」または「はい」にセットしてください。

スピーカーの設定および構成の詳細については、レシーバーまたはプロセッサの取扱説明書を再確認してください。

プリアンプ出力を備えたレシーバーまたはプリアンプ/プロセッサについて

レシーバー/プロセッサ



- ・弊社は、中型のスピーカーには 80Hz、より小型 (サテライト) のスピーカーならもっと高く、大型のプロアスタANDING・スピーカーではより低く設定することを推奨しております。

サブウーファーの操作

サブウーファーをオンとオフにする

サブウーファーの電源スイッチを「オン」位置にセットしてください。次に、サブウーファーのパワーモードを「オート」位置にセットしてください。サブウーファーはオーディオ信号を受けると自動的にスイッチが入り、約 10 分間オーディオ信号を受けない場合はスタンバイ・モードに入ります。サブウーファーがオンの場合は LED が青く光り、スタンバイ状態の場合は赤く光ります。

サブウーファーを長時間使用しない場合(例えば休寝で出かけている場合)は電源スイッチを「オフ」位置にセットしてください。

サブウーファーの調整：クロスオーバー

クロスオーバー・コントロールは、50Hz~150Hz の間でサブウーファーの内蔵ローパス・フィルター・クロスオーバーを調節します。設定するクロスオーバー・コントロールが高ければ高いほど、サブウーファーが作動する周波数も高くなり、低音がスピーカーの低音とより「オーバーラップ」します。この調整により、様々な違う部屋やサブウーファーの位置にかかわらず、サブウーファーとスピーカー間のバス周波数のスムーズな移行が実現します。

クロスオーバー・コントロールを設定するために、低音の滑らかさに耳を傾けてください。低音が特定の周波数で強すぎるように思える場合は、より低いクロスオーバー・コントロール設定をお試しください。低音が特定の周波数で弱すぎるように思える場合は、より高いクロスオーバー・コントロール設定をお試しください。

サブウーファーの調整：ボリューム

ボリューム・コントロールを使用して、サブウーファーのボリュームを設定してください。つまみを時計回りに回すとサブウーファーのボリュームが増大し、反時計回りに回すとボリュームが減少します。一度システム内の他のスピーカーとサブウーファーのボリュームのバランスを取れば、ボリューム・コントロール設定を変更する必要はありません。

サブウーファー・ボリューム設定の注意：

- 音楽向けの理想的なサブウーファー・ボリューム設定は映画では大きすぎるかもしれません。また、映画向けの理想的な設定は音楽を聴くには控えめすぎます。サブウーファーのボリュームを設定する場合、音楽と映画両方の強い低音をお聴きになって、双方に合った「妥協できる」ボリューム・レベルをお探しください。
- サブウーファーの音が大きすぎる、または小さすぎるように感じる場合、異なった位置にサブウーファーを置くのがいいかもしれません。さらにサブウーファーを部屋の隅に置くと低音出力が増加する傾向があり、壁または隅から離して置くと低音出力が減少する傾向があります。

サブウーファーの調整：位相

位相スイッチが、サブウーファー・ドライバーがスピーカーと同相で、ピストンのように行き来する動きをするかどうかを決定します。サブウーファーがスピーカーと逆相で鳴っていた場合、スピーカーからの音波は部分的にサブウーファーからの音波を相殺し、バス・パフォーマンスと音のインパクトを低下させます。この現象はある程度、スピーカー同士、および部屋の中のリスナーに対する全スピーカーの設置場所によって決まります。

ほとんどの場合、位相スイッチは「ノーマル」位置のままにしておくべきですが、位相スイッチについては絶対に正しい設定は存在しません。サブウーファーが適切にスピーカーと同相である場合、サウンドはよりクリアになり、最高のインパクトがあって、ドラムのような打楽器のサウンド、ピアノ、弦楽器のサウンドがより生き生きと聞こえます。位相スイッチを設定する最良の方法は、よく知っている音楽を聴き、ドラムや他の打楽器のサウンドが最高のインパクトを持つ位置にスイッチを設定することです。

付属のカーベット・スパイクの使用

サブウーファーをカーベットの上に設置した場合に使えるように、4 個の金属スパイクが付属しております。カーベットが敷かれていない床にサブウーファーを設置する場合は、これらのスパイクを使用しないでください。

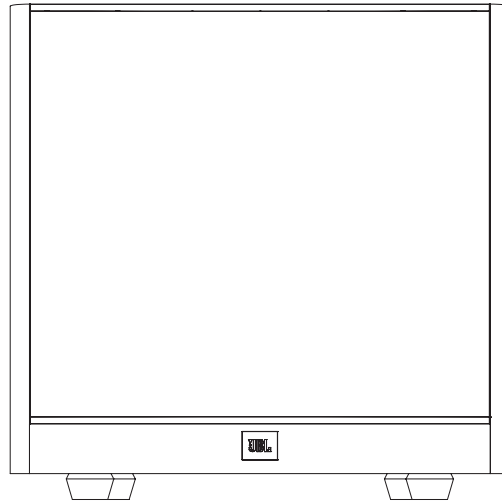
スパイクをはめ込むには:

- 柔らかくて傷の付かない面に、サブウーファーを側面を下にして（前面または背面を下にせず）そっと倒してください。
- それぞれの脚に各スパイクをねじ込んでください。4 つ全てのスパイクが完全に安定してねじ込まれたことをご確認ください。

注意：動かすために、決してサブウーファーを引きずらないでください。常にサブウーファーを注意深く持ち上げ、新しい位置にお運びください。

서브 100P

강력한 서브우퍼



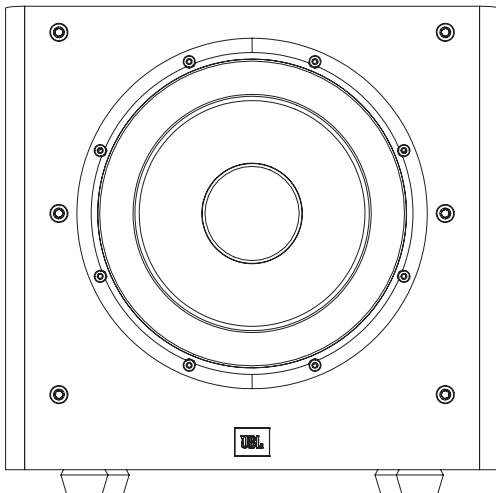
JBL® 제품을 구입해 주셔서 감사합니다!

새로운 JBL® 강력 서브우퍼에는 강력하고 역동적이며 정확한 저주파수 성능을 구현하는 고성능 변환기 및 내장형 앰프가 포함되어 있어 더욱 실감 나는 영화 사운드트랙과 음악을 감상할 수 있습니다. 또한, 조절식 크로스오버, 위상 컨트롤 및 자동 켜기/끄기 기능이 있어 연결과 설정이 간편합니다.

JBL 서브우퍼는 여러분이 기대하는 모든 음질을 구현하여 완벽한 즐거움을 제공합니다. 따라서 앞으로 가정, 자동차 또는 사무실에 오디오 장비를 추가로 구입하실 경우 다시 한 번 JBL 제품을 선택하게 될 것입니다.

빠른 시작 가이드에는 새 서브우퍼의 설정, 연결 및 조정에 대한 모든 정보가 들어 있습니다. 더 자세한 정보는 다음의 당사 웹사이트를 참조하십시오. www.jbl.com.

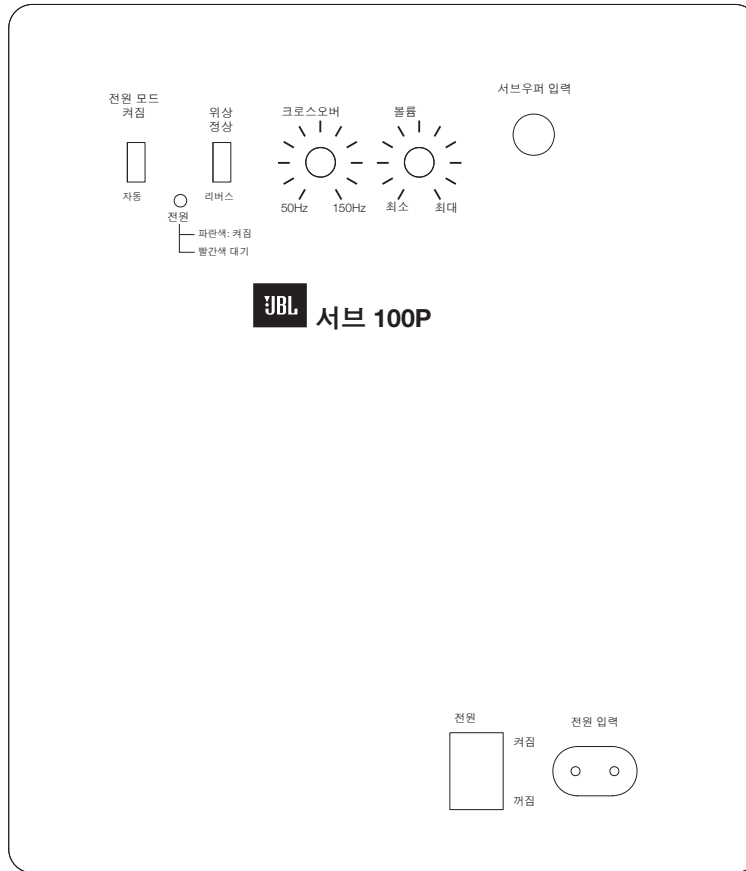
구성품 항목



4개

사용자 설명서

서브파워 후면 패널 제어부 및 연결부



1) 전원 모드:

'자동' 위치로 전환하면 서브우퍼가 대기 모드로 바뀝니다. 오디오 신호가 감지되면 자동으로 켜지고 약 10분 후 아무런 오디오 신호도 감지되지 않을 경우 대기 모드로 돌아갑니다. 이 스위치를 '켜짐'으로 설정해 놓으면 전원 스위치가 '꺼짐'이 될 때까지 서브우퍼에 전원을 공급합니다.

2) 켜짐/대기 LED:

전원 스위치가 '켜짐' 위치에 있을 경우, LED에서 서브우퍼가 켜짐 또는 대기 상태임을 나타냅니다.

- LED에 **파란**색이 켜지면 서브우퍼가 켜짐 상태입니다.
- LED에 **빨간**색이 켜지면 서브우퍼가 대기 상태입니다.

3) 위상 스위치:

이 스위치는 서브우퍼 변환기의 피스톤식 작동이 메인 스피커 위상과 일치하는지 일치하지 않는지 결정합니다. 메인 스피커 위상과 일치하지 않는 상태에서 서브우퍼가 재생되면 메인 스피커에서 나오는 음파가 서브우퍼에서 나오는 음파를 부분적으로 상쇄하여 저음 성능 및 음향 효과가 줄어듭니다. 이러한 현상은 청취 위치에 따른 전체 스피커 배치 방법 및 실내 각 스피커 위치에 따라 어느 정도 달라질 수 있습니다.

4) 크로스오버 제어:

이 제어부는 서브우퍼가 소리를 재생할 때 최고주파수를 결정합니다. 크로스오버 제어를 높게 설정할수록 서브우퍼가 만드는 주파수가 더 높아지며, 서브우퍼 저음이 스피커 저음과 더 많이 "중첩"됩니다. 이렇게 조정하면 다양한 공간과 서브우퍼의 위치에서 서브우퍼와 스피커 사이의 저음 주파수가 부드럽게 전환되게 할 수 있습니다.

5) 볼륨:

서브우퍼 볼륨을 조정하는 데 사용하는 제어부입니다. 노브를 시계 방향으로 돌리면 볼륨이 커지고 시계 반대 방향으로 돌리면 볼륨이 작아집니다.

6) 서브우퍼(LFE 입력):

서브우퍼를 수신기/프로세서의 전용 서브우퍼 / LFE 출력에 연결합니다.

7) 전원 스위치:

이 스위치를 '켜짐' 위치에 놓으면 서브우퍼가 켜집니다. 외출 시 또는 서브우퍼를 장기간 사용하지 않을 경우 에너지 절약을 위해 이 스위치를 '꺼짐' 위치에 두십시오.

8) 전원 입력:

서브우퍼 입력 연결을 모두 마치고 확인한 다음, 서브우퍼가 정상적으로 작동하도록 전원 코드를 항상 전원이 공급되는 활성 콘센트에 연결합니다. 전원 코드를 일부 오디오 구성품에 있는 액세서리 콘센트에 연결하지 마십시오.

서브우퍼 배치

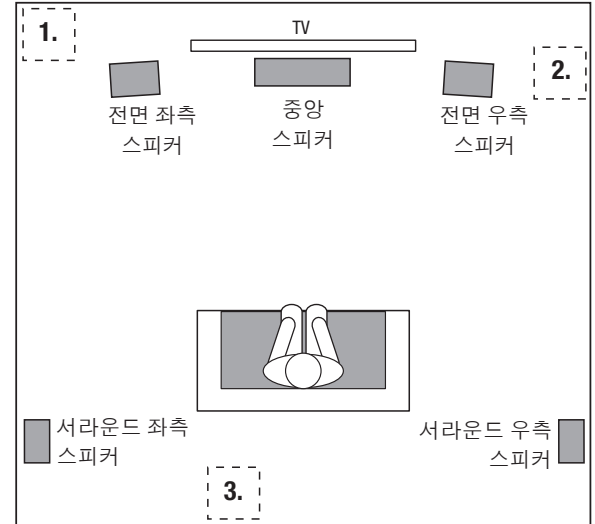
서브우퍼 성능은 청취 공간 내 서브우퍼 배치 및 시스템 내 다른 스피커와 관련된 물리적 위치와 직접 관련되어 있습니다.

일반적으로 사람의 귀로는 서브우퍼가 만드는 저주파수의 지향성 음향을 들을 수 없지만, 사방이 막힌 실내에 서브우퍼를 설치할 경우 실내에서 생성되는 반향, 정재파 및 흡수가 모든 서브우퍼 시스템 성능에 확실히 영향을 주게 됩니다. 따라서 실내에 설치된 서브우퍼의 특정한 위치는 생성되는 저음의 양과 질에 매우 중요합니다.

예를 들어, 서브우퍼를 벽 옆에 설치하면 저음의 양이 증가하고 구석(1)에 설치하면 최대가 됩니다. 하지만 구석에 배치할 경우 저음 성능에서 정재파의 소멸 효과가 증가합니다. 이 효과는 청취 위치에 따라 달라질 수 있습니다. 어떤 청취 위치에서는 결과가 매우 좋지만, 다른 청취 위치의 경우 특정 주파수에서 저음이 너무 많거나 적을 수 있습니다.

대부분의 작업실에서 좌측 및 우측 스피커(2)와 같은 면을 따라 서브우퍼를 배치하면 좌측 및 우측 스피커와 서브우퍼 사운드의 최상의 조합을 경험할 수 있습니다. 일부 작업실에서는 서브우퍼를 청취 위치(3) 뒤에 배치함으로써 최상의 성능을 얻을 수 있습니다.

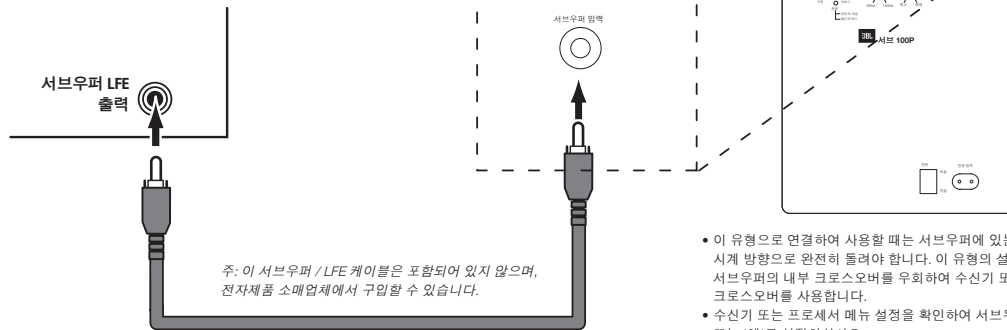
서브우퍼 위치를 최종적으로 결정하기 전에 여러 군데 배치하여 성능을 시험해 보는 것이 좋습니다. 임시로 청취 위치에 서브우퍼를 배치하고 강한 베이스의 음악을 재생해보는 것도 최상의 서브우퍼 위치를 결정하는 방법이 될 수 있습니다. 시스템이 재생될 동안 작업실 구석구석으로 돌아다니며(서브우퍼가 배치될 곳으로 귀를 기울임) 베이스 성능이 가장 좋은 곳을 찾을 때까지 들어보십시오. 그 위치에 서브우퍼를 배치하십시오.



서브우퍼를

저음 통과 필터 전용 서브우퍼 출력(LEF)으로 수신기 또는 프리앰프/프로세서에 연결

수신기/프로세서

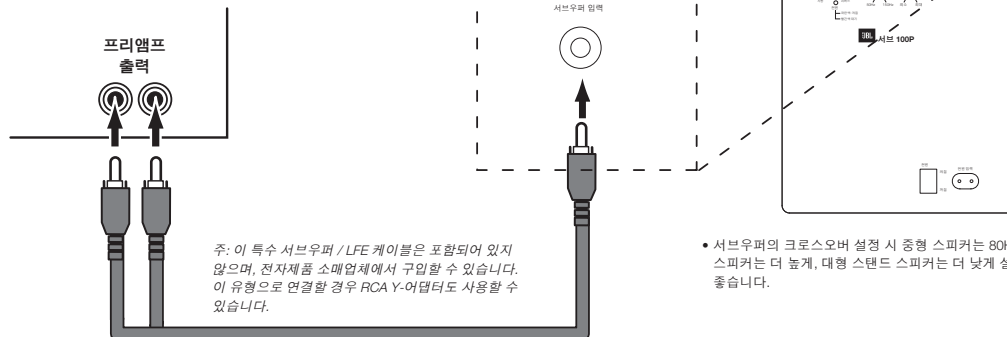


- 이 유형으로 연결하여 사용할 때는 서브우퍼에 있는 크로스오버를 시계 방향으로 완전히 돌려야 합니다. 이 유형의 설정에서는 서브우퍼의 내부 크로스오버를 우회하여 수신기 또는 프로세서의 크로스오버를 사용합니다.
- 수신기 또는 프로세서 메뉴 설정을 확인하여 서브우퍼 선택을 '켜짐' 또는 '예'로 설정하십시오.

스피커 설정 및 구성에 대한 자세한 정보는 수신기 또는 프로세서 사용자 설명서를 참고하시기 바랍니다.

프리앰프 출력으로 수신기 또는 프리앰프/프로세서에 연결

수신기/프로세서



- 서브우퍼의 크로스오버 설정 시 중형 스피커는 80Hz, 소형(위성) 스피커는 더 높게, 대형 스탠드 스피커는 더 낮게 설정하는 것이 좋습니다.

서브우퍼 작동

서브우퍼 켜기 및 끄기

서브우퍼의 전원 스위치를 '꺼짐' 위치에 놓습니다. 서브우퍼의 전원 모드를 '자동' 위치에 놓습니다. 서브우퍼가 오디오 신호를 수신하면 자동으로 켜지고 약 10분 동안 아무런 오디오 신호도 받지 않을 경우 대기 모드로 돌아갑니다. 서브우퍼가 켜지면 서브우퍼의 LED에 파란색이 켜지고 대기 상태일 때는 빨간색이 켜집니다.

휴가 등의 이유로 서브우퍼를 장기간 사용하지 않을 경우 전원 스위치를 '꺼짐' 위치에 두십시오.

서브 우퍼 조정: 크로스오버

크로스오버 제어는 서브우퍼에 내장된 저음 통과 필터 크로스오버를 50Hz에서 150Hz 사이로 조정합니다. 크로스오버 제어를 높게 설정할수록 서브우퍼가 만드는 주파수가 더 높아지며, 서브우퍼 저음이 스피커 저음과 더 많이 '중첩'됩니다. 이렇게 조정하면 다양한 공간과 서브우퍼의 위치에서 서브우퍼와 스피커 사이의 저음 주파수가 부드럽게 전환되게 할 수 있습니다.

크로스오버 제어를 설정하려면 저음의 매끄러운 정도를 들어 봅니다. 특정 주파수에서 저음이 너무 강할 경우 크로스오버 제어 설정을 낮춥니다. 특정 주파수에서 저음이 너무 약할 경우 크로스오버 제어 설정을 높입니다.

서브 우퍼 조정: 볼륨

서브우퍼 볼륨을 설정하는 데 사용하는 제어부입니다. 노브를 시계 방향으로 돌리면 서브우퍼의 볼륨이 커지고 시계 반대 방향으로 돌리면 볼륨이 작아집니다. 서브우퍼의 볼륨과 시스템 내 다른 스피커의 볼륨의 균형을 맞추고 난 다음에는 볼륨 제어 설정을 변경하지 마십시오.

서브우퍼 볼륨 설정 관련 주의 사항:

- 서브우퍼 볼륨 설정이 음악 감상에는 적합하지만 영화 감상에는 너무 큰 경우가 있으며, 반대로 영화 감상에는 적합하지만 음악을 감상하기에는 너무 조용할 수 있습니다. 서브우퍼 볼륨 설정 시, 저음이 강한 음악과 영화를 들어보고 두 개 모두 적합한 '절충' 볼륨을 찾으십시오.
- 서브우퍼가 계속 너무 크거나 조용한 경우 다른 위치에 배치해 보십시오. 서브우퍼를 구석에 배치하면 저음 출력이 높아지고 벽 또는 구석에서 떨어트려 배치하면 저음 출력이 줄어듭니다.

서브 우퍼 조정: 위상

위상 스위치는 서브우퍼 드라이버의 피스톤식 작동이 스피커 위상과 일치하는지 일치하지 않는지 결정합니다. 스피커 위상과 일치하지 않는 상태에서 서브우퍼가 재생되면 스피커에서 나오는 음파가 서브우퍼에서 나오는 음파를 부분적으로 상쇄하여 저음 성능 및 음향 효과가 줄어듭니다. 이러한 현상은 각 스피커에 대한 전체 스피커 배치 방법 및 실내 청취자의 위치에 따라 달라질 수 있습니다.

대부분의 경우 위상 스위치를 '정상' 위치에 놓아야 하지만, 절대적으로 올바른 위상 스위치 설정은 없습니다. 서브우퍼의 위상이 스피커 위상과 일치하면 소리는 더 깨끗해지고 최대의 효과를 낼 수 있으며 드럼과 같은 타악기, 피아노 및 발현 악기의 음색도 더 실제 소리와 비슷해집니다. 위상 스위치를 설정하는 가장 좋은 방법은 잘 알고 있는 음악을 들으면서 드럼 및 기타 타악기 소리가 최대 효과를 내는 위치에서 스위치를 설정하는 것입니다.

제공된 카펫 스파이크 사용

서브우퍼를 카펫이 깔린 바닥에 설치하는 데 사용하는 금속 스파이크 4개가 제공됩니다. 카펫이 깔리지 않은 바닥에 서브우퍼를 설치할 경우 이 스파이크를 사용하지 마십시오.

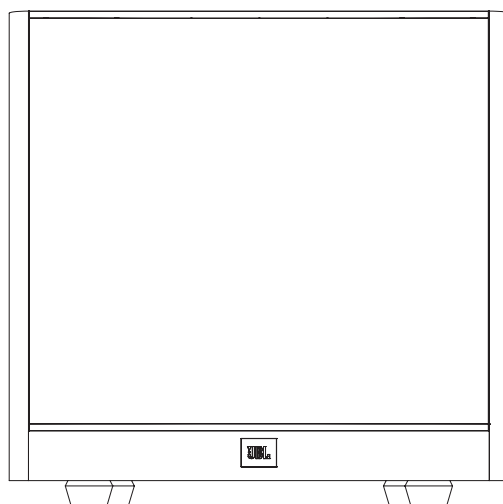
스파이크 삽입 방법:

- 스피커 표면을 손상하지 않는 부드러운 바닥에 스피커를 옆으로 하여 조심스럽게 눕힙니다(스피커 앞면 또는 뒷면으로 눕히지 말 것).
- 스피커 각 발에 있는 나사 삽입구에 스파이크를 돌려 넣습니다. 안정적으로 세울 수 있도록 스파이크 4개가 모두 완전히 들어갔는지 확인합니다.

주: 서브우퍼를 절대로 끌어서 이동하지 마십시오. 항상 조심하여 서브우퍼를 들어 새로운 위치로 이동하십시오.

SUB 100P

Subwoofer alimentado



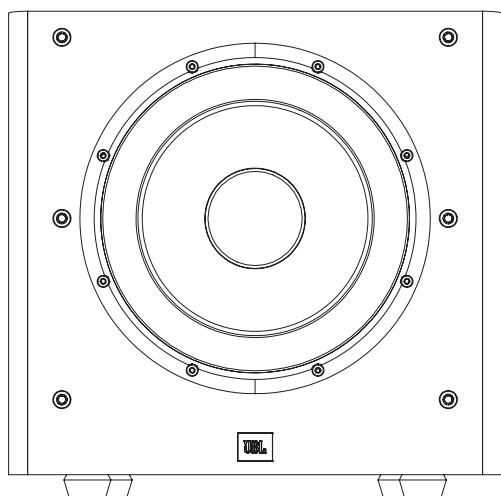
MUITO OBRIGADO POR ESCOLHER UM PRODUTO JBL®

O seu novo subwoofer alimentado JBL® possui um transdutor de alto desempenho e um amplificador embutido, que proporcionam desempenho de graves poderoso, dinâmico e preciso, dando vida a trilhas sonoras e música. Com o crossover ajustável, controles de fase e liga/desliga automático, o subwoofer também é fácil de instalar e configurar.

Temos certeza de que com este novo subwoofer JBL você desfrutará cada nota que ouvir. E que, quando pensar em comprar novos componentes de som para sua casa, carro ou escritório, você voltará a comprar produtos JBL.

Este guia de início rápido contém todas as informações de que precisa para configurar, conectar e ajustar seu novo subwoofer. Para obter informações mais detalhadas, acesse o website www.jbl.com.

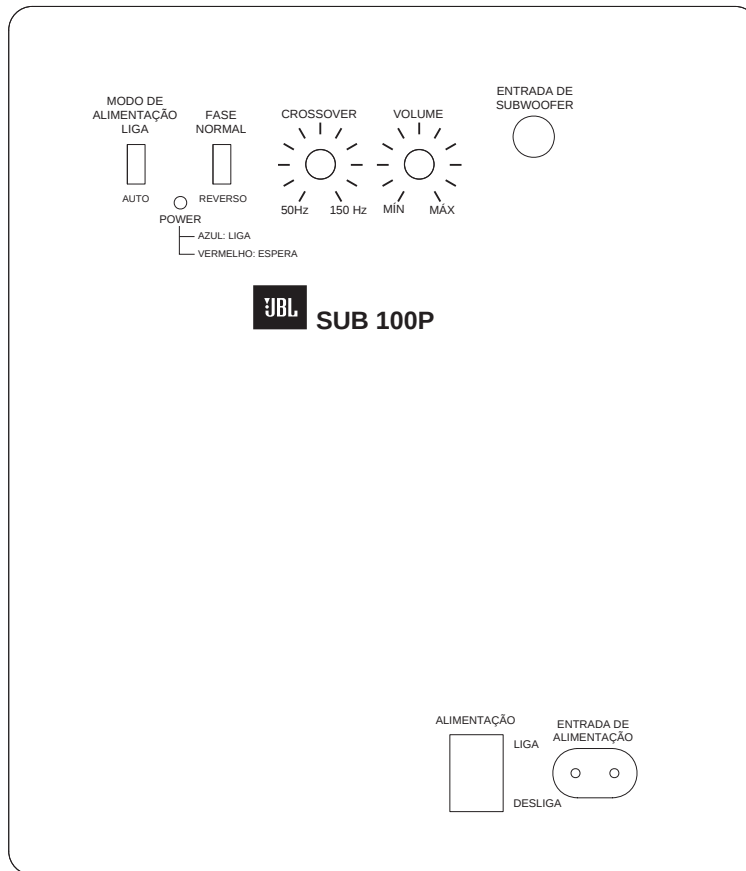
ITENS INCLuíDOS



4X

MANUAL DO PROPRIETÁRIO

CONTROLES E CONEXÕES DO PAINEL TRASEIRO DO SUBWOOFER



1) Modo Power:

Quando está na posição Auto, o subwoofer passará para o modo Standby. O altofalante ligará automaticamente ao detectar um sinal de áudio e retornará ao modo Standby se não receber nenhum sinal após cerca de 10 minutos. Com a chave na posição On, o subwoofer será alimentado até a chave ser colocada na posição Off.

2) LED On/Standby:

Se a chave power estiver na posição On, este LED indica se o subwoofer está na posição On ou Standby.

- O LED acende em *azul* quando o subwoofer está ligado.
- O LED acende em *vermelho* se o subwoofer estiver em modo de espera (Standby).

3) Chave Phase:

Esta chave determina se os movimentos em pistão de acionamento do subwoofer são sincronizados ou não com os dos alto-falantes principais. Se o subwoofer tocar fora de fase com os altofalantes principais, as ondas sonoras dos altofalantes principais podem cancelar parcialmente as ondas sonoras do subwoofer, reduzindo o desempenho de graves e o impacto do som. Este fenômeno depende em parte do posicionamento de todos os altofalantes em relação à posição do ouvinte e dos outros altofalantes no ambiente.

4) Controle de crossover:

Este controle determina a frequência máxima dos sons reproduzidos pelo subwoofer. Quando maior o valor do ajuste de crossover, maior a frequência de operação do subwoofer e maior a sobreposição do baixo com o som emitido pelos outros altofalantes. Este ajuste ajuda a produzir uma transição suave de frequências graves entre o subwoofer e os altofalantes para diversos tipos de ambiente e posicionamento do subwoofer.

5) Volume:

Este controle ajusta o volume do subwoofer. Gire o botão em sentido horário para aumentar o volume ou anti-horário para diminuir.

6) Subwoofer (entrada LFE):

Conecte o subwoofer a uma saída dedicada para subwoofer ou LFE de um receptor ou processador.

7) Chave Power:

Coloque esta chave na posição On para ligar o subwoofer. Se permanecer muito tempo fora de casa ou sem usar o subwoofer, coloque esta chave na posição Off para poupar energia.

8) Entrada de energia:

Depois de configurar e verificar a conexão de entrada do subwoofer, conecte o cabo de alimentação a uma tomada da rede elétrica funcionando e sem interruptor para operar corretamente o subwoofer. NÃO CONECTE o cabo de alimentação nas tomadas acessórias disponíveis em alguns aparelhos de som.

POSICIONAMENTO DO SUBWOOFER

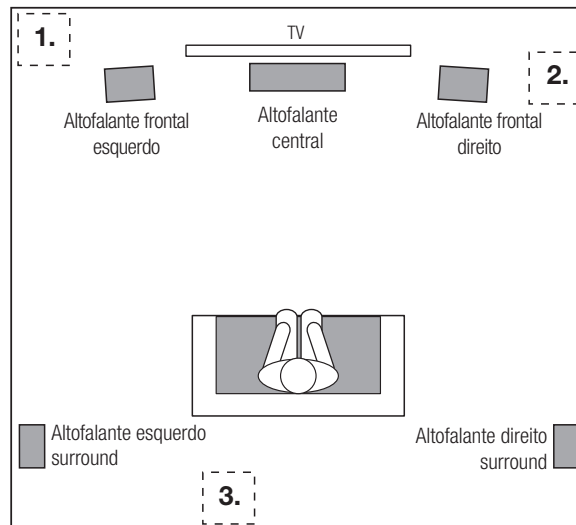
O desempenho do subwoofer depende diretamente de seu posicionamento no ambiente e de sua posição em relação aos outros altofalantes no sistema.

Embora o ouvido humano geralmente não detecte os sons direcionais de baixa frequência em que os subwoofers funcionam, um subwoofer instalado dentro de um ambiente fechado produz reflexos, ondas estacionárias e absorção que afetam significativamente o desempenho do sistema. Por isso, a localização específica do subwoofer no ambiente é importante e afeta o volume e a qualidade dos graves produzidos.

Por exemplo, subwoofers posicionados ao lado de uma parede aumentam o volume de graves no ambiente, enquanto o posicionamento em um canto (1) aumentará, de maneira gera, o volume de graves. Entretanto, o posicionamento em cantos também pode aumentar o efeito prejudicial das ondas estacionárias sobre o desempenho do baixo. Este efeito depende da posição do ouvinte. Algumas posições produzem excelentes resultados, enquanto outras produzem volume excessivo (ou pequeno demais) de baixo em determinadas frequências.

Em muitos ambientes, colocar o subwoofer no mesmo plano que os altofalantes esquerdo e direito (2) pode produzir a melhor integração entre o som do subwoofer e dos altofalantes esquerdo e direito. Dependendo do ambiente, o melhor desempenho pode ser produzido colocando-se o subwoofer atrás do ouvinte (3).

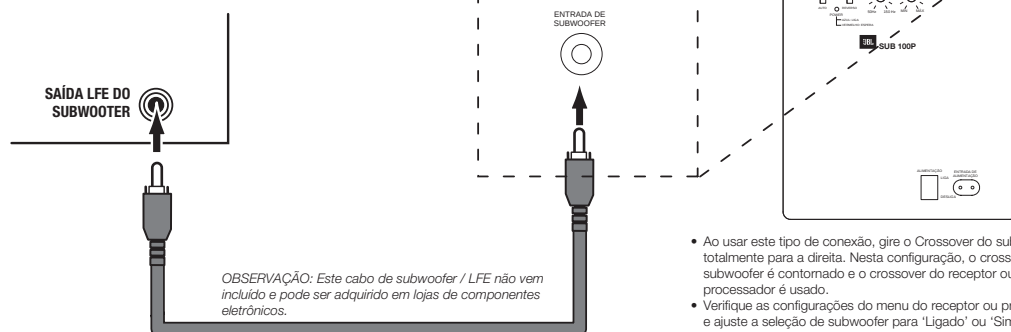
Recomendamos experimentar diversos locais antes de escolher a posição definitiva do subwoofer. Uma maneira de determinar o melhor lugar é testar várias posições mudando o subwoofer de lugar e tocando música rica em graves. Enquanto o som toca, coloque o altofalante em diversos locais do ambiente (com os ouvidos no local de posicionamento do subwoofer) e ouça até encontrar o local onde o desempenho de graves é melhor. Coloque o subwoofer no local em que obtiver os melhores resultados.



CONEXÃO DO SUBWOOFER

PARA RECEPTOR OU PRÉ-AMPLIFICADOR/PROCESSADOR COM SAÍDA DEDICADA PARA SUBWOOFER (LFE) COM FILTRO PASSA BAIXA

Receptor/Processador

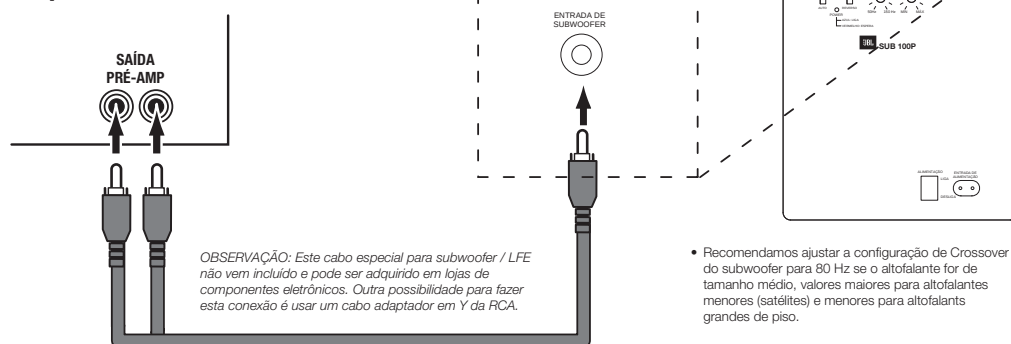


- Ao usar este tipo de conexão, gire o Crossover do subwoofer totalmente para a direita. Nesta configuração, o crossover do subwoofer é contornado e o crossover do receptor ou processador é usado.
- Verifique as configurações do menu do receptor ou processador e ajuste a seleção de subwoofer para 'Ligado' ou 'Sim'.

Para obter mais informações sobre como instalar e configurar o altofalante, consulte o manual do proprietário do receptor ou processador.

PARA RECEPTOR OU PRÉ-AMPLIFICADOR/PROCESSADOR COM SAÍDAS DE PRÉ-AMPLIFICADOR

Receptor/Processador



- Recomendamos ajustar a configuração de Crossover do subwoofer para 80 Hz se o altofalante for de tamanho médio, valores maiores para altofalantes menores (satélites) e menores para altofalantes grandes de piso.

OPERAÇÃO DO SUBWOOFER

LIGANDO E DESLIGANDO O SUBWOOFER

Coloque a chave Power do subwoofer na posição On. Em seguida, selecione o modo de alimentação Auto para o subwoofer. O subwoofer se ligará automaticamente ao receber um sinal de áudio e entrará em Standby se passar cerca de 10 minutos sem detectar nenhum sinal. O LED do subwoofer acenderá em azul se o subwoofer estiver ligado e em vermelho se estiver em Standby.

Se passar muito tempo sem usar o subwoofer (p.ex. férias) coloque a chave Power na posição Off.

AJUSTES DO SUBWOOFER: CROSSOVER

O controle Crossover ajusta o filtro passa baixa embutido do subwoofer entre 50 e 150 Hz. Quando maior o valor do ajuste de crossover, maior a frequência de operação do subwoofer e maior a sobreposição do baixo com o som emitido pelos outros altofalantes. Este ajuste ajuda a produzir uma transição suave de frequências graves entre o subwoofer e os altofalantes para diversos tipos de ambiente e posicionamento do subwoofer.

Para ajustar o Crossover, ouça os graves e verifique se estão suaves. Se os graves estiverem fortes demais em determinadas frequências, experimente reduzir o ajuste de Crossover; se estiverem fracos demais, experimente aumentar o nível de Crossover.

AJUSTES DO SUBWOOFER: VOLUME

O controle de volume ajusta o volume do subwoofer. Gire o botão em sentido horário para aumentar o volume ou anti-horário para diminuir. Depois de equilibrar o volume do subwoofer com o dos outros altofalantes do sistema, não será preciso ajustar o volume.

Observações sobre o ajuste de volume do subwoofer:

- Em alguns casos, o melhor volume de subwoofer para música é alto demais para filmes ou vice-versa. Ao ajustar o volume do subwoofer, ouça tanto música como filmes com graves intensos e escolha um nível intermediário apropriado para ambas as opções.
- Se o subwoofer estiver alto ou baixo demais, mude-o de lugar. O volume de graves tende a ser maior se o subwoofer for colocado em um canto ou menor se colocado longe de paredes ou cantos.

AJUSTES DO SUBWOOFER: FASE

A chave Phase determina se os movimentos em pistão de acionamento do driver do subwoofer são sincronizados ou não com os dos alto-falantes principais. Se o subwoofer tocar fora de fase com os altofalantes, as ondas sonoras dos altofalantes podem cancelar parcialmente as do subwoofer, reduzindo o desempenho de graves e o impacto do som. Este fenômeno depende em parte do posicionamento de todos os altofalantes em relação à posição do(s) ouvinte(s) e dos outros altofalantes no ambiente.

Na maioria dos casos, a chave Phase deve permanecer na posição Normal, mas não existe apenas uma opção correta de ajuste. Se o subwoofer estiver em fase com os altofalantes, o som será mais claro e terá o máximo impacto. Sons de percussão como tambores, pianos e cordas tangidas soarão mais vívidos. A melhor maneira de ajustar a chave Phase é ouvindo música que você conhece bem e escolhendo a posição da chave que maximiza o impacto de tambores e outros sons percussivos.

MODO DE USAR OS ESPIGÕES PARA CARPETE

O subwoofer vem com quatro espigões de metal para posicionamento em superfícies acarpetadas. Não utilize os espigões para colocar os subwoofers em superfícies não acarpetadas.

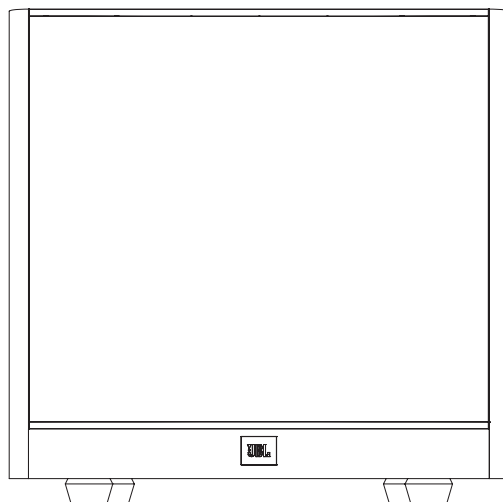
Para colocar os espigões:

1. Coloque o subwoofer suavemente em posição lateral (e não sobre a frente ou a parte traseira) em uma superfície suave ou não abrasiva.
2. Parafuse os espigões nas roscas em cada pé. Parafuse os espigões até o final para garantir a estabilidade.

Observação: NUNCA ARRASTE o subwoofer para mudá-lo de lugar. Levante-o cuidadosamente e leve até o novo local.

SUB 100P

Aktiv subwoofer



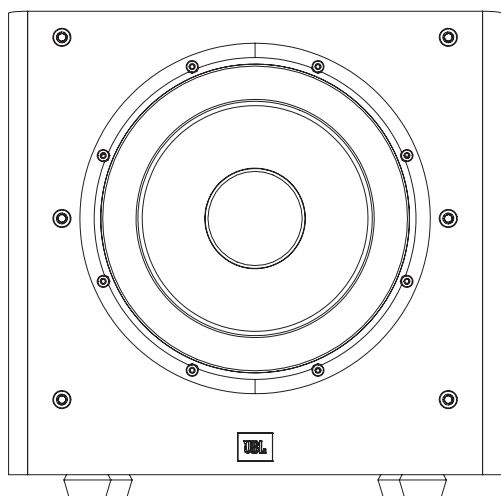
TAKK FOR VALG DETTE JBL® PRODUKTET

Din nye JBL® aktive subwoofer har en transducer med høy ytelse og innebygd forsterker som leverer kraftig, dynamisk og nøyaktig lavfrekvent ytelse som gjør både filmmusikk og musikk levende. Og med justerbart delefilter, fasekontroller og automatisk på / av-funksjon, er den også enkel å koble til og sette opp.

Vi er sikre på at denne JBL subwooferen vil gi hver note med glede som du forventer – og at når du vil kjøpe mer lydutstyr for hjemmet, bilen eller på kontoret, vil du igjen velge JBL-produkter.

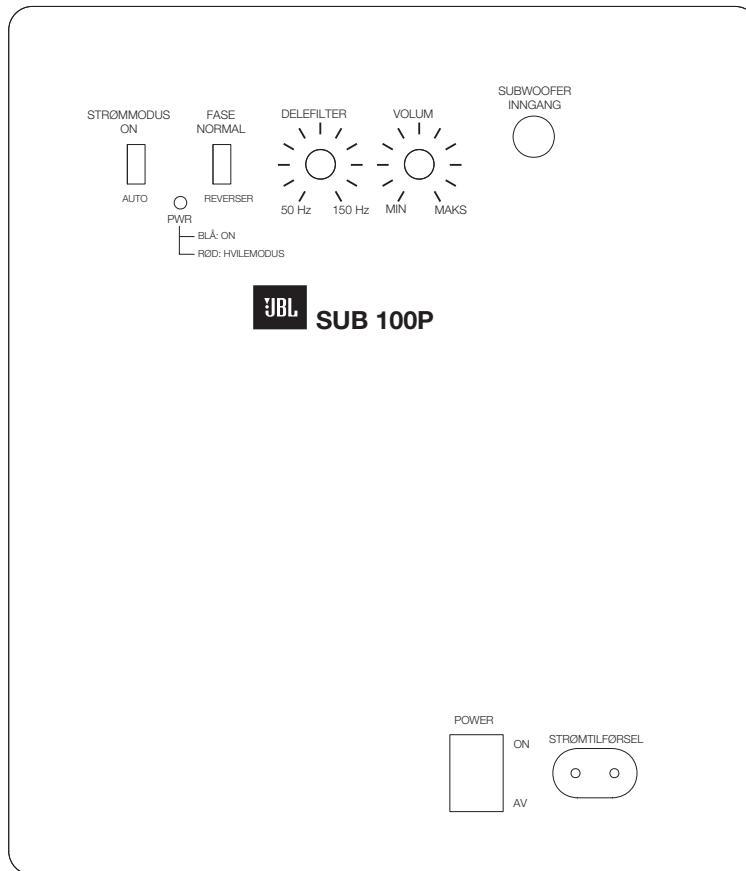
Denne hurtigstartveiledningen inneholder all informasjonen du trenger for å sette opp, koble til og justere den nye subwooferen. For mer detaljert informasjon, kan du gå til vår hjemmeside: www.jbl.com.

INKLUDERTE GJENSTANDER



BRUKERHÅNDBOK

SUBWOOFERENS KONTROLLER OG TILKOBLINGER PÅ BAKPANELET



1) Strømmodus:

Når den er satt i stillingen 'Auto', vil subwooferen være i hvilemodus. Den vil automatisk slå seg på når det oppdages et lydsignal og vil gå tilbake til hvilemodus når det ikke detekteres noen lydsignal etter cirka 10 minutter. Å sette denne bryteren til 'On' vil holde subwooferen påslått til strømbryteren settes til 'Off'.

2) På / hvilemodus-lampe:

Når strømbryteren er i stillingen 'On', indikerer denne lampen om subwooferen er slått på eller er i hvilemodus.

- Når lampen lyser *blått*, er subwooferen slått på.
- Når lampen lyser *rødt*, er subwooferen i hvilemodus.

3) Fase-bryter:

Denne bryteren bestemmer om den stempellignende bevegelsen til subwooferens transduser går inn og ut i fase med hovedhøytalerne. Hvis subwooferen spiller ute av fase med hovedhøytalerne, kan lydbølgene fra hovedhøytalerne delvis utjevne lydbølgene fra subwooferen, og dermed redusere bassytelsen og den soniske effekten. Dette fenomenet avhenger delvis av plasseringen av alle høytalerne i forhold til lytteposisjonen og til hverandre i rommet.

4) Delefilter-kontroll:

Denne kontrollen bestemmer den høyeste frekvensen i lyden som subwooferen vil gjengi. Jo høyere du setter delefilter-kontrollen, jo høyere frekvens vil subwooferen gjengi og mer av bassen vil "overlappe" høytalerne. Denne justeringen bidrar til å oppnå en myk overgang fra bassfrekvenser mellom subwooferen og høytalerne for en rekke forskjellige rom og subwoofer-plasseringer.

5) Volum:

Bruk denne kontrollen for å justere subwooferens volum. Vri bryteren med klokken for å øke volumet, vri bryteren mot klokken for å redusere volumet.

6) Subwoofer (LFE-inngang):

Koble subwoofer til den dedikerte subwoofer / LFE-utgangen fra en receiver / prosessor.

7) Strømbryter:

Sett denne bryteren i stillingen 'On' for å slå subwooferen på. Hvis du ikke vil være hjemme, eller ikke skal bruke subwooferen over en lengre periode, sett denne bryteren i stillingen 'Off' for å spare energi.

8) Strømtilførsel:

Etter at du har koblet til og dobbeltsjekket inngangstilkoblingene til subwooferen, koble strømledningen til en aktiv, direktekoblet stikkontakt for riktig drift av subwooferen.

IKKE koble strømledningen til tilbehør-støpsler som finnes på noen lydkomponenter.

PLASSERING AV SUBWOOFEREN

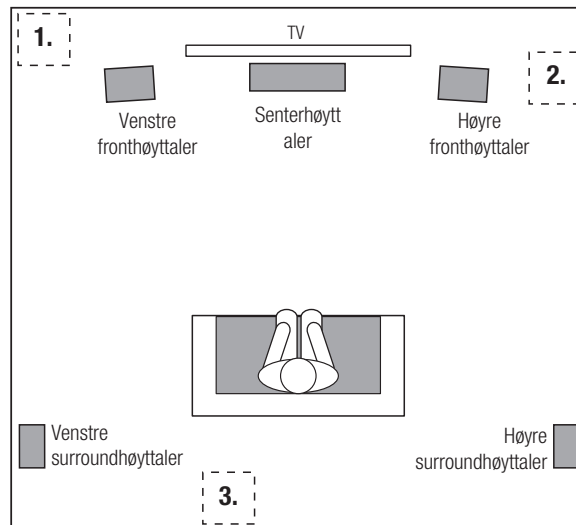
Ytelsen til en subwoofer er direkte relatert til plasseringen i lytterrommet og dens fysiske posisjon i forhold til de andre høyttalerne i systemet.

Mens det er sant at generelt våre ører ikke hører retningsbestemte lyder på de lave frekvensene som subwoofere opererer i, når du installerer en subwoofer innenfor det begrensede området av et rom, vil refleksjoner, stående bølger og absorpsjoner som genereres i rommet ha sterk innflytelse på ytelsen av et subwoofer-system. Dette vil føre til at en bestemt plassering av subwooferen i rommet blir viktig i forhold til mengden og kvaliteten på bassen som produseres.

Å for eksempel plassere subwooferen ved siden av en vegg vil generelt øke mengden av bass i rommet, å plassere den i et hjørne (1) vil generelt maksimere mengden av bass i rommet. Imidlertid kan hjørneplassering også øke den ødeleggende effekten av stående bølger på bassytelsen. Denne effekten kan variere avhengig av lytteposisjon – noen lytteposisjoner kan gi svært gode resultater, mens andre kan ha altfor mye (eller for lite) bass på visse frekvenser.

I mange rom, vil det å plassere subwooferen langs samme plan som venstre og høyre høyttalere (2) produsere den beste integrasjonen mellom lyden av subwooferen, og lyden fra venstre og høyre høyttalere. I noen rom, kan de beste resultatene til og med oppnås ved å plassere subwooferen bakenfor lytteposisjonen (3).

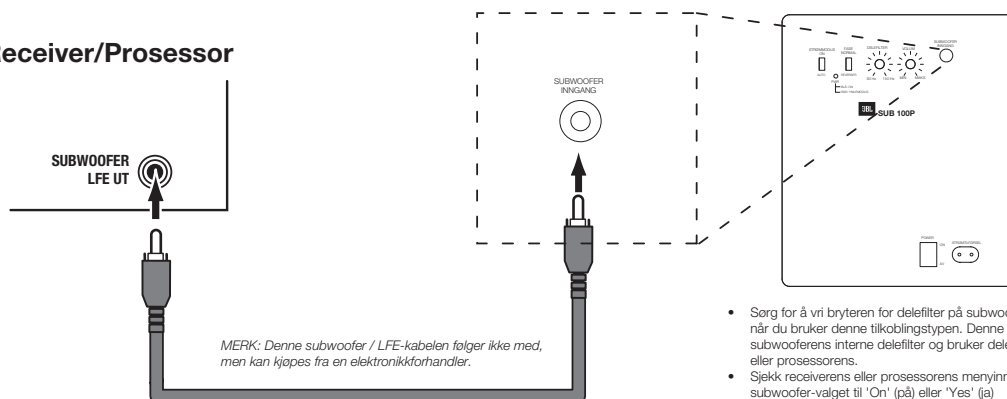
Vi anbefaler sterkt at du eksperimenterer med plasseringen før du velger en endelig plassering for subwooferen. En måte å bestemme subwoofere's beste plassering på er å midlertidig plassere den i lytteposisjonen og spille av musikk med høyt bassinnhold. Beveg deg rundt i rommet mens systemet spiller (plasser øret der hvor subwooferen vil plasseres), og lytt inntil du finner området hvor bassytelsen er best. Plasser subwooferen i det området.



KOBLE TIL SUBWOOFEREN

TIL EN RECEIVER ELLER FORFORSTERKER / PROSESSOR MED LAVPASSFILTRERT DEDIKERT SUBWOOFERUTGANG (LFE)

Receiver/Prosesor

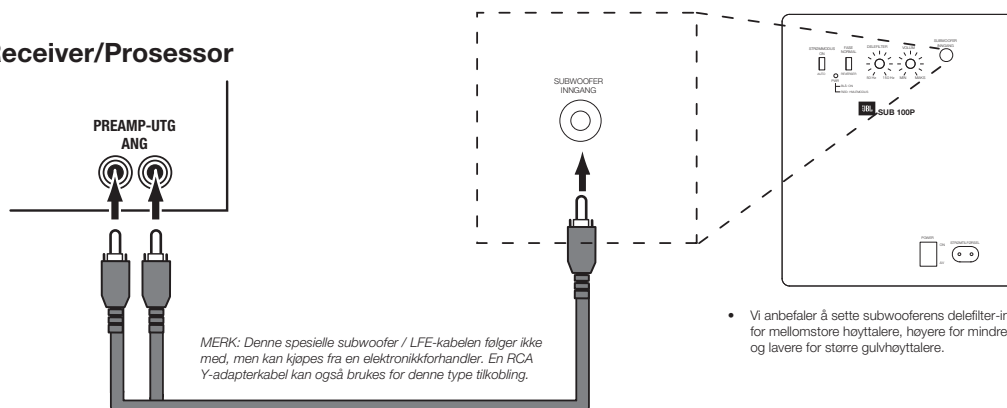


- Sjekk for å være bryter for delefilter på subwooferen med klokken når du bruker denne tilkoblingstypen. Denne innstillingen omgår subwoofere's interne delefilter og bruker delefilteret i receiveren eller prosessoren.
- Sjekk receiverens eller prosessorens menyinnstillinger og sett subwoofer-valget til 'On' (på) eller 'Yes' (ja)

Sjekk for å se gjennom brukermanualen til receiveren eller prosessoren for mer informasjon om høyttaleroppsett og konfigurering.

TIL EN RECEIVER ELLER FORFORSTERKER / PROSESSOR MED FORFORSTERKER-UTGANGER

Receiver/Prosesor



- Vi anbefaler å sette subwoofere's delefilter-innstilling til 80 Hz for mellomstore høyttalere, høyere for mindre (satellitt) høyttalere, og lavere for større gulvhøytalere.

BRUK AV SUBWOOFEREN

SLÅ SUBWOOFEREN PÅ OG AV

Sett subwooperens strømbryter til stillingen 'On'. Sett nå subwooperens strømmodus til 'Auto'-posisjon. Subwooperen slår seg automatisk på når den mottar et lydsignal, og den vil gå over i hvilemodus når den ikke har mottatt noe lydsignal etter ca 10 minutter. Subwooperens lampe lyser blått når subwooperen er på og lyser rødt når subwooperen er i ventemodus.

Hvis du ikke skal bruke subwooper over en lengre periode – for eksempel hvis du skal på ferie – sett strømbryteren til 'Off' posisjon.

SUBWOOPERENS JUSTERINGER: DELEFILTER

Delefilterkontrollen justerer subwooperens innebygde lavpassfilter mellom 50 Hz og 150 Hz. Jo høyere du setter delefilter-kontrollen, jo høyere frekvens vil subwooperen gjengi og mer av bassen vil 'overlappe' høyttalerne. Denne justeringen bidrar til å oppnå en myk overgang fra bassfrekvenser mellom subwooperen og høyttalerne for en rekke forskjellige rom og subwooper-plasseringer.

For å sette delefilterkontrollen, lytt etter jevn bass. Hvis bassen virker for sterk på visse frekvenser, prøv en lavere innstilling på delefilterkontrollen. Hvis bassen virker for svak på visse frekvenser, prøv en høyere innstilling på delefilterkontrollen.

SUBWOOPERENS JUSTERINGER: VOLUM

Bruk volumkontrollen for å stille inn subwooperens volum. Vri bryteren med klokken for å øke subwooperens volum, vri bryteren mot klokken for å redusere volumet. Når du har balansert subwooperens volum mot de andre høyttalerne i systemet ditt, skal det ikke være nødvendig å endre volumkontrollens innstilling.

Merknader om å stille subwooperens volum:

- Noen ganger er den ideelle voluminnstillingen til subwooperen for musikk er for høy for filmer, mens den ideelle voluminnstillingen for filmer er for lav for musikk. Ved innstilling av subwooperens volum, lytt til både musikk og filmer med høyt bassnivå og finn et volumnivå på midtveien som fungerer for begge.
- Dersom subwooperen alltid virker for høy eller for lav, kan det være lurt å plassere den på et annet sted. Å plassere subwooperen i et hjørne vil ha en tendens til å øke bassmengden, mens å plassere den vekk fra vegger eller hjørner vil ha en tendens til å redusere bassmengden.

SUBWOOPERENS JUSTERINGER: FASE

Fasebryteren bestemmer om den stempellignende bevegelsen til subwooperens element går inn og ut i fase med høyttalerne. Hvis subwooperen spiller ute av fase med høyttalerne, kan lydbølgene fra høyttalerne delvis utjevne bølgene fra subwooperen, og dermed redusere bassytelsen og den soniske effekten. Dette fenomenet avhenger delvis av plasseringen av alle høyttalerne i forhold til hverandre og lytteren(-ne) i rommet.

Men i de fleste tilfellene bør du la fasebryteren stå i "Normal" posisjon, der er ingen absolutt korrekt innstilling av fasebryteren. Når subwooperen er riktig i fase med høyttalerne, vil lyden bli klarere og ha maksimal effekt og perkussive lyder som trommer, piano og gitarstrenger vil høres mer livaktig ut. Den beste måten å sette fasebryteren på, er å lytte til musikk som du kjenner godt og å sette bryteren i stillingen som gir trommer og andre perkussive lyder maksimal effekt.

BRUKE DE MEDFØLGENDE TEPPEPIGGENE

Fire metallpigger leveres til bruk når du plasserer subwooperen på en teppebelagt overflate. Ikke bruk disse piggene når du plasserer subwooperen på ikke-teppebelagte overflater.

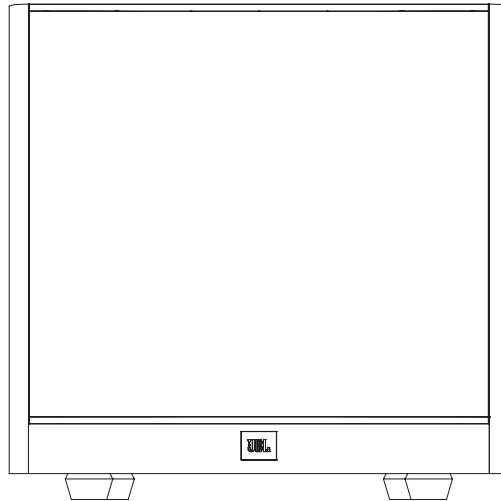
For å sette inn piggene:

1. Legg forsiktig subwooperen siden (ikke på fronten eller baksiden) på et mykt, ikke-slipende underlag.
2. Skru hver pigg inn i gjengeinnsatsen i hver fot. Sørg for at alle fire piggene er skrudd helt inn for stabilitet.

Merk: Dra ALDRI subwooperen for å flytte den. Løft alltid subwooperen forsiktig og bær den til den nye plasseringen.

SUB 100P

Aktiivinen alibassokaiutin



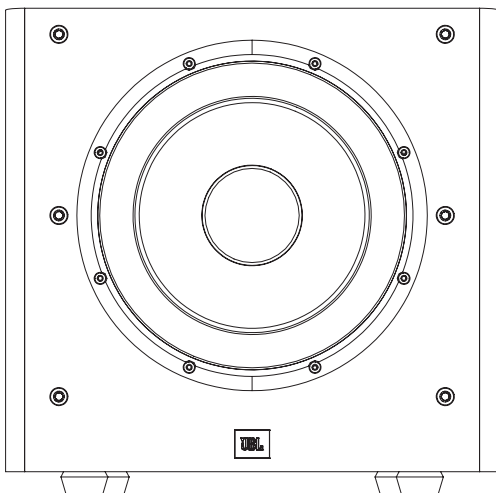
KIITOS, ETTÄ VALITSIT TÄMÄN JBL® -TUOTTEEN

Uusi JBL® -aktiivinen alibassokaiutin yhdistää tehokkaan muuttimen ja sisäänrakennetun vahvistimen ja tuottaa voimakkaan, dynaamisen ja tarkan matalataajuuksisen suorituskyvyn, joka saa elokuviesi musiikit ja kappaleet heräämään eloon. Säädetävän risteilypisteen, vaihesäädintä ja automaattisen päälle/poiskytkennän kanssa se on myös helppo kytkeä ja asentaa.

Luotamme siihen, että tämä JBL alibassokaiutin tuottaa kaikki odottamasi nuottien nautinnot - ja kun suunnittelet ostavasi lisää audiolaitteistoa kotiisi, autoosi tai toimistoosi, valitset jälleen JBL-tuotteet.

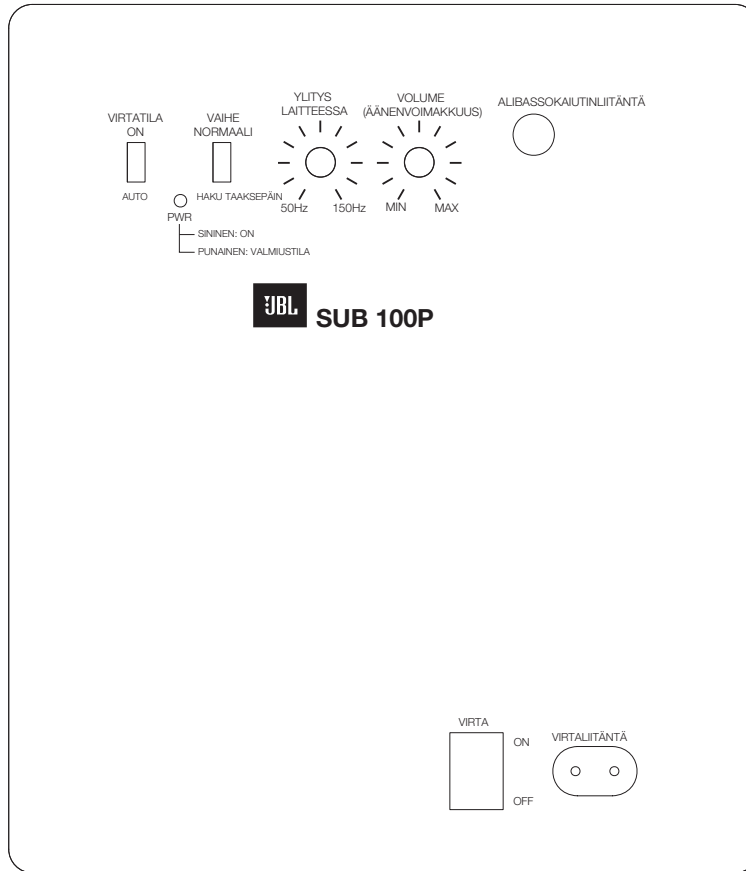
Tämä pika-asetusopas sisältää kaikki tiedot, jotka tarvitset uuden alibassokaiuttimesi asentamiseen, liittämiseen ja säätämiseen. Lisätietoa saat osoitteesta: www.jbl.com.

TOIMITUKSEN SISÄLTÖ



OMISTAJAN OPAS

ALIBASSOKAIUTTIMEN TAKAPANEELIN SÄÄDÖT JA LIITÄNNÄT



1) Virtatila:

Kun tämä on käännetty "Auto" -asentoon, alibassokaiutin on valmiustilassa. Se käynnistyy automaattisesti kun audiosignaali havaitaan ja palaa valmiustilaan kun audiosignaalia ei havaita noin 10 minuuttiin. Tämän kytkimen kääntäminen "On" -asentoon pitää alibassokaiuttimen päällä kunnes virtakytkin käännetään "Off" -asentoon.

2) Päällä/Valmiustila LED:

Kun virtakytkin on "On"-asennossa, tämä LED-valo näyttää, onko alibassokaiutin päällä vai valmiustilassa.

- Kun LED loistaa *sinisenä*, alibassokaiutin on päällä.
- Kun LED loistaa *punaisena*, alibassokaiutin on valmiustilassa.

3) Vaihekytkin:

Tämä kytkin päättää, liikkuuko alibassokaiuttimen määntäminen liike sisään ja ulos tasatahdissa pääkaiuttimien kanssa. Mikäli alibassokaiutin soi eri vaiheessa kuin pääkaiuttimet, niiden ääniaallot voivat osittain kumota alibassokaiuttimen ääniaallot, heikentäen bassotehoja ja äänentoistoa. Tämä ilmiö riippuu osaltaan kaikkien kaiuttimien sijainnista suhteessa kuuntelupaikkaan ja toisiinsa.

4) Ylitys laitteessa -säätö:

Tämä säätö määrittää korkeimman taajuuden, jolla alibassokaiutin tuottaa ääniä. Mitä korkeammaksi asetat ylitys laitteessa -säädön, sen korkeammalla taajuudella alibassokaiutin toimii ja sitä suurempi osa sen bassosta "menee päällekkäin" kaiutinten kanssa. Tämä säätö auttaa aikaansaamaan bassotaajuuksien pehmeän siirtymän alibassokaiuttimen ja kaiuttimien välillä monissa erilaisissa huoneissa ja alibassokaiuttimen sijainneissa.

5) Volume (Äänenvoimakkuus):

Tämä säätö määrittää alibassokaiuttimen äänenvoimakkuuden. Käännä nuppia myötäpäivään lisätäksesi alibassokaiuttimen äänenvoimakkuutta; käännä nuppia vastapäivään pienentääksesi äänenvoimakkuutta.

6) Alibassokaiutin (LFE-tulo):

Alibassokaiuttimen liittäminen sille varattuun vastaanottimen/prosessorin alibassokaiutin / LFE-tuloliitintään.

7) Virtakytkin:

Käännä tämä kytkin "On" -asentoon kääntääksesi alibassokaiuttimen päälle. Jos olet poissa kotoa, tai alibassokaiutinta ei käytetä pitkään aikaan, aseta virtakytkin asentoon "Off" (Pois päältä) energian säästämiseksi.

8) Virtaliitäntä:

Kun olet tehnyt ja varmistanut alibassokaiuttimen tuloliitännän, kiinnitä virtajohto käytössä olevaan katkaisimettomaan sähköpistokkeeseen, jotta alibassokaiutin toimisi oikein.

ÄLÄ kytke virtajohtoa lisävarustelähtöihin, joita joissakin äänikomponenteissa on.

ALIBASSOKAIUTTIMEN SIOJOTTAMINEN

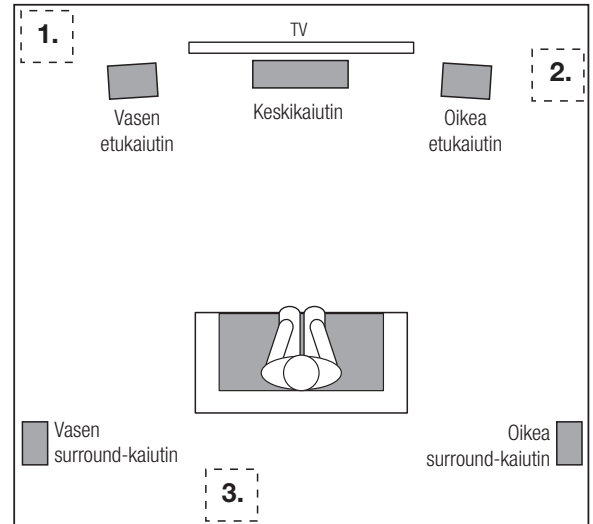
Alibassokaiuttimen suorituskyky on suoraan verrannollinen sen sijaintiin kuuntelutilassa ja sen fyysiseen sijaintiin suhteessa muihin järjestelmässä oleviin kaiuttimiin.

Vaikkakaan yleisesti ottaen korvamme eivät kuule suuntaavia ääniä alibassokaiutinten toimimalla matalalla taajuualueella, kun alibassokaiutin asennetaan rajattuun tilaan, heijastukset, paikkaääniäallot ja äänen absorptio huoneessa vaikuttaa merkittävästi minkä tahansa alibassokaiutinjärjestelmän suorituskykyyn. Tämän tuloksena alibassokaiuttimen tarkka sijainti huoneessa on olennaisen tärkeää bassoäänten tuottamisen määrän ja laadun kannalta.

Esimerkiksi: alibassokaiuttimen sijoittaminen seinän viereen nostaa basson määrää huoneessa; sen sijoittaminen nurkkaan (1) yleisesti ottaen maksimoi basson määrän huoneessa. Kuitenkin nurkka-sijoitus voi myös lisätä paikkaääniäaltojen tuhoavaa efektiä basson tehokkuudessa. Tämä efekti voi vaihdella kuuntelukohdasta riippuen - jotkin kuuntelukohdat voivat tuottaa erittäin hyviä tuloksia kun taas toisissa voi olla aivan liikaa (tai liian vähän) bassoa tietyillä taajuuksilla.

Monissa huoneissa alibassokaiuttimen sijoittaminen samalle tasolle vasemman- ja oikeanpuoleisen kaiuttimen kanssa (2) voi tuottaa parhaan integraation alibassokaiuttimen äänen ja vasemman- ja oikeanpuoleisten kaiuttimien välillä. Joissakin huoneissa paras suorituskyky saatetaan saada aikaiseksi jopa siitä, että alibassokaiutin sijoitetaan kuuntelupaikan taakse (3).

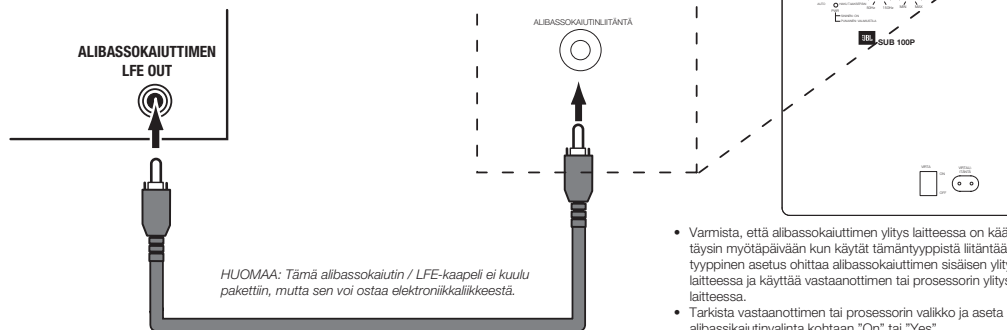
Suosittelme lämpimästi, että kokeilest eri sijainteja ennen kuin valitset alibassokaiuttimesi lopullisen sijaintipaikan. Hyvä tapa määrittää paras alibassokaiuttimen sijaintipaikka on sijoittaa se tilapäisesti kuuntelupaikkaan ja toistaa musiikkia, jonka bassosisältö on vahva. Siirry eri paikkoihin huoneessa, kun järjestelmä toistaa (pane korvasi sinne, minne alibassokaiutin asetettaisiin), ja kuuntele, kunnes löydät sijaintipaikan, jossa basson suorituskyky on paras. Aseta alibassokaiutin tähän sijaintipaikkaan.



ALIBASSOKAIUTTIMEN LIITTÄMINEN

VASTAANOTTIMEEN TAI ESIVAHVISTIN/PROSESSORIIN, JOSSA ON LOW-PASS SUODATETTU SILLE VARATTU ALIVASSOKAIUTINLIITÄNTÄ (LFE)

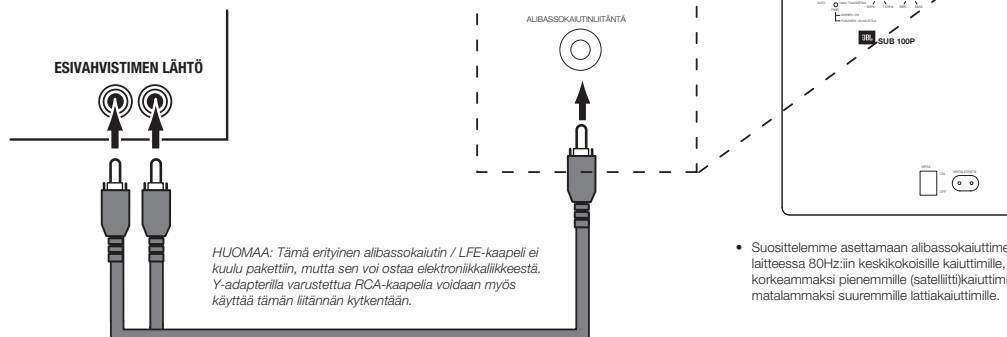
Vastaanotin/Proessori



Varmista, että olet lukenut vastaanottimen tai prosessorin omistajan oppaan saadaksesi lisätietoa kaiuttimen asennuksesta ja asetuksista.

VASTAANOTTIMEEN TAI ESIVAHVISTIN/PROSESSORIIN, JOSSA ON ESIVAHVISTINLIITÄNNÄT

Vastaanotin/Proessori



SUBWOOFERIN KÄYTTÄMINEN

ALIBASSOKAIUTTIMEN KYTKEMINEN PÄÄLLE JA POIS PÄÄLTÄ

Aseta alibassokaiuttimen virtakytkin asentoon "On" (päällä). Aseta alibassokaiuttimen virtatila asentoon "Auto" (Automaattinen). Alibassokaiutin käynnistyy automaattisesti kun se havaitsee audiosignaalin, ja menee valmiustilaan kun audiosignaalin vastaanotto on lakannut noin kymmeneksi minuutiksi. Alibassokaiuttimen LED loistaa sinisenä kun kaiutin on päällä, ja punaisena ku kaiutin on valmiustilassa.

Jos alibassokaiutinta ei käytetä pitkään aikaan - esimerkiksi loman aikana - aseta virtakytkin asentoon "Off" (Pois päältä).

ALIBASSOKAIUTTIMEN SÄÄDÖT: YLITYS LAITTEESSA

Ylitys laitteessa -säätö säätää alibassokaiuttimen sisäänrakennetun low-pass-suotimen ylitystä laitteessa välillä 50Hz - 150Hz. Mitä korkeammaksi asetat ylitys laitteessa -säädön, sen korkeammalla taajuudella alibassokaiutin toimii ja sitä suurempi osa sen bassosta "menee päällekkäin" kaiutinten kanssa. Tämä säätö auttaa aikaansaamaan bassotaajuuksien pehmeän siirtymän alibassokaiuttimen ja kaiuttimien välillä monissa erilaisissa huoneissa ja alibassokaiuttimen sijainneissa.

Asettaaksesi ylitys laitteessa -säädön, kuuntele basson tasaisuutta. Mikäli basso kuulostaa liian voimakkaalta tietyillä taajuuksilla, kokeile matalampaa ylitys laitteessa -säädön asetusta. Mikäli basso kuulostaa liian heikolta tietyillä taajuuksilla, kokeile korkeampaa ylitys laitteessa -säädön asetusta.

ALIBASSOKAIUTTIMEN SÄÄDÖT: VOLUME (ÄÄNENVOIMAKKUUS)

Käytä äänenvoimakkuuden säädintä asettaaksesi alibassokaiuttimen äänenvoimakkuuden. Käännä nuppia myötöpäivään lisätäksesi alibassokaiuttimen äänenvoimakkuutta; käännä nuppia vastapäivään pienentääksesi äänenvoimakkuutta. Kun olet tasapainottanut alibassokaiuttimen äänenvoimakkuuden järjestelmän muiden kaiuttimien kanssa, sinun ei pitäisi joutua muuttamaan äänenvoimakkuusasetusta.

Ohjeita alibassokaiuttimen äänenvoimakkuuden asettamiseen:

- Joskus musiikin ihanteellinen alibassokaiuttimen äänenvoimakkuus on liian suuri elokuvien kohdalla, kun taas elokuvien ihanteellinen asetusta on liian hiljainen musiikin kohdalla. Kun asetat alibassokaiuttimen äänenvoimakkuuden, kuuntele sekä musiikkia että elokuvia voimakkaalla bassolla ja määritä molempiin sopiva "keskitaso".
- Jos alibassokaiuttimen vaikutus on liian voimakkaalta tai hiljaiselta, siirrä sen paikkaa. Jos alibassokaiutin asetetaan nurkkaan, sen bassoteho lisääntyy. Kun se asetetaan pois seinistä tai nurkista, sen bassoteho laskee.

ALIBASSOKAIUTTIMEN SÄÄDÖT: VAIHE

Vaihe-kytkin päättää, liikkuuko alibassokaiuttimen mäntämainen liike sisään ja ulos tasatahdissa kaiuttimien kanssa. Mikäli alibassokaiutin soi eri vaiheessa kuin kaiuttimet, kaiutinten ääniaallot voivat osittain kumota alibassokaiuttimen ääniaallot, heikentäen bassotehoja ja äänentoistoa. Tämä ilmiö riippuu osaltaan kaikkien kaiuttimien sijainnista suhteessa toisiinsa ja huoneessa oleviin kuuluijoihin.

Vaikkakin useimmissa tapauksissa vaihe-kytkin tulisi jättää "Normal" -asentoon, sille ei ole olemassa täysin oikeaa asetusta. Kun alibassokaiutin on oikeassa vaiheessa kaiutinten kanssa, ääni on selkeämpi ja toimii paremmin, ja lyömäsoitinten äänet, kuten rummut, piano ja näppäilyt kielel kuulostavat aidommilta. Paras tapa määrittää vaihe-kytkimen asetusta on kuunnella hyvin tuntemaasi musiikkia ja asettaa kytkin asentoon, jossa rummuilla ja muilla lyömäsoitinten äänillä on maksimaalinen äänentoisto.

MUKANA TULEVIEN MATTOJALKOJEN KÄYTTÖ

Mukana tulee neljä metallijalkaa, jotka on tarkoitettu käytettäväksi, jos sijoitat alibassokaiuttimen maton päälle. Älä käytä jalkoja, jos sijoitat alibassokaiuttimen muualle kuin maton päälle.

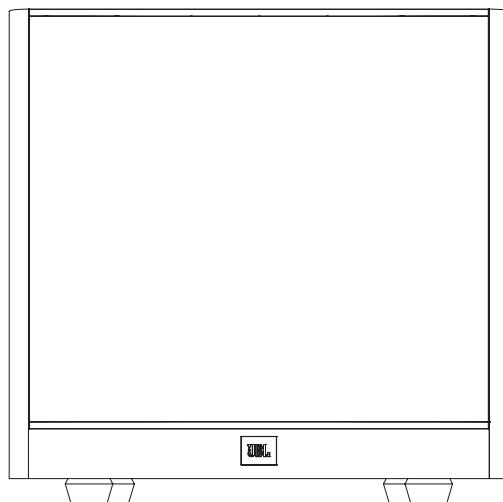
Jalkojen kiinnittäminen:

- Käännä alibassokaiutin varovasti sivuttain (ei etupuolen tai takapuolen päälle) pehmeälle, naarmuttamattomalle pinnalle.
- Kierrä jalat kiinni jokaisen tallan aukkoon. Varmista, että kaikki jalat on täysin kiinni kierretty, jotta kaiutin seisoo tukevasti.

Huomaa: ÄLÄ KOSKAAN vedä alibassokaiutinta siirtääksesi sen. Nosta alibassokaiutin aina varovasti ja kannu se uuteen sijaintipaikkaansa.

SUB 100P

Aktiv subwoofer



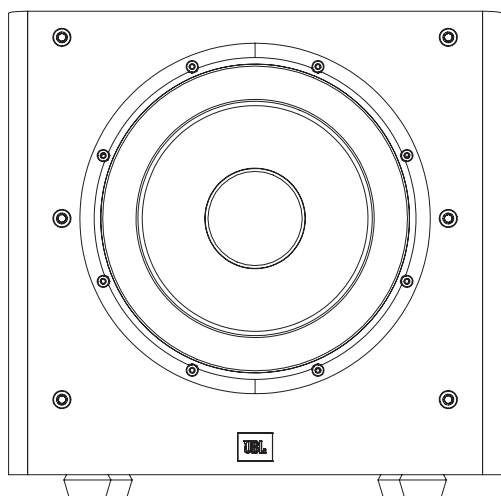
TACK FÖR ATT DU VALDE EN PRODUKT FRÅN JBL®

Din nya aktiva JBL® subwoofer har ett högprestanda högtalarelement och inbyggd förstärkare som ger den kraftfulla, dynamiska och exakta återgivningen vid låga frekvenser som gör att filmjud och musik känns riktigt levande. Och med justerbart delningsfilter, faskontroller och automatiskt på/av är det enkelt att ansluta och ställa in.

Vi är övertygade om att denna JBL subwoofer kommer ge dig allt utbyte du förväntar dig – och vi hoppas att även nästa gång du ska skaffa ljudutrustning för hemmet, bilen eller arbetsplatsen kommer att välja JBL-produkter.

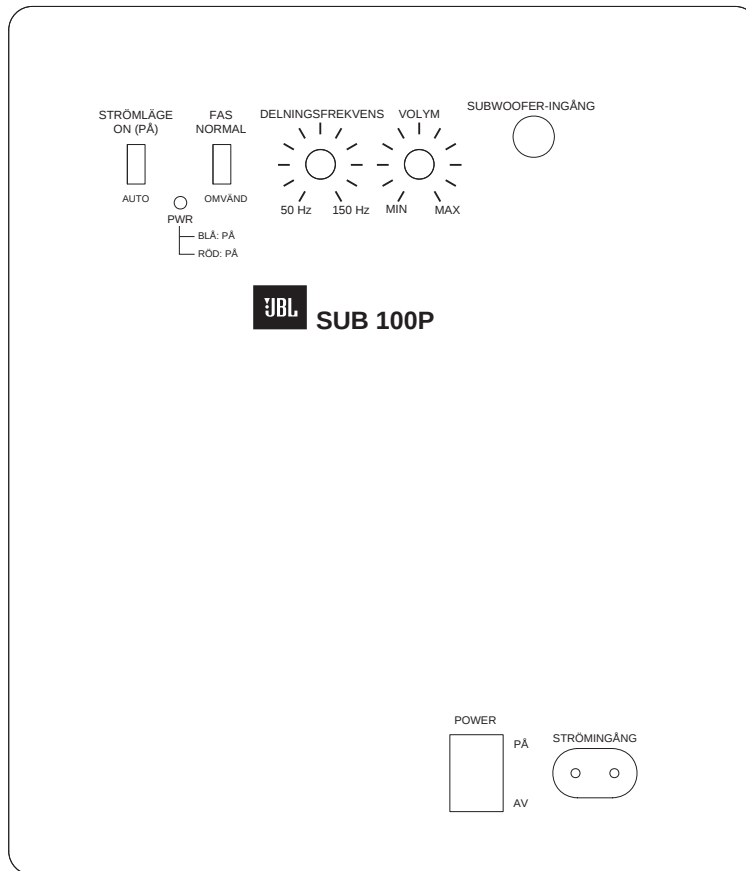
Denna snabbguide innehåller all information du behöver för att ställa in, ansluta och justera din nya subwoofer. För mer detaljerad information kan du gå till vår webbplats: www.jbl.com.

INKLUDERAT



BRUKSANVISNING

REGLAGE OCH ANSLUTNINGAR PÅ SUBWOOFERN BAKSIDA



1) Strömläge:

I "Auto"-läge är subwoofern i standbyläge. Den slås på automatiskt när någon ljudsignal upptäcks och återgår till standbyläge om det inte upptäcks någon ljudsignal på ungefär 10 minuter. I läget "On" (på) är subwoofern påslagen tills strömbrytaren ändras till "Off" (av).

2) On (på)/Standby-LED:

När strömbrytaren är i läge "On" visar LED-lampan om subwoofern är i On (på)- eller standbyläge.

- När LED-lampan är *blå* är subwoofern påslagen.
- När LED-lampan är *röd* är subwoofern i standbyläge.

3) Fasreglage:

Reglaget avgör om rörelserna för subwoofers element rör sig i fas med huvudhögtalarna. Om subwoofern används ur fas med huvudhögtalarna kan ljudvågorna från huvudhögtalarna delvis ta bort ljudvågorna från subwoofern och därmed minska basåtergivningen och ludeffekten. Detta fenomen beror till viss del på placering av högtalarna i förhållande till lyssnarplatsen och till varandra i rummet.

4) Delningskontroll:

Detta reglage bestämmer den högsta frekvens som subwoofern ska återge ljud för. Ju högre delningskontrollen ställs in, desto högre frekvens kommer subwoofern att återge och desto mer kommer basen att "överlappa" den som kommer från huvudhögtalarna. Denna justering hjälper till för en mjuk övergång mellan basfrekvenserna för subwoofern och högtalarna för flera olika rum och subwooferplaceringar.

5) Volym:

Med detta reglage ställs volymen för subwoofern in. Vrid reglaget medurs för att höja volymen eller moturs för att sänka volymen.

6) Subwoofer (LFE-ingång):

Anslut subwoofern till den speciella subwoofer-/LFE-utgången på receptern/förstärkaren.

7) Strömbrytare:

Sätt reglaget i läge On (på) för att slå på subwoofern. Om du ska vara hemifrån eller inte ska använda subwoofern under längre tid ska detta reglage sättas på Off (av) för att spara energi.

8) Strömingång:

När du har gjort och kontrollerat subwoofers inmatning ska du sätta i kontakten i ett fungerande eluttag utan brytare för att subwoofern ska fungera korrekt.

KOPPLA INTE in kabeln i tillbehörsuttag som kan finnas på andra ljudkomponenter.

PLACERING AV SUBWOOFER

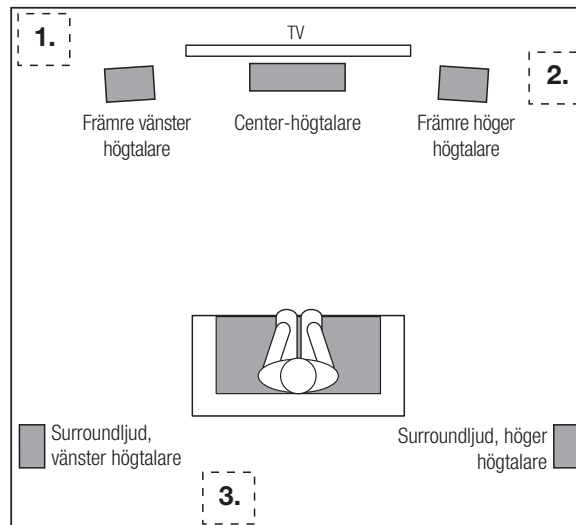
Ljudet från subwoofern är direkt avhängigt av dess placering i lyssningsrummet och dess fysiska placering i relation till andra högtalare i systemet.

Även om det är sant att våra öron i normalfall inte hör riktat ljud i de låga frekvenser som subwoofers återger kommer, vid installation av subwoofer i ett begränsat utrymme, reflektioner, stående vågor och absorptioner som skapas i rummet att påverka ljudet från subwoofersystem. Därför är placeringen av subwoofern i rummet viktigt för mängd och kvalitet på basen som återges.

Exempelvis ökar placering av subwoofern nära en vägg i normalfall mängden bas i rummet och placering i ett hörn (1) maximerar normalt basen i rummet. Men hörnplacering kan även öka destruktiv påverkan av stående vågor på basen. Denna effekt kan variera beroende på lyssningsplatsen – vissa platser kan ge mycket gott resultat medan andra ger alldeles för mycket (eller lite) bas vid vissa frekvenser.

I många rum kan placering av subwoofern i samma linje som vänster och höger högtalare (2) ge bästa samverkan mellan subwoofer och vänster och höger högtalare. I vissa rum kan bästa resultat uppnås genom att subwoofern placeras bakom lyssningsplatsen (3).

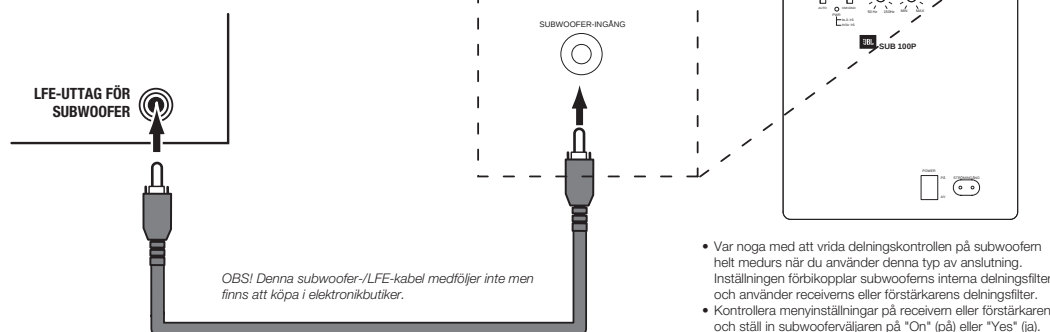
Vi rekommenderar starkt att du experimenterar med placeringen innan du väljer slutlig placering för subwoofern. Ett bra sätt att avgöra bästa placering för subwoofern är genom att tillfälligt placera den på lyssningsplatsen och spela musik med mycket bas. Flytta runt den till olika platser i rummet medan systemet fortsätter spela (lyssna på samma plats som subwoofern ska placeras) och prova tills du finner den placering där basen låter bäst. Placera subwoofern där.



ANSLUTA SUBWOOFERN

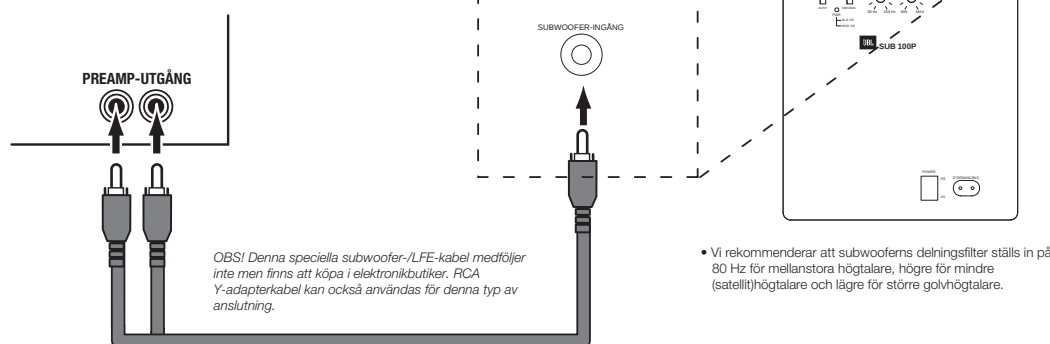
TILL RECEIVER ELLER FÖRSTÄRKARE MED LOW-PASS-FILTRERAD SPECIELL SUBWOOFER-UTGÅNG (LFE)

Receiver/Förstärkare



TILL RECEIVER/FÖRSTÄRKARE MED PREAMP-UTGÅNGAR

Receiver/Förstärkare



ANVÄNDA SUBWOOFERN

SLÅ PÅ OCH STÄNGA AV SUBWOOFERN

Sätt subwoofers strömbrytare i läget "On" (på). Ställ nu in subwoofers strömläge på "Auto". Subwoofern slås på automatiskt när någon ljudsignal upptäcks och den går till standbyläge om det inte upptäcks någon ljudsignal på ungefär 10 minuter. Subwoofers LED lyser blå när subwoofern är påslagen och röd när subwoofern är i standbyläge.

Om du inte ska använda subwoofern under längre tid – exempelvis om du åker bort – ska du sätta strömbrytaren på "Off" (av).

SUBWOOFERINSTÄLLNINGAR: DELNINGSFILTER

Delningsfilterreglaget ställer in subwoofers inbyggda low-passfilter mellan 50 och 150 Hz. Ju högre delningskontrollen ställs in, desto högre frekvens kommer subwoofern att återge och desto mer kommer basen att "överlappa" den som kommer från huvudhögtalarna. Denna justering hjälper till för en mjuk övergång mellan basfrekvenserna för subwoofern och högtalarna för flera olika rum och subwooferplaceringar.

När du ställer in delningsfiltret ska du lyssna efter hur mjuk basen låter. Om basen verkar för stark vid vissa frekvenser ska du prova med en lägre inställning för delningsfiltret. Om basen verkar för svag vid vissa frekvenser ska du prova med en högre inställning för delningsfiltret.

SUBWOOFERINSTÄLLNINGAR: VOLYM

Med detta reglage ställs volymen för subwoofern in. Vrid reglaget medurs för att höja volymen eller moturs för att sänka volymen. När du har ställt in subwoofers volym anpassad efter de andra högtalarna i systemet ska du inte behöva ändra volyminställningen mer.

Anmärkningar om inställning av subwoofers volym:

- Ibland är idealiska subwoofervolyminställningen för musik för hög för filmer, medan den idealiska inställningen för filmer är för tyst för musik. När du ställer in subwoofervolymen ska du lyssna på både musik och film med stark basinnehåll och hitta en "middle ground" (medelhög) volym som fungerar för både.
- Om din subwoofer alltid verkar vara för hög eller för låg kan du placera den på en annan plats. Placering av subwoofern i ett hörn tenderar att öka basen medan placeringar som inte är vid väggar i eller hörn minskar basen.

SUBWOOFERINSTÄLLNINGAR: FAS

Reglaget avgör om rörelserna för subwoofers element sker i fas med övriga högtalare. Om subwoofern används ur fas med högtalarna kan ljudvågorna från övriga högtalare delvis ta bort ljudvågorna från subwoofern och därmed minska basåtergivningen och ljudeffekten. Detta fenomen beror till viss del på placering av högtalarna i förhållande till varandra och till de som lyssnar i rummet.

Även om det i flesta lägen passar bra med inställningen "Normal" finns det ingen given bästa inställning för fasreglaget. När subwoofern är rätt i fas med övriga högtalare kommer ljudet att vara klarare och ha max effekt och ljud från instrument som trummor, piano och "plucked" strängar är mer naturligt. Bästa sättet att ställa in fasreglaget är att lyssna på musik som du känner väl till och sätta reglaget i det läge där trummor och slaginstrument låter bäst.

ANVÄNDA MEDFÖLJANDE MATTSPIKAR

Fyra metallspikar medföljer för placering av subwoofer på matta. Använd inte spikarna om subwoofern inte står på matta.

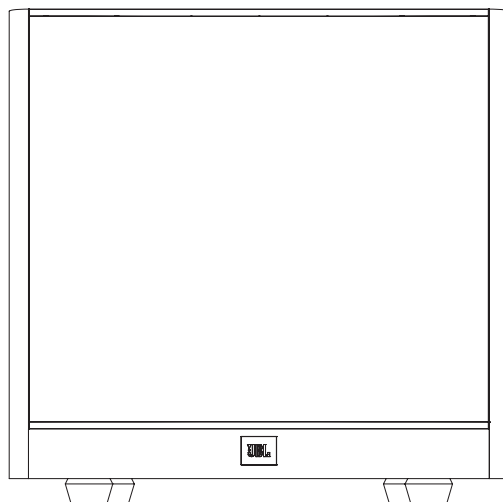
Sätta i spikarna:

1. Lägg försiktigt subwoofern på sidan (inte på fram- eller baksida) på ett mjukt underlag som inte sliter eller repar.
2. Skruva i spikarna i det gängade hålet i vardera foten. Se till att alla spikar är ordentligt iskruvade för bästa stabilitet.

Obs! DRA ALDRIG subwoofern om den ska flyttas. Lyft subwoofern försiktigt och bär den till dess nya plats.

SUB 100P

Aktiv subwoofer



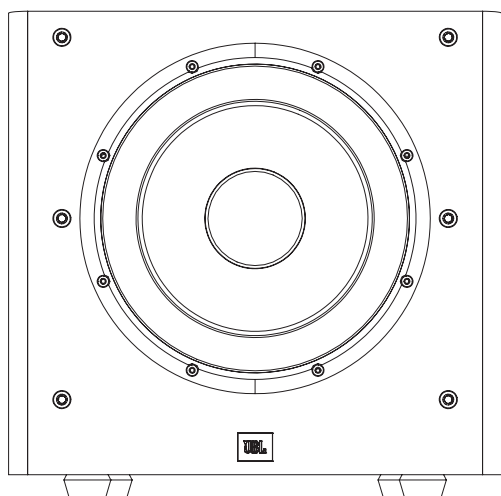
TAK, FORDI DU HAR VALGT DETTE JBL®-PRODUKT

Din nye aktive subwoofer fra JBL® leveres med en højtydende transducer og indbygget forstærker, der leverer kraftfulde, dynamiske og nøjagtige præstationer ved lave frekvenser, som giver dine filmlydspor og musik liv. Med justerbar crossover, fasekontroller og automatisk tænd/sluk er den også nem at tilslutte og konfigurere.

Vi er overbevist om, at denne JBL-subwoofer vil give dig alt den lydglæde, du forventer – og at du igen vil vælge produkter fra JBL, næste gang du overvejer at anskaffe yderligere lydudstyr til dit hjem, din bil eller dit kontor.

Denne lynguide indeholder alle de oplysninger, du skal bruge for at konfigurere, tilslutte og justere din nye subwoofer. Der findes yderligere oplysninger på vores websted: www.jbl.com.

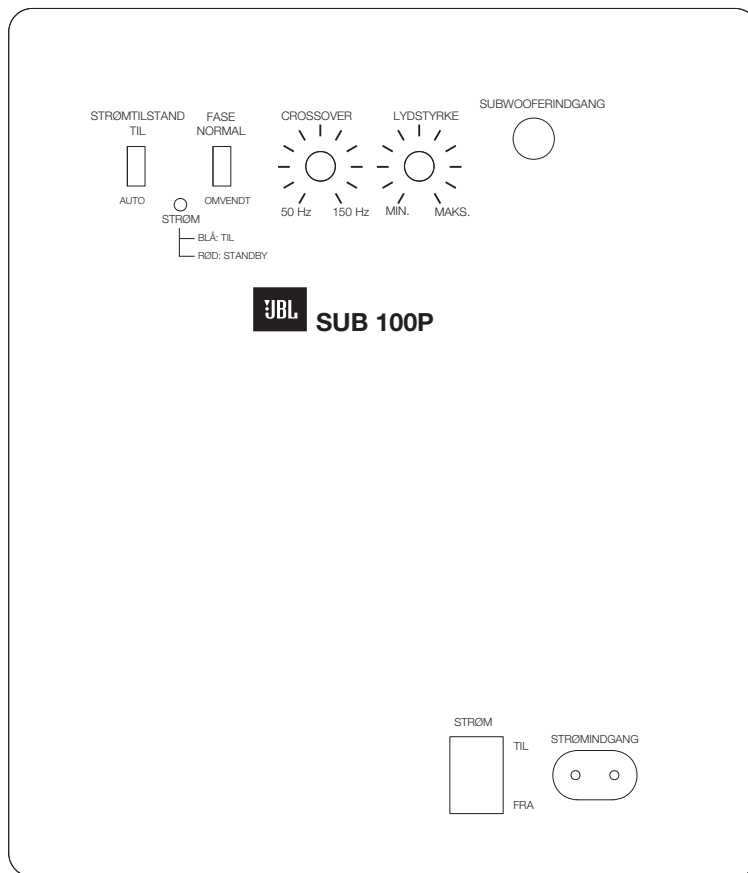
MEDFØLGENDE DELE



4X

BETJENINGSVEJLEDNING

KONTROLLER PÅ BAGPANELET OG TILSLUTNING



1) Strømtilstand:

Når kontakten sættes i positionen "Auto", overgår subwooferen til standby-tilstand. Den tændes automatisk, når der registreres et lydsignal og vender tilbage til standby-tilstand, når der ikke registreres noget lydsignal i ca. 10 minutter. Hvis kontakten indstilles til positionen "On", strømforsynes subwooferen, indtil tænd/sluk-kontakten indstilles til positionen "Off".

2) LED-indikator for tænd/standby:

Når tænd/sluk-kontakten er placeret i positionen "Til", viser denne LED-indikator, om subwooferen er tændt eller befinder sig i standby-tilstand.

- Når denne LED-indikator lyser *blåt*, er subwooferen tændt.
- Når denne LED-indikator lyser *rødt*, befinder subwooferen sig i standby-tilstand.

3) Fasekontakt:

Denne kontakt afgør, om subwoofertransducerens stempelliggende bevægelse går indad eller udad i fase med højttalerne i højttalerne. Hvis subwooferen skal spille ud af fase med hovedhøjttalerne, kan lydbølgerne fra hovedhøjttalerne delvist annullere lydbølgerne fra subwooferen, hvilket reducerer basydelsen og den soniske effekt. Dette fænomen afhænger delvist af placeringen af alle højttalerne i forhold til lyttepositionen og hinanden i lokalet.

4) Crossover-styring:

Denne kontrol bestemmer den højeste frekvens, som subwooferen skal give lyd ved. Jo højere, du indstiller knappen til crossover, desto højere vil subwooferen arbejde i frekvensen, og desto mere vil dens bas overlape med bassen fra højttalerne. Denne justering hjælper dig med at opnå en jævn overgang af basfrekvenser mellem subwooferen og højttalerne til forskellige lokaler og subwooferplaceringer.

5) Lydstyrke:

Brug denne kontrol til at justere subwooferens lydstyrke. Drej knappen med uret for at forøge lydstyrken, og drej den mod uret for at reducere lydstyrken.

6) Subwoofer (LFE-indgang):

Slut subwooferen til den dedikerede subwoofer-/LFE-udgang på en receiver/processor.

7) Tænd/sluk-kontakt:

Placer denne kontakt i positionen "On" for at tænde for subwooferen. Hvis du ikke er hjemme, eller du ikke forventer at benytte subwooferen igennem længere tid, skal kontakten indstilles indstilles til positionen "Off" for at spare strøm.

8) Strømindgang:

Når du har oprettet og bekræftet subwooferens indgangstilslutning, skal du slutte strømledningen til en aktiv stikkontakt uden afbryder af hensyn til korrekt drift af subwooferen.

UNDLAD at slutte strømledningen til de strømuttag, der findes på visse lydkomponenter.

PLACERING AF SUBWOOFEREN

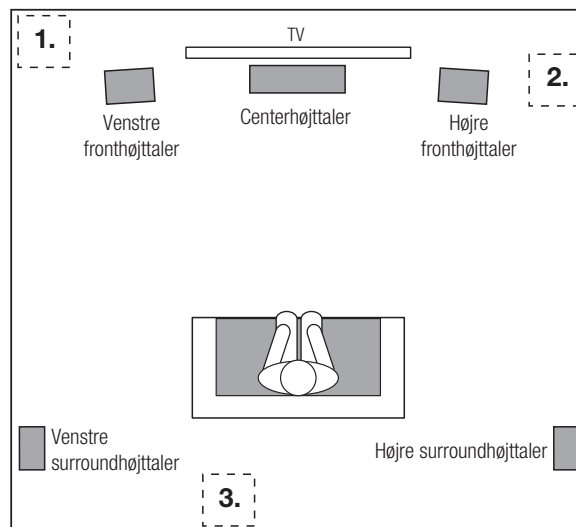
Subwooferens ydelse er direkte relateret til placeringen af den i lytteleloket og dens fysiske position i forhold til øvrige højttalere i systemet.

Vores ører kan generelt ikke registrere, hvor subwooferens lavfrekvente lyde kommer fra. Ved installation af subwooferen i et lokale med begrænset plads vil refleksionerne, de stående bølger og de absorptioner, der genereres i lokalet, dog have stærk indvirkning på ethvert subwoofersystems ydeevne. Af samme årsag bliver den specifikke placering af subwooferen i lokalet vigtig i forhold til omfang og kvalitet af basgengivelsen.

Hvis subwooferen f.eks. placeres ved siden af en væg, forøges omfanget af bas i lokalet typisk. Placering af subwooferen i et hjørne som i position (1) maksimerer omfanget af bas i lokalet. Hjørneplacering kan dog også forøge den destruktive effekt af de stående bølger på basgengivelsen. Denne effekt afhænger muligvis af lyttepositionen – visse lyttepositioner kan kaste meget gode resultater af sig, mens andre har for meget (eller for lidt) ved bestemte frekvenser.

I mange lokaler kan placering af subwooferen langs den samme linje som venstre og højre højttaler (2) give det bedste samspil mellem lyden fra subwooferen samt venstre og højre højttaler. I visse lokaler kan den bedste ydelse tilmed opnås ved at placere subwooferen bag lyttepositionen (3).

Vi anbefaler kraftigt, at du eksperimenterer med placeringen, før du vælger en endelig placering til din subwoofer. En god metode til at afgøre den bedste position til placering af subwooferen er ved midlertidigt at placere den i lyttepositionen og afspille musik med stærkt basindhold. Flyt systemet rundt forskellige steder i lokalet, mens det afspiller lyd (placer ørerne, hvor subwooferen ville have været), og lyt, indtil du finder det sted, hvor basgengivelsen er bedst. Placer subwooferen på det pågældende sted.



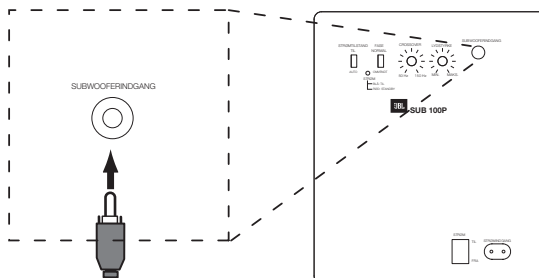
TILSLUTNING AF SUBWOOFEREN

TIL EN RECEIVER ELLER FORFORSTÆRKER/PROCESSOR MED LAVPASFILTERET DEDIKERET SUBWOOFERUDGANG (LFE)

Receiver/processor

SUBWOOFER
LFE-UDGANG

BEMÆRK: Dette subwoofer-/LFE-kabel medfølger ikke men kan købes i hos en radio/tv-forhandler.



- Sørg for at dreje kontrollen til crossover hele vejen med uret, når du benytter denne type tilslutning. Denne indstilling tilsidesætter subwooferens interne crossover og anvender din receivers eller processors crossover.
- Kontroller menuindstillingerne for din receiver eller processor, og indstil valg af subwoofer til "On" eller "Yes".

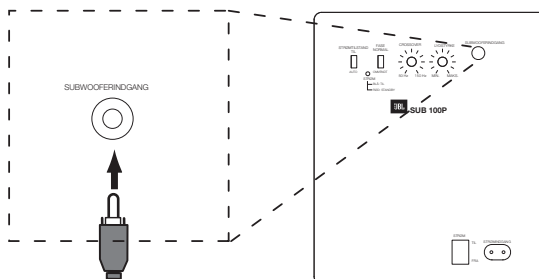
Sørg for at gennemlæse betjeningsvejledningen til din receiver eller processor for at få fuldstændige oplysninger om opsætning og konfiguration af højttalerne.

TIL EN RECEIVER ELLER FORFORSTÆRKER/PROCESSOR MED FORFORSTÆRKERUDGANGE

Receiver/processor

FORFORSTÆRKER-
OUTPUT

BEMÆRK: Dette særlige subwoofer-/LFE-kabel medfølger ikke men kan købes i hos en radio/tv-forhandler. Der kan også benyttes et RCA Y-adaptorkabel til at oprette denne tilslutning.



- Vi anbefaler, subwooferens crossover indstilles til 80 Hz for mellemstore højttalere – højere for mindre højttalere (satellithøjttalere), lavere for større højttalere (gulvhøjttalere).

BETJENING AF SUBWOOFEREN

TÆNDING OG SLUKNING AF SUBWOOFEREN

Indstil subwooferens tænd/sluk-kontakt til positionen "On". Indstil nu subwooferens tænd/sluk-kontakt til positionen "Auto". Subwooferen tændes automatisk, når den modtager et lydsignal, og overgår automatisk til standby-tilstand, hvis den ikke har modtaget noget lydsignal i ca. 10 minutter. Subwooferens LED-indikator lyser blå, når subwooferen er tændt og lyser rødt, når subwooferen befinder sig i standby-tilstand.

Hvis du ikke planlægger at bruge subwooferen i længere tid ad gangen – f.eks. hvis du skal på ferie – skal du indstille tænd/sluk-kontakten til positionen "Off".

SUBWOOFERJUSTERINGER: CROSSOVER

Kontrollen til crossover justerer crossover for subwooferens indbyggede lavpasfilter mellem 50 Hz og 150 Hz. Jo højere, du indstiller knappen til crossover, desto højere vil subwooferen arbejde i frekvensen, og desto mere vil dens bas "overlappe" med bassen fra højttalerne. Denne justering hjælper dig med at opnå en jævn overgang af basfrekvenser mellem subwooferen og højttalerne til forskellige lokaler og subwooferplaceringer.

Når du indstiller knappen til crossover, skal du lytte efter, hvor behageligt bassen lyder. Hvis bassen lader til at være stærk nok ved visse frekvenser, skal du prøve en lavere indstilling for crossover. Hvis bassen lader til at være for svag ved visse frekvenser, skal du prøve en højere indstilling for crossover.

SUBWOOFERJUSTERINGER: LYDSTYRKE

Brug lydstyrkekontrollen til at indstille subwooferens lydstyrke. Drej knappen med uret for at forøge lydstyrken, og drej den mod uret for at reducere lydstyrken. Når du har afbalanceret subwooferens lydstyrke med de øvrige højttalere i systemet, bør det ikke være nødvendigt at justere lydstyrkekontrollen.

Bemærkning vedr. indstilling af lydstyrke for subwooferen:

- Sommetider er den ideelle lydstyrkeindstilling for subwooferen for musik for høj til film, mens den ideelle indstilling for film kan være for høj til musik. Når lydstyrkeindstillingen for subwooferen indstilles, skal du lytte til både musik og film med stærkt basindhold og finde et mellemhøjt lydstyrkeniveau, der passer til begge dele.
- Hvis subwooferen altid lader til at spille for højt eller for lavt, kan du prøve at placere den et andet sted. Placering af subwooferen i et hjørne har tendens til at forøge dens lydstyrke. Hvis den placeres på afstand af vægge og hjørne, vil dens basoutput typisk være lavere.

SUBWOOFERJUSTERINGER: FASE

Fasekontakten afgør, om subwoofferriverens stempellignende bevægelse går indad eller udad i fase med højttalerne i soundbaren. Hvis subwooferen skal spille ud af fase med højttalerne, kan lydbølgerne fra højttalerne delvist annullere lydbølgerne fra subwooferen, hvilket reducerer basydelsen og den soniske effekt. Dette fænomen afhænger delvist af placeringen af alle højttalerne i forhold til hinanden og lytteren eller lytterne i lokalet.

Selvom kontakte i de fleste tilfælde skal placeres i positionen "Normal", findes der ikke nogen helt korrekt indstilling for fasekontakten. Når subwooferen er korrekt i fase med højttalerne, vil lyden være klarere og have maksimal effekt, og perkussive lyde såsom trommer, klaver og pizzicato lyder mere levende. Den bedste måde at indstille fasekontakten på er at lytte til musik, du kender godt, og indstille kontakten i den position, der giver trommer og andre perkussive lyde maksimal effekt.

BRUG AF DE MEDFØLGENDE TÆPPE-SPIKES

Der medfølger fire spikes af metal til brug, når du placerer subwooferen på en overflade med tæppe. Benyt ikke disse spikes, når du placerer subwooferen på overflader uden tæpper.

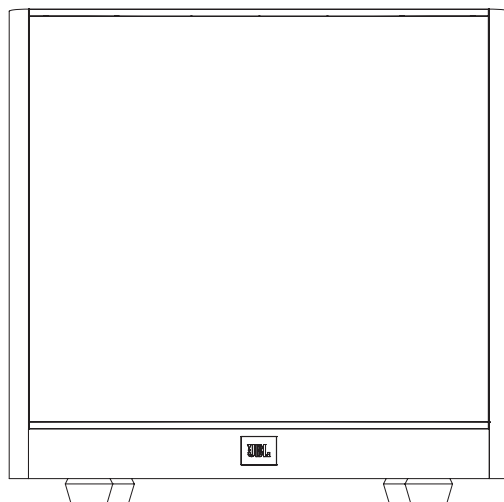
Sådan indsættes spikes'ene:

1. Placer forsigtigt subwooferen på siden (ikke på forsiden eller bagsiden) på en blød overflade, der ikke kan ridse produktet.
2. Skru hver spike ind i den gevindskårne indsats i hver fod. Sørg for, at alle fire spikes er skruet helt ind af hensyn til stabilitet.

Bemærk: Træk ALDRIG i subwooferen for at flytte den. Løft altid subwooferen forsigtigt, og bær den til det nye sted.

SUB 100P

Aangedreven subwoofer



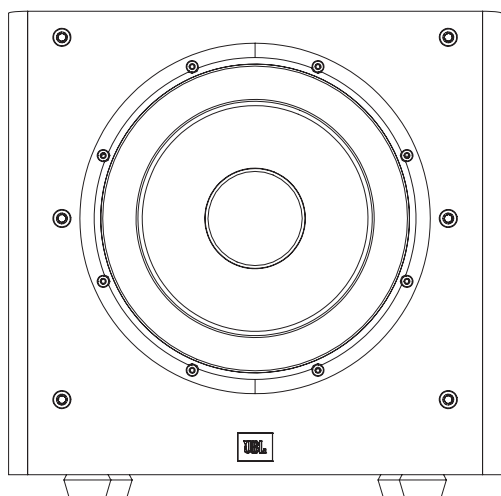
DANK U VOOR DE AANKOOP VAN DIT JBL® PRODUCT

Uw nieuwe aangedreven subwoofer van JBL® bevat een hoogwaardige transducer en ingebouwde versterker die krachtige, dynamische en nauwkeurige lagefrequentie-prestaties levert die uw filmsoundtracks en muziek tot leven laten komen. En met verstelbare crossover, faseregelaars en automatische aan-/uitschakelen is het toestel eenvoudig aan te sluiten en te installeren.

We zijn ervan overtuigd dat deze JBL subwoofer u in alle opzichten veel plezier zal geven - en dat als u overweegt extra audioapparatuur te kopen voor uw auto, voor thuis of op kantoor, u opnieuw JBL-producten zullen kiezen.

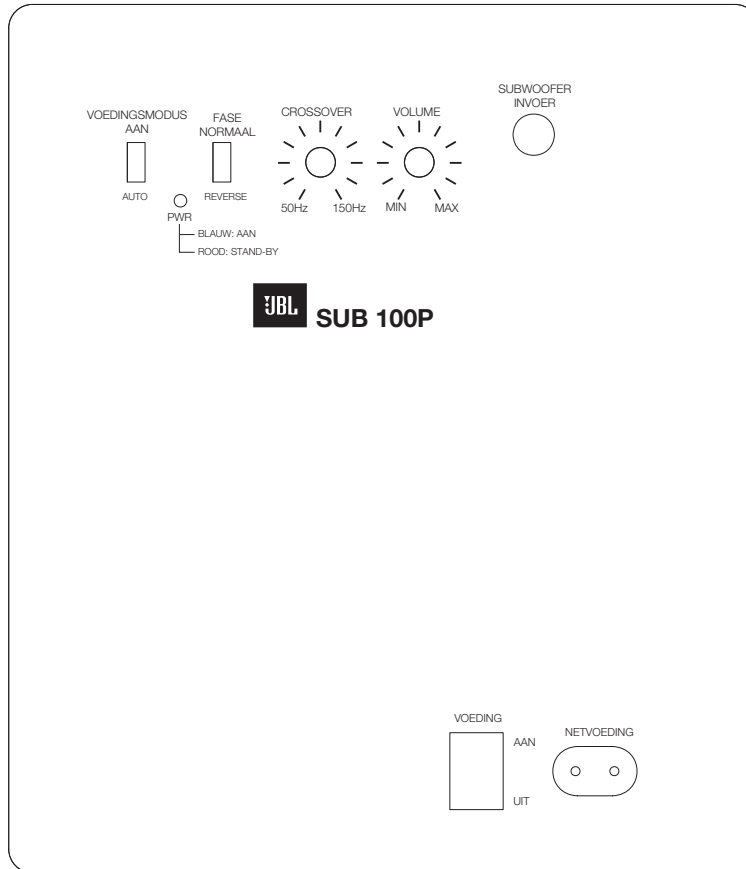
Deze snelstartgids gids bevat alle informatie die u nodig hebt voor installatie, aansluiting en afstelling van uw nieuwe subwoofer. Ga voor meer gedetailleerde informatie naar onze website: www.jbl.com

VERPAKKINGSINHOUD



GEBRUIKERSHANDLEIDING

SUBWOOFER ACHTERPANEEL REGELAARS EN AANSLUITINGEN



1) Voedingsmodus:

Wanneer overgeschakeld wordt naar de stand 'Auto', gaat de subwoofer in de stand-by modus. Het apparaat wordt automatisch ingeschakeld wanneer een audiosignaal wordt gedetecteerd, en keert na ongeveer 10 minuten terug naar de standby-modus als er geen audiosignaal wordt gedetecteerd. Door deze schakelaar op 'Aan' te zetten blijft de subwoofer gevoed totdat de voedingschakelaar op 'Uit' wordt gezet.

2) Aan/Stand-by LED:

Wanneer de Voedingschakelaar op 'Aan' staat, geeft deze LED aan of de subwoofer Aan of in the Stand-by staat.

- Wanneer de LED *blauw* brandt, is de subwoofer ingeschakeld.
- Wanneer de LED *rood* brandt, is de subwoofer in de Stand-by modus.

3) Faseschakelaar:

Deze schakelaar bepaalt of de "zuiger"-actie van de subwoofer 'in fase' in en uit beweegt met de hoofduidsprekers. Als de subwoofer uit fase is met de hoofduidspreker, kunnen geluidsgolven van de hoofduidspreker de geluidsgolven van de subwoofer deels neutraliseren, waardoor bas-prestaties en sonic impact verminderen. Dit verschijnsel is deels afhankelijk van de plaatsing van de luidsprekers in de kamer ten opzichte van de luisterpositie en van elkaar.

4) Crossover-regelaar:

Deze regelaar bepaalt de hoogste frequentie waarbij de subwoofer geluid produceert. Hoe hoger de crossover-regelaar is ingesteld, hoe hoger de frequentie van de subwoofer en hoe meer de bas zal 'overlappen' met dat van de luidsprekers. Deze instelling helpt met een soepele overgang van de lage frequenties tussen de subwoofer en de luidsprekers voor diverse kamers en subwoofer-locaties.

5) Volume:

Gebruik deze regelaar om het volume van de subwoofer te regelen. Draai de knop met de klokrichting mee om het volume te verhogen; draai tegen de klokrichting in om het volume te verlagen.

6) Subwoofer (LFE Input):

Sluit de subwoofer aan op de speciale subwoofer/LFE-uitgang van een receiver/processor.

7) Voedingschakelaar:

Zet deze schakelaar in de positie 'Aan' om de subwoofer in te schakelen. Als u langere tijd van huis bent, of de subwoofer langere tijd niet gebruikt, deze schakelaar in de 'Uit'-stand zetten om stroom te besparen.

8) Netvoeding:

Nadat u de aansluitingen hebt gemaakt en gecontroleerd, de stekker van het netstoer op een werkend, ongeschakeld stopcontact aansluiten voor een goede werking van de subwoofer.

De stekker NIET aansluiten op de voedingsaansluiting die op sommige audiocomponenten beschikbaar is.

PLAATSEN VAN DE SUBWOOFER

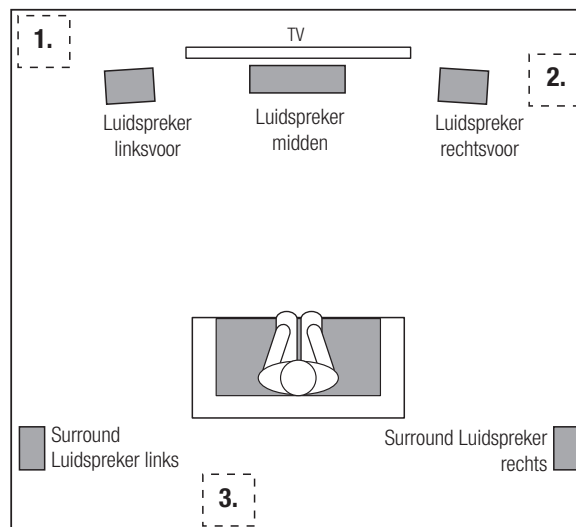
De prestaties van een subwoofer zijn direct gerelateerd aan de opstelling in de luisteromgeving en de positie ten opzichte van de andere luidsprekers in het systeem.

Onze oren horen in het algemeen directionele geluiden niet bij de lage frequenties van subwoofers. Maar bij het installeren van een subwoofer binnen de beperkte ruimte van een kamer, hebben de staande golven en absorptie gegenereerd binnen de ruimte sterke invloed op de prestaties van de meeste subwoofersystemen. Daarom is de specifieke locatie van de subwoofer in de kamer belangrijk voor de hoeveelheid en kwaliteit bas die wordt geproduceerd.

Door de subwoofer bijvoorbeeld naast een muur te plaats zal de hoeveelheid bas in de kamer over het algemeen worden verhoogd; plaatsing in een hoek (1) zal de hoeveelheid bas in de kamer in het algemeen maximaliseren. Echter, plaatsing in een hoek kan de nadelige effecten van staande golven op de basweergave ook vergroten. Dit effect kan variëren afhankelijk van de luisterpositie - sommige luisterposities kunnen zeer goede resultaten opleveren, terwijl anderen veel te veel (of te weinig) lage tonen bij sommige frequenties hebben.

In de meeste kamers zal de opstelling van de subwoofer in hetzelfde vlak als de linker en rechter luidsprekers (2) de beste integratie opleveren tussen het geluid van de subwoofer en die van de linker en rechter luidsprekers. In sommige kamers kan het plaatsen van de subwoofer achter de luisterpositie het beste resultaat geven (3).

Het is raadzaam dat u met plaatsing experimenteert voordat u een locatie kiest voor uw subwoofer. Een goede manier op de optimale plaatsing van de subwoofer te vinden is deze tijdelijk in de luisterpositie te plaatsen en muziek met veel lage tonen af te spelen. Ga naar verschillende locaties in de kamer terwijl het systeem speelt (luister daar waar de subwoofer geplaatst zou worden), totdat u de locatie vindt waar de lage tonen het beste klinken. Zet de subwoofer dan op die plaats.

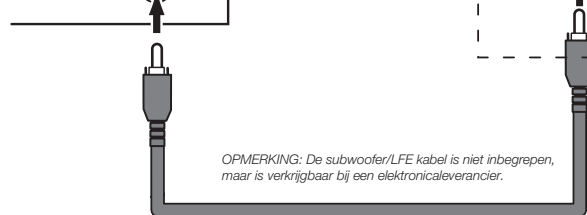


DE SUBWOOFER AANSLUITEN

NAAR EEN RECEIVER OF VOORVERSTERKER/PROCESSOR MET EEN LOW-PASS GEFILTERDE SPECIALE SUBWOOFER UITGANG (LFE)

Receiver/Processor

SUBWOOFER LFE
UITGANG



- Zorg ervoor dat de Crossover op de subwoofer volledig naar rechts is gedraaid bij het gebruik van dit type aansluiting. Dit soort instelling passeert de interne crossover van de subwoofer en gebruikt de crossover van uw receiver of processor.
- Controleer de menu-instellingen van uw processor of receiver en zet de subwoofer-keuze op 'Aan' of 'Ja'.

Raadpleeg de handleiding van uw receiver of processor voor nadere bijzonderheden over het opstellen en configureren van uw luidspreker.

NAAR EEN RECEIVER OF VOORVERSTERKER/PROCESSOR MET PREAMP UITGANGEN

Receiver/Processor

PREAMP
UITVOER



- Wij adviseren de Crossover van de subwoofer in te stellen op 80Hz voor middelgrote luidsprekers, hoger voor kleinere (satelliet) luidsprekers, en lager voor grotere vloerstaande luidsprekers.

DE SUBWOOFER BEDIENEN

DE SUBWOOFER AAN EN UIT SCHAKELEN

Zet de Aan/uit-schakelaar van de subwoofer op 'Aan'. Zet de Voedingsmodus van de subwoofer op de stand 'Auto'. De subwoofer schakelt automatisch aan wanneer het een audiosignaal ontvangt, en gaat in de stand-by nadat het ongeveer 10 minuten geen signaal heeft ontvangen. De subwoofers LED gaat blauw branden als de subwoofer aan is en wordt rood als de subwoofer in de stand-by is.

Als u de subwoofer voor een langere periode niet gebruikt - bijvoorbeeld als u op vakantie gaat - de aan-/uitschakelaar op 'Uit' zetten.

SUBWOOFER INSTELLINGEN: CROSSOVER

De Crossover-regelaar regelt de subwoofers ingebouwde filter low-pass crossover tussen 50Hz en 150Hz. Hoe hoger de crossover-regelaar is ingesteld, hoe hoger de frequentie van de subwoofer en hoe meer de bas zal 'overlappen' met dat van de luidsprekers. Deze instelling helpt met een soepele overgang van de lage frequenties tussen de subwoofer en de luidsprekers voor diverse kamers en subwoofer-locaties.

Luister naar de kwaliteit van de basweergave voordat u de Crossover-regelaar instelt. Als de bas op bepaalde frequenties te sterk is, probeer dan een lagere instelling van de Crossover-regelaar. Als de bas op bepaalde frequenties te zwak is, probeer dan een hogere instelling van de Crossover-regelaar.

SUBWOOFER INSTELLINGEN: VOLUME

Gebruik de volumeregelaar om het volume van de subwoofer te regelen. Draai de knop met de klokrichting mee om de subwoofers volume te verhogen; draai tegen de klokrichting om het volume te verlagen. Als u de subwoofers volume hebt gebalanceerd met de andere luidsprekers in uw systeem, zou het niet nodig moeten zijn de instellingen van de volumeregelaars aan te passen.

Opmerkingen over het instellen van het subwoofer-volume:

- Soms is de beste subwoofer volume-instelling voor muziek te luid voor films, terwijl de beste instelling voor films te zacht is voor muziek. Luister bij het instellen van het subwoofer-volume naar muziek en films met een sterke bas, en zoek een 'gemiddeld' volume dat voor beide het best is.
- Als uw subwoofer altijd te luid of te zacht is, kunt u proberen de subwoofer te verplaatsen. Het plaatsen van de subwoofer in een hoek zal de lage tonen versterken, terwijl het plaatsen verder van muren of hoeken de lage tonen meestal verzwakken.

SUBWOOFER INSTELLINGEN: FASE

De faseschakelaar bepaalt of de "zuiger"-actie van de driver van de subwoofer 'in fase' in en uit beweegt met de luidsprekers. Als de subwoofer uit fase speelt met de luidspreker, kunnen geluidsgolven van de luidspreker de golven van de subwoofer deels neutraliseren, waardoor bas-prestaties en sonic impact verminderen. Dit verschijnsel is deels afhankelijk van de plaatsing van de luidsprekers in de kamer ten opzichte van de luisterpositie en met elkaar.

Hoewel u in de meeste gevallen de Faseschakelaar in de stand 'Normal' kunt laten staan, is er geen geheel 'juiste' instelling voor de Faseschakelaar. Wanneer de subwoofer goed in fase is met de luidsprekers, zal het geluid duidelijker zijn en maximale impact hebben op percussieve geluiden zoals drums, piano, en zullen tokkelinstrumenten meer levensecht klinken. De beste manier om de Faseschakelaar in te stellen is om naar muziek te luisteren waar u bekend mee bent en de schakelaar zodanig in te stellen dat drums en andere percussiegeluiden het maximale impact hebben.

GEBRUIK VAN DE MEEGELEVERDE TAPIJTSTIFTEN

Vier metalen stiften zijn meegeleverd voor gebruik wanneer u de subwoofer op een tapijt plaatst. Gebruik deze stiften niet wanneer de subwoofer niet op tapijt wordt geplaatst.

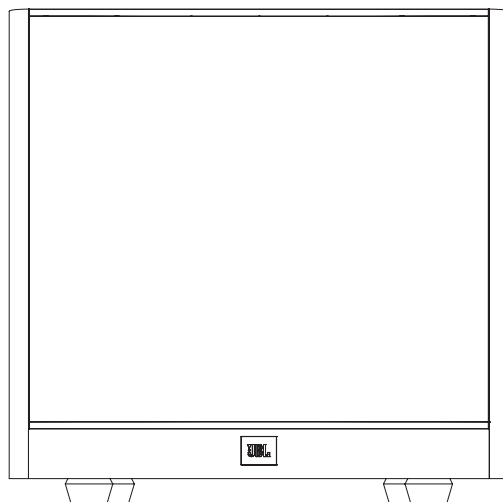
De stiften aanbrengen:

1. De subwoofer voorzichtig op zijn kant leggen (niet op de voor- of achterkant), op een zachte, niet-schurende ondergrond.
2. Schroef de stiften in de schroefdraadbevestigingen in de poten. Zorg ervoor dat de vier stiften goed zijn aangedraaid voor stabiliteit.

Opmerking: De subwoofer NOOIT verslepen om hem te verplaatsen. De subwoofer voorzichtig optillen en op de nieuwe plaatsen zetten.

SUB 100P

Aktywny głośnik niskotonowy



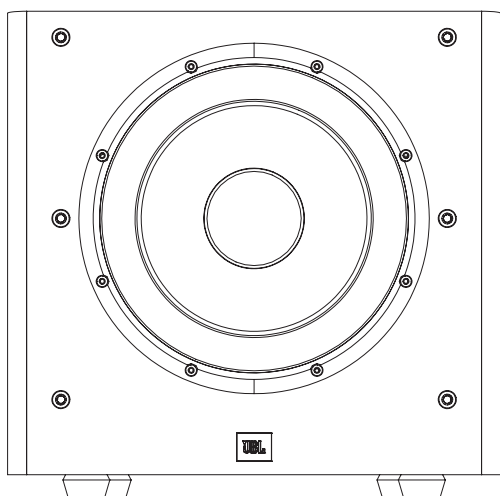
DZIĘKUJEMY ZA WYBRANIE PRODUKTU FIRMY JBL®

Państwa nowy aktywny głośnik niskotonowy JBL® zawiera wysokowydajny przetwornik i wbudowany wzmacniacz, podający mocny, dynamiczny i precyzyjny sygnał o niskiej częstotliwości, który ożywia ścieżkę dźwiękową i muzykę. Dzięki regulowanej zwrotnicy, regulacji fazy i funkcji automatycznego włączania/wyłączania, głośnik ten jest łatwy w podłączeniu i konfiguracji.

Jesteśmy przekonani, że głośnik niskotonowy JBL spełni Państwa oczekiwania odnośnie do jakości emitowanego dźwięku, oraz że przy zakupie kolejnego urządzenia audio do domu, samochodu czy biura, pomyślicie Państwo znów o produkcie JBL.

Niniejsza skrócona instrukcja zawiera wszystkie informacje, niezbędne Państwu do skonfigurowania, podłączenia i wyregulowania nowego głośnika niskotonowego. Więcej informacji można znaleźć na naszej stronie internetowej: www.jbl.com.

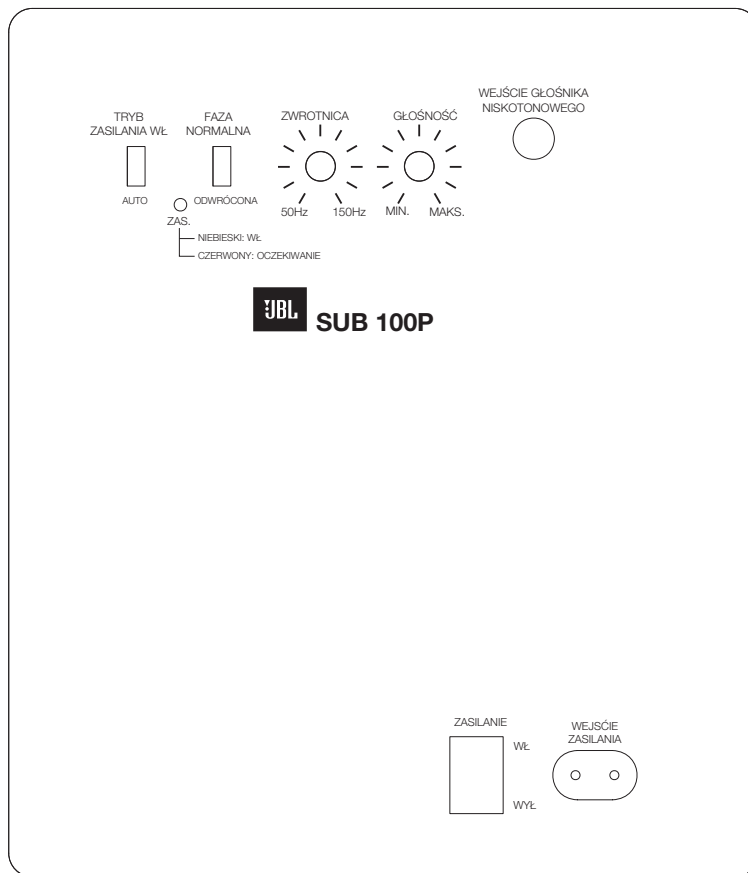
ZAWARTOŚĆ OPAKOWANIA



4X

INSTRUKCJA UŻYTKOWNIKA

STEROWANIE I POŁĄCZENIA NA TYLNEJ ŚCIANCE



1) Tryb pracy:

Po ustawieniu w pozycji „Auto” głośnik niskotonowy będzie pracował w trybie Oczekiwanie. Głośnik niskotonowy włączy się automatycznie po wykryciu sygnału audio i przełączy się z powrotem do trybu Oczekiwanie kiedy sygnał audio nie zostanie wykryty przez ok. 10 minut. Ustawienie tego przełącznika w pozycji „Wł” powoduje zasilanie głośnika niskotonowego do czasu przestawienia przełącznika w pozycję „Wył”.

2) Wskazanie LED: Wł./Oczekiwanie

Kiedy przełącznik zasilania jest w pozycji „Wł.”, dioda LED pokazuje czy głośnik niskotonowy pracuje w trybie Wł. czy Oczekiwanie.

- Kiedy dioda LED świeci na *niebiesko*, głośnik niskotonowy jest włączony (Wł.).
- Kiedy dioda LED świeci na *czerwono*, głośnik niskotonowy jest w trybie Oczekiwanie.

3) Przełącznik fazy:

Przełącznik ten określa czy „tłok” przetwornika głośnika niskotonowego pracuje w jednej fazie z pozostałymi głośnikami. Jeżeli głośnik niskotonowy nie pracuje w jednej fazie z pozostałymi głośnikami, fale dźwiękowe z tych głośników mogą częściowo neutralizować fale dźwiękowe emitowane przez głośnik niskotonowy, pogarszając jego osiągi i pomniejszając efekt dźwiękowy. Zjawisko te uzależnione jest częściowo od umiejscowienia wszystkich głośników w pokoju względem siebie oraz względem słuchacza(y).

4) Sterowanie zwrotnicy:

Układ sterowania zwrotnicy określa najwyższą częstotliwość z którą głośnik niskotonowy reprodukuje dźwięki. Im wyższa wartość ustawiona w zwrotnicy tym wyższa częstotliwość pracy głośnika niskotonowego i tym większa ilość basów będzie się „nakładała” z basami z głośników. Taka regulacja umożliwia płynne przejście częstotliwości basowych między głośnikiem niskotonowym a pozostałymi głośnikami dla wielu różnych typów pokoi i lokalizacji głośnika niskotonowego.

5) Głośność:

Użyć tego pokrętki aby wyregulować poziom głośności głośnika niskotonowego. Obrócić pokrętkę poziomu głośności w prawo aby zwiększyć głośność głośnika niskotonowego, aby ściszyć głośnik pokrętkę należy obrócić w lewo.

6) Głośnik niskotonowy (wejście LFE):

Podłączyć głośnik niskotonowy do odpowiadającego mu wyjścia głośnika niskotonowego/LFE w odbiorniku/procesorze.

7) Wyłącznik zasilania:

Aby włączyć głośnik niskotonowy ustawić wyłącznik w pozycji „Wł.”. W przypadku nie używania głośnika niskotonowego przez dłuższy czas, np. w czasie dłuższej nieobecności, ustawić przełącznik zasilania w pozycji „Wył.” celem ograniczenia zużycia energii.

8) Wejście zasilania:

Celem zapewnienia właściwej eksploatacji głośnika niskotonowego, po wykonaniu i zweryfikowaniu połączenia na wejściu głośnika niskotonowego, kabel zasilający podłączyć do aktywnego gniazda elektrycznego stale pod napięciem.

NIE WOLNO podłączać kabla zasilającego do wyjść akcesoriów, obecnych w niektórych komponentach audio.

UMIEJSCOWIENIE GŁOŚNIKA NISKOTONOWEGO

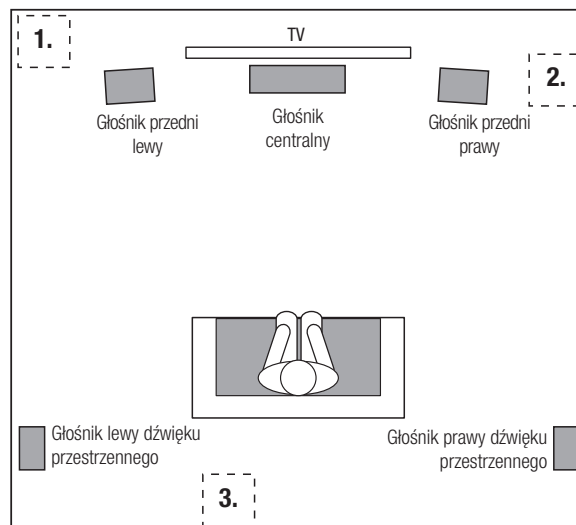
Osiągi głośnika niskotonowego są bezpośrednio uzależnione od jego umiejscowienia w pokoju odsłuchowym oraz jego pozycji względem innych głośników systemu.

Chociaż prawdą jest, że zasadniczo nasze uszy nie słyszą dźwięków kierunkowych o niskich częstotliwościach, które emituje głośnik niskotonowy, instalując głośnik niskotonowy w ograniczonej przestrzeni należy uwzględnić odbicia, fale stojące i pochłanianie, które wpływają na osiągi każdego systemu z głośnikiem niskotonowym. W konsekwencji, umiejscowienie głośnika niskotonowego w pokoju ma wpływ na ilość i jakość emitowanego basu.

Przykładowo: umieszczenie głośnika niskotonowego w pobliżu ściany zwiększy ilość basów w pokoju, natomiast umieszczenie go w rogu (1) zasadniczo zmaksymalizuje ilość basów w pokoju. Umieszczenie głośnika niskotonowego w rogu może również zwiększyć niszczący wpływ fal stojących na ilość i jakość emitowanych basów. Wpływ ten może być różny, w zależności od pozycji odsłuchowej – w niektórych pozycjach można uzyskać dobre wyniki odsłuchu podczas gdy w innych pozycjach można uzyskać zbyt dużo (lub zbyt mało) basów na określonych częstotliwościach.

W wielu pokojach najlepszą integrację dźwięków emitowanych przez głośnik niskotonowy z dźwiękami emitowanymi przez głośnik prawy i lewy (2) zapewnia umieszczenie głośnika niskotonowego w tej samej płaszczyźnie co głośnik prawy i lewy. W niektórych pokojach najlepsze brzmienie można uzyskać umieszczając głośnik niskotonowy za pozycją odsłuchową (3).

Usilnie zalecamy eksperymentowanie z umiejscowieniem głośnika niskotonowego przed wybraniem ostatecznej jego lokalizacji. Jednym ze sposobów na określenie najlepszej lokalizacji głośnika niskotonowego jest tymczasowe umieszczenie głośnika w pozycji odsłuchowej i odtwarzanie muzyki o dużej zawartości basów. Przemieszczać głośnik w czasie odtwarzania bogatej w basy muzyki (ustawiając się tam, gdzie ma stać głośnik niskotonowy) i nasłuchiwać do czasu znalezienia lokalizacji, w której uzyskana emisja niskich tonów będzie najlepsza. Ustawić głośnik niskotonowy w takim miejscu.

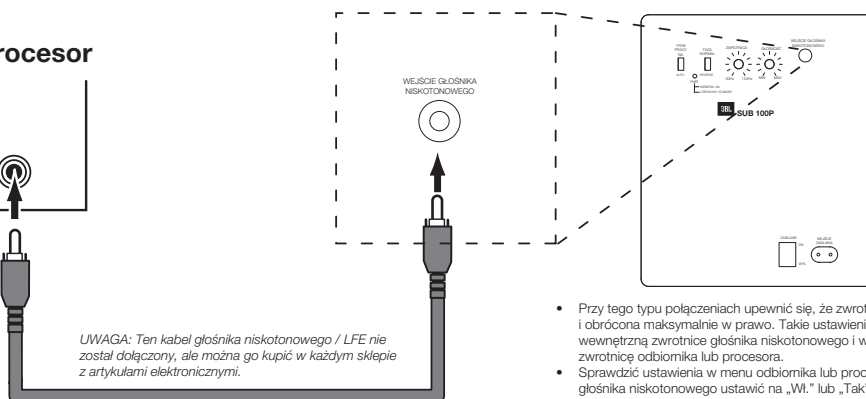


PODŁĄCZANIE GŁOŚNIKA NISKOTONOWEGO

DO ODBIORNIKA LUB PRZEDWZMACNIACZA/PROCESORA Z WYJŚCIEM GŁOŚNIKA NISKOTONOWEGO Z FILTREM DOLNOPRZEPUSTOWYM (LFE)

Odbiornik/Procesor

WYJŚCIE LFE
GŁOŚNIKA
NISKOTONOWEGO



UWAGA: Ten kabel głośnika niskotonowego / LFE nie został dołączony, ale można go kupić w każdym sklepie z artykułami elektronicznymi.

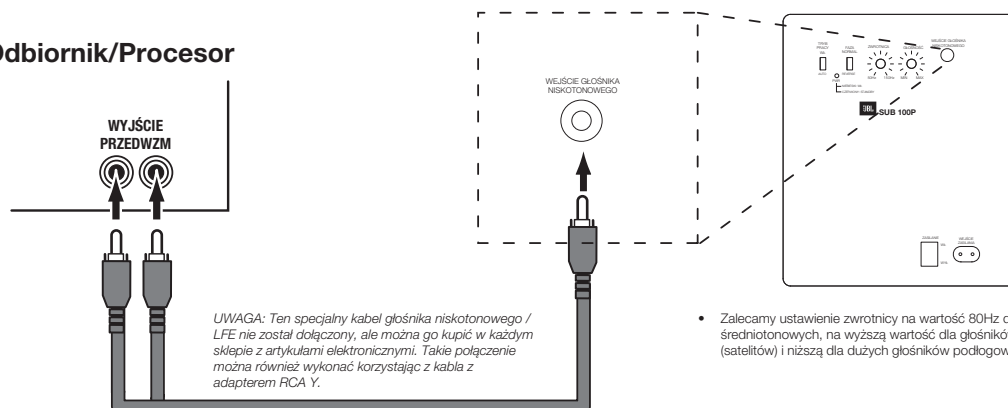
- Przy tego typu połączeniach upewnij się, że zwrotnica jest włączona i obrócona maksymalnie w prawo. Takie ustawienie boczniuje wewnętrzną zwrotnicę głośnika niskotonowego i wykorzystuje zwrotnicę odbiornika lub procesora.
- Sprawdź ustawienia w menu odbiornika lub procesora, wybierz głośnik niskotonowy ustawień na „Wi.” lub „Tak”.

Więcej informacji na temat konfiguracji i ustawień głośnika niskotonowego można znaleźć w instrukcji odbiornika lub procesora.

DO ODBIORNIKA LUB PRZEDWZMACNIACZA/PROCESORA Z WYJŚCIAMI PRZEDWZMACNIACZA

Odbiornik/Procesor

WYJŚCIE
PRZEDWZM



UWAGA: Ten specjalny kabel głośnika niskotonowego / LFE nie został dołączony, ale można go kupić w każdym sklepie z artykułami elektronicznymi. Takie połączenie można również wykonać korzystając z kabla z adapterem RCA Y.

- Zalecamy ustawienie zwrotnicy na wartość 80Hz dla głośników średnionotonowych, na wyższą wartość dla głośników mniejszych (satelitów) i niższą dla dużych głośników podłogowych.

OBSŁUGA GŁOŚNIKA NISKOTONOWEGO

WŁĄCZANIE I WYŁĄCZANIE GŁOŚNIKA NISKOTONOWEGO

Wyłącznik zasilania głośnika niskotonowego ustawić w pozycji „Wł.”. Tryb zasilania (pracy) głośnika niskotonowego ustawić w pozycji „Auto”. Głośnik niskotonowy będzie się włączał automatycznie po otrzymaniu sygnału audio i automatycznie przejdzie w tryb Oczekiwanie kiedy nie otrzyma sygnału przez okres ok. 10 minut. Dioda LED głośnika niskotonowego świeci się na niebiesko kiedy głośnik jest włączony i na czerwono kiedy jest w trybie oczekiwania.

W przypadku nie używania głośnika niskotonowego przez dłuższy czas, np. w czasie wakacji, ustawić przełącznik zasilania w pozycji „Wył.”.

REGULACJA GŁOŚNIKA NISKOTONOWEGO: ZWROTNICA

Sterownik zwrotnicy reguluje wbudowaną zwrotnicę z filtrem dolnoprzepustowym w zakresie od 50Hz do 150Hz. Im wyższa wartość ustawiona w zwrotnicy tym wyższa częstotliwość pracy głośnika niskotonowego i tym większa ilość basów będzie się „nakładała” z basami z głośników. Taka regulacja umożliwi płynne przejście częstotliwości basowych między głośnikiem niskotonowym a pozostałymi głośnikami dla wielu różnych typów pokoi i lokalizacji głośnika niskotonowego.

Aby ustawić sterowanie zwrotnicą należy nasłuchać czy basy są równomierne. Jeżeli na określonych częstotliwościach basy są zbyt mocne, wartość ustawienia sterownika zwrotnicy należy zmniejszyć. Jeżeli na określonych częstotliwościach basy są zbyt słabe, wartość ustawienia sterownika zwrotnicy należy zwiększyć.

REGULACJA GŁOŚNIKA NISKOTONOWEGO: GŁOŚNOŚĆ

Aby ustawić poziom głośności głośnika niskotonowego należy skorzystać z pokręta poziomu głośności. Obrócić pokrętło poziomu głośności w prawo aby zwiększyć głośność głośnika niskotonowego, aby ściszyć głośnik pokrętło należy obrócić w lewo. Po uzyskaniu poziomu głośności głośnika niskotonowego wyrównanego do poziomu głośności pozostałych głośników w systemie, nie należy tego ustawienia zmieniać.

Uwagi dotyczące ustawiania poziomu głośności głośnika niskotonowego:

- Czasem ustawienie poziomu głośności idealne dla muzyki jest zbyt głośne dla filmów, a ustawienie idealne dla filmów zbyt ciche dla muzyki. Ustawiając poziom głośności najlepiej znaleźć „złoty środek” między ustawieniem dla muzyki i dla filmów, który będzie się sprawdzał w obu scenariuszach.
- Jeżeli Państwa głośnik niskotonowy zawsze brzmi zbyt głośno lub zbyt cicho zalecamy zmianę miejsca jego ustawienia. Umieszczenie głośnika niskotonowego w rogu pokoju spowoduje zwiększenie emisji basów, podczas gdy odsunięcie go od ścian zmniejszy emisję basów.

REGULACJA GŁOŚNIKA NISKOTONOWEGO: FAZA

Przełącznik Faza określa czy „tłok” głośnika niskotonowego porusza się w jednej fazie z pozostałymi głośnikami. Jeżeli głośnik niskotonowy nie pracuje w jednej fazie z pozostałymi głośnikami fale dźwiękowe z tych głośników mogą częściowo neutralizować fale dźwiękowe emitowane przez głośnik niskotonowy, pogarszając jego osiągi i pomniejszając efekt dźwiękowy. Zjawisko te uzależnione jest częściowo od umiejscowienia wszystkich głośników w pokoju względem siebie oraz względem słuchacza(y).

Chociaż w większości przypadków zalecamy pozostawienie przełącznika Faza w pozycji „Normalna”, nie istnieje absolutnie prawidłowe ustawienie tego przełącznika. Kiedy głośnik niskotonowy pracuje w jednej fazie z pozostałymi głośnikami, dźwięk jest czystszy i będzie miał maksymalne oddziaływanie, instrumenty perkusyjne, jak bębny, fortepian, czy instrumenty strunowe nabiorą życia. Najlepszym sposobem na ustawienie przełącznika Faza jest przesłuchiwanie dobrze znanej muzyki i ustawienie przełącznika w pozycji, która zapewni najlepsze możliwe odwzorowanie bębnów i pozostałych instrumentów perkusyjnych.

UŻYCIE DOŁĄCZONYCH KOLCÓW METALOWYCH

W przypadku ustawiania głośnika niskotonowego na wykładzinie dywanowej należy użyć dołączonych kolców metalowych. Kolców nie należy używać kiedy głośnik niskotonowy ustawiany jest na powierzchni nie pokrytej wykładziną.

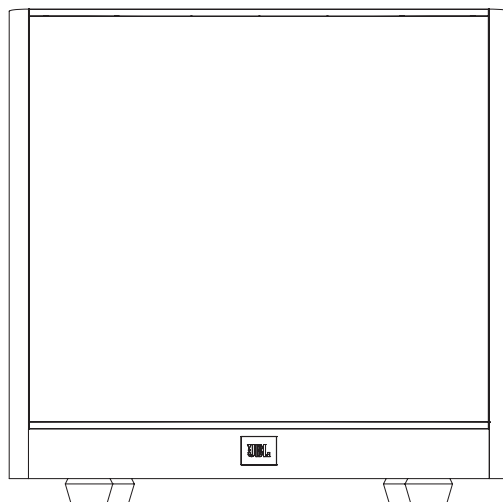
Montowanie kolców:

1. Ostrożnie ułożyć głośnik na ścianie bocznej (a nie przedniej czy tylnej), na miękkim i gładkim podłożu.
2. Każdy kolec wkręcić w odpowiadający mu nagwintowany otwór. Upewnić się, że wszystkie cztery kolce zostały wkręcone, celem zapewnienia stabilności głośnika.

Uwaga: NIE WOLNO przemieszczać głośnika niskotonowego ciągnąc go. Głośnik należy zawsze ostrożnie podnieść i przenieść na nowe miejsce.

SUB 100P

通電式重低音喇叭



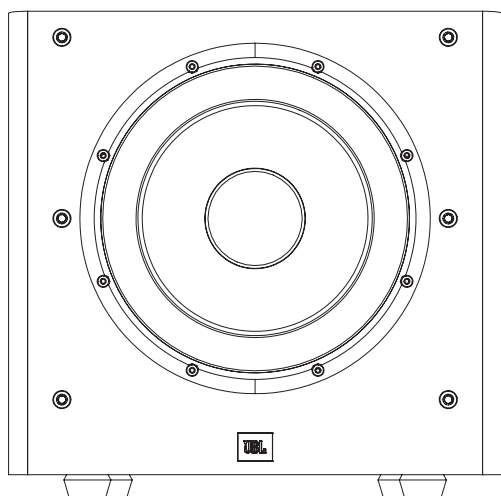
感謝您選購本 JBL® 產品

新款 JBL® 通電式重低音喇叭採用高效能轉換器與內建放大器，可提供強勁、動感且準確的低頻效能，為電影配音和音樂呈現逼真的音效。同時兼備可調分頻、相位控制和自動開啟/關閉功能，連接和設定都變得簡單。

我們深信，本 JBL 重低音喇叭可滿足您的期待，讓您享受到每個音符帶來的樂趣。並且，當您考慮再購買音訊設備供家中、汽車或辦公室使用時，您會再次選擇 JBL 產品。

本快速入門指南包含設定、連接和調節新重低音喇叭時所需的全部資訊。如需更多詳細資訊，請前往我們的網站：www.jbl.com

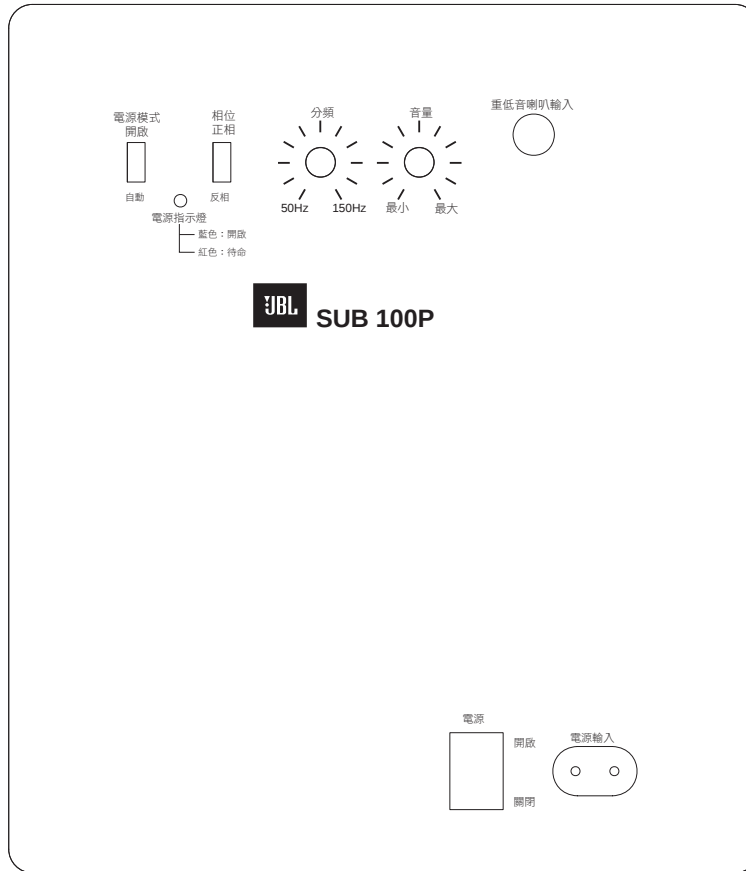
包含的物品



4 顆

擁有者手冊

重低音喇叭後面板控制鈕和連接



1) 電源模式：

切換至「Auto」（自動）位置後，重低音喇叭會進入待命模式。當偵測到音訊訊號後，重低音喇叭會自動開啟，並在大約 10 分鐘內未偵測到任何音訊訊號後返回到待命模式。將此開關設定到「On」（開啟）會對重低音喇叭保持供電，直到電源開關被設定到「Off」（關閉）為止。

2) 開啟/待命 LED：

當電源開關處於「On」（開啟）位置時，此 LED 指示重低音喇叭處於開啟或待命狀態。

- 當 LED 發藍光時，重低音喇叭已開啟。
- 當 LED 發紅光時，重低音喇叭處於待命模式。

3) 相位開關：

此開關決定重低音喇叭轉換器的活塞式動作是否以與主喇叭同相的方式移入移出。若重低音喇叭在播放時與主喇叭不同相，那麼主喇叭發出的聲波可能部分地抵消重低音喇叭發出的聲波，從而降低低音效能和聲音的震撼力。這種現象部分地取決於所有喇叭相對於聆聽位置的放置以及它們在房間內彼此的相對位置。

4) 分頻控制鈕：

此控制鈕決定重低音喇叭再現聲音時所處的最高頻率。分頻控制鈕設定得越高，重低音喇叭工作的頻率也會越高，並且其低音與喇叭的低音「重疊」得越多。對於各種不同房間和重低音喇叭位置，此調節都有助於重低音喇叭和其他喇叭之間達到低音頻率的平穩過渡。

5) 音量：

此控制鈕用於調節重低音喇叭的音量。順時針轉動旋鈕可增大音量；逆時針轉動旋鈕可減小音量。

6) 重低音喇叭（LFE 輸入）：

將重低音喇叭連接到接收器/處理器的專用重低音喇叭/LFE 輸出端。

7) 電源開關：

將此開關設定到「On」（開啟）位置可開啟重低音喇叭。如果您要外出或是會停用重低音喇叭較長一段時間，請將此開關設定到「Off」（關閉）位置以節省能源。

8) 電源輸入：

在完成並確認重低音喇叭的輸入連接後，請將電源線插入帶電且不切換的電源插座，以實現重低音喇叭的正常工作。請勿將電源線插入某些音訊元件上的附件插座。

放置重低音喇叭

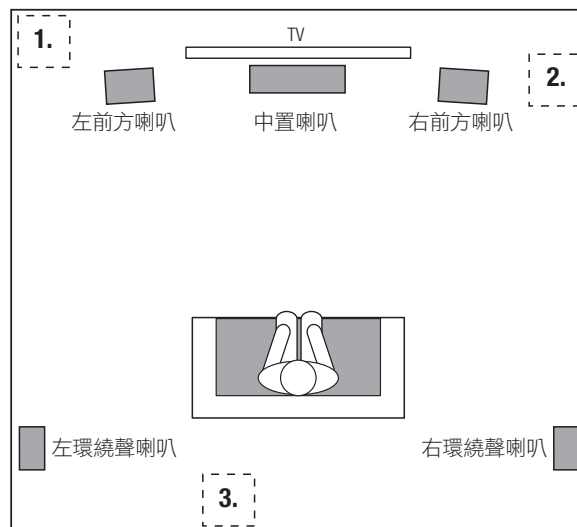
重低音喇叭的效能與其聆聽房間內的放置以及其與系統中其他喇叭的相對物理位置直接相關。

雖然通常人耳在重低音喇叭工作的低頻率下的確聽不到定向聲音，但是，當在房間的有限範圍內安裝重低音喇叭時，房間內產生的反射、駐波以及吸收會嚴重影響重低音喇叭系統的效能。因此，重低音喇叭在房間內的特定位置對產生的低音量和低音品質變得至關重要。

例如，將重低音喇叭靠牆放置通常會增加房間內的低音量；而將其放在角落 (1) 通常會使房間內低音量達到最大。但是，角落放置還會增強駐波對低音效能的破壞性影響。此影響視聆聽位置而異。在一定頻率下，某些聆聽位置可能產生極好的效果；而其他聆聽位置可能產生太多（太少）低音。

在許多房間中，沿左和右喇叭 (2) 的同一平面放置重低音喇叭可讓重低音喇叭的聲音與左和右喇叭的聲音達到最佳的融合。在某些房間中，將重低音喇叭放在聆聽位置 (3) 後面甚至可產生最佳的效能。

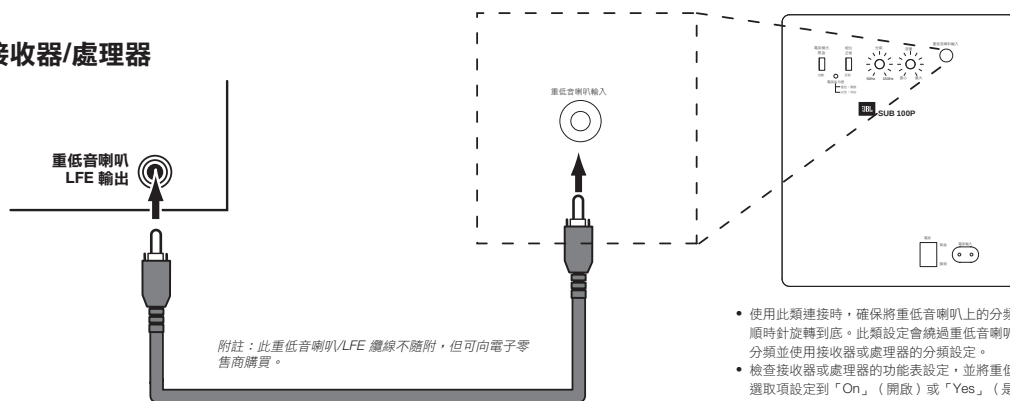
強烈建議您先將重低音喇叭放在不同位置進行試聽，然後再選定最終位置。要確定重低音喇叭的最佳位置，一種方式是暫時將其放在聆聽位置並以低音強勁的內容播放音樂。在系統播放時將重低音喇叭移動到不同位置（將耳朵靠近放置重低音喇叭的位置），聆聽直至找到具備最佳效能的位置。將重低音喇叭放在該位置。



連接重低音喇叭

至帶有低通濾波專有重低音喇叭輸出端 (LFE) 的接收器或前置放大器/處理器

接收器/處理器

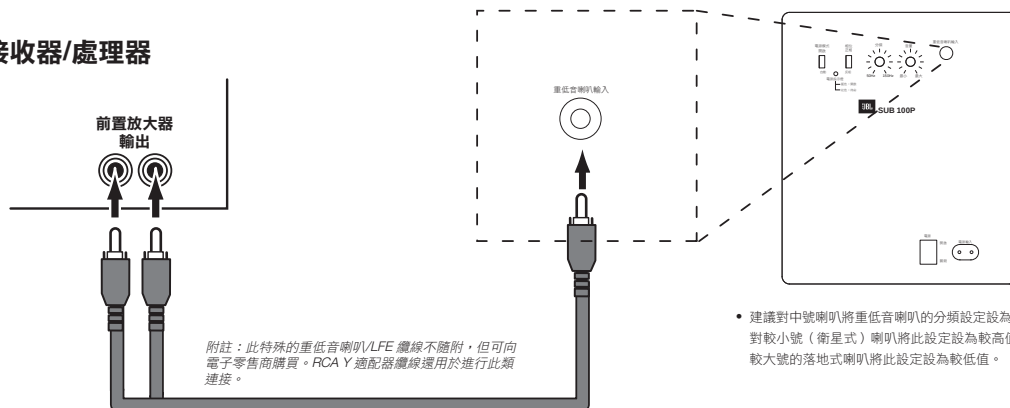


- 使用此類連接時，確保將重低音喇叭上的分頻控制鈕順時針旋轉到底。此類設定會繞過重低音喇叭的內部分頻並使用接收器或處理器的分頻設定。
- 檢查接收器或處理器的功能表設定，並將重低音喇叭選取項設定到「On」（開啟）或「Yes」（是）。

請確保檢閱接收器或處理器的擁有者手冊，以瞭解喇叭設定和組態的更多資訊。

至帶有前置放大器輸出的接收器或前置放大器/處理器

接收器/處理器



- 建議對中號喇叭將重低音喇叭的分頻設定設為 80Hz；對較小號（衛星式）喇叭將此設定設為較高值；而對較大號的落地式喇叭將此設定設為較低值。

操作重低音喇叭

開啟和關閉重低音喇叭

將重低音喇叭的電源開關設定到「On」（開啟）位置。現在將重低音喇叭的電源模式設定到「Auto」（自動）位置。重低音喇叭在接收到音訊訊號時會自動開啟，並在大約 10 分鐘內未收到任何音訊訊號後進入待命模式。重低音喇叭開啟時，其 LED 會發藍光；重低音喇叭處於待命模式時，其 LED 會發紅光。

若您將停用重低音喇叭較長一段時間（例如在您度假時），請將電源開關設定到「Off」（關閉）位置。

重低音喇叭調節：分頻

利用分頻控制鈕，可在 50Hz 和 150Hz 之間調節重低音喇叭的內建低通濾波器分頻。分頻控制鈕設定得越高，重低音喇叭工作的頻率也會越高，並且其低音與喇叭的低音「重疊」得越多。對於各種不同房間和重低音喇叭位置，此調節都有助於重低音喇叭和其他喇叭之間達到低音頻率的平穩過渡。

為設定分頻控制鈕，需要聆聽低音的平滑度。若低音在某些頻率下太強，可嘗試較低的分頻控制設定。若低音在某些頻率下太弱，可嘗試較高的分頻控制設定。

重低音喇叭調節：音量

使用音量控制鈕可設定重低音喇叭的音量。順時針轉動旋鈕可增大重低音喇叭的音量；逆時針轉動旋鈕可減小音量。在平衡重低音喇叭的音量與系統中其他喇叭的音量後，您不必再變更音量控制設定。

設定重低音喇叭音量之附註：

- 某些時候，音樂的理想重低音喇叭音量設定用於電影時會太大聲，而電影的理想設定用於音樂時會太小聲。當設定重低音喇叭音量時，需要以低音強勁的內容聆聽音樂和電影，尋找適合二者的「折中」音量。
- 若重低音喇叭始終聽起來太大聲或太小聲，可能需要將其放置到不同位置。將重低音喇叭放到角落會增加低音輸出，而將其遠離牆壁或角落則會削弱其低音輸出。

重低音喇叭調節：相位

此相位開關決定重低音喇叭驅動器的活塞式動作是否與喇叭同相的方式移入移出。如果重低音喇叭播放時與喇叭不同相，則喇叭發出的聲波可能部分地抵消重低音喇叭發出的聲波，從而降低低音效能和聲音的震撼力。這種現象部分地取決於所有喇叭在房間內彼此的相對位置以及相對於房間內聆聽者的放置。

儘管大多數情況下應將相位開關置於「Normal」（正相）位置，但對於相位開關而言，並不存在絕對正確的設定。當重低音喇叭與其他喇叭正常同相時，聲音會變得更清晰並具備最大的震撼力，而鼓聲、鋼琴聲以及撥弦樂器聲等震聲聽起來會更加逼真。要設定相位開關，最佳方式是聆聽您熟悉的音樂並將開關設定到賦予鼓聲和其他震聲最大震撼力的位置。

使用隨附的地毯釘腳

隨附四顆金屬釘腳，供在地毯表面放置重低音喇叭時使用。請勿在非地毯表面放置重低音喇叭時使用釘腳。

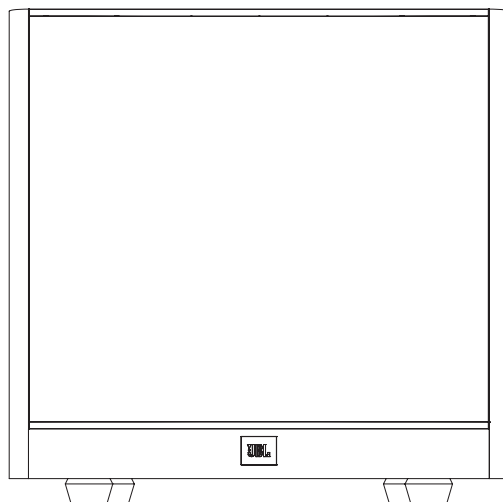
要插入釘腳：

- 沿重低音喇叭某側（不是正面或背面）輕輕地將其躺放在柔軟且不粗糙的表面上。
- 將釘腳擰入每個支腳的螺紋嵌入圈中。確保全部四顆釘腳都完全擰入以確保穩定性。

附註：切勿透過拉拽方式移動重低音喇叭。務必小心提起重低音喇叭並將其搬到新位置。

SUB 100P

有源低音扬声器



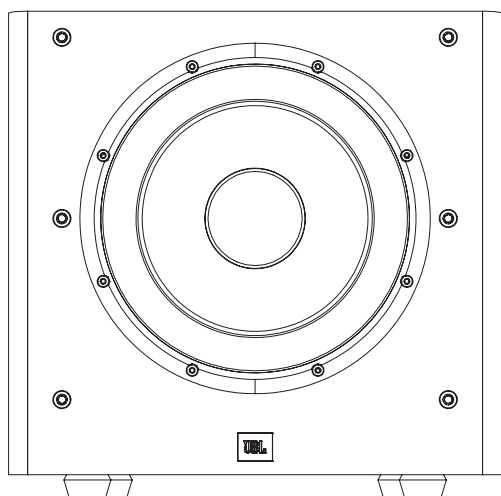
感谢您选择 JBL[®] 产品

全新的 JBL[®] 有源低音扬声器集成了高性能换能器及内置功放，具有强劲、充满动力和准确的低频声音表现，真实还原澎湃的电影声效和动听音乐。搭配可调整分频、相位控制和自动开关机功能，令连接和设置操作进入简化时代。

我们自信这款 JBL 低音扬声器能将每一个音符化为最顶级的听觉享受，让您沉醉其中。我们坚信，当需要为家里、汽车或办公室购置更多音频设备时，JBL 产品必将是您的首选。

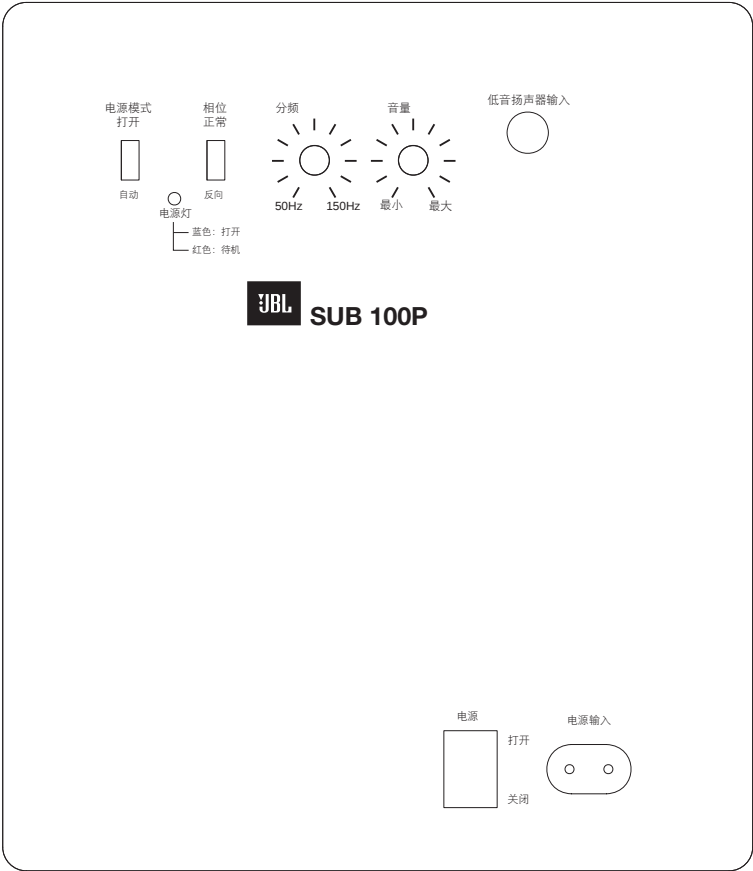
本快速入门指南内含与这款全新低音扬声器的设置、连接及调整操作相关的全部信息。有关更多详细信息，请浏览我们的网站：www.jbl.com。

包装内容



用户手册

低音扬声器后面板控件和连接



1) 电源模式：

切换至 "Auto"（自动）位置时，低音扬声器将进入待机模式。检测到音频信号时，扬声器将自动打开；如果约 10 分钟都检测不到音频信号，扬声器将返回至待机模式。将此开关设置为 "On"（打开），低音扬声器将一直开启直至将电源开关设置为 "Off"（关闭）。

2) 打开/待机 LED 指示灯：

此 LED 指示灯用于在电源开关处于 "On"（打开）位置时，指示低音扬声器是处于打开还是待机状态。

- LED 指示灯呈蓝色亮起时，表示低音扬声器处于打开状态。
- LED 指示灯呈红色亮起时，表示低音扬声器处于待机模式。

3) 相位开关：

此开关用于确定低音扬声器换能器的向内和向外活塞式运动是否与所使用的主扬声器同相。如果低音扬声器工作时与主扬声器异相，主扬声器的声波可能会部分抵消低音扬声器的声波，使低音表现和声音冲击力受到减损。这一现象在一定程度上与所有扬声器相对于收听位置，以及房间中各扬声器之间的布局相关。

4) 分频控件：

此控件用于控制低音扬声器重现声音时的最高频率。分频控件设置得越高，低音扬声器运作频率也就越高，其低音与扬声器的低音“重叠”越多。这一调整有助于提高低音扬声器和扬声器之间的低音频率转换流畅度，使其能够适应更多不同房间和低音扬声器位置的组合。

5) 音量：

此控件用于调整低音扬声器的音量。顺时针转动旋钮即提高音量；逆时针转动则降低音量。

6) 低音扬声器（LFE 输入）：

将低音扬声器连接至接收器/处理器上的专用低音扬声器 / LFE 输出。

7) 电源开关：

将此开关切换至 "On"（打开）位置，便可打开低音扬声器。如果长期不在家中或不使用低音扬声器，请将此开关切换至 "Off"（关闭）位置，以便节省能源。

8) 电源输入：

建立低音扬声器输入连接并确认无误后，请将电源线插入通电、不连开关掣的电源插座以开启低音扬声器。
请勿将电源线插入其他音频组件的配件插座。

放置低音扬声器

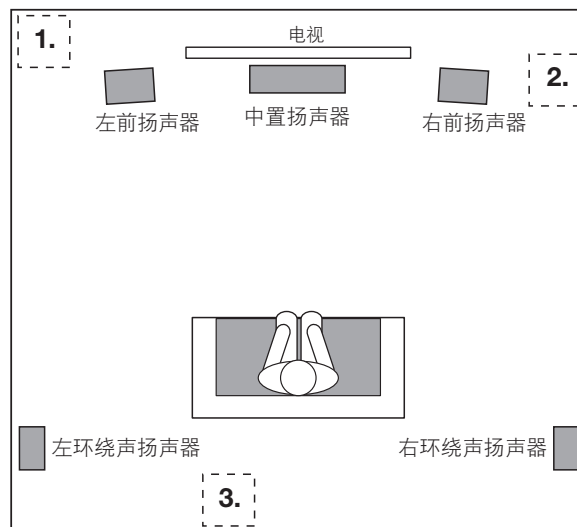
对低音扬声器性能造成直接影响的因素有两个，其一是它在收听房间中的摆放位置，其二是它相对于系统中其他扬声器的物理位置。

一般情况下，我们的耳朵听不见低音扬声器在低频率下运行时所发出的定向声音；但是，在一个房间的有限范围内安装低音扬声器时，在房间中产生的反射、驻波和吸收都会对任何低音扬声器系统的性能造成很大的影响。因此，低音扬声器在房间中的摆放位置对所产生的低音的总量和音质起到了至关重要的作用。

例如，如果将低音扬声器摆放在墙壁旁边，通常会增加房间内的低音总量；如果摆放在角落 **(1)**，则通常会使房间内的低音总量增加至最大。但是，摆放在角落也会增加驻波对低音效果的破坏作用。此作用的强弱取决于收听位置，在某些频率下，有些收听位置会产生非常优质的低音效果，但有些位置的低音则会过强（或过弱）。

在大多数房间中，将低音扬声器摆放在与左和右扬声器相同的平面上 **(2)**，可让低音扬声器和左右扬声器三者发出的声音达到最佳的融合效果。在某些房间中，将低音扬声器摆放在收听位置后方 **(3)** 也能够得到最佳的性能。

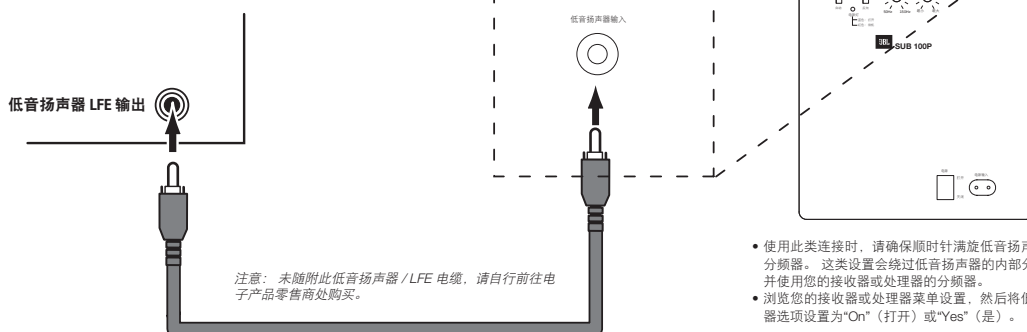
我们强烈建议您多加尝试低音扬声器在每个位置发出的音效，然后才决定它的最终摆放位置。其中一个决定低音扬声器最佳摆放位置的方法是暂时将它摆放在收听位置上，然后播放具有强劲低音的音乐。在系统播放音乐的同时，于房间内不同位置间移动（在可能摆放低音扬声器的位置仔细听一下），直到找到最适合摆放低音扬声器的位置为止。请将低音扬声器摆放在该位置。



连接低音扬声器

至带有低通过滤专用低音扬声器输出 (LFE) 的接收器或前置放大器/处理器

接收器/处理器



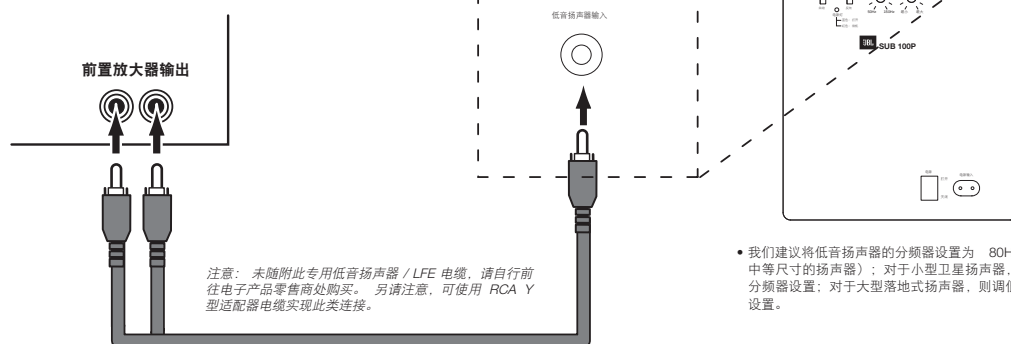
注意：未随附此低音扬声器 / LFE 电缆，请自行前往电子产品零售商处购买。

- 使用此类连接时，请确保顺时针满旋低音扬声器上的分频器。这类设置会绕过低音扬声器的内部分频器，并使用您的接收器或处理器的分频器。
- 浏览您的接收器或处理器菜单设置，然后将低音扬声器选项设置为“On”（打开）或“yes”（是）。

请确保仔细阅读您的接收器或处理器的用户手册以充分了解有关扬声器设置和配置的信息。

至带有前置放大器输出的接收器或前置放大器/处理器

接收器/处理器



注意：未随附此专用低音扬声器 / LFE 电缆，请自行前往电子产品零售商处购买。另请注意，可使用 RCA Y 型适配器电缆实现此类连接。

- 我们建议将低音扬声器的分频器设置为 80Hz（适于中等尺寸的扬声器）；对于小型卫星扬声器，则调高分频器设置；对于大型落地式扬声器，则调低分频器设置。

低音扬声器操作

打开和关闭低音扬声器

将低音扬声器的电源开关切换至 "On" (打开) 位置。现在将低音扬声器的电源模式切换至 "Auto" (自动) 位置。此时, 低音扬声器将会在收到音频信号时自动打开, 并且在连续约 10 分钟时间内没有收到音频信号时切换为待机模式。低音扬声器打开和待机时, 其 LED 指示灯分别呈蓝色和红色亮起。

如果长时间不使用低音扬声器, 例如要去度假, 请将电源开关切换至 "Off" (关闭) 位置。

低音扬声器调整: 分频

分频控件用于调整低音扬声器的内置低通滤波器分频, 调整范围在 50Hz 至 150Hz 之间。分频控件设置得越高, 低音扬声器运作频率也就越高, 其低音与扬声器的低音 "重叠" 越多。这一调整有助于提高低音扬声器和扬声器之间的低音频率转换流畅度, 使其能够适应更多不同房间和低音扬声器位置的组合。

要设置分频控件, 请根据低音的流畅度进行辨别。如果低音在特定频率下太强, 可尝试使用较低的分频控件设置。如果低音在特定频率下太弱, 可尝试使用较高的分频控件设置。

低音扬声器调整: 音量

使用音量控件以设置低音扬声器的音量。顺时针转动旋钮即提高低音扬声器音量; 逆时针转动则降低音量。低音扬声器音量和系统内其他扬声器的音量取得平衡后, 请停止调整音量控件设置。

低音扬声器音量设置注意事项:

- 某些情况下, 最适合音乐的低音扬声器音量设置可能对于电影会太大声, 同样, 最适合电影的音量设置对于音乐也可能过于小声。设置低音扬声器音量时, 请收听音乐和电影中的强劲低音, 找出一个适合两种情况的 "适中" 音量。
- 如果低音扬声器听起来始终太大声或过于小声, 您可能需要将其摆放到其他位置。将低音扬声器摆放在角落, 会增强低音输出; 将其摆放在远离墙壁或角落的位置, 则会减弱其低音输出。

低音扬声器调整: 相位

相位开关用于确定低音扬声器驱动器向内和向外的活塞式运动是否与扬声器同相。如果低音扬声器工作时与其他扬声器异相, 其他扬声器的声波可能会部分抵消低音扬声器的声波, 使低音表现和声音冲击力受到减损。这一现象在一定程度上与各扬声器之间的相对位置及其相对于房间中听众的位置相关。

虽然在大多数情况下, 您应该将相位开关保持在 "Normal" (正常) 位置, 但实际上相位开关并没有绝对正确的设置。低音扬声器和其他扬声器同相时, 发出的声音更清晰, 冲击力也最强, 而鼓、钢琴和弹拨类乐器的震声也更贴合原声。设置相位开关的最佳方法是收听您最熟悉的音乐, 然后将开关设置在最能够展现鼓和其他震声的冲击力的位置。

使用随附的地毯支脚

产品随附 4 个地毯支脚, 方便您在地毯上放置低音扬声器。请勿在其他表面上放置低音扬声器时使用这些支脚。

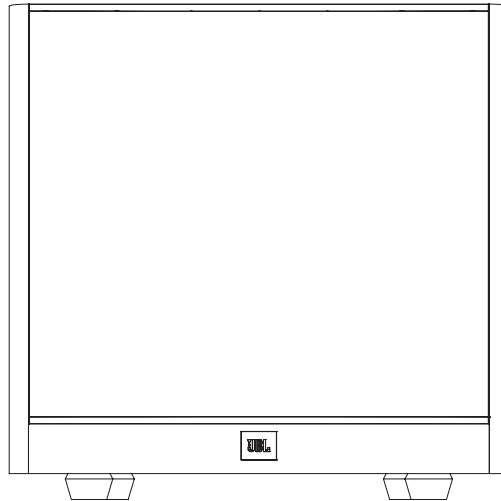
要插入支脚:

1. 轻轻地低音扬声器侧放 (非正面或背面) 在柔软平整的表面上。
2. 将每个支脚拧入每个底脚的螺纹嵌入件中。确保完全拧入全部四个支脚, 以保持稳定性。

注意: 切勿拖拽移动低音扬声器。请谨记小心抬起扬声器, 然后搬运至新的位置。

SUB 100P

Subwoofer bertenaga



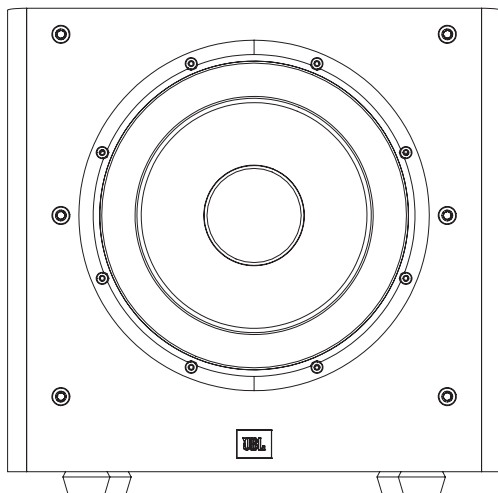
TERIMA KASIH TELAH MEMILIH PRODUK JBL® INI

Subwoofer bertenaga JBL® baru milik Anda ini menggunakan transduser performa tinggi dan amplifier terpasang yang memberikan performa frekuensi rendah yang akurat, dinamis dan bertenaga yang membuat lagu-lagu film dan musik Anda menjadi hidup. Dan dengan crossover yang dapat disesuaikan, kontrol fase dan mematikan/menghidupkan otomatis, alat ini juga mudah disambungkan dan diatur.

Kami yakin bahwa subwoofer JBL ini akan memberikan setiap nada menyenangkan yang Anda harapkan – dan bahwa ketika Anda berpikir untuk membeli perlengkapan audio tambahan untuk rumah, mobil atau kantor Anda, sekali lagi Anda akan memilih produk JBL.

Panduan start-cepat ini berisikan semua informasi yang Anda butuhkan untuk mengatur, menyambungkan dan menyesuaikan subwoofer baru Anda. Untuk informasi lebih lengkap, silakan kunjungi situs kami: www.jbl.com.

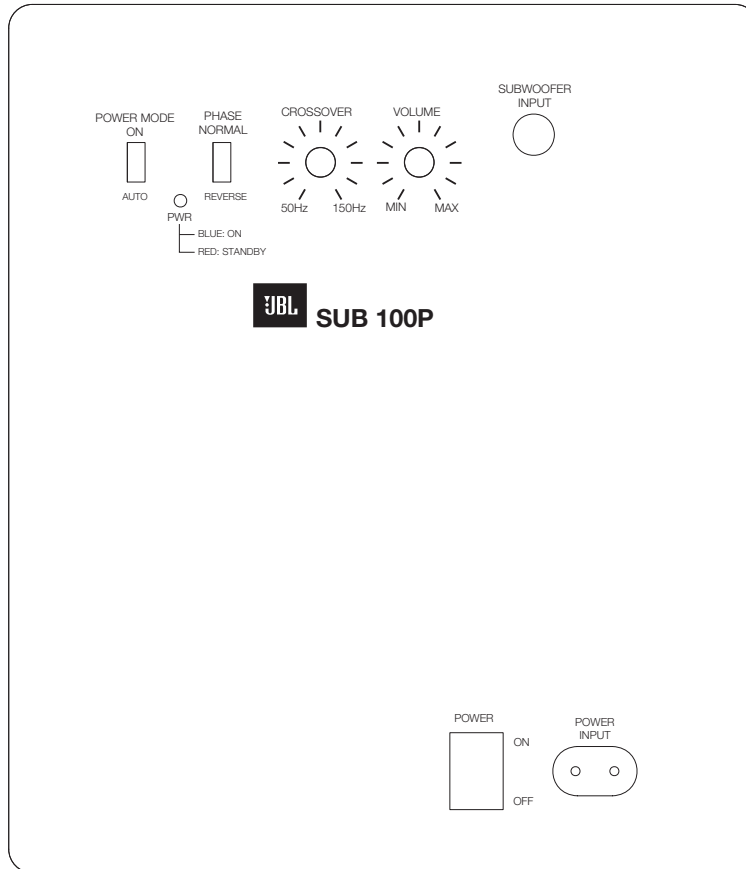
BENDA YANG DISERTAKAN



4X

BUKU PETUNJUK PEMILIK

PANEL BELAKANG SUBWOOFER KONTROL DAN KONEKSI



1) Power Mode (Mode Daya):

Ketika diubah ke posisi 'Auto', subwoofer akan berada dalam mode Standby (Siaga). Subwoofer akan menyala secara otomatis ketika sinyal audio terdeteksi dan akan kembali ke mode Standby (Siaga) ketika tidak ada sinyal audio yang terdeteksi setelah sekitar 10 menit. Mengatur sakelar ini ke 'On' menjaga subwoofer tetap mendapat daya hingga Sakelar Power (Daya) diubah ke 'Off'.

2) LED On/Standby:

Ketika Sakelar Power (Daya) berada pada posisi 'On', LED ini menunjukkan apakah subwoofer sedang berada pada keadaan On (Menyala) atau Standby (Siaga).

- Ketika LED menyala *biru*, subwoofer sedang On (Menyala).
- Ketika LED menyala *merah*, subwoofer sedang dalam mode Standby (Siaga).

3) Sakelar Phase (Fase):

Sakelar ini menentukan apakah gerakan seperti piston yang dilakukan transduser subwoofer bergerak masuk dan keluar satu fase dengan pengeras suara utama. Jika subwoofer akan bermain tidak satu fase dengan pengeras suara utama, gelombang suara dari pengeras suara utama sebagian akan membatalkan gelombang suara dari subwoofer, mengurangi performa bas dan dampak bunyi. Fenomena ini sebagian tergantung pada penempatan semua pengeras suara secara relatif terhadap posisi mendengar dan terhadap satu sama lain di dalam ruangan.

4) Kontrol Crossover:

Kontrol ini menentukan frekuensi suara tertinggi yang dihasilkan subwoofer. Semakin tinggi Anda mengatur kontrol Crossover, semakin tinggi frekuensi subwoofer akan beroperasi dan semakin banyak basnya akan "bertumpang tindih" dengan bas pengeras suara. Penyesuaian ini membantu mencapai transisi frekuensi bas yang halus antara subwoofer dan pengeras suara untuk berbagai ruangan dan lokasi subwoofer berbeda.

5) Volume:

Gunakan kontrol ini untuk menyesuaikan volume subwoofer. Putar kenop searah jarum jam untuk memperbesar volume, putar kenop berlawanan arah jarum jam untuk memperkecil volume.

6) Subwoofer (Masukan LFE):

Sambungkan subwoofer ke keluaran LFE / subwoofer khusus pada penerima/prosesor.

7) Sakelar Power (Daya):

Atur sakelar ini ke posisi 'On' untuk menyalakan subwoofer. Jika Anda akan meninggalkan rumah, atau tidak akan menggunakan subwoofer dalam jangka waktu panjang, atur sakelar ini ke posisi 'Off' untuk menghemat energi.

8) Power Input (Masukan Daya):

Setelah Anda membuat dan memverifikasi koneksi masukan subwoofer, colokkan kabel daya ke stop kontak listrik aktif tanpa sakelar untuk mengoperasikan subwoofer dengan benar.

JANGAN mencolokkan kabel daya ke stop kontak aksesoris yang ditemukan pada sejumlah komponen audio.

MENEMPATKAN SUBWOOFER

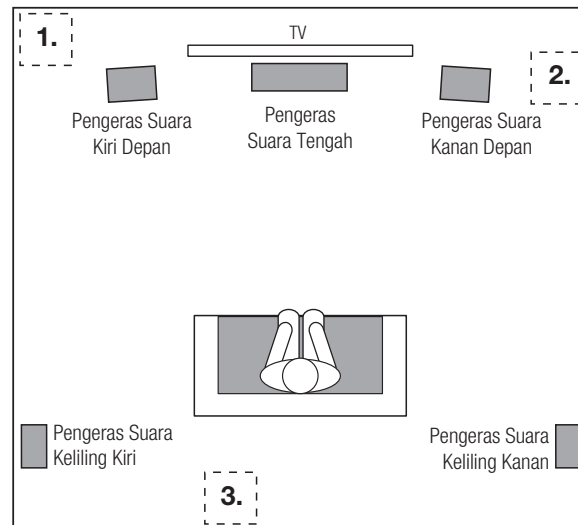
Performa subwoofer ini terkait secara langsung dengan penempatannya dalam ruang dengar dan posisi fisik relatifnya dengan pengeras-pengeras suara lainnya dalam sistem

Walaupun memang benar bahwa telinga kita umumnya tidak mendengar suara berarah pada frekuensi rendah tempat subwoofer beroperasi, ketika memasang subwoofer di dalam batasan-batasan sebuah ruangan, gelombang tegak dan penyerapan yang dihasilkan di dalam ruangan sangat memengaruhi performa sistem subwoofer mana pun. Sebagai hasilnya, lokasi spesifik subwoofer di dalam ruangan memang menjadi penting bagi besar dan kualitas bas yang dihasilkan.

Sebagai contoh, menempatkan subwoofer di dekat dinding biasanya akan meningkatnya besarnya bas dalam ruangan; menempatkannya di satu sudut **(1)** biasanya akan memaksimalkan besarnya bas dalam ruangan. Namun, penempatan di sudut juga akan memperbesar efek destruktif gelombang tegak terhadap performa bas. Efek ini bisa bervariasi tergantung pada posisi mendengar – posisi mendengar tertentu bisa memberikan hasil yang sangat baik sementara posisi lainnya bisa memberikan bas terlalu banyak (terlalu sedikit) pada frekuensi tertentu.

Dalam banyak ruangan, menempatkan subwoofer di sepanjang bidang yang sama dengan pengeras suara kiri dan kanan **(2)** bisa menghasilkan integrasi terbaik antara suara subwoofer dan suara dari pengeras suara kiri dan kanan. Dalam sebagian ruangan, performa terbaik bahkan bisa dihasilkan dari menempatkan subwoofer di belakang posisi mendengar **(3)**.

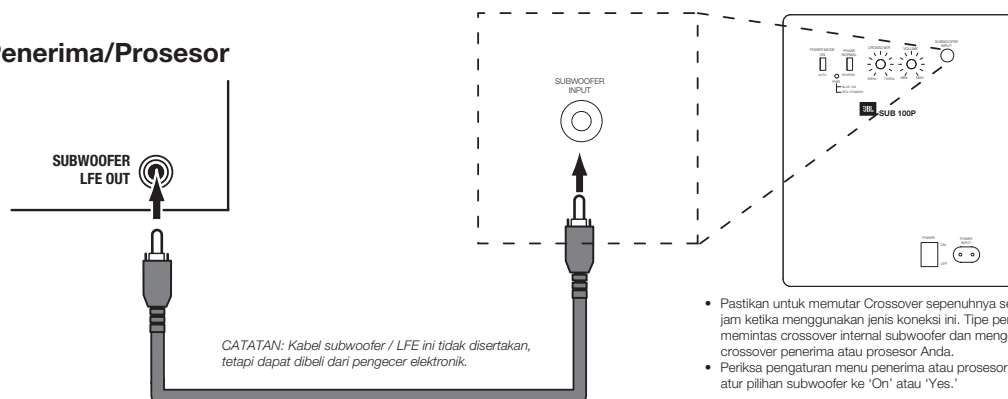
Kami sangat menyarankan agar Anda melakukan sejumlah percobaan penempatan sebelum memilih lokasi akhir bagi subwoofer Anda. Salah satu cara untuk menentukan lokasi terbaik bagi subwoofer adalah dengan menempatkannya secara temporer pada posisi mendengar dan memainkan musik dengan kandungan bas kuat. Gerakkan ke berbagai lokasi dalam ruangan tempat sistem dimainkan (tempatkan telinga Anda di tempat subwoofer akan ditempatkan), dan dengarkan hingga Anda menemukan lokasi tempat performa bas paling baik. Tempatkan subwoofer di lokasi tersebut.



MENYAMBUNGKAN SUBWOOFER

KE PENERIMA ATAU PREAMP/PROSESOR DENGAN KELUARAN SUBWOOFER TERFILTER LOLOS-RENDAH (LFE)

Penerima/Prosesor

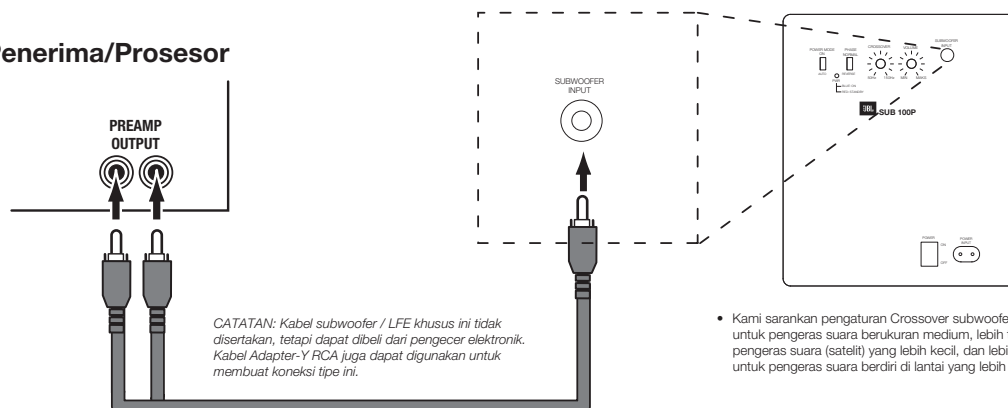


- Pastikan untuk memutar Crossover sepenuhnya searah jarum jam ketika menggunakan jenis koneksi ini. Tipe pengaturan ini memintas crossover internal subwoofer dan menggunakan crossover penerima atau prosesor Anda.
- Periksa pengaturan menu penerima atau prosesor Anda dan atur pilihan subwoofer ke 'On' atau 'Yes.'

Pastikan untuk membaca buku petunjuk pemilik untuk penerima atau prosesor Anda guna mendapatkan informasi lebih banyak tentang pengaturan dan konfigurasi pengeras suara.

KE PENERIMA ATAU PREAMP/PROSESOR DENGAN KELUARAN PREAMP

Penerima/Prosesor



- Kami sarankan pengaturan Crossover subwoofer ke 80 Hz untuk pengeras suara berukuran medium, lebih tinggi untuk pengeras suara (satelit) yang lebih kecil, dan lebih rendah untuk pengeras suara berdiri di lantai yang lebih besar.

MENGOPERASIKAN SUBWOOFER

MENYALAKAN DAN MEMATIKAN SUBWOOFER

Atur Sakelar Power subwoofer ke posisi 'On'. Sekarang, atur Mode Power subwoofer ke posisi 'Auto'. Subwoofer secara otomatis akan menyalakan dirinya sendiri ketika menerima sinyal audio, dan akan berpindah ke mode Standby (Siaga) setelah tidak menerima sinyal audio selama sekitar 10 menit. LED subwoofer akan menyala biru ketika subwoofer sedang menyala dan akan menyala merah ketika subwoofer sedang Standby (Siaga).

Jika Anda tidak akan menggunakan subwoofer dalam periode panjang – misalnya jika Anda sedang berlibur – atur Sakelar Power ke posisi 'Off'.

PENYESUAIAN SUBWOOFER CROSSOVER

Kontrol Crossover menyesuaikan crossover filter lolos-rendah terpasang subwoofer antara 50 Hz dan 150 Hz. Semakin tinggi Anda mengatur kontrol Crossover, semakin tinggi frekuensi subwoofer akan beroperasi dan semakin banyak bas-nya akan 'bertumpang tindih' dengan bas penguat suara. Penyesuaian ini membantu mencapai transisi frekuensi bas yang halus antara subwoofer dan penguat suara untuk berbagai ruangan dan lokasi subwoofer berbeda.

Untuk mengatur kontrol Crossover, dengarkan kelembutan bas. Jika bas terdengar terlalu kuat pada frekuensi tertentu, coba untuk menurunkan pengaturan kontrol Crossover. Jika bas terdengar terlalu lemah pada frekuensi tertentu, coba untuk menaikkan pengaturan kontrol Crossover.

PENYESUAIAN SUBWOOFER VOLUME

Gunakan kontrol volume ini untuk mengatur volume subwoofer. Putar kenop searah jarum jam untuk memperbesar volume subwoofer, putar kenop berlawanan arah jarum jam untuk memperkecil volume. Setelah Anda menyeimbangkan volume subwoofer dengan volume penguat suara lainnya dalam sistem Anda, sebaiknya Anda tidak mengubah pengaturan kontrol suara.

Catatan tentang Pengaturan Volume Subwoofer:

- Kadang kala, pengaturan volume subwoofer yang ideal untuk musik terlalu keras untuk film, sementara pengaturan yang ideal untuk film terlalu tenang untuk musik. Ketika mengatur volume subwoofer, dengarkan musik dan film dengan kandungan bas kuat dan temukan tingkat volume 'jalan tengah' yang cocok untuk keduanya.
- Jika subwoofer Anda sepertinya terlalu keras atau terlalu tenang, Anda mungkin perlu menempatkannya di lokasi berbeda. Menempatkan subwoofer di sudut cenderung meningkatkan keluaran basnya, sementara menempatkannya jauh dari dinding atau sudut akan cenderung mengurangi keluaran basnya.

PENYESUAIAN SUBWOOFER PHASE

Sakelar Phase (Fase) menentukan apakah gerakan seperti piston yang dilakukan penggerak subwoofer bergerak masuk dan keluar satu fase dengan penguat suara. Jika subwoofer akan bermain tidak satu fase dengan penguat suara, gelombang suara dari penguat suara sebagian akan membatalkan gelombang suara dari subwoofer, mengurangi performa bas dan dampak bunyi. Fenomena ini sebagian tergantung pada penempatan semua penguat suara secara relatif terhadap satu sama lain dan pendengar di dalam ruangan.

Walaupun dalam mayoritas kasus Anda sebaiknya membiarkan sakelar Phase (Fase) dalam posisi 'Normal', tidak ada pengaturan yang sepenuhnya benar untuk sakelar Phase (Fase). Ketika subwoofer diatur fasenya secara benar dengan penguat suara, suara akan terdengar lebih jelas dan memberikan dampak maksimum. Selain itu, suara perkusi seperti drum, piano dan alat musik petik akan terdengar lebih hidup. Cara terbaik untuk mengatur sakelar Phase (Fase) adalah mendengarkan musik yang Anda kenal dengan baik dan mengaturnya pada posisi yang memberikan dampak suara maksimum bagi drum dan alat musik perkusi lainnya.

MENGUNAKAN PASAK KARPET YANG DISEDIAKAN

Empat pasak logam disediakan untuk digunakan ketika menempatkan subwoofer pada permukaan berlapis karpet. Jangan menggunakan pasak ini ketika menempatkan subwoofer pada permukaan tidak berlapis karpet.

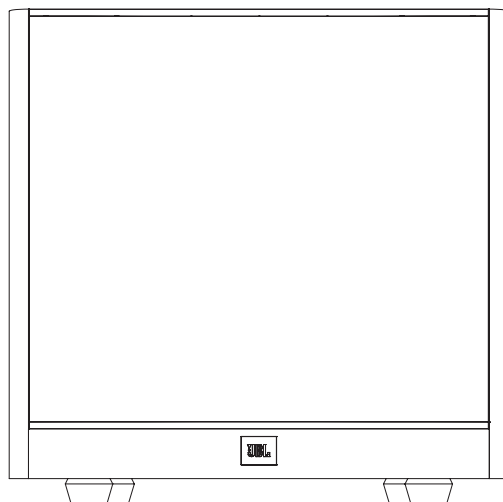
Untuk memasukkan pasak:

1. Secara perlahan miringkan subwoofer pada bagian sisi (bukan depan atau belakang) pada permukaan lembut non abrasif.
2. Sekrupkan masing-masing pasak ke dalam lubang berulir pada masing-masing kaki. Pastikan keempat pasak telah disekrupkan sepenuhnya agar stabil.

Catatan: JANGAN PERNAH menyeret subwoofer untuk memindahkannya. Selalu angkat subwoofer dengan hati-hati dan bawalah ke lokasinya yang baru.

SUB 100P

Активный сабвуфер



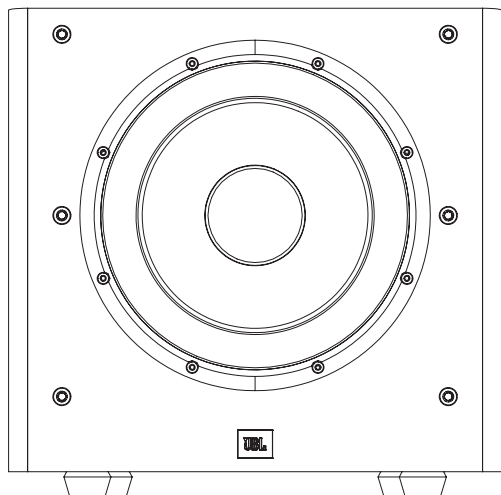
БЛАГОДАРИМ ВАС ЗА ВЫБОР ДАННОГО ПРОДУКТА JBL®

Новый активный сабвуфер JBL® объединяет в себе высококачественный преобразователь и встроенный усилитель, которые обеспечивают мощное, динамичное и точное воспроизведение низких частот, делая звуковые дорожки фильмов и музыку живыми. А регулируемый кроссовер, кнопки управления фазой и автоматическое включение/выключение обеспечивают также простое подключение и настройку.

Мы уверены, что данный сабвуфер JBL подарит вам все те ощущения, которые вам нужны – и когда вы задумаетесь о приобретении дополнительного акустического оборудования для вашего дома, автомобиля или офиса, вы выберете именно продукты JBL.

Данное краткое руководство содержит всю информацию, необходимую для подключения и настройки вашего нового сабвуфера. Для получения более подробных сведений перейдите на наш веб-сайт: www.jbl.com.

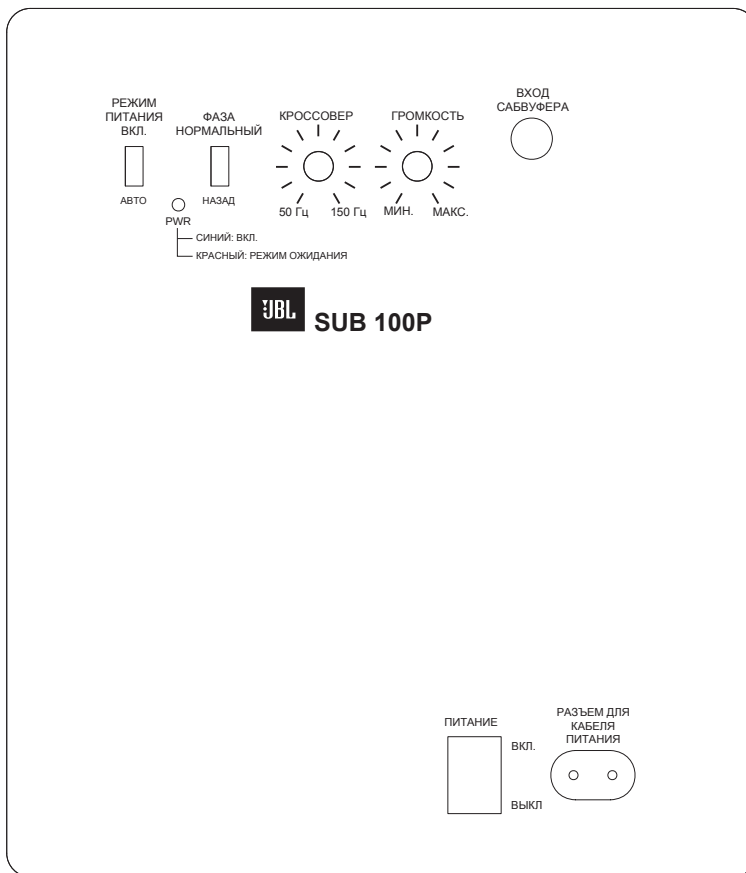
КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ



4X

РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

ЭЛЕМЕНТЫ УПРАВЛЕНИЯ И РАЗЪЕМЫ НА ЗАДНЕЙ ПАНЕЛИ САБВУФЕРА



1) Режим питания:

при переключении в положение «Auto» (Авто) сабвуфер будет находиться в режиме ожидания. Он автоматически включится, когда будет обнаружен аудиосигнал, и будет переведен обратно в режим ожидания, если аудиосигнал не будет обнаружен в течение приблизительно 10 минут. Если установить переключатель в положение «On» (Вкл.), электричество будет поступать на сабвуфер, пока выключатель питания не будет переключен в положение «Off» (Выкл.).

2) Световой индикатор «On/Standby» (Вкл./Режим ожидания):

когда выключатель питания переведен в положение «On» (Вкл.), данный светодиодный индикатор отображает состояние «On» (Вкл.) или «Standby» (Режим ожидания).

- Когда индикатор светится *синим* цветом, сабвуфер включен.
- Когда индикатор светится *красным* цветом, сабвуфер находится в режиме ожидания.

3) Фазовый переключатель:

Переключатель определяет, меняется ли акустическое короткое замыкание преобразователя сабвуфера в фазе с основными динамиками. Если бы сабвуфер воспроизводил звук не в фазе с основными динамиками, звуковые волны основных динамиков могли бы гасить некоторые звуковые волны сабвуфера, ослабляя эффект басов и звуковое воздействие. Это явление зависит, в том числе, от расположения всех динамиков относительно позиции прослушивания и относительно друг друга в помещении.

4) Регулятор частоты кроссовера:

Данный регулятор частоты кроссовера может установить самые высокие частоты, на которых сабвуфер воспроизводит звук. Чем выше настройка частоты кроссовера, тем выше частота работы сабвуфера и больше его бас будет совпадать с динамиками. Эта настройка помогает достичь плавного перехода низких частот между сабвуфером и динамиками для различных комнат и расположений сабвуфера.

5) Громкость:

используйте этот регулятор для настройки громкости сабвуфера. Поверните ручку по часовой стрелке, чтобы увеличить громкость; поверните ручку против часовой стрелки, чтобы уменьшить громкость.

6) Сабвуфер (вход LFE):

подключите сабвуфер к специальному выходу сабвуфера / выходу LFE ресивера/процессора.

7) Выключатель питания:

установите переключатель в положение «On» (Вкл.), чтобы включить сабвуфер. Если вы будете за пределами дома или не будете использовать сабвуфер в течение длительного периода, установите этот переключатель в положение «Off» (Выкл.) для экономии электроэнергии.

8) Разъем для кабеля питания:

После подключения и проверки входного соединения сабвуфера, подключите кабель питания к рабочей, некоммутируемой розетке для правильной работы сабвуфера. НЕ подключайте шнур питания к разъемам аксессуаров на некоторых аудиокomпонентах.

РАЗМЕЩЕНИЕ САБВУФЕРА

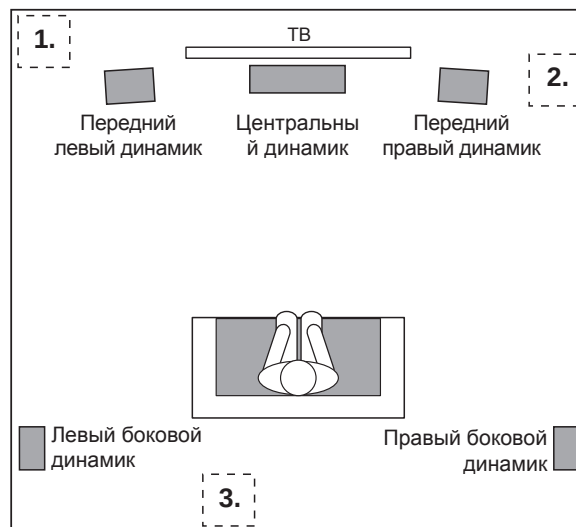
Производительность сабвуфера напрямую связана с его размещением в комнате прослушивания и его физическим расположением относительно других динамиков в системе.

Хотя наши уши действительно не слышат направленные звуки на низких частотах, на которых работают сабвуферы, при установке сабвуфера в ограниченных пределах комнаты отражения, стоячие волны и поглощения, создаваемые в комнате, будут сильно влиять на производительность любой системы сабвуферов. В результате определенное расположение сабвуфера в комнате становится важным для объема и качества басов, которые исходят.

Например, размещение сабвуфера возле стены существенно усилит мощность низких частот; если разместить его в углу (1), мощность низких частот также значительно усилится. Но размещение в углу может усилить разрушающее действие стоячих волн на производительность басов. Этот эффект может различаться в зависимости от положения прослушивания – некоторые места могут давать очень хорошие результаты, а другие могут давать слишком много (или мало) басов на определенных частотах.

В большинстве случаев оптимальным является вариант размещения сабвуфера на одной плоскости с левым и правым динамиком (2). Такой вариант обеспечивает наилучшее взаимодействие частот. В некоторых случаях наилучшее звучание достигается, если установить сабвуфер позади слушателя (3).

Мы настоятельно рекомендуем поэкспериментировать с размещением перед выбором окончательного положения сабвуфера. Одним из способов определения оптимального расположения сабвуфера является его временное размещение в положении прослушивания и воспроизведение музыки с сильными низкими частотами. Несколько раз поменяйте расположение сабвуфера в комнате во время работы системы и прослушайте музыку, пока не найдете положение, где воспроизведение низких частот будет оптимальным. Расположите сабвуфер в этом месте.

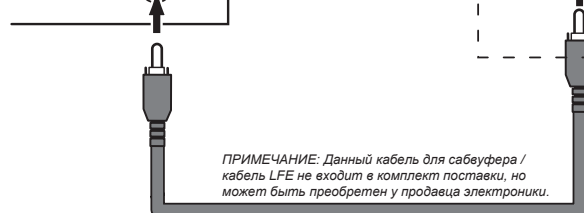


ПОДКЛЮЧЕНИЕ САБВУФЕРА

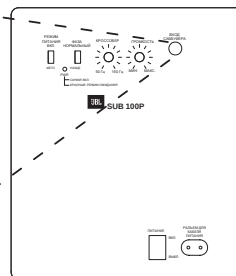
ДЛЯ РЕСИВЕРА ИЛИ ПРЕДУСИЛИТЕЛЯ/ПРОЦЕССОРА СО СПЕЦИАЛЬНЫМ ВЫХОДОМ ДЛЯ САБВУФЕРА (LFE) И ФИЛЬТРОМ НИЗКИХ ЧАСТОТ

Ресивер/процессор

ВЫХОД LFE
САБВУФЕРА



ПРИМЕЧАНИЕ: Данный кабель для сабвуфера / кабель LFE не входит в комплект поставки, но может быть приобретен у продавца электроники.



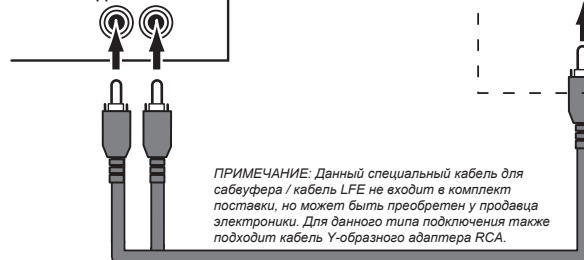
- При использовании данного типа соединения убедиться, что регулятор кроссовера на сабвуфере повернут по часовой стрелке до упора. Эта настройка блокирует внутренний кроссовер сабвуфера и позволяет использовать кроссовер ресивера или процессора.
- Проверьте настройки меню ресивера или процессора и установите параметр выбора сабвуфера на «Вкл.» или «Да».

Для получения более подробной информации по установке и конфигурации динамика прочтите руководство пользователя для ресивера или процессора.

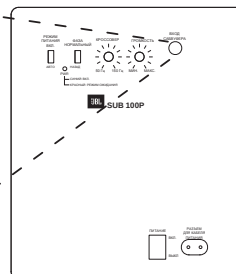
ДЛЯ РЕСИВЕРА ИЛИ ПРЕДУСИЛИТЕЛЯ/ПРОЦЕССОРА С ВЫХОДАМИ ДЛЯ ПРЕДУСИЛИТЕЛЯ

Ресивер/процессор

ВЫХОД
ПРЕДУСИЛИТЕЛЯ



ПРИМЕЧАНИЕ: Данный специальный кабель для сабвуфера / кабель LFE не входит в комплект поставки, но может быть приобретен у продавца электроники. Для данного типа подключения также подходит кабель Y-образного адаптера RCA.



- Для динамиков среднего размера мы рекомендуем настроить кроссовер сабвуфера на 80 Гц, для меньших (спутниковых) динамиков задать более высокое значение, а для больших напольных динамиков – более низкое значение.

ЭКСПЛУАТАЦИЯ САБВУФЕРА

ВКЛЮЧЕНИЕ И ВЫКЛЮЧЕНИЕ САБВУФЕРА

Установите выключатель питания сабвуфера в положение «On» (Вкл.). Затем установите режим питания сабвуфера в положение «Auto» (Авто). При поступлении аудиосигнала сабвуфер автоматически включится и перейдет в режим ожидания, если аудиосигнал не будет поступать около 10 минут. При включении световой индикатор сабвуфера загорится синим, а при переходе в режим ожидания – красным.

Если вы не будете использовать сабвуфер в течение продолжительного периода времени – например, если вы отправляетесь в отпуск, – установите выключатель питания в положение «Off» (Выкл.).

НАСТРОЙКИ САБВУФЕРА: КРОССОВЕР

Регулятор частоты кроссовера устанавливает значение частоты встроенного кроссовера с фильтром низких частот от 50 Гц до 150 Гц. Чем выше настройка частоты кроссовера, тем выше частота работы сабвуфера, и тем больше его бас будет совпадать с динамиками. Эта настройка помогает достичь плавного перехода низких частот между сабвуфером и динамиками для различных комнат и расположений сабвуфера.

Для настройки частоты кроссовера послушайте мягкость баса. Если бас кажется слишком мощным на определенных частотах, попробуйте снизить настройку частоты кроссовера. Если бас кажется слишком слабым на определенных частотах, попробуйте повысить настройку частоты кроссовера.

НАСТРОЙКИ САБВУФЕРА: ГРОМКОСТЬ

Используйте регулятор громкости для управления громкостью сабвуфера. Поверните регулятор по часовой стрелке, чтобы увеличить громкость сабвуфера; поверните регулятор против часовой стрелки, чтобы уменьшить громкость. После настройки баланса громкости сабвуфера и других динамиков в системе вам не придется изменять настройки громкости.

Примечания по настройке громкости сабвуфера:

- Иногда наилучший уровень громкости сабвуфера для музыки слишком высок для фильмов, а оптимальная громкость для фильмов недостаточна для музыки. При настройке громкости сабвуфера поставьте музыку и фильмы с сильными басами и найдите «золотую середину», подходящую и для того, и для другого.
- Если громкость сабвуфера постоянно кажется слишком сильной или слишком слабой, попробуйте переставить его в другое место. Расположение сабвуфера в углу усиливает эффект басов, в то время как расположение его вдали от стен или углов уменьшает эффект.

НАСТРОЙКИ САБВУФЕРА: ФАЗА

Переключатель фазы определяет, меняется ли акустическое короткое замыкание мембраны сабвуфера в фазе с динамиками. Если бы сабвуфер воспроизводил звук не в фазе с основными динамиками, звуковые волны основных динамиков могли бы гасить некоторые звуковые волны сабвуфера, ослабляя эффект басов и звуковое воздействие. Частично это явление зависит, в том числе, от расположения всех динамиков относительно позиции прослушивания и относительно друг друга в помещении.

Несмотря на то, что в большинстве случаев переключатель фазы следует ставить в позицию «Normal», (Нормальный) для него не существует абсолютно правильной настройки. Когда сабвуфер находится в фазе с динамиками, звучание становится чистым и наиболее эффективным, а перкуссионные звуки, такие как барабаны, пианино и оттянутые струны, звучат более живо. Лучший способ настроить фазовый переключатель – послушать знакомую музыку и настроить переключатель так, чтобы ударные и прочие перкуссионные звуки были наиболее эффектными.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ГВОЗДИКОВ ДЛЯ КОВРОВ, ВХОДЯЩИХ В КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Для размещения сабвуфера на поверхности коврика предусмотрены 4 металлических гвоздика. Не используйте эти гвоздики для размещения сабвуфера на поверхности без коврика.

Чтобы вставить гвоздики:

- Аккуратно положите сабвуфер на бок (не на переднюю или заднюю панель) на мягкую неабразивную поверхность.
- Вкрутите каждый гвоздик в резьбовую вставку в каждой ножке. Убедитесь что все гвоздики полностью вкручены для обеспечения стабильности.

Примечание: НИКОГДА не перетаскивайте сабвуфер, чтобы переместить его. Всегда аккуратно поднимайте сабвуфер, если перемещаете его на новое место.

Торговая марка: JBL
 Назначение товара: АКТИВНАЯ АКУСТИЧЕСКАЯ СИСТЕМА
 Изготовитель: ХАРМАН ИНТЕРНЕШНЛ ИНДАСТРИЗ ИНКОРПОРЕЙТЕД, США, 06901 КОННЕКТИКУТ, г.СТЭМФОРД, АТЛАНТИК СТРИТ 400, ОФИС 1500
 Страна происхождения: Китай
 Импортёр в Россию: ООО "ХАРМАН РУС СиАйЭс", РОССИЯ, 123317, МОСКВА, ПРЕСНЕНСКАЯ НАБ, Д.10
 Гарантийный период: 1 год
 Информация о сервисных центрах: www.harman.com/ru тел. +7-800-700-0467
 Срок службы: 5 лет
 Срок хранения: не ограничен
 Условия хранения: Стандартные при нормальных значениях климатических факторов внешней среды
 Номер документа соответствия: Товар сертифицирован ЕАС LOGO
 Год производства: Год изготовления Вашего устройства можно определить по серийному номеру изделия. Серийный номер состоит из 4-х групп: 2 буквы, 4 цифры, 2 буквы, 7 цифр (XX 0000 XY 0000000), где вторая буква из 2-ой буквенной группы (слева направо) обозначает год производства. Соответствие буквенного кода году представлено в таблице.

A	2010	N	2023
B	2011	O	2024
C	2012	P	2025
D	2013	Q	2026
E	2014	R	2027
F	2015	S	2028
G	2016	T	2029
H	2017	U	2030
I	2018	V	2031
J	2019	X	2032
K	2020	Y	2033
L	2021	Z	2034
M	2022	повторно начать с A	



 HARMAN International Industries, Inc.
8500 Balboa Boulevard, Northridge, CA 91329 USA

© 2014 HARMAN International Industries, Inc. All rights reserved.

JBL is a trademark of HARMAN International Industries, Incorporated, registered in the United States and/or other countries.

Features, specifications and appearance are subject to change without notice.

www.jbl.com

TR00124_A

AVR 1710S, AVR 171S, AVR 171S/230C AVR 1610S, AVR 161S, AVR 161S/230C

Audio/Video-Receiver



Bedienungsanleitung



DEUTSCH

harman/kardon
by HARMAN

EINFÜHRUNG	3	EINRICHTEN DER FERNBEDIENUNG	21
LIEFERUMFANG	3	EINLEGEN DER BATTERIEN IN DIE FERNBEDIENUNG	21
WICHTIGE SICHERHEITSINFORMATIONEN	3	PROGRAMMIEREN DER FERNBEDIENUNG ZUR STEUERUNG VON QUELLGERÄTEN UND FERNSEHER	21
AUFSTELLEN DES AVRS	3	EINRICHTEN DES AVRS	22
BEDIENELEMENTE AN DER FRONTSEITE	4	EINSCHALTEN DES AVRS	22
ANSCHLÜSSE AUF DER RÜCKSEITE	6	VERWENDEN DES BILDSCHIRM-MENÜSYSTEMS	22
FUNKTIONEN DER SYSTEM-FERNBEDIENUNG	8	KONFIGURIEREN DES AVRS FÜR DIE LAUTSPRECHER	22
EINFÜHRUNG ZUM HEIMKINOSYSTEM	10	EINRICHTEN DER QUELLEN	23
TYPISCHES HEIMKINOSYSTEM	10	EINRICHTEN DES NETZWERKS	24
MEHRKANAL-AUDIO	10	BETRIEB DES AVRS	25
SURROUND-MODI	10	HARMAN REMOTE APP	25
AUFSTELLEN DER LAUTSPRECHER	11	LAUTSTÄRKEREGLUNG	25
AUFSTELLEN DER LINKEN, CENTER- UND RECHTEN LAUTSPRECHER	11	STUMMSCHALTUNG	25
AUFSTELLEN DER LAUTSPRECHER IN EINEM 5.1-KANAL-SYSTEM	11	VERWENDEN VON KOPFHÖRERN	25
NUR AVR 1710S/AVR 171S: AUFSTELLEN DER LAUTSPRECHER IN EINEM 7.1-KANAL-SYSTEM	11	AUSWAHL EINER QUELLE	25
NUR AVR 1710S/AVR 171S: AUFSTELLEN DER FRONT-OBEN- LAUTSPRECHER IN EINEM 7.1-KANAL-SYSTEM	11	AUSWAHL EINES SURROUND-MODUS	25
AUFSTELLEN DES SUBWOOFERS	11	WIEDERGEBEN VON UKW- UND MW-RADIO	26
ANSCHLUSSARTEN EINES HEIMKINOSYSTEMS	12	ABSPIELEN VON DATEIEN AUF EINEM USB-GERÄT	26
LAUTSPRECHERANSCHLÜSSE	12	WIEDERGABE VON EINEM IPOD/IPHONE/IPAD	27
SUBWOOFER-ANSCHLÜSSE	12	WIEDERGEBEN VON VTUNER (INTERNETRADIO)	28
QUELLGERÄTEANSCHLÜSSE	12	WIEDERGABE VON INHALTEN ÜBER IHR HEIMNETZWERK	28
VIDEOVERBINDUNGEN	13	WIEDERGABE VON MEDIEN VON EINEM ROKU STREAMING STICK	29
RADIOANSCHLÜSSE	13	GENIEßEN SIE DIE AUDIOINHALTE ÜBER SPOTIFY CONNECT	29
NETZWERKANSCHLUSS	14	USING THIS DEVICE WITH SPOTIFY CONNECT	29
USB-PORT	14	ERWEITERTE FUNKTIONEN	29
HERSTELLEN DER ANSCHLÜSSE	14	AUDIO-VERARBEITUNG UND SURROUND SOUND	29
ANSCHLIESSEN DER LAUTSPRECHER	14	MANUELLE LAUTSPRECHERKONFIGURATION	30
ANSCHLIESSEN DES SUBWOOFERS	15	171: WIEDERGABE IN ZONE 2	33
ANSCHLIESSEN EINER TV- ODER VIDEOANZEIGE	15	SYSTEMEINSTELLUNGEN	34
ANSCHLIESSEN VON AUDIO- UND VIDEO-QUELLGERÄTEN	16	TIMERFUNKTION	34
USB- UND IOS-GERÄTE	18	RESET DES PROZESSORS	34
ANSCHLUSS AN IHR HEIMNETZWERK	18	TECHNISCHE DATEN	35
ANSCHLIESSEN DER RADIOANTENNEN	18	TECHNISCHE DATEN	36
INSTALLIEREN EINES MULTI-ZONEN-SYSTEMS	19	ANHANG	37
ANSCHLIESSEN VON INFRAROT-GERÄTEN	20		
ANSCHLIESSEN DES TRIGGER-AUSGANGS	20		
ANSCHLIESSEN AN DAS STROMNETZ	20		

Einführung

Vielen Dank, dass Sie sich für dieses Produkt von Harman Kardon entschieden haben!

Seit über 50 Jahren sieht Harman Kardon seine Aufgabe darin, die bestmögliche Klangwiedergabe für Musik und Entertainment zu ermöglichen – und nutzt hierfür die jeweils verfügbare Spitzentechnik. Sidney Harman und Bernard Kardon waren die Erfinder des Receivers, bei dem ein einziges Gerät alles enthält, was den Genuss von Heim-Entertainment so einfach wie irgend möglich macht – und das ohne Abstriche bei der Wiedergabequalität und der maximalen Leistung zu machen. So wurden die Produkte von Harman Kardon im Lauf der Zeit immer bedienungsfreundlicher, obwohl sie laufend immer mehr Ausstattung bieten und obendrein besser klingen, als je zuvor.

Die digitalen 7.2-Kanal Audio-Video-Receiver AVR 1710S/AVR 171S und die 5.1-Kanal-Receiver AVR 1610S/161 (AVRs) setzen diese Tradition mit einigen der fortschrittlichsten Audio- und Video-Verarbeitungsmöglichkeiten und einer wahren Fülle an Klang- und Bildoptionen fort.

Damit dem Höchstgenuss mit Ihrem AVR nichts im Wege steht, lesen Sie bitte diese Anleitung durch und bewahren Sie sie für späteres Nachlesen auf.

Falls Sie Fragen zu diesem Produkt, seiner Inbetriebnahme oder seiner Bedienung haben sollten, wenden Sie sich bitte an Ihren Harman Kardon-Fachhändler oder HiFi-Spezialisten, oder besuchen Sie unsere Website unter www.harmankardon.com.

Lieferumfang

Im Lieferumfang Ihres AVR sind folgende Komponenten enthalten. Sollte etwas fehlen, wenden Sie sich bitte an Ihren Harman Kardon-Händler oder den Kundendienst von Harman Kardon unter www.harmankardon.com.

- System-Fernbedienung
- EzSet/EQ™-Mikrofon
- Rahmenantenne für Mittelwelle (AM)
- Drahtantenne für UKW (FM)
- Zwei Batterien Typ AAA
- Netzkabel (Nur AVR 171S/AVR 161S)

WICHTIGE SICHERHEITSINFORMATIONEN

Überprüfen Sie vor der Inbetriebnahme die Versorgungsspannung

AVR 1710S und AVR 1610S sind für den Betrieb mit 120 V Wechselstrom (AC) ausgelegt. AVR 171S und AVR 161S sind für den Betrieb mit 220-240 V Wechselstrom (AC) ausgelegt. Der Anschluss an ein Stromnetz, das nicht dem Stromnetz entspricht, für das Ihr Receiver gebaut wurde, kann zu einem Sicherheits- und Brandrisiko führen und unter Umständen das Gerät beschädigen. Wenn Sie Fragen zur erforderlichen Spannung Ihres jeweiligen Modells oder zur Netzspannung in Ihrer Region haben, wenden Sie sich an Ihren Verkäufer, bevor Sie das Gerät an eine Steckdose anschließen.

Keine Verlängerungskabel verwenden

Aus Sicherheitsgründen verwenden Sie bitte nur das mitgelieferte Netzkabel. Die Benutzung von Verlängerungskabeln wird nicht empfohlen. Wie bei anderen elektrischen Geräten gilt auch hier: Verlegen Sie elektrische Kabel auf keinen Fall unter Läufern oder Teppichen und stellen Sie keine schweren Gegenstände darauf ab. Beschädigte Stromkabel sollten umgehend durch ein autorisiertes Service-Center gegen ein Kabel ausgetauscht werden, das den werksseitigen Anforderungen entspricht.

Mit dem Netzkabel sachgemäß umgehen

Beim Ziehen des Netzsteckers aus der Steckdose achten Sie bitte darauf, dass Sie nicht am Kabel, sondern am Stecker anfassen. Wenn Sie das Gerät über einen längeren Zeitraum nicht benutzen (z. B. Urlaub), sollten Sie das Netzkabel aus der Steckdose ziehen.

Das Gehäuse nicht öffnen

Im Innern des Gerätes befinden sich keine Bauelemente, die vom Benutzer gewartet oder eingestellt werden können. Beim Öffnen des Gehäuses besteht Stromschlaggefahr. Nehmen Sie keinerlei Änderungen am Gerät vor – sonst erlischt die Garantie. Sollte versehentlich Wasser oder ein Metallgegenstand (Büroklammer, Heftklammer, Draht) in das Gehäuse gelangen, ziehen Sie bitte sofort den Netzstecker und konsultieren Sie ein autorisiertes Service-Center.

Kabel-TV- oder Antennenerdung (AVR 1710S/AVR 1610S)

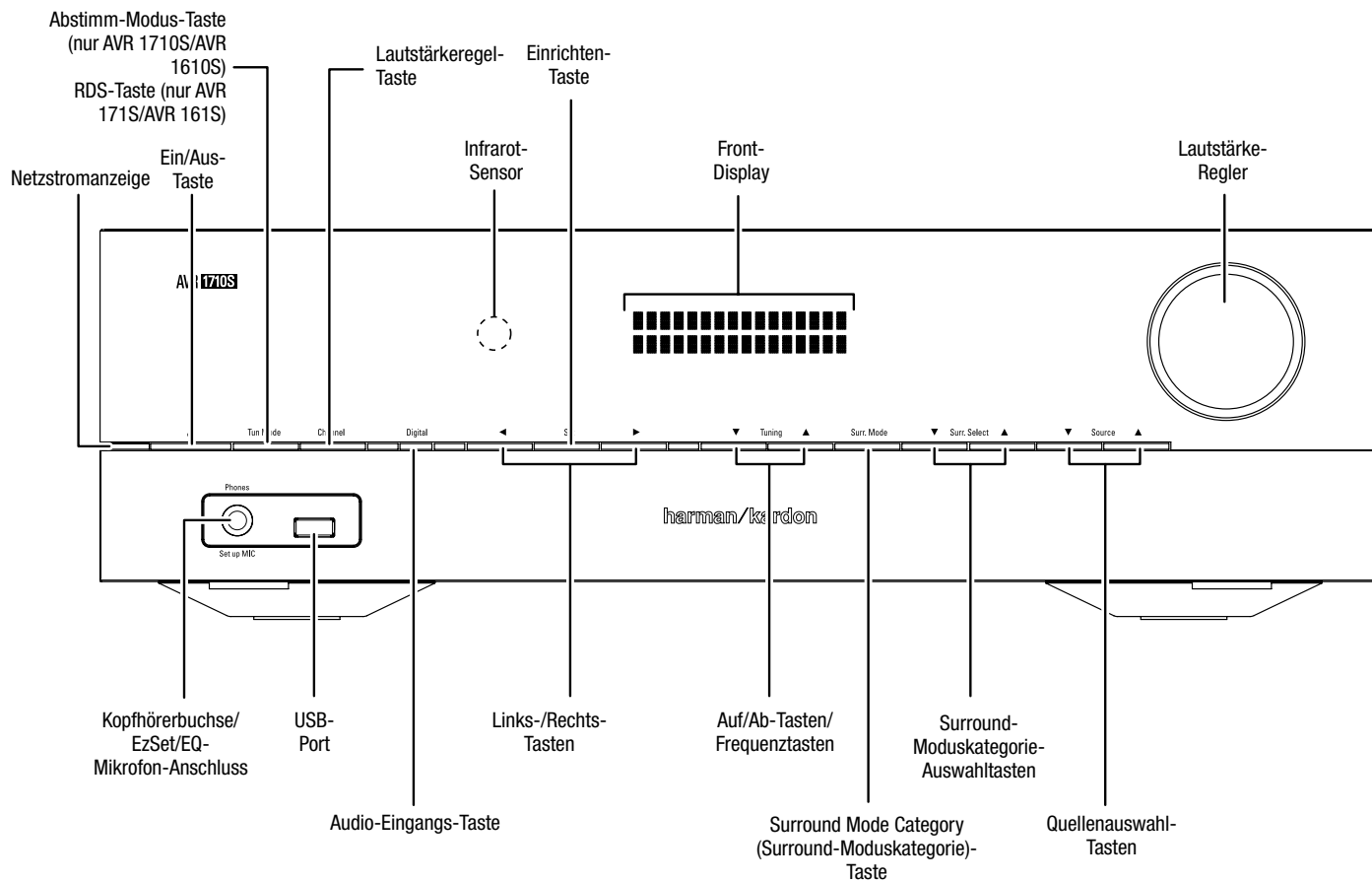
Wenn an dieses Produkt eine externe Antenne oder ein Kabelsystem angeschlossen wird, müssen Sie sicherstellen, dass es durch eine Erdung gegen Überspannung und statische Aufladung geschützt wird. Abschnitt 810 des National Electrical Code, ANSI/NFPA No. 70-1984, enthält Informationen über die korrekte Erdung von Mast und Befestigungsstruktur, die Erdung des Antenneneingangskabels in eine Antennenentladeeinheit, Größe des Erdungsleiters, Position der Antennenentladeeinheit, den Anschluss an die Erdungselektroden und Anforderungen an die Erdungselektroden.

HINWEIS FÜR INSTALLATEURE VON KABELFERNSEHSYSTEMEN: Dieser Hinweis dient dazu, den Installateur des Kabel-TV-Systems auf den Artikel 820-40 des NEC hinzuweisen. Dieser enthält Richtlinien zur korrekten Erdung und weist insbesondere darauf hin, dass die Kabelerdung so nahe wie möglich am Kabeleingang des Erdungssystems des Gebäudes an das Erdungssystem angeschlossen werden muss.

Aufstellen des AVR

- Stellen Sie den AVR auf eine stabile und ebene Oberfläche. Vergewissern Sie sich, dass die Oberfläche und jegliche Befestigungen das Gewicht des AVR tragen können.
- Bitte achten Sie beim Aufstellen darauf, dass zur Belüftung des Gerätes oben und unten genügend Freiraum bleibt. Der empfohlene Freiraum beträgt 30 cm über, 30 cm hinter dem Gerät und 30 cm auf jeder Seite des Geräts.
- Wenn Sie den AVR in einem Schrank oder etwas Ähnlichem einbauen, sorgen Sie zur Kühlung bitte für Luftzufuhr im Schrank. Gegebenenfalls ist ein Ventilator erforderlich.
- Die Lüftungsschlitze auf der Oberseite des AVR dürfen nicht verdeckt sein; bitte auch keine Gegenstände darauf abstellen – sie verhindern die Luftzirkulation.
- Bitte stellen Sie den AVR nicht direkt auf einen Teppich.
- Bitte stellen Sie den AVR nicht in feuchten, sehr warmen oder kalten Umgebungen, in der Nähe von Heizkörpern oder in direktem Sonnenlicht auf.

Bedienelemente an der Frontseite



Bedienelemente an der Frontseite, Fortsetzung

Betriebsanzeige/Ein/Aus-Taste: Der AVR verfügt über vier verschiedene Energiemodi:

- **Off (Aus)** (Betriebsanzeige leuchtet konstant orange): Wenn Sie den AVR nicht verwenden, wird der Energieverbrauch im Off (Aus)-Modus minimiert. Wenn der AVR ausgeschaltet ist, schaltet er sich nicht automatisch durch einen AirPlay-Stream von einem Gerät in Ihrem Netzwerk ein oder gibt Musik wieder (nur AVR 1710S/AVR 171S). Wenn der AVR ausgeschaltet ist, wird er durch Drücken der Ein/Aus-Taste eingeschaltet. Um den eingeschalteten AVR auszuschalten, drücken Sie die Ein/Aus-Taste länger als drei Sekunden. Das Front-Display zeigt dann zwei Sekunden lang „Your device is switched off (Ihr Gerät ist ausgeschaltet)“ an und schaltet sich dann aus.

HINWEIS: Das Menü „System Setup (Systemeinstellungen)“ kann verwendet werden, um die automatische Abschaltung des AVR nach einer bestimmten Zeit im Sleep-Modus zu aktivieren. Siehe *Systemeinstellungen* auf Seite 34.

- **Sleep (Ruhe)** (Betriebsanzeige leuchtet kontinuierlich gelb und das Front-Display zeigt „Device sleep (Gerät in Ruhe)“ an.): Durch den Sleep-Modus werden einige Elemente des AVR ausgeschaltet. Über einen AirPlay- oder DLNA DMR-Stream von einem Gerät in Ihrem Netzwerk schaltet sich der AVR jedoch automatisch ein und gibt Musik wieder (nur AVR 1710S/AVR 171S). Wenn sich der AVR im Sleep-Modus befindet und die Ein/Aus-Taste gedrückt wird, schaltet sich das Gerät ein. Um den eingeschalteten AVR in den Sleep-Modus zu versetzen, drücken Sie die Ein/Aus-Taste weniger als drei Sekunden lang. Das Front-Display zeigt „Device sleep (Gerät in Ruhe)“ an, während der AVR sich im Sleep-Modus befindet.

HINWEIS: Der AVR startet den Sleep-Modus automatisch nach 30 Minuten ohne Audiosignal oder Benutzereingaben, falls nicht USB, iPod, Home Network (Heimnetzwerk), vTuner, AirPlay oder DLNA DMR aktiv ist. Unter diesen Umständen wechselt der AVR automatisch nach der unter Systemeinstellung Auto Power Off (Automatische Abschaltung) eingestellten Stundenzahl in den Sleep-Modus. Siehe Systemeinstellungen auf Seite 34.

- **On (Ein)** (Betriebsanzeige leuchtet weiß): Wenn der AVR eingeschaltet ist, ist er voll funktionsfähig.

Kopfhörerbuchse/EzSet/EQ-Mikrofon-Eingang: Für das ganz private Hörvergnügen können Sie an dieser Buchse einen (1/4") 6,35-mm-Stereo-Kopfhörerstecker anschließen. Diese Buchse wird auch zum Anschließen des mitgelieferten Mikrofons für das auf Seite 22 unter *Konfigurieren des AVR für die Lautsprecher* beschriebene EzSet/EQ-Einrichtungsverfahren verwendet.

Tuning Mode (Abstimm-Modus)-Taste (nur AVR 1710S/AVR 1610S): Mit dieser Taste können Sie zwischen dem manuellen (jeweils ein Frequenzschritt) und automatischen (sucht Frequenzen mit akzeptabler Signalstärke) UKW-Abstimmmodus umschalten. Außerdem kann mit dieser Taste zwischen Stereo und Mono umgeschaltet werden, wenn ein UKW-Sender eingestellt ist.

RDS-Taste (nur AVR 171S/AVR 161S): Bei Wiedergabe eines UKW-Radiosenders, der RDS-Informationen sendet, werden durch diese Taste verschiedene RDS-Funktionen aktiviert.

USB-Port: Über den USB-Port können Audiodateien von einem an den Port angeschlossenen Apple iOS® sowie MP3- und WMA-Audiodateien von einem in den Port eingesteckten USB-Gerät wiedergegeben werden. Führen Sie den Stecker oder das Gerät richtig herum in den USB-Port ein. Sie können den USB-Stecker jederzeit aus der Buchse ziehen – es muss kein Installations- oder Auswurfverfahren eingehalten werden.

Sie können den USB-Anschluss auch für Firmware-Upgrades verwenden. Wenn ein Upgrade für das Betriebssystem des AVR erhältlich ist, können Sie dieses über den USB-Port auf den AVR herunterladen. Sie werden dann ausführliche Informationen zum Herunterladen erhalten.

WICHTIG: Schließen Sie hier keinen PC oder einen anderen USB-Host-/Controller an, da dadurch unter Umständen beide Geräte beschädigt werden können.

Channel Volume Adjust (Kanal-Lautstärkeregler)-Taste: Drücken Sie diese Taste, um die Lautstärke der einzelnen Kanäle anzupassen. Verwenden Sie nach dem Drücken der Taste die Auf/Abwärts bzw. Tuning (Abstimm)-Tasten, um den einzustellenden Kanal zu wählen, und die Links/Rechts-Tasten, um die Lautstärke des Kanals anzupassen.

Audio-Input (Audio-Eingangs)-Taste: Durch Drücken dieser Taste wird der Audio-

Eingang für die aktuelle Quelle geändert. Bewegen Sie sich mit den Links/Rechts-Tasten durch die verfügbaren Eingangsanschlüsse und drücken Sie die Set (Einrichten)-Taste, um die Quelle dem aktuell angezeigten Anschluss zuzuweisen.

Infrarot-Sensor: Dieser Sensor empfängt die Infrarotsignale (IR) der Fernbedienung. Stellen Sie sicher, dass der Sensor nicht blockiert ist.

Set (Einrichten)-Taste: Mit dieser Taste bestätigen Sie den gerade markierten Menü-Eintrag.

Links/Rechts-Tasten: Diese Tasten dienen zur Navigation durch die Menüs des AVR.

Front-Display: Auf diesem zweizeiligen Display werden verschiedene Anzeigen, je nach Eingabebefehl oder Änderung des Eingangssignals angezeigt. Bei normalem Betrieb wird der aktuelle Quellenname in der oberen Zeile angegeben. Der aktive Surround-Modus wird in der unteren Zeile angezeigt. Bei Verwendung des Bildschirm-Menüsystems (OSD – On Screen Display) werden die aktuellen Menüeinstellungen angezeigt.

Auf/Abwärts-Tasten/Tuning (Abstimm)-Tasten: Diese Tasten dienen zur Navigation durch die Menüs des AVR. Wenn das Radio die aktive Quelle darstellt, können mit diesen Tasten Sender eingestellt werden, abhängig von der Einstellung der Tuning Mode (Abstimm-Modus)-Taste (siehe oben).

Surround Mode Category (Surround-Moduskategorie)-Taste: Mit dieser Taste können Sie die Surround-Moduskategorie auswählen. Jede Betätigung der Taste ändert die Surround-Moduskategorie: Auto Select, Virtual, Stereo, HARMAN NSP, Movie, Music und Video Game. Mit den Surround Mode Select (Surround-Modus)-Auswahltasten können Sie den spezifischen Surround-Modus innerhalb der Kategorie ändern. Weitere Informationen zu Surround-Modi finden Sie auf Seite 29 unter *Audio-Verarbeitung und Surround Sound*.

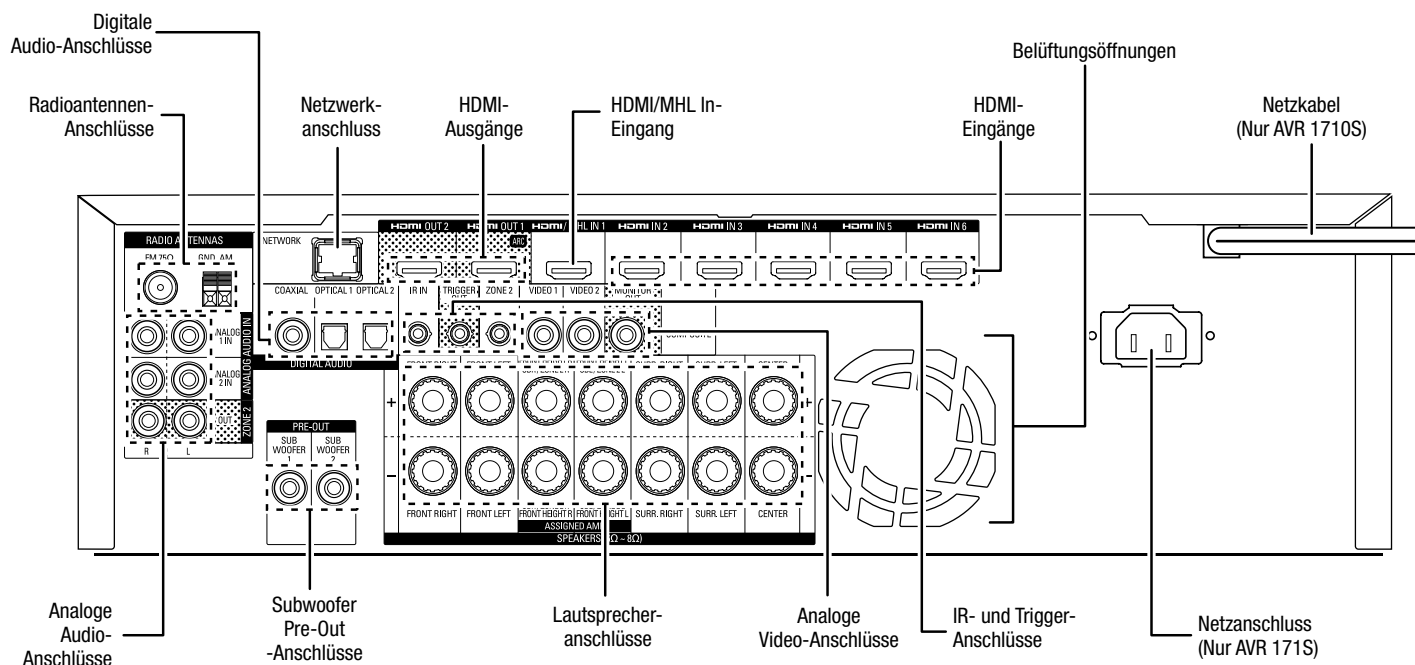
Surround Modes Select (Surround-Modus)-Auswahltasten: Nach Auswahl der gewünschten Surround-Modus-Kategorie wählen Sie mit diesen Tasten einen bestimmten Modus innerhalb einer Kategorie aus; Sie können z. B. vom Modus „Dolby® Pro Logic® II Movie“ in den Kinomodus „DTS® NEO:6“ wechseln. Die Verfügbarkeit von Surround-Modi hängt von der Herkunft des Quell-Eingangssignals ab, d. h. es kommt darauf an, ob es digital oder analog ist und wie viele Kanäle in dem Signal codiert sind.

Source Select (Quellenauswahl)-Tasten: Mit diesen Tasten können Sie die aktive Quelle auswählen.

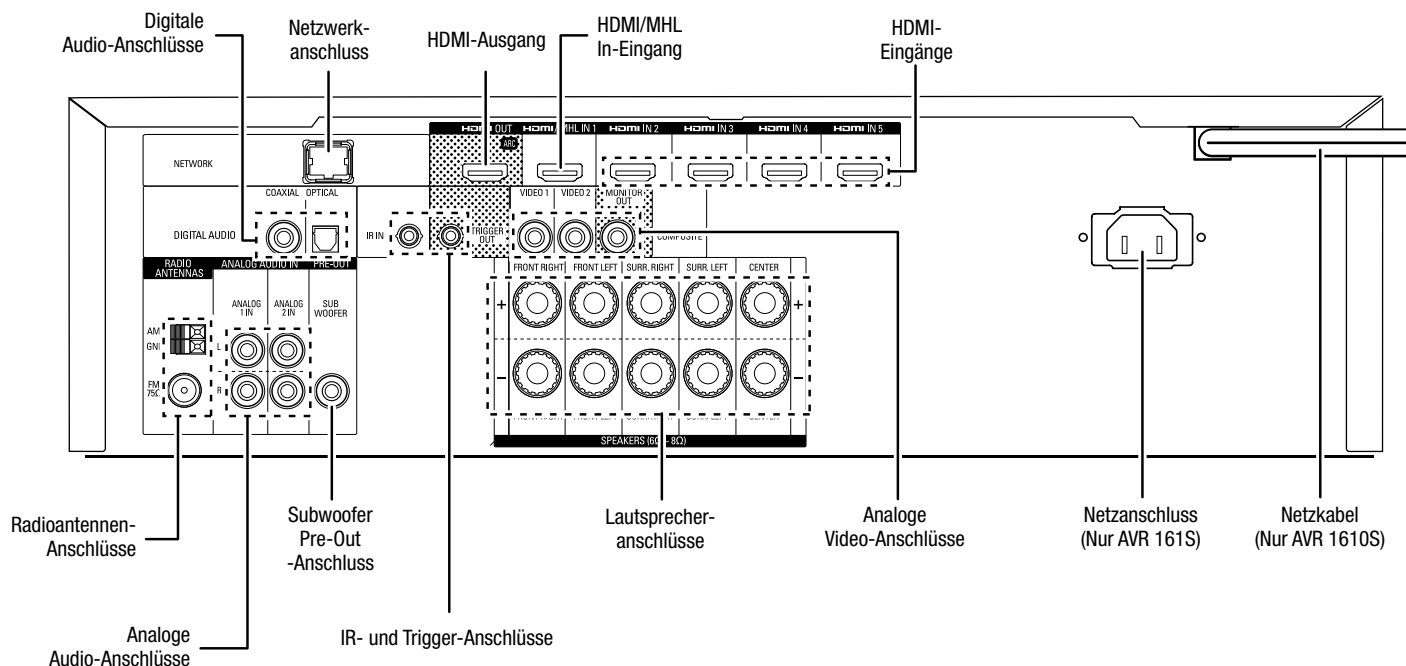
Lautstärkeregler: Mit diesem Regler wird die Lautstärke erhöht bzw. verringert.

Anschlüsse auf der Rückseite

AVR 1710S/AVR 171S



AVR 1610S/AVR 161S



Anschlüsse auf der Rückseite (Fortsetzung)

Digitale Audio-Anschlüsse: Wenn Ihr Quellgerät ohne HDMI-Anschluss über digitale Ausgänge verfügt, schließen Sie diese an die digitalen Audio-Anschlüsse des AVRs an. **HINWEIS:** Stellen Sie von jedem Gerät nur eine digitale Verbindung (HDMI, optisch oder koaxial) her. Weitere Informationen finden Sie auf *Seite 16* unter *Anschluss der Audio- und Video-Quellgeräte*.

Radioantennenanschlüsse: Schließen Sie für den Radioempfang die mitgelieferten Antennen für UKW (FM) und MW (AM) an den entsprechenden Anschlüssen an.

Analoge Audio-Anschlüsse: Die folgenden analogen Audio-Anschlüsse sind vorhanden:

- **Analoge Audio-Eingangsanschlüsse:** Verwenden Sie die analogen Audio-Eingangsanschlüsse des AVRs für Quellgeräte, die weder über HDMI-Anschlüsse noch digitale Audio-Anschlüsse verfügen. Weitere Informationen finden Sie auf *Seite 16* unter *Anschluss der Audio- und Video-Quellgeräte*.
- **Zone 2 Out-Anschlüsse (nur AVR 1710S/AVR 171S):** Schließen Sie diese Buchsen an einen externen Verstärker an, um die Lautsprecher der Remote-Zone eines Multi-Zonen-Systems zu versorgen.

Netzwerkanschluss: Wenn Ihr Heimnetzwerk ein Kabel- oder LAN-Netzwerk ist, verwenden Sie ein Cat. 5- oder Cat. 5E-Ethernet-Kabel (nicht im Lieferumfang enthalten), um den AVR-Netzwerkanschluss an Ihr Heimnetzwerk anzuschließen. Danach können Sie Internetradio und Inhalte von DLNA-kompatiblen Geräten abspielen, die ans Netzwerk angeschlossen sind. Weitere Informationen finden Sie auf *Seite 18* unter *Anschluss an Ihr Heimnetzwerk*.

Subwoofer Pre-Out-Anschluss: Hier können Sie einen aktiven Subwoofer mit Line-Level-Eingang anschließen. Weitere Informationen finden Sie auf *Seite 15* unter *Anschließen des Subwoofers*. **HINWEIS:** Der AVR 1710S und AVR 171S besitzen zwei Subwoofer-Anschlüsse.

HDMI-Ausgänge: Wenn Ihr Fernseher über einen HDMI-Anschluss verfügt und Sie HDMI-Quellgeräte an den AVR anschließen möchten, verwenden Sie ein HDMI-Kabel (nicht im Lieferumfang enthalten), um Ihren Fernseher an den HDMI-Ausgangsanschluss des AVRs anzuschließen. **HINWEIS:** Der AVR 1710S und der AVR 171S besitzen zwei HDMI-Ausgangsanschlüsse.

Hinweise zur Benutzung des HDMI-Ausgangsanschlusses:

- Verwenden Sie beim Anschließen einer mit DVI ausgestatteten Anzeige an den HDMI-Ausgangsanschluss einen HDMI-zu-DVI-Adapter und stellen Sie eine separate Audioverbindung her.
- Überprüfen Sie, ob das HDMI-Display mit HDCP (High-bandwidth Digital Content Protection) kompatibel ist. Wenn dies nicht der Fall ist, dürfen Sie den Anschluss nicht über HDMI vornehmen. Verwenden Sie stattdessen eine analoge Videoverbindung und stellen Sie eine separate Audioverbindung her.
- Nur AVR 1710S/AVR 171S: Falls Sie ein 3D-fähiges TV-Gerät an HDMI Out 1 und ein 2D-fähiges TV-Gerät an HDMI Out 2 angeschlossen haben, lässt der AVR keine 3D-Wiedergabe zu, wenn beide TV-Geräte eingeschaltet sind. Um 3D-Inhalte zu betrachten, schalten Sie den AVR und beide TV-Geräte aus. Schalten Sie dann zuerst das 3D-TV-Gerät ein, dann den AVR und zuletzt schalten Sie das 3D-Quellgerät ein. Schalten Sie NICHT wieder das 2D-TV-Gerät ein.

HDMI/MHL In-Eingang: Falls Sie über einen Roku Streaming Stick oder andere MHL-fähige Geräte verfügen, schließen Sie diese nur am HDMI/MHL In-Anschluss des AVRs an. Falls Sie kein MHL-Gerät besitzen, können Sie diesen Anschluss für HDMI-fähige Geräte verwenden.

Lautsprecheranschlüsse: Verwenden Sie 2-adriges Lautsprecherkabel, um jeden Lautsprecher an den entsprechenden Anschluss anzuschließen. Weitere Informationen finden Sie auf *Seite 14* unter *Anschließen der Lautsprecher*.

HINWEIS: Die Lautsprecheranschlüsse Assigned Amp (nur AVR 1710S/AVR 171S) werden in einem 7.1-Kanal-Heimkino für die rückwärtigen Surround- oder oberen Front-Kanäle verwendet. Außerdem können sie einem anderen Raum in einem Multi-Zonen-System zugeordnet werden oder als Front-Oben-Kanäle im Dolby® Pro Logic IIz-Betrieb. Weitere Informationen finden Sie auf *Seite 11* unter *Aufstellen der Lautsprecher*.

Analoge Video-Anschlüsse: Die folgenden analogen Video-Anschlüsse sind vorhanden:

- **Composite Video-Eingangsanschlüsse:** Verwenden Sie die Composite Video-Anschlüsse für Video-Quellgeräte ohne HDMI-Anschlüsse. Außerdem müssen Sie eine Audioverbindung vom Quellgerät zum AVR herstellen. Weitere Informationen finden Sie auf *Seite 16* unter *Anschluss der Audio- und Video-Quellgeräte*.
- **Composite Video-Monitor-Ausgangsanschluss:** Verwenden Sie ein Composite Video-Kabel (nicht im Lieferumfang enthalten), um den Composite Video-Eingang Ihres Fernsehers an den Composite Video-Monitor-Ausgangsanschluss des AVRs anzuschließen, wenn Ihr Fernseher oder Ihre Videoanzeige nicht über einen HDMI-Anschluss verfügt oder wenn Ihr Fernseher über einen HDMI-Anschluss verfügt, Sie

aber ein Quellgerät mit Composite Video-Anschlüssen anschließen möchten.

HDMI®-Eingangsanschlüsse: Eine HDMI-Verbindung überträgt digitale Audio- und Videosignale zwischen den Geräten. Wenn Ihre Quellgeräte über HDMI-Anschlüsse verfügen, können Sie diese verwenden, um die bestmögliche Video- und Audioqualität zu erhalten. Da HDMI-Kabel sowohl digitale Video- als auch digitale Audiosignale übertragen, müssen Sie keine zusätzlichen Audioverbindungen für über HDMI-Kabel angeschlossene Geräte vornehmen. Weitere Informationen finden Sie auf *Seite 16* unter *Anschluss der Audio- und Video-Quellgeräte*.

IR- und Trigger-Anschluss: Die folgenden IR- und Trigger-Anschlüsse sind vorhanden:

- **IR In-Anschlüsse:** Ist der Infrarot-Sensor auf der Gerätevorderseite nicht zugänglich (z. B. wenn der AVR in einem Schrank aufgestellt wird), können Sie einen optionalen IR-Empfänger an der IR-Eingangsbuchse anschließen.
- **12-V-Trigger-Anschluss:** Dieser Anschluss liefert 12 V Gleichstrom, sobald der AVR eingeschaltet ist. Er kann zum Ein- und Ausschalten anderer Geräte, z. B. eines Subwoofers mit Stromversorgung, verwendet werden.
- **Zone 2 IR-Eingang (nur AVR 1710S/AVR 171S):** Schließen Sie einen Remote-IR-Empfänger, der sich in der Zone 2 eines Multi-Zonen-Systems befindet, an diese Buchse an, um den AVR von der Remote-Zone aus zu steuern.

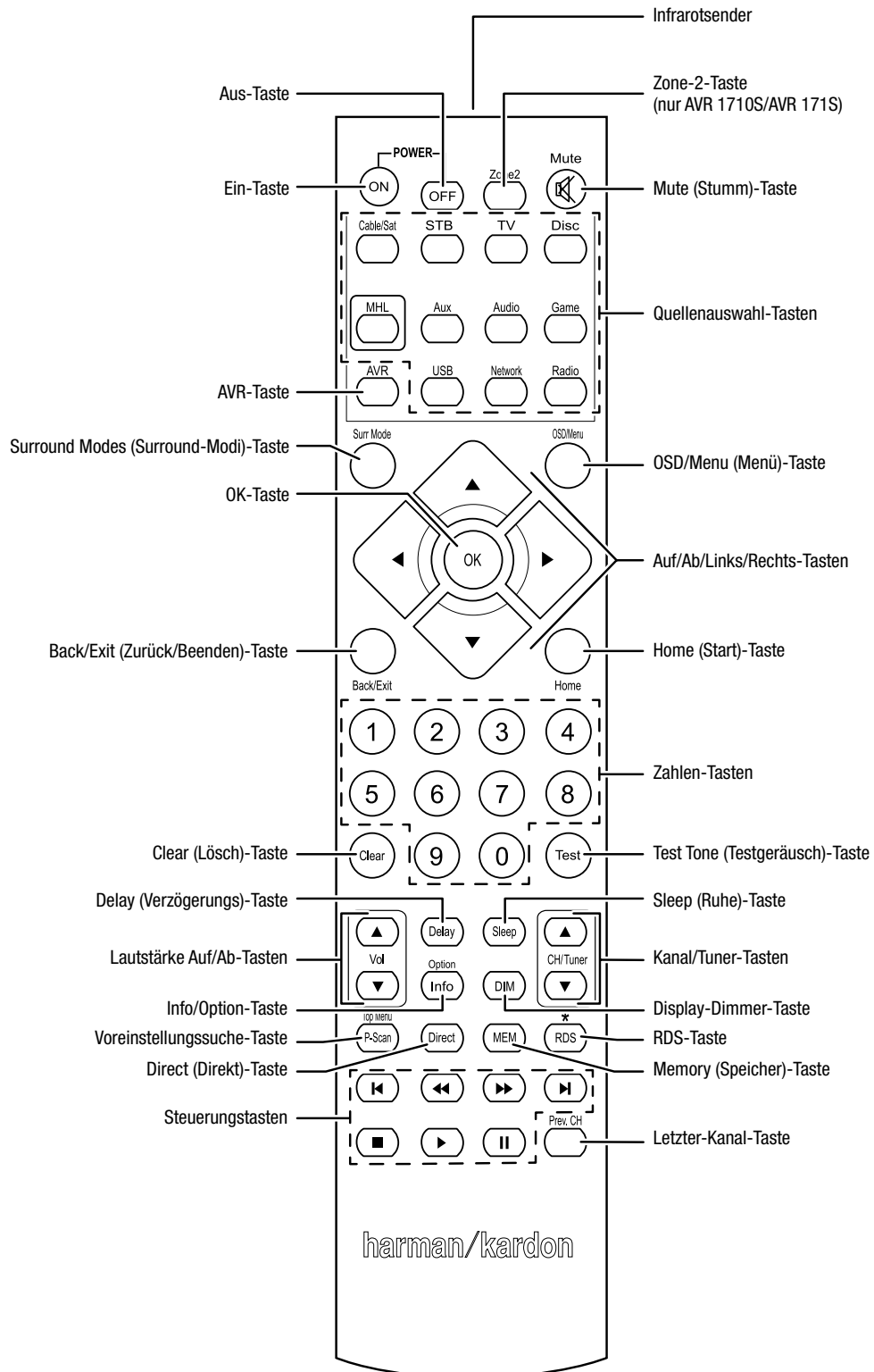
Belüftungsöffnungen (nur AVR 1710S/AVR 171S): Diese Belüftungsöffnungen werden vom Gebläse des AVRs für die Systemkühlung genutzt. Halten Sie einen Mindestabstand von 75 mm von der nächstgelegenen Oberfläche ein, um eine Überhitzung des Geräts zu vermeiden. Es ist normal, dass das Gebläse bei den meisten Lautstärkepegeln ausgeschaltet bleibt. Ein automatischer Temperatursensor schaltet das Gebläse immer erst bei Bedarf ein.

WICHTIGER HINWEIS: Blockieren Sie niemals die Gebläseöffnungen. Dies könnte zu einer Überhitzung des AVRs und zu Brandgefahr führen.

Netzbuchse (Nur AVR 171S/AVR 161S): Haben Sie alle Kabelverbindungen hergestellt und überprüft, können Sie hier das Stromkabel anschließen. Stecken Sie das andere Ende in eine *ungeschaltete* Steckdose.

Netzkabel (Nur AVR 1710S/AVR 1610S): Wenn Sie alle Kabelverbindungen hergestellt und überprüft haben, schließen Sie das Netzkabel an eine *ungeschaltete* Steckdose an.

Funktionen der System-Fernbedienung



Funktionen der System-Fernbedienung, Fortsetzung

Die Fernbedienung des AVRs dient nicht nur der Bedienung des AVRs, sondern kann acht andere Geräte sowie einen iPod/ein iPhone (am USB-Port auf der Vorderseite des AVRs angeschlossen) steuern. Während der Installation können Sie über die Fernbedienung die Codes für jedes Quellgerät programmieren. (Hinweise zum Programmieren finden Sie auf Seite 21 unter *Programmieren der Fernbedienung zur Steuerung von Quellgeräten und Fernseher*.) Um ein Gerät bedienen zu können, müssen Sie die Source Selector (Quellenauswahl)-Taste drücken und den Bedienmodus der Fernbedienung ändern.

Die Funktion einer Taste hängt davon ab, welches Gerät gerade bedient wird. Listen mit den Funktionen jedes Gerätetyps finden Sie in Tabelle A13 im Anhang. Die meisten Tasten der Fernbedienung haben festgelegte Funktionen, die genauen übertragenen Codes unterscheiden sich jedoch voneinander, abhängig von dem Gerät, das gerade bedient wird. Aufgrund der vielen verschiedenen Funktionen für die Quellgeräte verfügt die Fernbedienung nur über einige der meistgenutzten Funktionen: Zahlen-Tasten, Bedienelemente, Fernsehkanalsteuerung, Menüzugang und die Ein/Aus-Taste. Spezielle Tasten des AVRs (AVR Power On/Off (Ein/Aus), Surround Modes (Surround-Modi), Volume (Lautstärke), Mute (Stumm), Delay (Verzögerung) und Sleep Settings (Ruhe-Einstellungen)) stehen immer zur Verfügung, auch wenn die Fernbedienung andere Geräte steuert.

Ein/Aus-Tasten: Drücken Sie die Tasten, um den AVR einzuschalten und den Sleep-Modus zu starten oder um ihn auszuschalten. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt *Betriebsanzeige/Ein/Aus-Taste* auf Seite 4.

Infrarotsender: Sobald eine Taste auf der Fernbedienung gedrückt wird, wird ein Infrarot-Code durch diesen Sender abgegeben.

Zone-2-Taste (nur AVR 1710S/AVR 171S): Wählen Sie mit dieser Taste aus, ob die AVR-Befehle den Haupthörbereich (Zone 1) oder die entfernte Zone eines Multi-Zonen-Systems (Zone 2) steuern. Wenn die Fernbedienung sich im Zone-2-Steuermodus befindet, leuchtet die Zone-2-Taste, sobald eine Taste gedrückt wird.

Mute (Stumm)-Taste: Drücken Sie diese Taste, um die Anschlüsse für Lautsprecher und Kopfhörer stumm zu schalten. Um den Ton wieder einzuschalten, müssen Sie nur auf diese Taste drücken oder die Lautstärke anpassen.

Source Selector (Quellenauswahl)-Tasten: Drücken Sie eine dieser Tasten, um ein Quellgerät auszuwählen, z. B. Disc, Cable/Sat, Radio usw. Diese Aktion schaltet auch den AVR ein und ändert den Modus der Fernbedienung, damit über sie das ausgewählte Quellgerät gesteuert werden kann.

- Durch das erste Drücken auf die Radio-Taste wird der AVR auf das zuletzt gewählte Frequenzband eingestellt (AM (MW) oder FM (UKW)). Durch jedes weitere Drücken wird das Frequenzband geändert.
- Durch das erste Drücken auf die USB-Taste wird der AVR auf die zuletzt gewählte Quelle eingestellt (USB oder iPod). Durch jedes weitere Drücken wird zwischen den beiden Quellen hin- und hergeschaltet.
- Durch das erste Drücken auf die Network (Netzwerk)-Taste wird der AVR auf die zuletzt gewählte Quelle eingestellt (Netzwerk oder vTuner). Durch jedes weitere Drücken wird zwischen den beiden Quellen hin- und hergeschaltet.

AVR-Taste: Drücken Sie die Taste, um die Fernbedienung in den AVR-Steuermodus zu schalten.

Surround Modes (Surround-Modi)-Taste: Mit dieser Taste können Sie das Untermenü „Surround Modes (Surround-Modi)“ aufrufen. Auswahlmöglichkeiten der Surround-Modi: Auto Select (Auto-Auswahl), Virtual (Virtuell), Stereo, HARMAN NSP, Movie (Film), Music (Musik) und Game (Spiel). Wenn Sie eine Kategorie auswählen, wird diese hervorgehoben und der Surround-Modus ändert sich entsprechend.

Gehen Sie zum Menü Surround Mode (Surround Modus) im Bildschirmmenü des AVRs, wählen Sie die gewünschte Kategorie und mit den Links/Rechts-Tasten wählen Sie einen der verfügbaren Modi. Weitere Informationen finden Sie auf Seite 29 unter *Erweiterte Funktionen*.

OSD/Menu (Menü)-Taste: Wenn die Fernbedienung den AVR steuert, drücken Sie diese Taste, um das Bildschirmmenü (OSD) des AVRs anzuzeigen. Diese Taste wird auch in den Tuner-Menüs verwendet und wenn ein iPod an den USB-Port auf der Frontseite des AVRs angeschlossen ist. Außerdem wird sie für die Anzeige des Hauptmenüs einiger Quellgeräte verwendet.

Auf/Ab/Links/Rechts-Tasten: Diese Tasten werden für das Navigieren im Menüsystem und für die Bedienung des Tuners verwendet.

OK-Taste: Diese Taste dient zur Auswahl von Elementen innerhalb des Menüsystems.

Back/Exit (Zurück/Beenden)-Taste: Durch Drücken dieser Taste gelangen Sie zurück zum vorherigen Menü oder beenden das Menüsystem.

Home (Start)-Taste: Drücken Sie diese Taste, um das Startmenü für einen Roku Streaming Stick™ anzuzeigen, der an den MHL/HDMI-Anschluss des AVRs angeschlossen ist.

Zahlen-Tasten: Verwenden Sie diese Tasten, um die Frequenzen für Radiosender einzugeben oder um gespeicherte Radiosender auszuwählen.

Clear (Löschen)-Taste: Mit dieser Taste können Sie eine Radiosenderfrequenz löschen, die Sie bereits teilweise eingegeben haben.

Test Tone (Testgeräusch)-Taste: Drücken Sie diese Taste, um das Testgeräusch zu aktivieren, dass durch alle Lautsprecher wechselt, um die individuellen Lautstärkepegel jedes Lautsprechers zu regeln. Schalten Sie das Geräusch zu einen anderen Lautsprecher mit den Auf/Abwärts-Tasten weiter und ändern Sie die Lautstärke des Lautsprechers, der das Geräusch wiedergibt, mit den Links/Rechts-Tasten.

Delay Adjust (Verzögerung anpassen)-Taste: Mit dieser Taste können Sie zwei verschiedene Arten von Verzögerungseinstellungen anpassen (schalten Sie mit den Auf/Abwärts-Tasten zwischen den Einstellungen hin und her):

- Lip Sync (Lippensynchronisierung): Durch diese Einstellung können Sie die Audio- und Videosignale von der Quelle erneut synchronisieren, um das Problem der Lippensynchronisierung zu beseitigen. Probleme mit der Lippensynchronisierung können auftreten, wenn der Videoteil eines Signals entweder im Quellgerät oder im Video-Display erneut verarbeitet wird. Mit den Links/Rechts-Tasten können Sie die Audiospur um bis zu 180 ms verzögern.
- Distance (Abstand): Mit diesen Einstellungen können Sie die Verzögerung für jeden Lautsprecher anpassen, um unterschiedliche Abstände von der Hörposition auszugleichen. Schalten Sie mit den Auf/Abwärts-Tasten zwischen den Lautsprechern Ihres Systems hin und her und geben Sie mit den Links/Rechts-Tasten den Abstand der Lautsprecher von der Hörposition ein. Weitere Informationen finden Sie auf Seite 30 unter *Manuelle Lautsprecherkonfiguration*.)

Sleep (Ruhe)-Taste: Mit dieser Taste wird die Timerfunktion aktiviert, durch die der Receiver nach einer vorprogrammierten Zeitspanne abgeschaltet wird. Jedes Drücken erhöht die Zeit um 10 Minuten bis auf maximal 90 Minuten, die mit der Meldung „Sleep Off (Ruhezustand Aus)“ enden.

Volume (Lautstärke Auf/Ab)-Tasten: Drücken Sie diese Tasten, um die Lautstärke lauter oder leiser zu stellen.

Channel/Tuner (Kanal/Tuner)-Tasten: Wenn das Radio ausgewählt wurde, drücken Sie diese Tasten, um einen gespeicherten Radiosender auszuwählen. Drücken Sie diese Taste während der Steuerung einer Kabel-, Satelliten- oder HDTV-Set-Top-Box oder eines TV-Geräts, um den Sender zu ändern.

Info/Option-Taste: Drücken Sie die Taste, um die verfügbaren Optionseinstellungen für die aktuelle Quelle anzuzeigen.

Display-Dimmer-Taste: Drücken Sie diese Taste, um das Display auf der Frontseite des AVRs teilweise oder vollständig zu dimmen.

Preset Scan (Voreinst. Suche)-Taste: Wenn die ausgewählte Quelle Radio ist, drücken Sie diese Taste, um alle voreingestellten Sender nach ihrer Reihenfolge 5 Sekunden anzuspielden. Erneutes Drücken der Taste wählt den aktuellen Sender aus.

RDS-Taste (nur AVR 171S/AVR 161S): Bei Wiedergabe eines UKW-Radiosenders, der RDS-Informationen sendet, werden durch diese Taste verschiedene RDS-Funktionen aktiviert.

Direct (Direkt)-Taste: Drücken Sie diese Taste, um die Frequenz eines Radiosenders direkt über die Zahlen-Tasten einzugeben.

Memory (Speicher)-Taste: Drücken Sie diese Taste, um den aktuellen Radio-Sender als Voreinstellung zu speichern.

Steuerungstasten: Diese Tasten werden für die Steuerung der Quellgeräte verwendet.

Previous Channel (Letzter-Kanal)-Taste: Wenn als Quelle TV ausgewählt wurde, drücken Sie diese Taste, um zum letzten Kanal zu wechseln.

Einführung zum Heimkinosystem

Diese Einführung gibt Ihnen die Möglichkeit, sich mit den grundlegenden Konzepten vertraut zu machen, die für Mehrkanal-AVRs mit Surround Sound typisch sind. Dies wird Ihnen die Einrichtung und Bedienung des Receivers erleichtern.

Typisches Heimkinosystem

Normalerweise gibt es bei einem Heimkinosystem einen Audio/Video-Receiver, der das System steuert und die Verstärkung für die Lautsprecher vornimmt, einen CD/DVD-Player, ein Quellgerät für Fernsehübertragungen (Kabel-Box, Satellitenschüssel, HDTV-Tuner oder Antenne, angeschlossen an den Fernseher), einen Fernseher oder eine Videoanzeige und mehrere Lautsprecher.

Mehrkanal-Audio

Der größte Vorteil eines Heimkinosystems ist die Wiedergabe von „Surround Sound“. Beim Surround Sound kommen mehrere Lautsprecher- und Verstärkerkanäle zum Einsatz, damit Sie vollständig in die Musik- oder Videovorführung eintauchen können.

An Ihren AVR können bis zu sieben Hauptlautsprecher und ein Subwoofer direkt angeschlossen werden. Jeder Hauptlautsprecher wird von einem eigenen Kanal im AVR verstärkt. Ein System mit mehr als zwei Lautsprechern wird Mehrkanal-System genannt. Die verschiedenen Hauptlautsprecher-Typen eines Heimkinosystems werden wie folgt bezeichnet:

Front links und rechts: Die linken und rechten Front-Lautsprecher werden wie bei einem 2-Kanal-System eingesetzt. Bei vielen Surround Sound-Modi spielen diese Lautsprecher eine untergeordnete Rolle, da der Hauptteil, besonders Dialoge, über den Center-Lautsprecher wiedergegeben wird.

Center: Wenn Sie Filme oder Fernsehprogramme sehen, gibt der Center-Lautsprecher die meisten Dialoge, Geräusche und Musik wieder und kombiniert diese mit dem Bild. Wenn Sie sich ein Musikprogramm anhören, hilft der Center-Lautsprecher dabei, den Eindruck einer durchgehenden Bühne zu schaffen – das Hörvergnügen wird so noch realistischer.

Surround links und rechts: Die Surround links und rechts-Lautsprecher produzieren den Raumklang, der notwendig ist, um in die realistische Surround Sound-Umgebung eintauchen zu können. Sie helfen auch bei richtungsabhängigen Soundeffekten, wie z. B. dem Vorbeifliegen von Flugzeugen.

Viele erwarten, dass die Surround-Lautsprecher genauso laut sind wie die vorderen Lautsprecher. Obwohl alle Lautsprecher so kalibriert werden, dass sie auf der Hörposition alle gleich laut klingen, bevorzugen die meisten Künstler die Surround-Lautsprecher nur für Raumklangeffekte und mischen ihre Programme nur mit relativ wenig Lautstärke für diese Lautsprecher ab.

Subwoofer: Ein Subwoofer sorgt ausschließlich für die Wiedergabe der tiefen Frequenzen (tiefe Bässe). Er erweitert den begrenzten Bereich der kleineren Hauptlautsprecher, die für die anderen Kanäle verwendet werden. Viele Programme im Digitalformat, wie z. B. in Dolby Digital aufgenommene Filme, enthalten einen LFE-Kanal (Low Frequency Effects – Niederfrequenzeffekte), der den Subwoofer versorgt. Über den LFE-Kanal wird z. B. das Donnern eines Zuges oder eines Flugzeugs, oder der Knall einer Explosion wiedergegeben. Dadurch gewinnt Ihr Heimkinosystem erheblich an Realismus und spannender Unterhaltung. Manche Leute verwenden zwei Subwoofer für Extra-Power und für eine gleichmäßige Klangverteilung.

Linke und Rechte rückwärtige Surround-Lautsprecher (nur AVR 1710S/AVR 171S): Rückwärtige Surround-Kanäle werden bei Surround-Modi verwendet, z. B. Dolby Digital EX, Dolby Digital Plus, Dolby TrueHD, DTS-ES® (Discrete und Matrix), DTS-HD™ High Resolution Audio, DTS-HD Master Audio™ und Logic 7® 7.1-Modi für 7.1-Kanal-Systeme.

Obere linke und rechte Front-Lautsprecher (nur AVR 1710S/AVR 171S): Der AVR bietet eine Dolby Pro Logic IIz Dekodierung, durch die die Assigned Amp-Kanäle (Zugewiesene Verstärker) als Front-Oben-Kanäle verwendet werden. Die Integration von Front-Oben-Kanälen, einem zusätzlichen Lautsprecherpaar, das über den linken und rechten Front-Lautsprechern platziert wird, bietet ein Surround-Erlebnis mit noch mehr Tiefe und Dimension, indem ein Live-ähnlicher Sound durch die verschiedenen Höhen entsteht.

HINWEIS: Sie können Ihr System entweder mit rückwärtigen Surround-Lautsprechern oder mit Front-Oben-Surround-Lautsprechern verwenden. Beides ist nicht gleichzeitig möglich.

Die rückwärtigen Surround- und oberen Front-Lautsprecher sind optional. Falls Ihr System keine rückwärtigen Surround- oder oberen Front-Lautsprecher umfasst, können Sie den AVR als 5.1-Kanal-Surround-Sound-System im Haupthörbereich einrichten. Und Sie können die rückwärtigen Surround-Kanal-Verstärker für die Versorgung von Lautsprechern verwenden, die sich in einem anderen Raum eines Multi-Zonen-Systems befinden.

Surround-Modi

Es gibt verschiedene Theorien darüber, wie Surround Sound für den besten Effekt eingesetzt und wie die Audioklänge der einzelnen Kanäle an die Lautsprecher des Surround Sound-Systems geleitet werden sollten. Um die Art und Weise nachzubilden, wie man Klänge in der realen Welt hört, wurden zahlreiche Algorithmen entwickelt. Dadurch bietet sich Ihnen eine große Auswahl an Optionen. Verschiedene Unternehmen haben verschiedene Surround Sound-Technologien entwickelt, die alle von Ihrem AVR präzise wiedergegeben werden können:

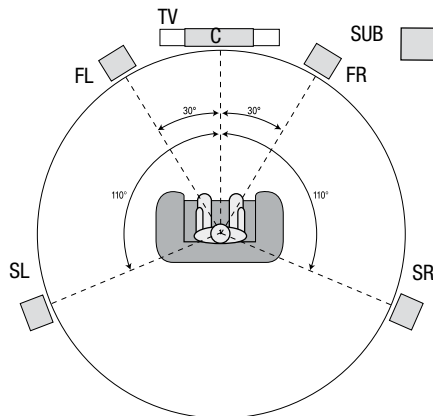
- **Dolby Laboratories:** Dolby TrueHD, Dolby Digital Plus, Dolby Digital, Dolby Digital EX, Dolby Pro Logic® II, Dolby Pro Logic® IIx und IIz (nur AVR 170/AVR 171S).
- **DTS:** DTS-HD High Resolution Audio, DTS-HD Master Audio, DTS, DTS-ES (Discrete und Matrix), DTS Neo:6®, DTS 96/24™.
- **HARMAN International:** HARMAN NSP, HARMAN Headphone.
- **Stereo-Modi:** Eigene Modi, die sich über ein konventionelles 2-Kanal-Stereo-System und auch 5- und 7-Kanal-Stereo erstrecken (nur AVR 1710S/AVR 171S).

Im Anhang auf Seite 41 finden Sie in Tabelle A10 ausführliche Erklärungen zu den verschiedenen Surround Sound-Optionen, die bei Ihrem AVR verfügbar sind. Digitale Surround Sound-Modi, wie z. B. Dolby Digital und DTS sind nur bei speziell codierten Programmen verfügbar, wie z. B. HDTV, DVD und Blu-ray Disc sowie bei digitalen Kabel- oder Satelliten-Fernsehprogrammen. Andere Surround Sound-Modi können mit anderen digitalen und analogen Signalen verwendet werden, um andere Surround-Effekte zu erzielen oder eine andere Anzahl von Lautsprechern anzusteuern. Die Auswahl des Surround Sound-Modus hängt von der Lautsprecheranzahl in Ihrem System, vom Programm, das Sie sehen oder hören, und von Ihrem persönlichen Geschmack ab.

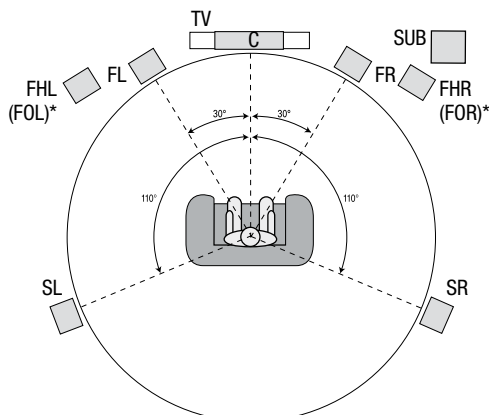
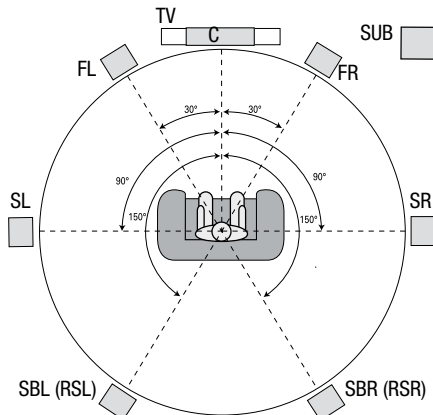
Aufstellen der Lautsprecher

Bestimmen Sie die Plätze, wo Sie die Lautsprecher des Systems entsprechend den Herstelleranweisungen und dem Grundriss Ihres Raumes aufstellen. Nehmen Sie die folgenden Abbildungen als Anleitung für 7.1- und 5.1-Kanal-Systeme (nur AVR 1710S/AVR 171S).

Um den realistischsten Surround Sound zu erzeugen, der möglich ist, sollten Sie die Lautsprecher in einem Kreis aufstellen, wobei die Hörposition in dessen Mitte liegt. Sie sollten jeden Lautsprecher so ausrichten, dass er direkt auf die Hörposition zeigt. Nehmen Sie folgenden Abbildungen als Anleitung.



Lautsprecherpositionierung für 5.1-Kanal-Systeme



* FHL- und FHR-Lautsprecher (FOL und FOR) sollten sich mindestens 90 cm über den FL- und FR-Lautsprechern befinden.

Lautsprecherpositionierung für 7.1-Kanal-Systeme (nur AVR 1710S/AVR 171S)
(Mitte: mit rückwärtigen Surround-Lautsprechern. Unten: mit oberen Front-Lautsprechern)

HINWEIS: In einem 7.1-Kanal-System müssen Sie zwischen rückwärtigen oder Front-Oben-Surround-Lautsprechern wählen. Beides ist nicht gleichzeitig möglich.

Aufstellen der linken, Center- und rechten Lautsprecher

Stellen Sie den Center-Lautsprecher auf oder unter den Fernseher oder bringen Sie ihn ober- oder unterhalb des Fernsehers oder eines Video-Displays an der Wand an. Stellen Sie den linken und rechten Lautsprecher auf der Kreisbahn in einem Winkel von ungefähr 30 Grad und zur Hörposition ausgerichtet auf.

Stellen Sie den vorderen linken, rechten und Center-Lautsprecher auf gleicher Höhe, möglichst auf Ohrenhöhe der Hörposition auf. Der Center-Lautsprecher sollte nicht mehr als 60 cm ober- oder unterhalb der linken und rechten Front-Lautsprecher aufgestellt werden. Wenn Sie nur zwei Lautsprecher mit Ihrem AVR verwenden möchten, stellen Sie sie auf den Positionen für vorne links und rechts auf.

Aufstellen der Lautsprecher in einem 5.1-Kanal-System

Die linken und rechten Surround-Lautsprecher sollten Sie in einem Winkel von ungefähr 110 Grad zum Center-Lautsprecher, etwas hinter der Hörposition und auf die Hörposition ausgerichtet aufstellen. Optional können Sie sie hinter der Hörposition aufstellen, wobei jeder Surround-Lautsprecher auf den gegenüber liegenden vorderen Lautsprecher ausgerichtet sein sollte. Die Surround-Lautsprecher sollten 60-180 cm über Ohrhöhe auf der Hörposition aufgestellt werden.

Nur AVR 1710S/AVR 171S: Aufstellen der Lautsprecher in einem 7.1-Kanal-System

In einem 7.1-Kanal-System sollten die linken und rechten Surround-Lautsprecher in einem Winkel von ungefähr 90 Grad zum Center-Lautsprecher, genau neben der Hörposition aufgestellt werden. Die rückwärtigen linken und rechten Surround-Lautsprecher sollten Sie in einem Winkel von ungefähr 150 Grad zum Center-Lautsprecher, direkt gegenüber den entsprechenden Frontlautsprechern aufstellen. Die Surround-Lautsprecher sollten 60-180 cm über Ohrhöhe auf der Hörposition aufgestellt werden.

Nur AVR 1710S/AVR 171S: Aufstellen der Front-Oben-Lautsprecher in einem 7.1-Kanal-System

Der AVR bietet eine Dolby Pro Logic IIz Dekodierung, durch die die Assigned Amp-Kanäle (Zugewiesene Verstärker) als Front-Oben-Kanäle verwendet werden. Die Integration von Front-Oben-Kanälen, einem zusätzlichen Lautsprecherpaar, das über den linken und rechten Front-Lautsprechern platziert wird, bietet ein Surround-Erlebnis mit noch mehr Tiefe und Dimension, indem ein Live-ähnlicher Sound durch die verschiedenen Höhen entsteht.

Wir empfehlen, die Front-Oben-Lautsprecher mindestens 90 cm über den linken und rechten Front-Lautsprechern zu positionieren und direkt über oder noch weiter voneinander entfernt als die beiden Front-Lautsprecher. Je höher und weiter voneinander entfernt die Front-Oben-Lautsprecher aufgestellt werden, desto mehr müssen sie nach unten in die Hörposition gerichtet werden.

HINWEIS: Den besten Klang erzielen Sie, wenn Sie für alle Lautsprecherpositionen die gleichen Lautsprechermodelle der gleichen Marke verwenden.

Aufstellen des Subwoofers

Da Grundriss und Volumen des Raums erhebliche Auswirkungen auf die Leistung des Subwoofers haben können, ist es am besten, verschiedene Stellen auszuprobieren und so in Ihrem Raum den besten Aufstellort für den Subwoofer zu ermitteln. Mit diesen Informationen im Kopf helfen Ihnen die folgenden Regeln bei der Aufstellung:

- Das Aufstellen des Subwoofers an einer Wand führt normalerweise zu etwas stärkeren Bässen im Raum.
- Das Aufstellen des Subwoofers in einer Ecke maximiert normalerweise die Bässe im Raum.
- In vielen Räumen wird durch die Aufstellung des Subwoofers auf gleicher Ebene der linken und rechten Lautsprecher eine optimale Integration zwischen dem Klangbild des Subwoofers und dem der Lautsprecher erreicht.
- In einigen Räumen wird mitunter das beste Klangbild durch Aufstellung des Subwoofers hinter der Hörposition erreicht.

Eine Methode zur Bestimmung der besten Subwoofer-Position ist dessen Aufstellung in Hörposition bei Musik mit starken Bässen. Hören Sie sich dann das Klangbild an verschiedenen Stellen im Raum an, wobei Ihre Hörposition die potenzielle Subwoofer-Position darstellt, und bestimmen Sie so, an welcher Position die Bässe am besten zur Geltung kommen. An dieser Stelle sollten Sie den Subwoofer aufstellen.

Anschlussarten eines Heimkinosystems

Es gibt verschiedene Arten von Audio- und Videoverbindungen, mit denen der AVR an Lautsprecher, Fernseher oder Videoanzeige und die Quellgeräte angeschlossen werden kann. Die Consumer Electronics Association hat den CEA®-Farbcodestandard definiert.

Analoge Audioverbindung	Farbe
Front links/rechts	Weiß/Rot
Center	Grün
Surround links/rechts	Blau/Grau
Surround hinten/vorne Obere links/rechts	Braun/Hellbraun
Subwoofer	Lila

Digitale Audioverbindung	Farbe
Koaxial (Ein- oder Ausgang)	Orange
Optischer Eingang	Schwarz

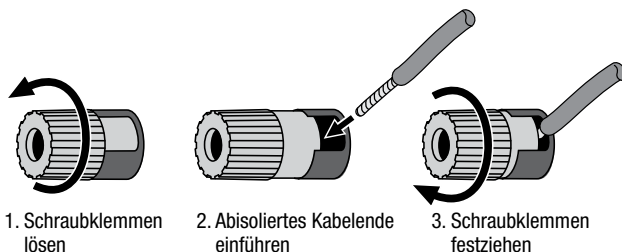
Analoge Videoverbindung	Farbe
Composite Video	Gelb

Lautsprecheranschlüsse

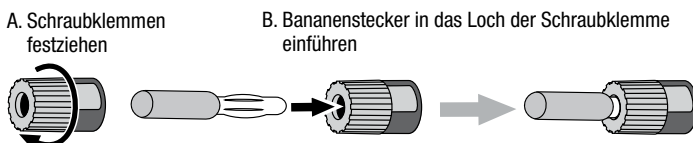
Die Lautsprecherkabel übertragen ein verstärktes Signal vom AVR-Anschlussterminal an jeden einzelnen Lautsprecher. Sie enthalten zwei Drahtlitzen oder Adern, die sich z. B. durch Farben oder Streifen unterscheiden.

Diese Markierung soll bei der polrichtigen Verkabelung helfen, ohne die die Bassleistung Ihres Systems leiden könnte. Jeder Lautsprecher wird mit zweiadrigen Kabeln (positiv (+) und negativ (-), an die Lautsprecherausgänge des AVR's angeschlossen. Schließen Sie immer den positiven Lautsprecheranschluss, der normalerweise rot gekennzeichnet ist, an den positiven Receiver-Ausgang an, der entsprechend der oben angegebenen Tabelle für Anschlussfarben gekennzeichnet ist. Die negativen Anschlüsse an Lautsprecher und AVR sind schwarz gekennzeichnet.

Ihr AVR verfügt über Universalanschlüsse, die Kabel mit blanken Drahtenden oder Bananenstecker aufnehmen können. Der Anschluss von Kabeln mit blankem Draht ist unten abgebildet:



Bananenstecker werden, wie unten abgebildet, in die Bohrung in der Mitte der Anschlusskappe geführt:

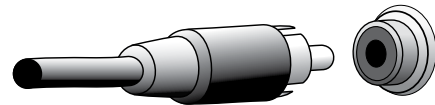


Schließen Sie immer den farbigen (+)-Anschluss des AVR's an den (+)-Anschluss des Lautsprechers (normalerweise rot), und den schwarzen (-)-Anschluss des AVR's an den (-)-Anschluss des Lautsprechers (normalerweise schwarz) an.

WICHTIG: Achten Sie darauf, dass die positiven und negativen Leitungen weder sich noch die Kabel anderer Anschlüsse berühren. Sich berührende Drähte können einen Kurzschluss verursachen, der den Receiver oder Verstärker beschädigen kann.

Subwoofer-Anschlüsse

Der Subwoofer ist ein Lautsprecher, der ausschließlich die tiefen Frequenzen (Bässe) wiedergibt, die mehr Leistung erfordern. Um optimale Ergebnisse zu erzielen, bieten die meisten Lautsprecherhersteller aktive Subwoofer an, die über einen eigenen integrierten Verstärker verfügen. Verwenden Sie ein Cinch-Kabel, um einen Line-Level-Anschluss (nicht verstärkt) vom Subwoofer-Anschluss des AVR's an die entsprechende Eingangsbuschse des Subwoofers anzuschließen. (Der AVR 1710S und AVR 171S besitzen zwei Subwoofer-Ausgangsanschlüsse.)



Auch wenn der lila Subwoofer-Ausgang des AVR's ähnlich wie ein analoger Vollbereichsanschluss aussieht, liegt hier ausschließlich das gefilterte Basssignal für die tiefen Frequenzen an. Schließen Sie an diesen Ausgang keine anderen Geräte als einen Subwoofer an.

Quellgeräteanschlüsse

Audio- und Videosignale stammen von Quellgeräten (Komponenten, von denen ein Wiedergabesignal ausgeht), z. B. einem CD-, Blu-ray Disc- oder DVD-Player, einem DVR- (Digital Video Recorder) oder anderem Recorder, einem Kassettendeck, einer Spielkonsole, Kabel- oder Satelliten-Box, einem iPod oder iPhone (am USB-Port des AVR's angeschlossen) oder einem MP3-Player. Das UKW/MW-Radio des AVR's zählt auch als Quelle, obwohl hierfür neben den UKW- und MW-Antennen keine weiteren externen Anschlüsse notwendig sind. Außer für den digitalen HDMI-Anschluss sind für die Audio- und Videosignale eines Quellgeräts separate Anschlüsse erforderlich. Die verwendeten Anschlüsse hängen von den Möglichkeiten des Quellgeräts und denen Ihres Fernsehers oder Ihrer Videodisplays ab.

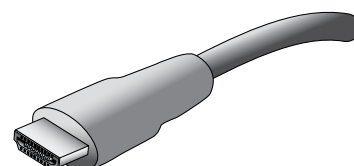
Digitale Audioverbindungen – HDMI

Es gibt zwei Arten von Audioverbindungen – digital und analog. Digitale Audiosignale sind notwendig für die Wiedergabe von Quellsignalen, die mit digitalen Surround-Modi codiert sind, z. B. Dolby Digital und DTS, oder für unkomprimierte PCM-Digital-Audiosignale. Ihr AVR verfügt über drei digitale Audioverbindungsarten: HDMI, koaxial und optisch. Verwenden Sie nicht mehr als eine digitale Audioverbindung pro Quellgerät. Es ist technisch jedoch möglich, sowohl analoge als auch digitale Audioverbindungen zur selben Quelle herzustellen.

Ihr AVR ist auf der Rückseite mit HDMI-Ein- und Ausgangsanschlüssen ausgestattet. Die HDMI-Technologie ermöglicht die Übertragung von HD-(High Definition)Audio- und Videosignalen mit nur einem einzelnen Kabel und sorgt dabei für höchste Qualität von Bild und Ton. Wenn Ihr Fernseher oder Ihr Video-Display über einen HDMI-Eingangsanschluss verfügt, nehmen Sie nur eine einzelne HDMI-Verbindung von einem HDMI-kompatiblen Quellgerät zum AVR vor. Normalerweise ist keine separate digitale Audioverbindung erforderlich.

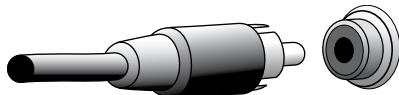
Auf dem HDMI-Ausgangsanschluss des AVR's liegt ein Audio-Rückkanal (ARC – Audio Return Channel), der das digitale Audiosignal vom Fernseher oder von der Videoanzeige zurück zum AVR leitet. Dadurch können Sie HDMI-Geräte wiedergeben, die direkt an Ihren Fernseher angeschlossen sind (z. B. Internetanschluss), ohne eine zusätzliche Verbindung vom Gerät zum AVR herzustellen. Das ARC-Signal wird aktiv, wenn die Fernsehquelle ausgewählt wird. Weitere Informationen finden Sie auf Seite 34 unter *Systemeinstellungen*. (Der AVR 1710S und AVR 171S besitzen zwei HDMI-Ausgangsanschlüsse.) Nur HDMI Out 1 besitzt ARC.)

Der HDMI-Stecker ist mit Hinsicht auf einfachsten Anschluss geformt (siehe Abbildung unten) und das HDMI-Kabel kann maximal 3 m lang sein. Wenn Ihre Videoanzeige über einen DVI-Eingang verfügt und HDCP-konform ist, verwenden Sie einen HDMI-DVI-Adapter (nicht im Lieferumfang enthalten) und stellen Sie eine separate Audioverbindung her.



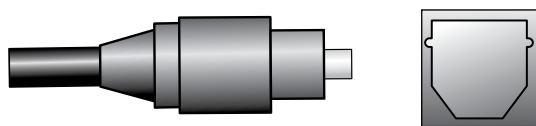
Digitale Audioverbindungen – Koaxial

Koaxiale digitale Audiobuchsen sind normalerweise orange gekennzeichnet. Obwohl sie wie eine standardmäßige analoge Cinch-Buchse aussehen, sollten Sie koaxiale digitale Audio-Ausgänge nie an analogen Toneingänge anschließen oder umgekehrt.



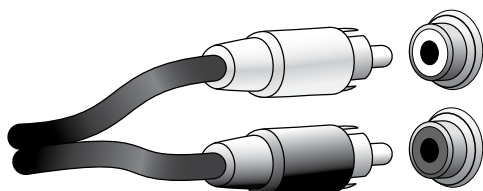
Digitale Audioverbindungen – Optisch

Optische digitale Audio-Anschlüsse werden normalerweise durch eine Abdeckung vor Staub geschützt. Diese Abdeckung öffnet sich, wenn ein Kabel eingeführt wird. Optische Eingangsanschlüsse sind farblich mit einer schwarzen Abdeckung gekennzeichnet.



Analoge Audioverbindungen

Analoge 2-Kanal-Anschlüsse erfordern ein Stereo-Audiokabel, mit einem Anschluss für den linken Kanal (weiß) und einem für den rechten Kanal (rot). Diese beiden Stecker sind meistens miteinander verbunden.



Bei Quellgeräten, die sowohl über digitale als auch analoge Audio-Ausgänge verfügen, können Sie beide Verbindungen herstellen. Falls Sie ein Multi-Zonen-System einrichten (nur AVR 1710S/AVR 171S), beachten Sie, dass Zone 2 nur eine Audio-Zone ist (der AVR besitzt keinen Video-Ausgang für Zone 2). Stellen Sie deshalb analoge Anschlüsse für alle Audio-Quellgeräte (z. B. CD-Wechsler) her, die immer in Zone 2 zur Verfügung stehen sollen.

Videoverbindungen

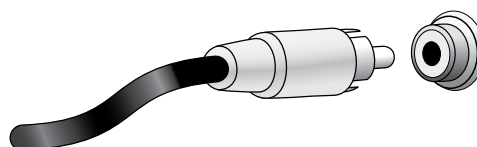
Viele Quellgeräteausgänge enthalten sowohl Audio- als auch Videosignale (z. B. Blu-ray Disc-, DVD-Player, Kabel-/Satelliten-Box, HDTV-Tuner, analoge und digitale Videorecorder). Stellen Sie zusätzlich zur oben beschriebenen Audioverbindung für jedes dieser Quellgeräte eine Videoverbindung her. Stellen Sie für jedes Gerät nur eine Videoverbindung her.

Digitale Videoverbindungen

Wenn Sie bereits ein Quellgerät an einen der HDMI-Eingangsanschlüsse des AVR's angeschlossen haben, haben Sie damit automatisch eine Audio- und Videoverbindung zu diesem Gerät hergestellt, da das Kabel sowohl digitale Audio- als auch Videosignale überträgt.

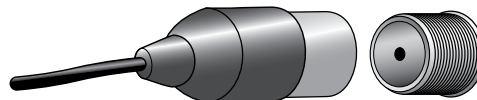
Analoge Videoverbindungen – Composite Video

Composite Video ist die am häufigsten vertretene analoge Videoverbindung. Farbe, Helligkeit und Videosignal werden mit einem jeweils eigenen Kabel übermittelt. Die Buchse ist normalerweise gelb gekennzeichnet und sieht aus wie eine analoge Audiobuchse. Verbinden Sie die Composite Video-Buchse nicht mit einer analogen oder koaxialen digitalen Audiobuchse oder umgekehrt.

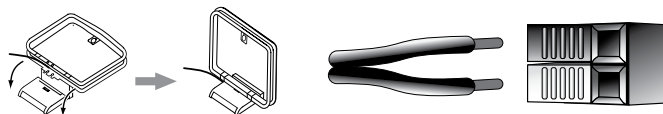


Radioanschlüsse

Ihr AVR verfügt über separate Antennenanschlüsse für die im Lieferumfang enthaltenen UKW- und MW-Antennen. Die UKW-Antenne besitzt einen 75-Ohm-F-Stecker.

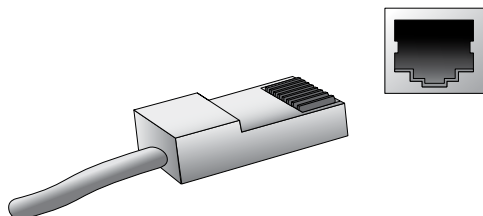


Die MW-Antenne besitzt Anschlüsse mit Federklemmen. Nach dem Zusammenbau der Antenne gemäß der unteren Abbildung drücken Sie die beiden Hebel hinunter, um die Anschlüsse zu öffnen. Führen Sie nun die blanken Drähte in die Öffnung ein und lassen Sie die Hebel los, um die Drähte festzuklemmen. Die Antennendrähte sind nicht gepolt, Sie können also ein beliebiges Kabel in einen Anschluss stecken.



Netzwerkanschluss

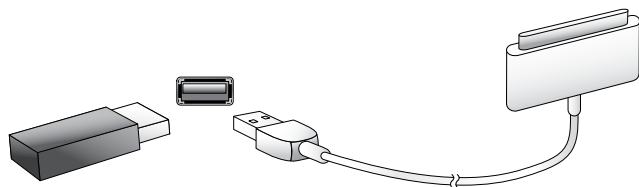
Mit dem AVR-Netzwerkstecker können Sie Internet-Radio oder Inhalte anderer DLNA- oder Airplay-kompatibler Geräte genießen, die im gleichen Netzwerk angeschlossen sind. Verwenden Sie ein Cat. 5- oder Cat. 5E Ethernet-Kabel für den Anschluss des RJ-45-Anschlusses des AVR an Ihr Heimnetzwerk.



USB-Port

Der AVR kann Audiodateien von einem Apple iOS®-Gerät, das an einen USB-Port angeschlossen ist, wiedergeben und das iOS-Gerät über die AVR-Fernbedienung steuern. Außerdem kann der AVR MP3- und WMA-Audiodateien von einem USB-Gerät wiedergeben, das an den USB-Port angeschlossen ist. Führen Sie den Stecker oder das Gerät richtig herum in den USB-Port ein. Sie können den USB-Stecker jederzeit aus der Buchse ziehen – es muss kein Installations- oder Auswurfverfahren eingehalten werden.

Sie können den USB-Port auch für Firmwareupdates verwenden. Wenn ein Upgrade für das Betriebssystem des AVR erhältlich ist, können Sie dieses über den USB-Port auf den AVR herunterladen. Sie werden dann ausführliche Informationen zum Herunterladen erhalten.



WICHTIG: Schließen Sie an den USB-Port des AVR keinen PC oder einen anderen USB-Host-/Controller an – Sie könnten dadurch unter Umständen beide Geräte beschädigen.

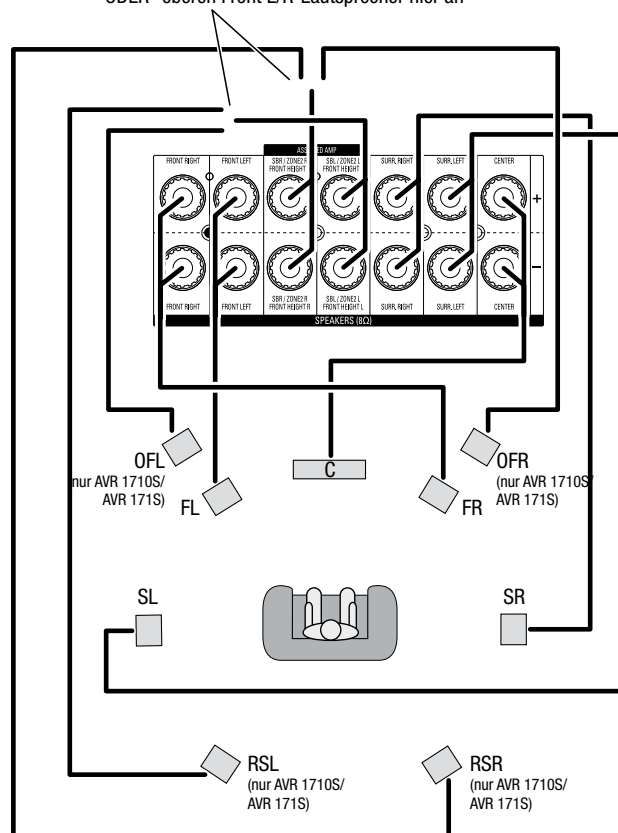
Herstellen der Anschlüsse

ACHTUNG: Bevor Sie mit der Verkabelung Ihres Audio/Video-Receivers beginnen, sollten Sie sicherstellen, dass das Netzkabel vom Stromnetz getrennt ist. Bleibt der Receiver während der Verkabelung eingeschaltet, könnte dies zur Beschädigung Ihrer Lautsprecher führen.

Anschließen der Lautsprecher

Nachdem Sie Ihre Lautsprecher gemäß den Anweisungen *Aufstellen der Lautsprecher* auf Seite 11 aufgestellt haben, können Sie die einzelnen Lautsprecher entsprechend der farbcodierten Anschlüsse am AVR anschließen, wie auf Seite 12 unter *Lautsprecheranschlüsse* beschrieben. Schließen Sie die Lautsprecher an, wie in der Abbildung unten gezeigt.

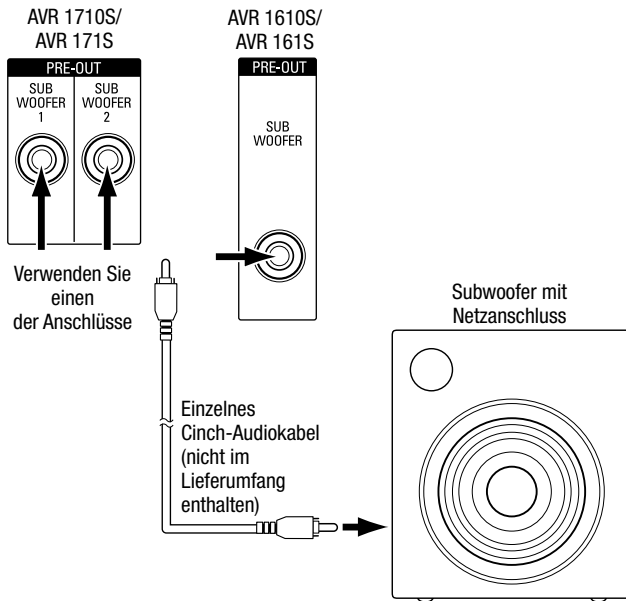
nur AVR 1710S/AVR 171S:
Schließen Sie die rückwärtigen Surround L/R-Lautsprecher
-ODER- oberen Front L/R-Lautsprecher hier an



HINWEIS: Falls obere Frontlautsprecher installiert wurden, schließen Sie sie gemäß den Anweisungen für SBL- und SBR-Lautsprecher an.

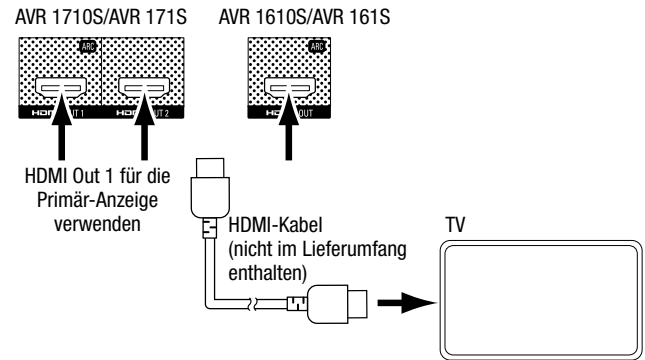
Anschließen des Subwoofers

Verwenden Sie ein einzelnes Cinch-Audiokabel für den Anschluss des Subwoofer-Anschlusses des AVRs an den Subwoofer, wie unter *Subwoofer-Anschlüsse* auf Seite 12 erklärt. HINWEIS: AVR 1710S und AVR 171S bieten Anschlüsse für zwei Subwoofer. Informationen zur Aktivierung der zwei Subwoofer-Ausgänge siehe *Manuelle Lautsprecherkonfiguration: Lautsprecheranzahl* auf Seite 31. Weitere Informationen zum Anschließen des Subwoofers finden Sie in dessen Benutzerhandbuch.

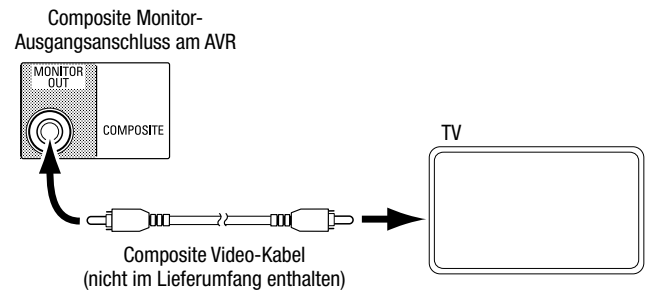


Anschließen einer TV- oder Videoanzeige

Falls Ihr TV-Gerät einen HDMI-Anschluss besitzt und Sie auch über HDMI-Quellgeräte verfügen: Verwenden Sie ein HDMI-Kabel (nicht im Lieferumfang enthalten) für den Anschluss des HDMI-Monitor-Out-Anschlusses am AVR. Der AVR 1710S und AVR 171S verfügen über HDMI-Anschlüsse für zwei TV-Geräte (nur HDMI Out 1 besitzt ARC und gestattet die Anzeige der AVR-Bildschirmenüs). Dadurch erhalten Sie die bestmögliche Bildqualität.



Falls Ihr TV-Gerät nicht über einen HDMI-Anschluss verfügt oder falls Ihr TV-Gerät über diesen verfügt, aber ein Quellgerät daran angeschlossen wird, das nur Composite Video-Anschlüsse besitzt: Verwenden Sie ein Composite-Video-Kabel (nicht im Lieferumfang enthalten) für den Anschluss des Composite-Monitor-Out-Anschlusses des AVRs an den Composite-Video-Anschluss des TV-Geräts.



HINWEIS: Falls Sie nur die Composite-Video-Verbindung zum TV-Gerät verwenden, können die Bildschirmenüs des AVRs nicht angezeigt werden.

Anschließen von Audio- und Video-Quellgeräten

Quellgeräte sind Geräte, die ein Wiedergabesignal senden, z. B. Blu-ray Disc™- oder DVD-Player, Kabel-, Satelliten- oder HDTV-Tuner usw. Ihr AVR besitzt mehrere unterschiedliche Eingangsanschlüsse für Audio- und Videoquellgeräte: HDMI-, Composite Video-, optisch-digitale Audio-, koaxial-digitale Audio- und analoge Audio-Anschlüsse. Die Anschlüsse sind nicht für spezifische Typen von Quellgeräten gekennzeichnet. Sie sind nummeriert, damit Sie Ihre Geräte entsprechend Ihrem eigenen System anschließen können.

Die verschiedenen Quellentasten Ihres AVR sind bestimmten Eingangsanschlüssen zugewiesen (diese sind in der folgenden Tabelle in der Spalte „Standardanschlüsse“ aufgelistet). Zur einfachen Einrichtung sollten Sie jedes Quellgerät an den Anschluss anschließen, dem die entsprechende Standard-Quellentaste zugewiesen ist (schließen Sie z. B. Ihren Blu-ray Disc-Player an HDMI 2 an).

Sie können Ihre Quellgeräte jedoch ganz nach Belieben anschließen und jedem der Eingangsanschlüsse einer beliebigen in der Tabelle aufgeführten Quellentaste zuweisen, je nachdem, wie Sie Ihre Quellgeräte tatsächlich anschließen.

Füllen Sie, während Sie Ihre verschiedenen Quellgeräte anschließen, in der Tabelle die Spalten „Angeschlossene Komponente“ aus – das erleichtert es Ihnen, die diversen Quellentasten den jeweiligen Anschlüssen zuzuweisen, nachdem Sie alle Geräte angeschlossen haben. (Änderungen an den Zuweisungen der Quellentasten und das Ausfüllen der Spalte „Zugewiesene Anschlüsse“ werden später im Einstellungsprozess vorgenommen.)

Hinweis: Anschlüsse können nicht den Quellentasten Network, Radio, TV und USB zugewiesen werden.

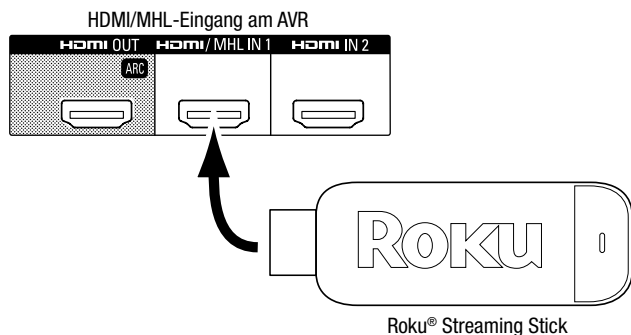
Quellentasten und zugewiesene Anschlüsse

Quellentaste	Standardanschlüsse	Zugewiesene Anschlüsse	Angeschlossenes Gerät
MHL	HDMI 1		
Disc	HDMI 2		
Kabel-Sat	HDMI 3		
STB	HDMI 4		
Spiel	HDMI 5		
Audio	Kein/Analog 2		
Aux	Composite 1/Analog 1		

Monitorausgangsanschluss			Angeschlossenes Gerät
HDMI-Ausgang 1			
HDMI-Ausgang 2 (nur AVR 1710S/AVR 171S)			
Composite Video-Monitor-Ausgang			

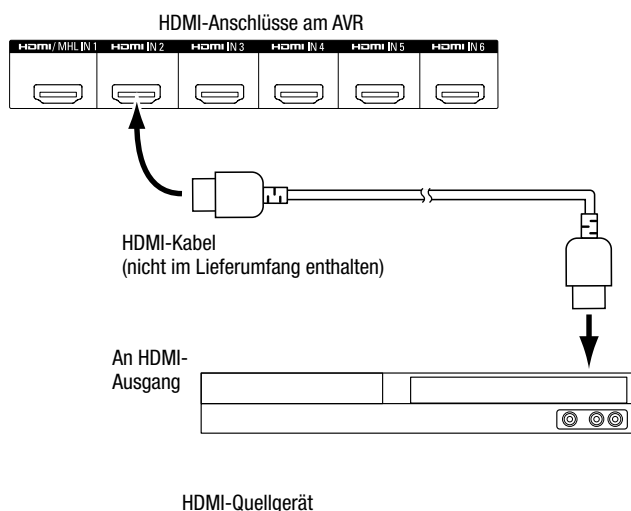
Roku Streaming Stick™:

Falls Sie über einen Roku Streaming Stick verfügen, schließen Sie ihn am HDMI/MHL In-Anschluss des AVRs an. **HINWEIS:** Schließen Sie den Roku Streaming Stick nicht an einem anderen HDMI In-Anschluss an.



Anschließen von HDMI-Geräten

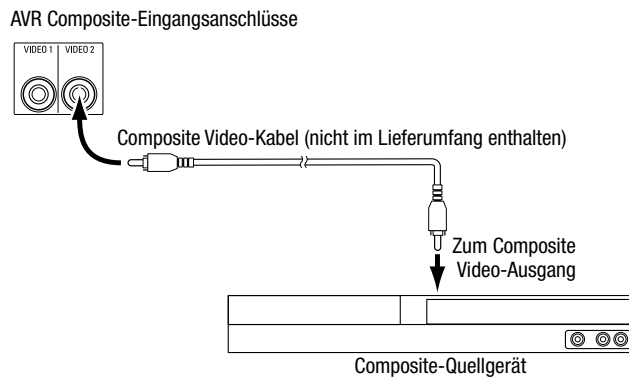
Wenn Ihre Quellgeräte über HDMI-Anschlüsse verfügen, können Sie diese verwenden, um die bestmögliche Video- und Audioqualität zu erhalten. Da HDMI-Kabel sowohl digitale Video- als auch digitale Audiosignale übertragen, müssen Sie keine zusätzliche Audioverbindung für Geräte herstellen, die über HDMI-Kabel angeschlossen sind.



HINWEIS: Wenn Sie HDMI-Geräte besitzen (z. B. eine Internetverbindung), die bereits direkt an Ihr TV-Gerät angeschlossen ist, kann deren Audiosignal über den Audio-Rückkanal des HDMI-Ausgangsanschlusses in den AVR gespeist werden; es sind keine zusätzlichen Verbindungen zum AVR notwendig. Nur AVR 1710S/AVR 171S: Nur der HDMI Out 1-Anschluss besitzt den Audio Return Channel (Audio-Rückkanal).

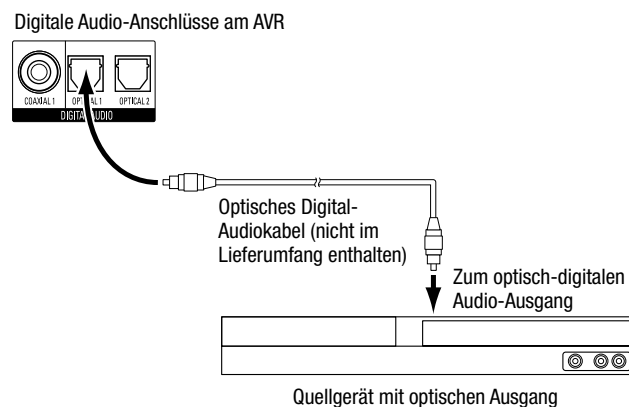
Anschließen von Composite Video-Geräten

Verwenden Sie die Composite Video-Anschlüsse für Video-Quellgeräte ohne HDMI-Anschlüsse. Außerdem müssen Sie eine Audioverbindung vom Quellgerät zum AVR herstellen.



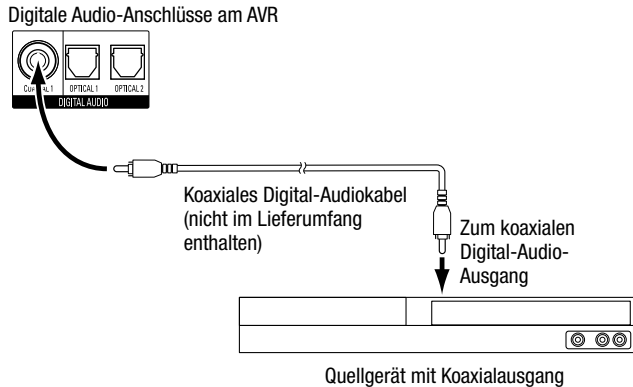
Anschließen von optisch-digitalen Audiogeräten

Wenn Ihr Quellgerät ohne HDMI-Anschluss über optisch-digitale Ausgänge verfügt, schließen Sie diese an die optisch-digitalen Audio-Anschlüsse des AVRs an. **HINWEIS:** Stellen Sie von jedem Gerät nur eine digitale Verbindung (HDMI, optisch oder koaxial) her.



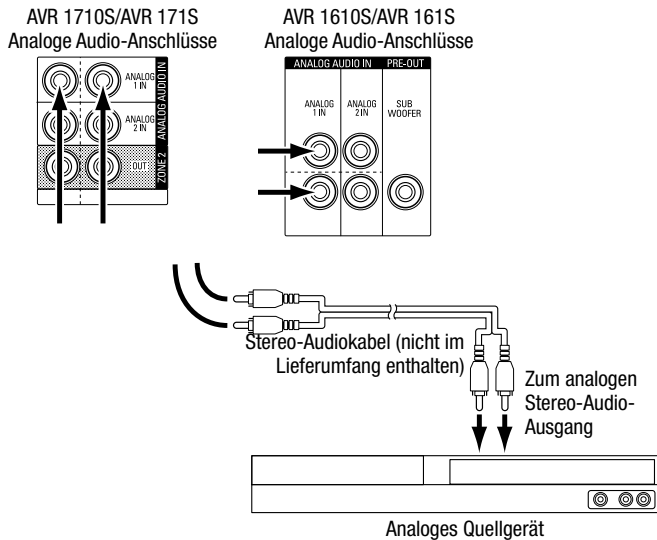
Anschließen von koaxial-digitalen Audiogeräten

Wenn Ihr Quellgerät ohne HDMI-Anschluss über einen koaxial-digitalen Ausgang verfügt, schließen Sie diesen an den koaxial-digitalen Audio-Anschluss des AVRs an. **HINWEIS:** Stellen Sie von jedem Gerät nur eine digitale Verbindung (HDMI, optisch oder koaxial) her.



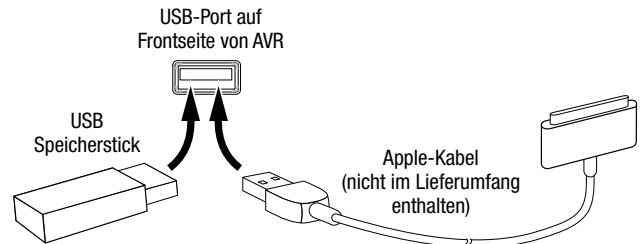
Anschließen von analogen Audiogeräten

Verwenden Sie die analogen Audio-Anschlüsse des AVRs für Quellgeräte, die weder über HDMI-Anschlüsse noch digitale Audio-Anschlüsse verfügen. **HINWEIS:** Falls Sie ein Multi-Zonen-System installieren, stellen Sie für Quellgeräte, die Sie in Zone 2 hören möchten, analoge Audio-Anschlüsse her. In Zone 2 sind nur Analogquellen verfügbar.



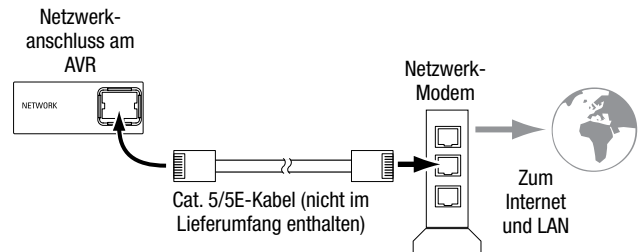
USB- und iOS-Geräte

Verwenden Sie den USB-Anschluss auf der Gerätevorderseite des AVRs für den Anschluss von iPod, iPhone oder iPad über ein Apple-Kabel (nicht im Lieferumfang enthalten) oder schließen Sie einen USB-Speicherstick direkt an. Sie können Audiodateien von einem Gerät oder einem Speicherstick wiedergeben und die Fernbedienung des AVRs für die Steuerung der Wiedergabe verwenden.



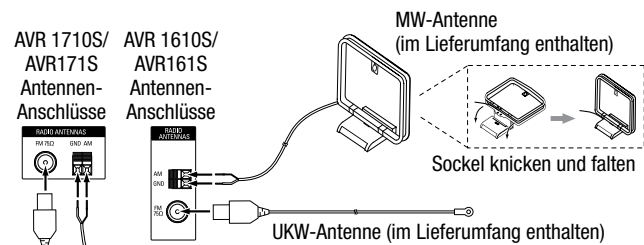
Anschluss an Ihr Heimnetzwerk

Verwenden Sie ein Cat. 5- oder Cat. 5E-Kabel (nicht im Lieferumfang enthalten), um den AVR-Netzwerkanschluss an Ihr Heimnetzwerk anzuschließen. Danach können Sie Internetradio und Inhalte von DLNA-kompatiblen Geräten abspielen, die ans Netzwerk angeschlossen sind.



Anschließen der Radioantennen

- Schließen Sie die mitgelieferte UKW-Drahtantenne an den 75-Ω-UKW-Antennenanschluss an. Optimalen Empfang erreichen Sie, wenn Sie das Kabel der UKW-Antenne vollständig abrollen.
- Knicken und falten Sie den Sockel der mitgelieferten MW-Antenne wie abgebildet und schließen Sie die Antennendrähte an den Anschlüssen „AM“ und „Gnd“ (Erdung) des AVRs an. (Die Zuordnung der Kabel zu den Anschlüssen ist frei wählbar.) Drehen Sie die Antenne, falls nötig, um das Hintergrundrauschen zu minimieren.



Nur AVR 1710S/AVR 171S: Installieren eines Multi-Zonen-Systems

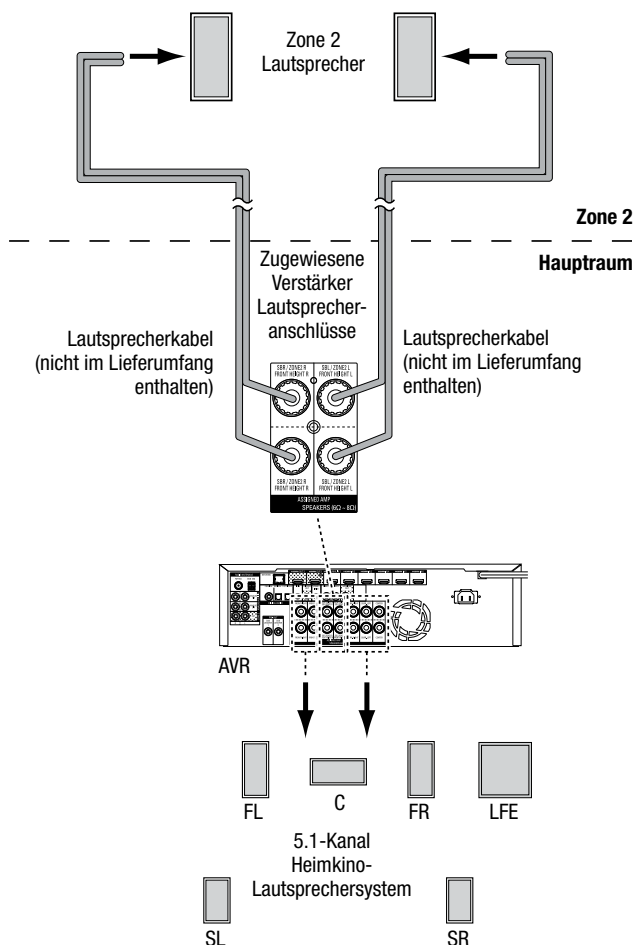
WICHTIGE SICHERHEITSINFORMATIONEN: Die Installation eines Multi-Zonen-Systems erfordert normalerweise das Verlegen von Kabeln unter Putz. Halten Sie sich bei der Unter-Putz-Installation immer an die entsprechenden Sicherheitsrichtlinien, besonders alle geltenden Baurichtlinien. Eine Nichtbeachtung kann ein Sicherheitsrisiko darstellen. Falls Sie nicht über ausreichende Erfahrungen bei Elektroverkabelungen verfügen, wenden Sie sich für die Installation eines Multi-Zonen-Systems an einen Elektriker oder Elektroinstallateur.

HINWEIS: Für Zone 2 sind nur die folgenden analogen Audioquellen verfügbar: Internes Radio, iPod/iPhone-Gerät oder USB-Speichergerät, das an den USB-Anschluss angeschlossen ist oder bis zu zwei Quellgeräte, die an die Anschlüsse Analog Audio-Eingang 1 und 2 angeschlossen sind.

Ihr AVR bietet zwei unterschiedliche Methoden für die Übermittlung von Audiosignalen an andere Bereiche in Ihrem Heim. Beide benötigen unterschiedliche Anschlüsse:

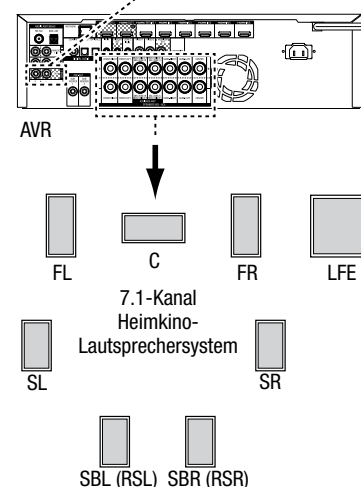
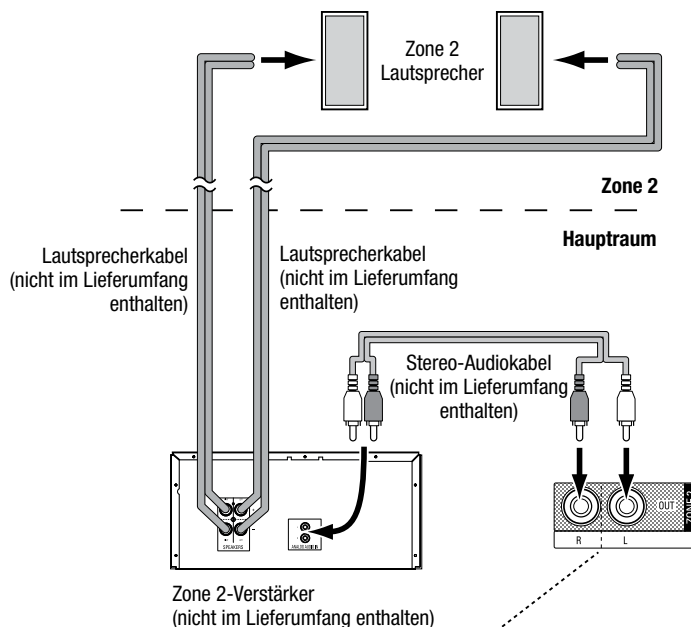
A. Schließen Sie die Zone-2-Lautsprecher direkt an die zugewiesenen Verstärker-Lautsprecher-Ausgangsanschlüsse an. Weisen Sie die zugewiesenen Verstärkerkanäle für die Versorgung der Zone-2-Lautsprecher zu (siehe *Manuelle Lautsprecherkonfiguration auf Seite 30*). Mit dieser Methode können Sie ein einzelnes Lautsprecherpaar für Zone 2 versorgen.

Diese Methode bietet den Vorteil reduzierter Kosten und geringerer Komplexität. Allerdings wird dadurch Ihr Heimkinosystem auf 5.1-Kanäle beschränkt. Der AVR stellt bei der Wiedergabe von Audiosignalen, die in 6.1- oder 7.1-Kanälen aufgenommen wurden, automatisch ein Downmix in 5.1-Kanälen her.



B. Schließen Sie einen externen Verstärker an die Zone-2-Ausgangsanschlüsse des AVRs an. Diese Methode bietet den Vorteil, dass gleichzeitig zu einem Multi-Zonen-Betrieb im Hauptraum ein 7.1-Kanal-Heimkino vorhanden ist, ohne dass ein zusätzlicher Verstärker für Zone 2 erforderlich ist.

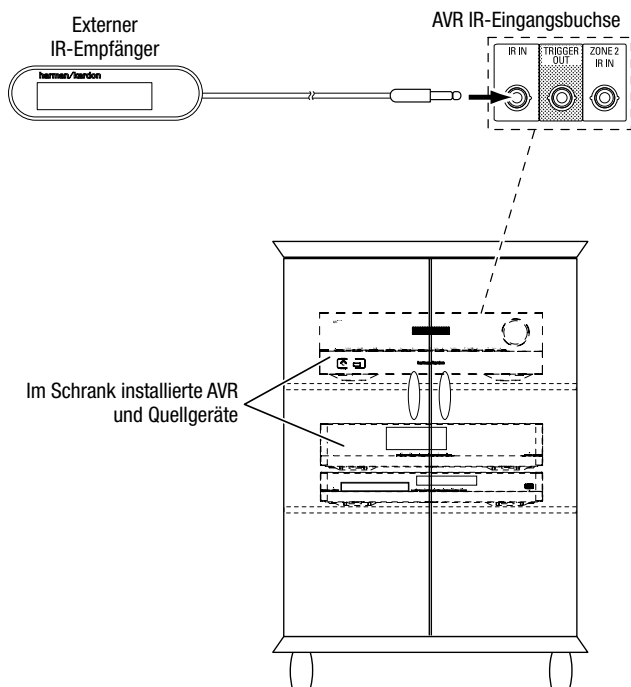
Wir empfehlen, den Zone-2-Verstärker im selben Raum wie den AVR aufzustellen, damit das Stereokabel nicht zu lang wird und über eine lange Strecke neben dem Lautsprecherkabel in den anderen Raum geführt werden muss. Falls das Stereokabel über eine lange Strecke neben dem Lautsprecherkabel geführt wird, steigt die Möglichkeit einer Signalstörung. Je nach Zone-2-Verstärker können die Audiosignale an ein einzelnes Lautsprecherpaar oder an mehrere Paare in unterschiedlichen Räumen weitergeleitet werden.



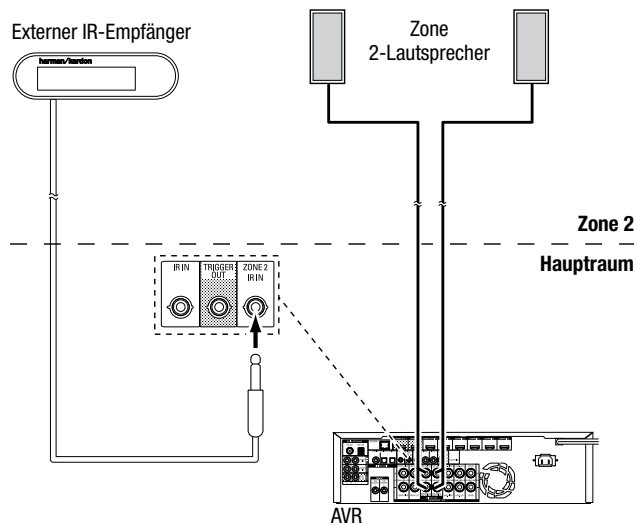
Anschließen von Infrarot-Geräten

Der AVR ist mit Remote-IR-Eingangsanschluss ausgestattet, über die Sie den AVR in verschiedenen Konfigurationen steuern können:

- Wenn Sie den AVR in einem Schrank oder mit der Front vom Hörer weg gerichtet aufstellen, schließen Sie einen externen IR-Empfänger, z. B. den optionalen Harman Kardon HE 1000, an den IR-Eingangsanschluss des AVR an.



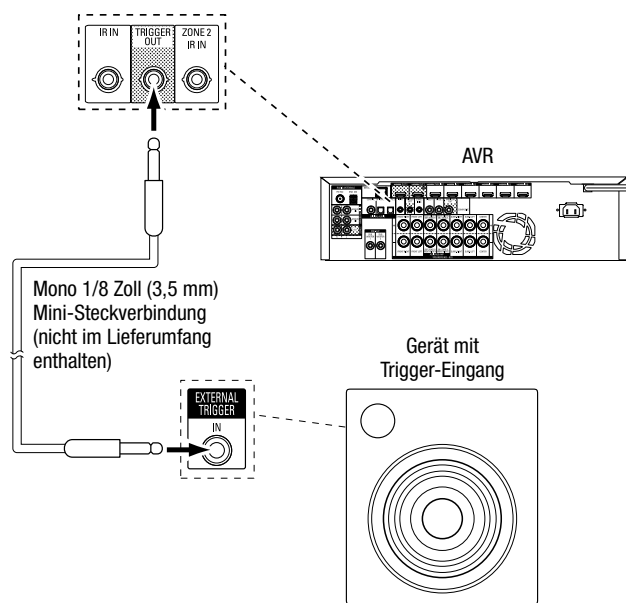
- Falls Sie ein Multi-Zonen-System installieren (nur AVR 1710S/AVR 171S), schließen Sie das IR-Steuergerät an den Zone 2 IR-Eingangsanschluss für die Remote-Raumsteuerung des Multi-Zonen-Systems, für Quellgeräte und die Lautstärke in der entfernt liegenden Zone an.



Falls das Quellgerät gemeinsam mit dem Haupthörbereich genutzt wird, wirken sich Steuerbefehle für diese Quelle auch auf den Hauptraum aus.

Anschließen des Trigger-Ausgangs

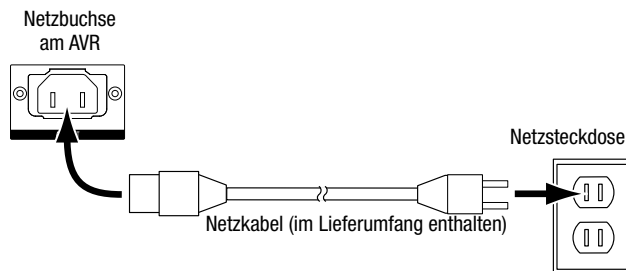
Wenn in Ihrem System Geräte angeschlossen sind, die über ein DC-Trigger-Signal gesteuert werden können, schließen Sie diese mit einem Kabel mit Mono-3,5-mm-Mini-Stecker an den Trigger-Ausgangsanschluss des AVR an. Der AVR stellt nach dem Einschalten ein 12-V-DC (100 mA)-Trigger-Signal am Anschluss zur Verfügung.



Anschließen an das Stromnetz

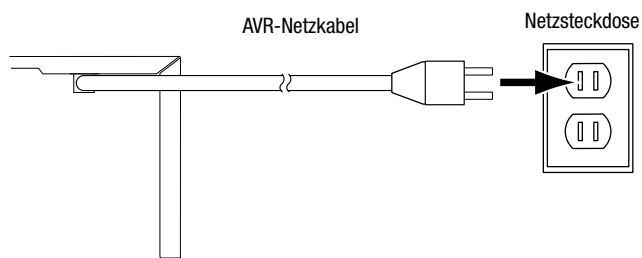
AVR 171S/AVR 161S:

Schließen Sie das mitgelieferte Netzkabel an den AC-Eingangsanschluss des AVR und danach an eine angeschlossene, ungeschaltete Steckdose an.



AVR 1710S/AVR 1610S:

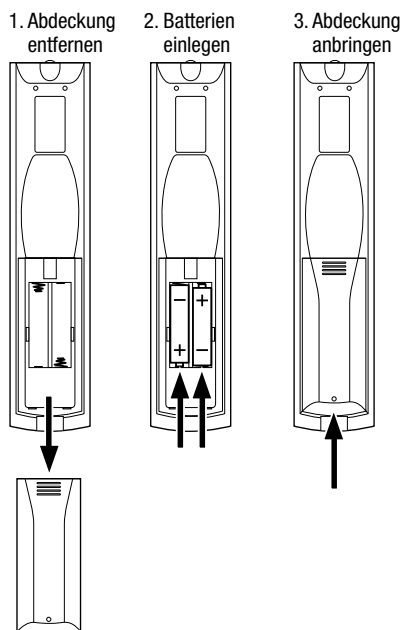
Schließen Sie das AVR-Netzkabel an eine funktionierende, ungeschaltete Netzsteckdose an.



Einrichten der Fernbedienung

Einlegen der Batterien in die Fernbedienung

Nehmen Sie die Batterieabdeckung der Fernbedienung ab, legen Sie die zwei mitgelieferten AAA-Batterien wie in der Abbildung dargestellt ein und setzen Sie die Batterieabdeckung wieder auf.



Programmieren der Fernbedienung zur Steuerung von Quellgeräten und Fernseher

Die AVR-Fernbedienung ist für die Steuerung vieler verschiedener Marken und Modelle von Audio/Videoquellen und TV-Geräten programmierbar. Darüber hinaus kann mit der Fernbedienung ein iPod oder iPhone bedient werden, wenn es an den USB-Port auf der Frontseite des AVRs angeschlossen ist.

Die Source Selector (Quellenauswahl)-Tasten der Fernbedienung sind bereits für die Steuerung von bestimmten Quellgerätetypen programmiert:

Cable/Sat (Kabel/Sat): Steuert Kabel-TV- und Satelliten-TV-Tuner-Boxen

Disc: Steuert Blu-ray Disc- und DVD-Player

Radio: Steuert den eingebauten UKW/MW-Tuner des AVRs

TV: Steuert TV-Geräte und Video-Displays

USB: Durchsucht kompatible Medien auf einem Apple iOS-Gerät, das an den USB-Anschluss des AVRs angeschlossen ist. Hinweis: Keine Programmierung erforderlich.

DVR: Steuert TiVo®-Recorder

Game (Spiel): Steuert Videospielkonsolen

Media Server (Medien-Server): Steuert Medien-Server

Network (Netzwerk): Durchsucht kompatible Medien auf DLNA-kompatiblen Geräten, die an Ihr Heimnetzwerk oder an vTuner (Internetradio) angeschlossen sind. Hinweis: Keine Programmierung erforderlich.

AUX: Steuert HDTV-Tuner-Boxen, CD-Player, Videorecorder und tragbare Videogeräte.

Die Source Selector (Quellenauswahl)-Tasten sind zwar bereits für die oben aufgeführten Geräte vorprogrammiert, aber Sie können einer Source Selector (Quellenauswahl)-Taste einen anderen Gerätetyp zuweisen. Siehe *Neue Zuweisung einer Source Selector (Quellenauswahl)-Taste zu einem anderen Gerätetyp* auf Seite 21.

Nach der Programmierung der Fernbedienung können Sie den Bedienmodus der Fernbedienung ändern, um über die Source Selector (Quellenauswahl)-Taste für ein bestimmtes Gerät auf dessen Funktionen zuzugreifen.

Folgen Sie bei der Programmierung der Source Selector (Quellenauswahl)-Tasten für Ihre Quellgeräte den unten aufgeführten Schritten:

1. Schalten Sie zur Programmierung das Quellgerät ein, das mit der Fernbedienung gesteuert werden soll.

2. Schlagen Sie die Code-Nummern für das Gerät in den Tabellen A12 bis A22 im Anhang nach. Notieren Sie alle erforderlichen Code-Nummern.

3. Drücken Sie die Source Selector (Quellenauswahl)-Taste für das Gerät und halten Sie sie gedrückt, bis sie rot leuchtet, dann dunkel wird und erneut rot leuchtet. Lassen Sie dann die Taste los. Die Fernbedienung befindet sich jetzt im Programmiermodus.

HINWEIS: Die Fernbedienung bleibt 20 Sekunden im Programmiermodus. Falls Sie Schritt 4 nicht innerhalb von 20 Sekunden abschließen, beendet die Fernbedienung den Programmiermodus und Schritt 3 muss wiederholt werden.

4. Richten Sie die Fernbedienung auf das Quellgerät und geben Sie über die Zahlen-Tasten der Fernbedienung eine Code-Nummer aus Schritt 1 (oben) ein.

a) Wenn sich das Gerät ausschaltet, drücken Sie die Source Selector (Quellenauswahl)-Taste erneut, um diese Code-Nummer zu speichern. Die Source Selector (Quellenauswahl)-Taste blinkt und der Programmiermodus der Fernbedienung wird beendet.

b) Wenn sich das Gerät nicht ausschaltet, müssen Sie eine andere Code-Nummer eingeben.

c) Wenn für ein Gerät keine Code-Nummern mehr verfügbar sind, können Sie in der Bibliothek der Fernbedienung nach Code-Nummern für Geräte des gleichen Typs suchen und diese mithilfe der Aufwärts-Taste der Fernbedienung so lange durchsuchen, bis sich das Gerät ausschaltet. Drücken Sie bei Abschaltung die Source Selector (Quellenauswahl)-Taste, um die Code-Nummer zu speichern.

5. Überprüfen Sie, ob das Gerät über andere Funktionen korrekt gesteuert wird. Manchmal verwenden Hersteller denselben Einschalt-Code für mehrere Modelle, während die Codes für andere Funktionen variieren. Wiederholen Sie diese Schritte, bis Sie eine Codeliste programmiert haben, mit der die meisten Funktionen des Geräts gesteuert werden können.

6. Wenn Sie die Code-Nummer in der Code-Bibliothek der Fernbedienung gefunden haben, können Sie herausfinden, welche Code-Nummer Sie programmiert haben, indem Sie die Source Selector (Quellenauswahl)-Taste gedrückt halten und so in den Programmiermodus zurückkehren. Drücken Sie anschließend die OK-Taste der Fernbedienung. Die Source Selector (Quellenauswahl)-Taste gibt nun durch Blinken die Code-Folge wieder. Einmal Blinken steht für „1“, zweimal Blinken für „2“ usw. Ein schnelles Blinken hintereinander steht für „0“. Notieren Sie jede Code-Nummer, die Sie für ein Gerät verwendet haben, in Tabelle A7 im Anhang.

Wiederholen Sie die Schritte 3 bis 6 für jedes Quellgerät, das Sie mit der Fernbedienung des AVRs steuern möchten.

Neue Zuweisung einer Source Selector (Quellenauswahl)-Taste zu einem anderen Gerätetyp

Sie können eine Source Selector (Quellenauswahl)-Taste für die Steuerung eines anderen Gerätetyps festlegen (z. B. die Media Server-Taste kann zur Steuerung eines DVD-Players programmiert werden).

1. Schalten Sie das Quellgerät ein, das mit der Fernbedienung gesteuert werden soll.

2. Schlagen Sie die Code-Nummern für das Gerät in den Tabellen A12 bis A22 im Anhang nach. Notieren Sie alle erforderlichen Code-Nummern.

3. Drücken Sie die Source Selector (Quellenauswahl)-Taste, die geändert werden soll, und halten Sie sie drei Sekunden lang gedrückt, bis sie rot leuchtet, dann dunkel wird und erneut rot leuchtet. Lassen Sie dann die Taste los. Die Fernbedienung befindet sich jetzt im Programmiermodus.

4. Drücken Sie die Source Selector (Quellenauswahl)-Taste, die dem Quellgerätetyp entspricht (z. B. drücken Sie die Blu-ray-Taste für einen DVD-Player). Die in Schritt 3 gedrückte Source Selector (Quellenauswahl)-Taste blinkt ein Mal.

5. Richten Sie die Fernbedienung auf das Quellgerät und geben Sie über die Zahlen-Tasten der Fernbedienung eine Code-Nummer aus Schritt 2 (oben) ein.

a) Wenn sich das Gerät ausschaltet, drücken Sie die Source Selector (Quellenauswahl)-Taste aus Schritt 3 erneut, um diese Code-Nummer zu speichern. Die Source Selector (Quellenauswahl)-Taste blinkt und der Programmiermodus der Fernbedienung wird beendet.

b) Wenn sich das Gerät nicht ausschaltet, müssen Sie eine andere Code-Nummer eingeben.

c) Wenn für ein Gerät keine Code-Nummern mehr verfügbar sind, können Sie in der Bibliothek der Fernbedienung nach Code-Nummern für Geräte des gleichen Typs suchen und diese mithilfe der Aufwärts-Taste der Fernbedienung so lange durchsuchen, bis sich das Gerät ausschaltet. Drücken Sie bei Abschaltung die Source Selector (Quellenauswahl)-Taste aus Schritt 3, um die Code-Nummer zu speichern.

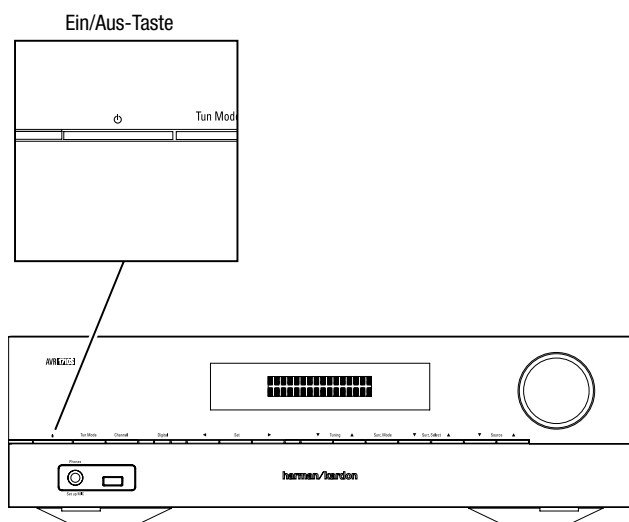
Die meisten Tastenkennzeichnungen auf der AVR-Fernbedienung beschreiben die Tastenfunktionen, wenn die Fernbedienung für die Steuerung des AVRs verwendet wird. Die Taste kann jedoch ganz andere Funktionen haben, wenn mit ihr ein anderes Gerät gesteuert wird. Siehe die Funktionsliste der Fernbedienung in Tabelle A13 im Anhang.

Einrichten des AVR

In diesem Abschnitt wird der AVR für Ihre Systemkonfiguration konfiguriert. Obwohl es möglich ist, den AVR nur mit der Fernbedienung über die Meldungen auf dem Display auf der Frontseite zu konfigurieren, ist es wesentlich bequemer, das Bildschirm-Menüsystem zu verwenden.

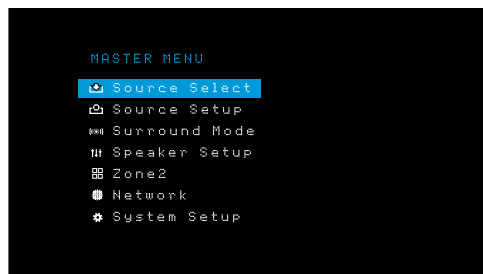
Einschalten des AVR

Drücken Sie die Ein/Aus-Taste.



Verwenden des Bildschirm-Menüsystems

Drücken Sie die OSD/Menu (Menü)-Taste der Fernbedienung, um auf dieses Menüsystem zuzugreifen. Das OSD/Menu (Menü) wird angezeigt und falls eine Videoquelle wiedergegeben wird, ist diese im Menü zu sehen.



HINWEIS: Die tatsächlichen Bildschirmmenüs können sich leicht von den Abbildungen in dieser Bedienungsanleitung unterscheiden.

Das Hauptmenü besteht aus sechs Untermenüs: „Source Select“ (Quellenauswahl), „Source Setup“ (Quellen einrichten), Surround-Modus, „Speaker Setup“ (Lautsprecherkonfiguration), „Network“ (Netzwerk) und „System Setup“ (Systemeinrichtung). (AVR 1710S/AVR 171S besitzen auch ein Untermenü Zone 2.) Mit den Auf/Ab/Links/Rechts-Tasten der Fernbedienung oder auf der Gerätevorderseite können Sie durch das Menüsystem navigieren. Drücken Sie die OK-Taste, um ein Menü oder eine Option auszuwählen oder eine neue Einstellung einzugeben.

Das aktuelle Menü, die Option oder eine neue Einstellung wird im Display auf der Frontseite und auf dem Bildschirm angezeigt.

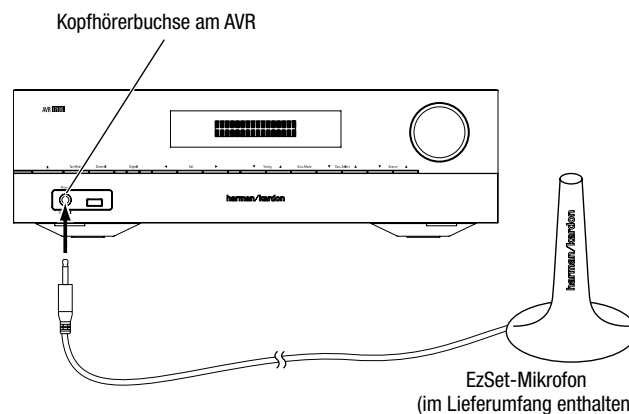
Drücken Sie die Back/Exit (Zurück/Beenden)-Taste, um zum letzten Menü zurückzukehren oder das Menüsystem zu beenden. Kontrollieren Sie alle Einstellungen auf ihre Korrektheit, da alle durchgeführten Änderungen beibehalten werden.

Die meisten Benutzer sollten den Anweisungen im Abschnitt *Einrichten des AVR* folgen, um Ihr Heimkinosystem zu konfigurieren. Sie können jederzeit zu diesen Menüs zurückkehren, um zusätzliche Anpassungen vorzunehmen, wie beispielsweise jene, die in Abschnitt *Erweiterte Funktionen* auf Seite 29 beschrieben sind.

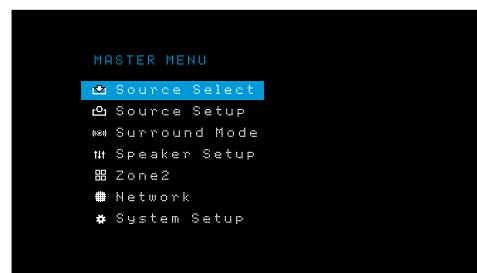
Bevor Sie die folgenden Einrichtungsschritte vornehmen, sollten alle Lautsprecher, ein Video-Display und alle Quellgeräte an den AVR angeschlossen sein. Wenn Sie die AVR-Taste drücken, sollte sich der AVR einschalten und das Hauptmenü angezeigt werden. Falls notwendig, sollten Sie nochmals den Abschnitt *Herstellen der Anschlüsse* sowie *Einrichten der Fernbedienung* lesen, bevor Sie fortfahren.

Konfigurieren des AVR für die Lautsprecher

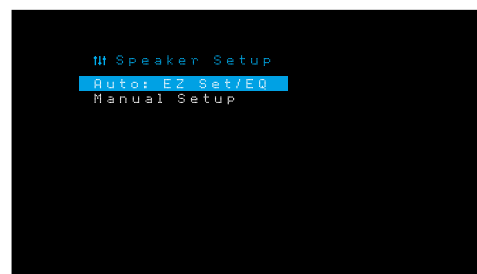
1. Stecken Sie das mitgelieferte EzSet/EQ-Mikrofon in den Kopfhöreranschluss des AVR.



2. Positionieren Sie das Mikrofon auf Ohrhöhe Ihrer Hörposition.
3. Stellen Sie den Lautstärkeregler des Subwoofers auf etwa die Hälfte ein.
4. Schalten Sie Ihren Fernseher ein und wählen Sie den Fernseh-Eingang über den Anschluss, mit dem Sie Ihren Fernseher an den AVR angeschlossen haben (siehe *Anschluss des Fernsehers* auf Seite 15).
5. Drücken Sie die AVR-Taste auf der Fernbedienung. Daraufhin wird auf Ihrem Fernseher das Hauptmenü des AVR-Bildschirm-Menüs (OSD) angezeigt.



6. Mithilfe der Auf/Ab/Links/Rechts- und OK-Tasten wählen Sie „Speaker Setup“ (Lautsprecherkonfiguration)“.



- Wählen Sie „Auto: EzSet/EQ“.
- Falls ein Subwoofer angeschlossen ist, wählen Sie „Yes with Sub (Ja, mit Sub)“. Sonst wählen Sie „Yes without Sub (Ja, ohne Sub)“.
- Wählen Sie für AVR 1610S/AVR 161S oder für AVR 1710S/AVR 171S in 5.0- oder 5.1-Kanal-Systemen „5.0“ oder „5.1“ im Fenster Lautsprecherkonfiguration. Wählen Sie für AVR 1710S/AVR 171S in 7.0- oder 7.1-Kanal-Systemen „7.0“ oder „7.1“.
- Der Test startet. Stellen Sie sicher, dass es im Raum ruhig ist, während das Testsignal über die Lautsprecher abgespielt wird.
- Wählen Sie nach dem Ende des Tests „Done (Fertig)“ zum Beenden.

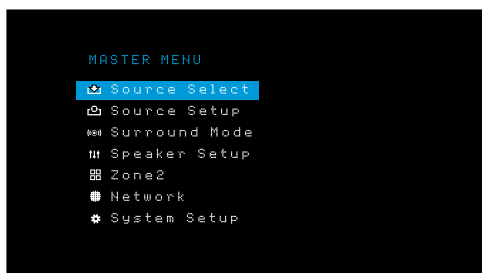
HINWEISE:

- Wenn Ihr System weniger als fünf Hauptlautsprecher umfasst, dürfen Sie nicht das EzSet/EQ-Verfahren verwenden. Gehen Sie stattdessen wie auf *Seite 30* unter *Manuelle Lautsprecherkonfiguration* beschrieben vor.
- Falls Sie einen AVR 1710S/AVR 171S in einer 6.0- oder 6.1-Kanal-Konfiguration mit einem einzelnen rückwärtigen Surround-Lautsprecher einsetzen, verwenden Sie nicht das Verfahren EzSet/EQ. Gehen Sie stattdessen wie auf *Seite 30* unter *Manuelle Lautsprecherkonfiguration* beschrieben vor.

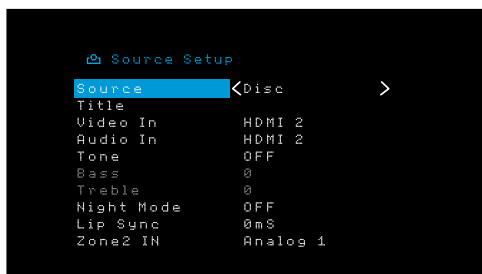
Einrichten der Quellen

Mit dem Menü „Source Setup (Quellen einrichten)“ können Sie die korrekten physischen Audio- und Video-Anschlüsse für jede Quelle einrichten sowie viele Audio- und Videowiedergabefunktionen für jede Quelle. **WICHTIG: Die Einstellungen „Video In (Video-Eingang)“ und „Audio In (Audio-Eingang)“ sind nicht optional und müssen vor der Inbetriebnahme des AVR eingestellt werden, um die Wiedergabe jeder Quelle zu gestatten.** Die weiteren Einstellungen lassen sich auch später noch festlegen. Die vollständigen Informationen zum Einstellen aller Menüoptionen von „Settings (Einstellungen)“ finden Sie auf *Seite 34* unter *Systemeinstellungen*.

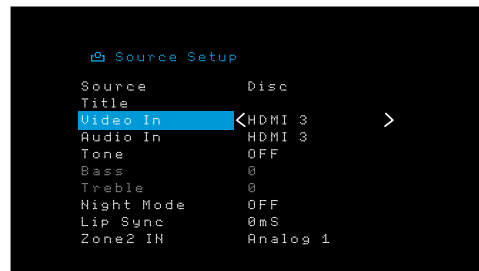
- Kontrollieren Sie die Eingangsanschlüsse, die in der Tabelle *Quellentasten und zugewiesene Anschlüsse* auf *Seite 16* aufgelistet sind. Achten Sie darauf, welche Änderungen Sie gegenüber den auf der Liste angegebenen Standardzuweisungen der Anschlüsse vornehmen möchten (falls Sie welche vornehmen möchten).
- Schalten Sie Ihren Fernseher ein und wählen Sie den Fernseh-Eingang über den Anschluss, mit dem Sie Ihren Fernseher an den AVR angeschlossen haben (siehe Anschluss des Fernsehers auf *Seite 15*).
- Drücken Sie die OSD/Menu (Menü)-Taste auf der Fernbedienung. Daraufhin wird auf Ihrem Fernseher das AVR-Bildschirm-Einrichtungsmenü (OSD) angezeigt. (Hinweis: Wenn Sie Ihren Fernseher über eine Composite Video-Verbindung angeschlossen haben, wird das Bildschirmmenü nicht auf Ihrem Fernseher angezeigt. Folgen Sie den unten angegebenen Schritten mithilfe des Displays auf der Vorderseite des AVR.)



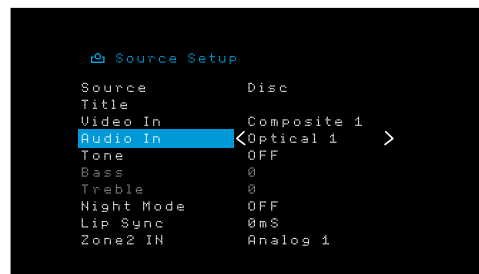
- Verwenden Sie die Pfeil- und die OK-Tasten der Fernbedienung, um „Source Setup (Quelle einrichten)“ auszuwählen. Wählen Sie dann mit den Links/Rechts-Pfeiltasten eine Quellentaste mit Anschlüssen, die neu zugewiesen werden sollen.



- Wählen Sie „Video In (Video-Eingang)“ und wählen Sie dann den Video-Eingangsanschluss, den Sie der Source (Quellen)-Taste zuweisen möchten. Drücken Sie die OK-Taste. HINWEIS: Wenn Sie als Video-Eingangsanschluss einen HDMI-Anschluss wählen, wird der Audio-Eingangsanschluss automatisch auf den gleichen HDMI-Anschluss geändert.



- Falls Sie für „Video In (Video-Eingang)“ HDMI gewählt haben, wählen Sie nun „Audio In (Audio-Eingang)“ und den Audio-Eingangsanschluss, welcher der Source (Quellen)-Taste zugewiesen werden soll. Drücken Sie die OK-Taste. Mit einem HDMI-Audio-Eingangsanschluss können Sie keinen anderen Video-Eingangsanschluss verwenden.



- Drücken Sie die Back/Exit (Zurück/Beenden)-Taste der Fernbedienung und wiederholen Sie die Schritte 3-6 für die verbleibenden Quellentasten mit Anschlüssen, die neu zugewiesen werden sollen.

Title (Titel): Mit dieser Auswahl können Sie den Anzeigenamen der Quelle ändern. Dies ist nützlich, wenn der Quellgerätetyp vom vorprogrammierten Quellennamen abweicht. Rollen Sie mit den Auf/Abwärts-Tasten vor- oder zurück durch die alphanumerischen Zeichen bis zum gewünschten Zeichen. Bewegen Sie dann den Cursor mit den Links/Rechts-Tasten zur nächsten oder vorhergehenden Position. Verschieben Sie den Cursor erneut, um ein Leerzeichen zu setzen. (Ihr Name kann maximal 10 Zeichen umfassen.) Drücken Sie die OK-Taste, wenn Sie fertig sind. Der neue Name erscheint auf dem Front-Display des AVR und im Bildschirmmenü.

Tone (Klang): Diese Einstellung legt fest, ob die Regler für Bässe oder Höhen für diese Quelle aktiv sind. Wenn die auf „Off (Aus)“ steht, kann der Ton nicht mit den Tone (Klang)-Reglern geändert werden. Wenn die auf „On (Ein)“ steht, können die Höhen und Tiefen mit den Klangreglern gesteuert werden.

Treble/Bass (Höhen/Bässe): Diese Einstellungen verstärken oder senken die Höhen- und Bassfrequenzen um bis zu 10 dB, in Schritten von 2 dB. Passen Sie diese Einstellung mit den Links/Rechts-Tasten an. Die Standardeinstellung ist 0 dB.

Night Mode (Nachtbetrieb): Diese Einstellung aktiviert den „Night Mode“ (Nachtbetrieb) für die Quelle, die mit speziell verschlüsselten Dolby Digital-Disks oder -Übertragungen arbeitet. Durch den Nachtbetrieb wird der Ton so komprimiert, dass die Lautstärke von lauten Passagen verringert wird, um andere Leute nicht zu stören, die Dialoge aber weiterhin gut verständlich bleiben. Die folgenden Einstellungen sind verfügbar:

- Off (Aus): Keine Komprimierung. Laute Passagen werden so wiedergegeben, wie sie aufgenommen wurden.
- Mid (Mittel): Die Lautstärke von lauten Passagen wird geringfügig verringert. Dolby True HD-Stream wird automatisch komprimiert entsprechend dem eingehenden Stream.
- Max (Maximal): Die Lautstärke von lauten Passagen wird stark verringert.

Lip Sync (Lippensynchronisierung): Durch diese Einstellung können Sie die Audio- und Videosignale von einer Quelle erneut synchronisieren, um das Problem der Lippensynchronisierung zu beseitigen. Probleme mit der Lippensynchronisierung können auftreten, wenn der Videoteil eines Signals entweder im Quellgerät oder im Video-Display erneut verarbeitet wird. Mit den Links/Rechts-Tasten können Sie die Audiospur um bis zu 180 ms verzögern. (Das aktive Video einer Quelle wird im Hintergrund des OSD-Menüs angezeigt, wodurch Sie den Ton mit dem Bild synchronisieren können.

Sie können die Lippensynchronisierung auch ohne Aktivierung des OSD-Menüs des AVRs einstellen. Wenn Sie die Delay (Verzögerungs)-Taste der Fernbedienung drücken, wird die Menüleiste Lip Sync (Lippensynchronisierung) im TV-Gerät angezeigt, die unten im Video eingeblendet wird. Verzögern Sie mit den Links/Rechts-Tasten den Ton, bis er mit dem Bild synchronisiert ist.



Zone 2 In (nur AVR 1710S/AVR 171S): Diese Einstellung legt in einem Multi-Zonen-System die Audioquelle für Zone 2 fest. Wählen Sie den analogen Audio-Eingang, an dem die Quelle angeschlossen ist. Digitales Audio ist in einem Multi-Zonen-System nicht verfügbar.

Drücken Sie die Back/Exit (Zurück/Beenden)-Taste, um die nächste Quelle zu konfigurieren, und kehren Sie dann wieder zur Zeile „Setup Source (Quelle einrichten)“ im „Main Menu (Hauptmenü)“ zurück. Wenn Sie alle Quellen konfiguriert haben, drücken Sie die Back/Exit (Zurück/Beenden)-Taste, um alle Menüs in der Anzeige zu löschen.

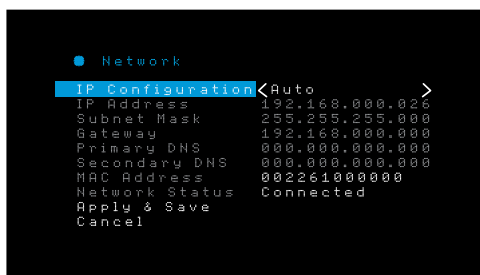
Einrichten des Netzwerks

Um MP3- oder WMA-Medien wiederzugeben, die sich auf DLNA-kompatiblen Geräten befinden, die mit dem Netzwerk verbunden sind, verwenden Sie den internen Internet-Radiotuner des AVRs oder hören Sie die Quellen über AirPlay (nur AVR 1710S/AVR 171S). Der AVR muss dafür an Ihr Heimnetzwerk angeschlossen sein und die Geräte müssen über das Netzwerk verbunden werden.

Wenn Ihr Netzwerk eine automatische IP-Adresse verwendet, sollte keine Netzwerkeinrichtung erforderlich sein. Sobald Sie den AVR an Ihr Heimnetzwerk anschließen, sollte das Netzwerk dem AVR automatisch eine IP-Adresse zuweisen, und der AVR sollte automatisch eine Verbindung mit dem Netzwerk herstellen.

Wenn sich Ihr AVR nicht automatisch mit dem Netzwerk verbindet (in diesem Fall zeigt der AVR die Meldung „Not Connected (Keine Verbindung)“ an, wenn Sie die Netzwerk-Taste drücken):

1. Drücken Sie die OSD/Menu (Menü)-Taste, wählen Sie „System Setup (Systemeinstellungen)“ und dann „Network (Netzwerk)“.
2. Das Menü „Network (Netzwerk)“ wird angezeigt.



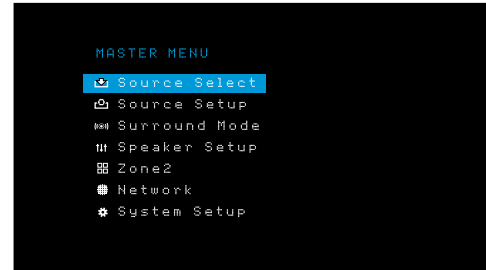
3. Wählen Sie „IP-Configuration (IP-Konfiguration)“ und drücken Sie anschließend zweimal die Rechts-Taste, um die Einstellung von „Auto (Automatisch)“ auf „Manual (Manuell)“ und dann wieder auf „Auto (Automatisch)“ umzuschalten.
4. Wählen Sie „Apply & Save (Übernehmen und speichern)“. Der AVR versucht jetzt, eine Verbindung zum Netzwerk herzustellen.
5. Wenn die Verbindung zum Netzwerk erneut fehlschlägt, müssen Sie die Netzwerkeinstellungen eventuell manuell eingeben. Möglicherweise müssen Sie die Netzwerkeinstellungen bei Ihrem Netzwerk-Dienstleister oder dem Netzwerkadministrator erfragen.

HINWEIS: Wir empfehlen, den AVR direkt an einen Router des Heimnetzwerks anzuschließen, sodass der AVR über das Internet direkt auf das Internetradio und auf Geräte im Netzwerk zugreifen kann, um auf den Geräten gespeicherte Inhalte wiederzugeben (weitere Informationen finden Sie auf Seite 28 unter *Wiedergabe von Inhalten über Ihr Heimnetzwerk*).

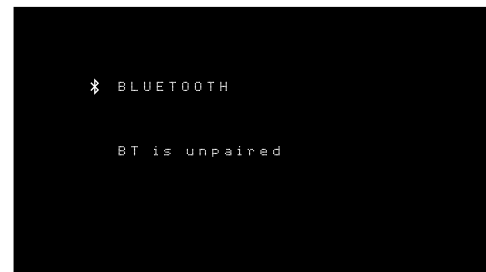
HINWEIS: Wenn Sie nicht jederzeit problemlos auf das Netzwerk zuzugreifen können, versetzen Sie den AVR in den Sleep-Modus und schalten Sie diesen anschließend wieder ein.

Paaren Sie den AVR mit Ihrem Bluetooth-Gerät.

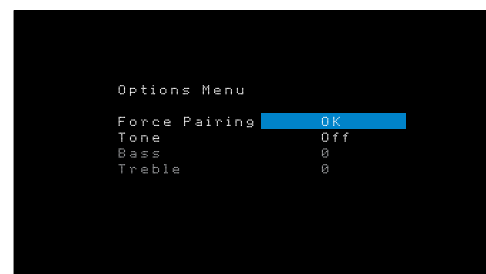
1. Drücken Sie die OSD/Menu (Menü)-Taste und wählen Sie „Source Select (Quelle auswählen)“.



2. Rollen Sie zu „Bluetooth“ und wählen Sie es aus. Das Bildschirmmenü zeigt an, dass Bluetooth nicht gepaart ist.



3. Drücken Sie die Info/Option-Taste der Fernbedienung. Das Bluetooth-Optionsmenü wird angezeigt.



4. Wählen Sie „Force Pairing (Erzwungenes Pairing)“ und drücken Sie die OK-Taste. Der AVR wechselt nun in den Pairing-Modus.
5. Öffnen Sie das Pairing-Menü Ihres Bluetooth-Geräts. Der AVR erscheint im Pairing-Menü Ihres Geräts als „HK AVR“.

- Falls Ihr Gerät ein Passwort anfordert, verwenden Sie 0000.

6. Paaren Sie Ihr Gerät mit dem AVR. Drücken Sie nach dem Pairing die OSD/Menu (Menü)-Taste, um das Menü zu beenden.

So streamen Sie Audio von einem gepaarten Bluetooth-Gerät:

1. Drücken Sie die OSD/Menu (Menü)-Taste.
2. Wählen Sie das Menü „Source Select (Quelle auswählen)“.
3. Wählen Sie Bluetooth aus der Quellenliste.

Betrieb des AVR

Nachdem Sie Ihre Komponenten installiert und eine Basiskonfiguration vorgenommen haben, können Sie bereits Ihr Heimkinosystem genießen.

HARMAN Remote App

Laden Sie zur einfachen Steuerung Ihres AVR über das tragbare Gerät die kostenlose Harman Kardon Remote App im iTunes App Store für kompatible Apple-Produkte herunter oder von Google Play für kompatible Android-Smartphones.

Die Harman Kardon Remote App steuert praktisch alle Funktionen von AVR 1710S, AVR 171S, AVR 1610S und AVR 161S-AVRs, die mit demselben Netzwerk verbunden sind, mit dem auch das Gerät verbunden ist, auf dem die App installiert ist. Mit der benutzerfreundlichen App können Sie den AVR ein- bzw. ausschalten, eine Quelle wählen, die Lautstärke regeln und alle anderen Funktionen steuern. Sie können auch auf alle Bildschirm-Einrichtungs-menüs des AVR zugreifen.

Lautstärkeregelung

Sie können die Lautstärke mit dem Lautstärkeregler auf der Gerätevorderseite (im Uhrzeigersinn wird sie erhöht, gegen den Uhrzeigersinn wird sie gesenkt) oder mit den „+“- und „-“-Tasten der Fernbedienung für die Lautstärkeregelung (VOL.) regeln. Die Lautstärke wird als negative Dezibelzahl (dB) unter dem Referenzpunkt von 0 dB wiedergegeben (-80 dB – +10 dB).

0 dB ist die für den AVR maximal empfohlene Lautstärke. Wenn Sie die Lautstärke höher einstellen, kann dies Ihr Gehör und Ihre Lautsprecher beschädigen. Bei einigen sehr dynamischen Audio-Inhalten kann selbst 0 dB zu laut sein und eventuell die Geräte beschädigen. Wählen Sie die richtige Lautstärke mit Bedacht aus.

Wechseln Sie die Einstellung der „Volume Units (Lautstärkeeinheiten)“ im Menü „System Settings (Systemeinstellungen)“ von der Standard-Dezibelskala zu einer 0-90-Skala, wie auf Seite 34 unter *Systemeinstellungen* beschrieben.

Stummschaltung

Um alle Lautsprecher und die Kopfhörer stumm zu schalten, drücken Sie auf der Fernbedienung die Taste Mute (Stumm). Gerade laufende Aufnahmen werden davon nicht beeinflusst. Die Meldung „MUTE (STUMM)“ erscheint im Display als Erinnerung. Um den Ton wieder einzuschalten, müssen Sie nur erneut auf die Mute (Stumm)-Taste drücken oder die Lautstärke anpassen.

Verwenden von Kopfhörern

Für Ihr ganz privates Hörvergnügen können Sie den 6,35-mm-Stereo-Klinkenstecker eines Kopfhörers in die Kopfhörerbuchse auf der Gerätevorderseite einstecken. Der standardmäßige HARMAN-Kopfhörer-Modus nutzt die virtuelle Surround-Verarbeitung, um den Klang eines 5.1-Kanal-Lautsprechersystems zu emulieren. Drücken Sie die Surround Modes (Surround-Modi)-Taste auf der Frontseite oder der Fernbedienung, um in den Headphone Bypass-Modus zu wechseln, der ein konventionelles 2-Kanal-Signal an die Kopfhörer sendet. Für Kopfhörer sind keine weiteren Surround-Modi verfügbar.

HINWEIS: Sie können keine Kopfhörer verwenden, wenn als Quelle iPod ausgewählt wurde.

Auswahl einer Quelle

Es gibt drei Möglichkeiten, um eine Quelle auszuwählen:

- Drücken Sie die Source (Quellen)-Tasten der Frontseite, um durch die Quellen zu rollen.
- Verwenden Sie die Bildschirmmenüs, drücken Sie die OSD/Menu (Menü)-Taste, markieren Sie „Source Select (Quelle auswählen)“ und drücken Sie dann die OK-Taste. Wählen Sie die gewünschte Quelle mit der OK-Taste aus.
- Alle Quellen können auch direkt durch Drücken der entsprechenden Source Selector (Quellenauswahl)-Taste der Fernbedienung ausgewählt werden.

Der AVR wählt automatisch die Audio- und Video-Eingänge, die dieser Quelle zugewiesen sind, sowie jede andere Einstellung, die Sie während der Einrichtung vorgenommen haben.

Der Quellename, die der Quelle zugewiesenen Audio- und Video-Eingänge und der Surround-Modus werden auf der Frontseite angezeigt. Der Quellename und der aktive Surround-Modus werden auch kurz auf dem TV-Bildschirm angezeigt.

Tipps zur Fehlerbehebung (Video)

Ist kein Bild zu sehen, gehen Sie bitte wie folgt vor:

- Überprüfen Sie die Auswahl der Quelle und die Zuweisung der Video-Eingänge.
- Überprüfen Sie, ob es lose oder falsche Anschlüsse gibt.
- Überprüfen Sie die Auswahl des Video-Eingangs beim TV/Anzeigergerät.

Zusätzliche Tipps zur Fehlerbehebung (HDMI-Anschlüsse)

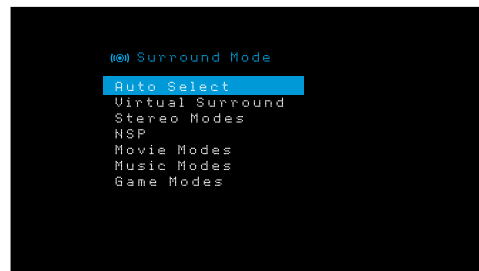
- Schalten Sie alle Geräte aus (auch Fernseher, AVR und alle Quellkomponenten).
- Trennen Sie die HDMI-Kabel ab – beginnen Sie dabei mit dem Kabel zwischen AVR und Fernseher. Trennen Sie danach die Kabel zwischen AVR und jedem einzelnen Quellgerät.
- Schließen Sie dann sorgfältig die Kabel von den Quellgeräten wieder zum AVR an. Schließen Sie als Letztes das Kabel vom AVR an den Fernseher an.
- Schalten Sie die Geräte in folgender Reihenfolge ein: TV, AVR, Quellgeräte.

HINWEIS: Abhängig von den jeweiligen eingesetzten Komponenten kann es bei der komplexen Kommunikation zwischen den HDMI-Komponenten bei manchen Vorgängen zu Verzögerungen von bis zu einer Minute kommen, z. B. der Eingangswechsel zwischen SD- und HD-Kanälen.

Auswahl eines Surround-Modus

Die Auswahl eines Surround-Modus kann je nach Ihrem System und individuellen Geschmack sehr einfach aber auch sehr kompliziert sein. Experimentieren Sie einfach ein bisschen und vielleicht finden Sie eine neue Lieblingseinstellung für bestimmte Quellen oder Programmtypen. Ausführlichere Informationen zu den Surround-Modi finden Sie auf Seite 29 unter *Audio-Verarbeitung und Surround Sound*.

Drücken Sie die OSD/Menu (Menü)-Taste, um einen Surround-Modus auszuwählen. Das Menü „Surround Mode (Surround Modus)“ wird angezeigt:



Auto Select (Auto-Auswahl): Bei digitalen Programmen, wie etwa einem mit Dolby Digital oder DTS-Soundtrack aufgezeichneten Film, verwendet der AVR automatisch das ursprüngliche Surround-Format des Soundtracks. Für Sendungen in 2-Kanal Analog und PCM verwendet der AVR den HARMAN NSP-Modus.

Virtual Surround (Virtueller Surround): Wenn das System nur zwei Hauptlautsprecher umfasst, können Sie mit dem Modus „Virtual Surround“ das Klangfeld verbessern, das die fehlenden Lautsprecher ersetzt.

Stereo: Wenn Sie eine 2-Kanal-Wiedergabe wünschen, wählen Sie die Anzahl von Lautsprechern, die Sie für die Wiedergabe verwenden möchten:

- „2 CH Stereo (2-Kanal-Stereo)“: Zwei Lautsprecher.
- „5 CH Stereo (5-Kanal-Stereo)“: Gibt Signal für den linken Kanal über den linken vorderen Lautsprecher und den linken Surround-Lautsprecher, das Signal für den rechten Kanal über den rechten vorderen Lautsprecher und den rechten Surround-Lautsprecher und ein kombiniertes Monosignal über den Center-Lautsprecher wieder.
- „7 CH Stereo (7-Kanal-Stereo)“ (nur AVR 1710S/AVR 171S): Folgt demselben Schema wie 5 CH Stereo, fügt aber zudem die rückwärtigen linken und rechten Surround-Lautsprecher hinzu. Dieser Modus ist nur verfügbar, wenn die rückwärtigen Surround-Lautsprecher vorhanden sind, und nicht einer Multi-Zone oder dem Bereich Obere Front-Lautsprecher zugewiesen wurden. Weitere Informationen finden Sie auf Seite 29 unter *Audio-Verarbeitung und Surround Sound*.

HARMAN NSP: Die proprietäre HARMAN NSP Technologie nutzt hoch entwickelte digitale Verarbeitung, um auch von konventionellen 2-Kanal-Stereo-Quellen wie CDs und Stereo-Programmen ein wirklich natürlich klingendes drei-dimensionales Hörerlebnis zu bieten. Das ursprüngliche Timbre und die räumliche Balance der Aufnahme bleiben erhalten und HARMAN NSP erzeugt außerdem noch einen Hörraum, der sich automatisch an das gehörte Programm anpasst.

Die folgenden Einstellungen sind verfügbar:

- **Stage Width (Bühnenbreite):** Mit dieser Einstellmöglichkeit können Sie die Breite des scheinbaren Hörraums vor Ihnen verbreitern oder einengen. Eine höhere Einstellung wäre z.B. für die Aufnahme eines Orchesters in einem Konzertsaal angemessen, während ein niedrigerer Wert für die Aufnahme eines Sängers geeignet wäre, der sich mit einer akustischen Gitarre begleitet.
- **Stage Depth (Bühnentiefe):** Mit dieser Einstellung können Sie die Gesamtgröße des scheinbaren Hörraums regeln. Eine höhere Einstellung wäre für die akustischen Eigenschaften von größeren Hörräumen, wie Konzertsäle und Stadien angemessen, während ein niedrigerer Wert für die akustischen Eigenschaften von kleineren Hörräumen, wie kleinen Clubs oder Cafés, geeignet wäre.

Movie (Film): Wählen Sie eine der folgenden Optionen, wenn Sie einen Film in einem Surround-Modus abspielen möchten: DTS Neo:6 Cinema oder Dolby Pro Logic II (Ilx oder Ilz, wenn 7 Hauptlautsprecher bei AVR 1710S/AVR 171S vorhanden sind).

Music (Musik): Wählen Sie eine der folgenden Optionen, wenn Sie Musik in einem Surround-Modus abspielen möchten: DTS Neo:6 Music oder Dolby Pro Logic II (Ilx oder Ilz, wenn 7 Hauptlautsprecher bei AVR 1710S/AVR 171S vorhanden sind). Der Modus Dolby Pro Logic II/Ilx/Ilz Music gestattet den Zugriff auf ein Untermenü mit einigen zusätzlichen Einstellmöglichkeiten. Weitere Informationen finden Sie auf *Seite 29* unter *Audio-Verarbeitung und Surround Sound*.

Game (Spiel): Dolby Pro Logic II (Ilx/Ilz, wenn 7 Hauptlautsprecher vorhanden sind) Game (Spiel) ist für die Videospiel-Wiedergabe verfügbar.

Drücken Sie die Back/Exit-(Zurück/Beenden)-Taste, nachdem Sie die Auswahl getroffen haben.

Die Surround-Modus-Kategorien können auch geändert werden, indem Sie wiederholt die Surround Mode (Surround-Modus)-Taste auf der Fernbedienung oder auf der Frontseite drücken.

- Die Surround-Modi innerhalb einer Surround-Modus-Kategorie können geändert werden, indem die Surround Mode Select (Surround-Modus)-Auswahltaste auf der Frontseite gedrückt wird.

Weitere Informationen zu Surround-Modi finden Sie auf *Seite 29* unter *Audio-Verarbeitung und Surround Sound*.

Wiedergeben von UKW- und MW-Radio

Wählen Sie eine Radioquelle. Ein der Abbildung unten gleichender Bildschirm wird angezeigt.



Verwenden Sie die Auf/Ab-Tasten oder die Channel (Kanal)-Tasten der Fernbedienung, um einen auf der Frontseite und im Bildschirmmenü angezeigten Radiosender einzustellen.

Der AVR sucht automatisch nach Sendern, d. h. wenn Sie auf die Auf/Ab-Tasten drücken, durchsucht der AVR automatisch das Frequenzband auf- oder abwärts, bis er einen Sender mit ausreichender Signalstärke gefunden hat. Drücken Sie zur manuellen Einstellung die Tuning Mode (Abstimmmodus)-Taste auf der Frontseite (dabei wird durch jedes Drücken der Auf/Ab-Tasten die Frequenz um einen einzelnen Frequenzschritt verändert) oder drücken und halten Sie die OK-Taste der Fernbedienung mehr als 3 Sekunden lang gedrückt. Jedes Drücken der Taste schaltet zwischen dem automatischen und manuellem Abstimmmodus hin und her.

Wenn Sie einen UKW-Sender eingestellt haben, schaltet das Radio durch das Umschalten der Modus-Einstellung zwischen Stereo und Mono hin und her. (Der Mono-Empfang kann bei schwächeren Sendern unter Umständen besser sein.) Beachten Sie, dass einige Surround-Modi bei Mono-Empfang nicht zur Verfügung stehen.

Gespeicherte Sender

Es können bis zu 30 Sender (MW und UKW zusammen) als Voreinstellungen gespeichert werden. Wenn Sie den aktuellen Sender als Voreinstellung speichern möchten, drücken Sie die Memory (Speicher)-Taste der Fernbedienung. Verwenden Sie die Zahlen-Tasten, um die gewünschte Zahl einzugeben.

Einstellen eines gespeicherten Senders:

- Drücken Sie die Links/Rechts-Tasten.
- Drücken Sie die Preset Scan (Voreinstellung suchen)-Taste der Fernbedienung. Der AVR wird jeden voreingestellten Sender 5 Sekunden lang anspielen. Wenn die gewünschte Voreinstellung eingestellt ist, drücken Sie die Preset Scan (Voreinstellung suchen)-Taste erneut.
- Geben Sie die Nummer des gespeicherten Senders mithilfe der Zahlen-Tasten ein. Drücken Sie für die gespeicherten Sendernummern 10 bis 30 zuerst die 0 vor der Sendernummer. Geben Sie für die Sendernummer 21 z. B. 0-2-1 ein.

Auto Store (Automatische Speicherung) ist eine weitere Methode für die automatische Speicherung von Voreinstellungen. Falls Sie „Auto Store (Automatische Speicherung)“ auswählen, sucht der AVR nach allen Frequenzen mit gutem Signal und speichert sie automatisch als Voreinstellungen. Verwendung von „Auto Store (Automatische Speicherung)“:

- Bei einer UKW- oder MW-Quelle drücken Sie die Info/Option-Taste auf der AVR-Fernbedienung.
- Drücken Sie OK, um „Auto Store (Automatische Speicherung)“ auszuwählen.
- Markieren Sie „Yes (Ja)“ und drücken Sie OK.

Möglicherweise benötigt der AVR mehrere Minuten, um den Vorgang „Auto Store (Automatische Speicherung)“ abzuschließen. Beachten Sie, dass durch „Auto Store (Automatische Speicherung)“ alle aktuell voreingestellten Sender gelöscht werden.

Wiedergeben von Datenträgern auf einem USB-Gerät

Der AVR ist mit MP3- und WMA-Medien kompatibel.

MP3-Kompatibilität: Mono oder Stereo, konstante Bitraten (CBR) von 8 kBit/s bis 320 kBit/s, variable Bitraten (VBR) von niedrigster bis höchster Qualität, mit Abtastraten von 8 kHz bis 48 kHz.

WMA-Kompatibilität: Ver. 9.2 basic, Stereo CBR mit einer Abtastrate von 32 kHz bis 48 kHz und einer Bitrate von 40 kBit/s bis 192 kBit/s, Mono CBR mit einer Abtastrate von 8 kHz bis 16 kHz und einer Bitrate von 5 kBit/s bis 16 kBit/s, VBR Pass Encoding und Quality Encoding 10 – 98, mit einer Abtastrate von 44 kHz und 48 kHz.

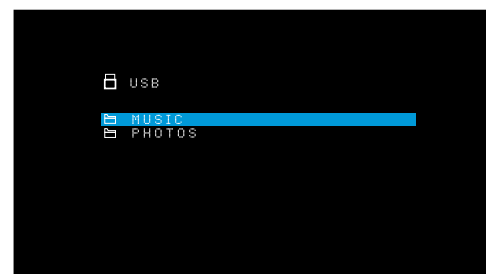
Es werden keine anderen Medienformate unterstützt.

Abspielen von Dateien auf einem USB-Gerät

1. Stecken Sie das USB-Gerät in den USB-Port auf der Vorderseite des AVRs.

WICHTIG: Schließen Sie an den USB-Port keinen Computer oder Peripheriegerät an. USB-Hubs und Mehrfach-Kartenleser werden nicht unterstützt.

2. Drücken Sie die Source Selector (Quellenauswahl)-Taste USB auf der Fernbedienung, bis das Front-Display als Quelle „USB“ angezeigt. Der USB-Bildschirm wird angezeigt.



3. Wählen Sie einen Ordner aus und drücken Sie die OK-Taste. Der AVR listet alle kompatiblen Audiodateien auf.

4. Wählen Sie eine Datei, um die Wiedergabe zu starten. Der USB-Wiedergabebildschirm wird angezeigt. Alle ID3-Informationen werden zusammen mit der verstrichenen/verbleibenden Wiedergabezeit angezeigt, außerdem Symbole, die den aktuellen Wiedergabestatus angeben.



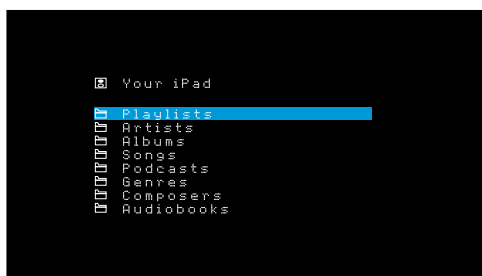
HINWEISE:

- Um zum nächsten Track zu springen, drücken Sie die Rechts-Taste. Um zum Beginn des aktuellen Tracks zu springen, drücken Sie ein Mal die Links-Taste. Um zum Beginn des vorhergehenden Tracks zu springen, drücken Sie die Links-Taste zwei Mal (oder die Links-Taste ein Mal, wenn vom Track weniger als 5 Sekunden verstrichen sind).
- Die Steuertasten können für die Steuerung der Wiedergabe verwendet werden (Springen zum letzten oder nächsten Track, schnelles Vorwärts- oder Rückwärts-Durchsuchen in einem Track, Wiedergabe einer Datei, Pausieren oder Anhalten der Wiedergabe).
- Drücken Sie die Info/Option-Taste und wählen Sie die Option „Repeat (Wiederholen)“, um eine Datei oder einen Ordner zu wiederholen. Jedes Drücken der Links- oder Rechts-Taste ändert die Einstellung zwischen „Off (Aus)“ (keine Wiederholung) zu „Repeat One (Eine wiederholen)“ (Datei) zu „Repeat All (Alle wiederholen)“ (Dateien in der aktuellen Verzeichnisebene des Laufwerks). „Repeat All (Alle wiederholen)“ ist immer aktiviert, wenn die Wiedergabeoption „Shuffle Music (Zufällige Reihenfolge)“ eingeschaltet ist.
- Drücken Sie die Info/Option-Taste und wählen Sie die Einstellung „Shuffle (Zufällige Reihenfolge)“, um die Audiodateien in einer zufälligen Reihenfolge wiederzugeben. Jedes Drücken der Shuffle (Zufällige Reihenfolge)-Taste schaltet die Option ein- oder aus. Der AVR wiederholt die Tracks automatisch, bis die Wiedergabe manuell angehalten wird.
- Drücken Sie die Back/Exit (Zurück/Beenden)-Taste, um einen Ordner zu schließen oder zur letzten Menüebene zurückzukehren.

Wiedergabe von einem iPod/iPhone/iPad

Wenn ein iPod, ein iPhone oder iPad an den USB-Port auf der Frontseite des AVR angeschlossen ist, ist es ggf. möglich, Audiodateien über Ihre hochwertige Audioanlage wiederzugeben. Bedienen Sie den iPod, das iPhone oder das iPad mit der Fernbedienung oder den Bedienelementen auf der Frontseite des AVR. Navigationsmeldungen werden auf dem AVR-Frontdisplay oder einem angeschlossenen Video-Display angezeigt und der iPod, das iPad oder iPhone werden aufgeladen. Die aktuellsten Informationen zur Kompatibilität finden Sie auf unserer Website: www.harman-kardon.com.

Drücken Sie die Source Selector (Quellenauswahl)-Taste USB auf der Fernbedienung, bis das Front-Display als Quelle „iPod“ anzeigt. Der iPod-Bildschirm wird angezeigt.



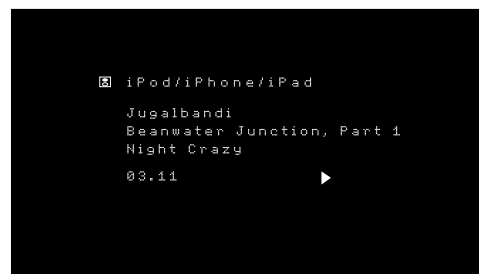
Die nachfolgende Tabelle fasst alle Steuerelemente zusammen, die bei einer normalen Wiedergabe über den USB-Port zur Verfügung stehen.

iPod- oder iPhone-Funktion	Fernbedienungstaste
Wiedergabe	Wiedergabe
Pause	Pause
Menu (Menü)	OSD/Menü (Menü)
Back/Exit (Zurück/Beenden)	Back/Exit (Zurück/Beenden) oder Linke Pfeiltaste
Select (Auswählen)	OK oder Rechte Pfeiltaste
Rollen rückwärts	Aufwärts-Pfeiltaste
Rollen vorwärts	Abwärts-Pfeiltaste
Vorwärts-Suche	Vorwärts-Suche
Rückwärts-Suche	Rückwärts-Suche
Nächster Track	Springen vorwärts oder Rechte Pfeiltaste
Letzter Track	Springen rückwärts oder Linke Pfeiltaste

Halten Sie die Taste beim Rollen, um das Rollen zu beschleunigen.

Wenn eine Audiodatei wiedergegeben wird, werden der Titel und das Symbol für den Wiedergabemodus im Front-Display angezeigt.

Wenn der AVR an Ihr TV-Gerät angeschlossen ist, erscheint ein iPod-Bildschirm und zeigt das Symbol für den Wiedergabemodus, Titel, Interpret und Album an. Wenn die zufällige Reihenfolge oder Wiederholung programmiert wurden, erscheint ein Symbol.



ACHTUNG: Wir empfehlen dringend, den eingebauten Bildschirmschoner des Video-Displays zu verwenden, um mögliche Schäden durch „Einbrennen“ zu vermeiden, die bei Plasma- und CRT-Displays auftreten können, wenn über einen längeren Zeitraum ein Standbild als Menübildschirm angezeigt wird.

Drücken Sie die Info/Option-Taste, um das iPod-Optionsmenü anzuzeigen:

Repeat (Wiederholen): Wählen Sie diese Einstellung, um einen Track oder alle Tracks im aktuellen Album oder der Wiedergabeliste zu wiederholen. Jedes Drücken der OK-Taste wechselt die Einstellung: Repeat Off (Wiederholen Aus), Repeat One (Einen wiederholen) oder Repeat All (Alle wiederholen).

Shuffle (Zufällige Reihenfolge): Wählen Sie diese Einstellung, um die vorhandenen Titel in zufälliger Reihenfolge wiederzugeben. Jedes Drücken der OK-Taste wechselt die Einstellung: Shuffle by Song (Nach Titel mischen), Shuffle by Album (Nach Album mischen) oder Off (Aus), um die Zufallswiedergabe zu beenden.

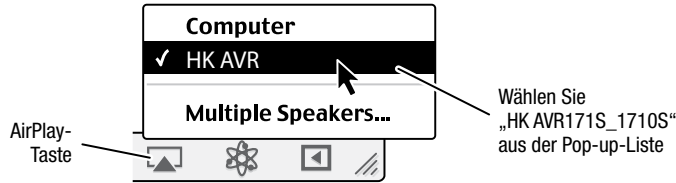
HINWEIS: Mit der App iTunes können Sie einige Tracks vom Shuffle-Modus ausnehmen. Der AVR kann diese Einstellung nicht umgehen.

Hören von Medien über AirPlay (nur AVR 1710S/AVR 171S)

Fall Sie einen AVR 1710S/AVR 171S zu Ihrem Heimnetzwerk hinzugefügt haben, können Sie Audiodaten über AirPlay von kompatiblen Apple-Geräten mit iOS 4.2 oder höher und Computern mit iTunes 10.1 oder höher wiedergeben, die zum selben Netzwerk gehören. Weitere Informationen finden Sie auf *Seite 18* unter *Anschluss an Ihr Heimnetzwerk*. Informationen zur Verbindung mit Ihrem Netzwerk finden Sie auf *Seite 24* unter *Einrichten des Netzwerks*.

AirPlay-Streaming an den AVR:

- Zum AirPlay-Streaming von einem Computer mit iTunes starten Sie iTunes, klicken Sie auf die AirPlay-Schaltfläche, die unten im iTunes-Fenster angezeigt wird, und wählen Sie „HK AVR“ aus der Pop-up-Liste.



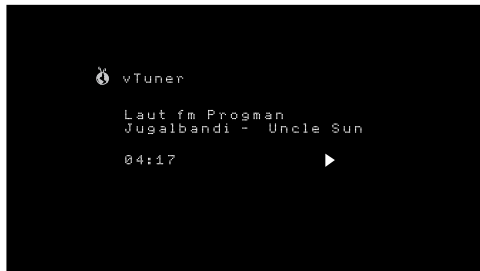
- Um AirPlay-Streaming von einem iPod, iPhone oder iPad zu beginnen, tippen Sie einfach auf die AirPlay-Taste auf dem Bildschirm und wählen „HK AVR 171S_1710S“ aus der Liste zur Lautsprecherwahl aus.

Der AirPlay-Audio-Stream startet (das OSD-Menü zeigt „AirPlay activated (AirPlay aktiviert)“ an) und unterbricht die Quelle, die aktuell über den AVR wiedergegeben wird. Wenn sich der AVR im Sleep-Modus befindet, wird er eingeschaltet und beginnt mit der Wiedergabe des AirPlay-Audio-Streams. Der Musikwiedergabe-Bildschirm wird auf dem OSD angezeigt.

Mit den Steuerungstasten der Fernbedienung können Sie die Wiedergabe steuern.

Wiedergeben von vTuner (Internetradio)

Über die Netzwerkverbindung Ihres AVRs können Sie MP3- und WMA-Streams über das Internet empfangen. Nachdem Sie eine Verbindung zu Ihrem Heimnetzwerk wie auf Seite 18 unter *Anschluss an Ihr Heimnetzwerk* beschrieben erstellt haben und das Netzwerk wie auf Seite 24 unter *Einrichten des Netzwerks* beschrieben eingerichtet haben, drücken Sie die Taste „Network Source Selector“ (Netzwerk-Quellenauswahl) der Fernbedienung. Bei jedem Drücken wird zwischen den Bildschirmen für Netzwerk und vTuner gewechselt.



Bei angezeigtem vTuner-Display (oben) stellt der AVR automatisch eine Verbindung zum Internet über das Portal www.radioharmankardon.com her. Zur Auswahl eines Streams wählen Sie mit den Auf/Abwärts-Tasten nach Kategorie.

HINWEIS: Die angezeigten Kategorien sind je nach Region unterschiedlich.

Melden Sie sich über Ihren Computer auf www.radioharmankardon.com an, um eine Favoritenliste zu erstellen. Geben Sie entweder die MAC-Adresse des AVRs als ID-Kennnummer an (die MAC-Adresse findet sich im Bildschirm „Network Settings (Netzwerkeinstellungen)“ im Menü „System Settings (Systemeinstellungen)“ - nur AVR 171S/AVR 1710S) oder die vTuner ID-Kennnummer des AVRs ein (Die vTuner ID-Nr. finden Sie auf dem Bildschirm Help (Hilfe) im vTuner-Quellen-Hauptmenü (nur AVR 161S/AVR 1610S)) und erstellen Sie ein Konto. Die auf der Website ausgewählte Favoriten sind im AVR verfügbar.

Die Navigation gleicht den anderen Menüs. Wählen Sie das gewünschte Element mit der OK-Taste aus. Drücken Sie die Back/Exit (Zurück/Beenden)-Taste oder die linke Pfeiltaste, um zur letzten Menüebene zurückzukehren (oder um die oberste Menüebene aus der Anzeige zu löschen).

Der AVR kann keine Verbindung zu Streams herstellen, die vor der Wiedergabe eine Registrierung oder eine andere Aktion anfordern. Wenn der AVR keine Verbindung zu dem Stream herstellen kann, wird kurz die Meldung „Network Error (Netzwerkfehler)“ angezeigt und der Bildschirm Internet Radio bleibt leer.

Wiedergabe von Inhalten über Ihr Heimnetzwerk

Ihr AVR ist DLNA-kompatibel und kann auf MP3- und WMA-Audiodateien zugreifen, die auf anderen DLNA-kompatiblen Geräten gespeichert sind, die an das gleiche Netzwerk wie der AVR angeschlossen sind.

DLNA ist ein Dateifreigabeprotokoll, das zwischen dem AVR und anderen Geräten im selben Netzwerk, die Audiodateien enthalten, eine Verbindung herstellt. DLNA wird von PCs unterstützt, welche die Dateifreigabe von Windows Media Player, Windows Media Center oder Intel Media Server verwenden. Apple-Computer können mithilfe der Software HARMAN Music Manager auch Dateien über DLNA gemeinsam nutzen. Diese Software kann kostenlos unter www.harmankardon.com heruntergeladen werden. (Software von Drittanbietern, die eine DLNA-Dateifreigabe ermöglichen, sind auch erhältlich.)

MP3-Kompatibilität: Mono oder Stereo, konstante Bitraten (CBR) von 8 kBit/s bis 320 kBit/s, variable Bitraten (VBR) von niedrigster bis höchster Qualität, mit Abtastraten von 8 kHz bis 48 kHz.

WMA-Kompatibilität: Ver. 9.2 basic, Stereo CBR mit einer Abtastrate von 32 kHz bis 48 kHz und einer Bitrate von 40 kBit/s bis 192 kBit/s, Mono CBR mit einer Abtastrate von 8 kHz bis 16 kHz und einer Bitrate von 5 kBit/s bis 16 kBit/s, VBR Pass Encoding und Quality Encoding 10 – 98, mit einer Abtastrate von 44 kHz und 48 kHz.

Bevor Sie über das Netzwerk auf Dateien zugreifen können, die sich auf anderen Geräten befinden, muss zuerst jedes Gerät der Freigabe von Dateien auf dem AVR zustimmen.

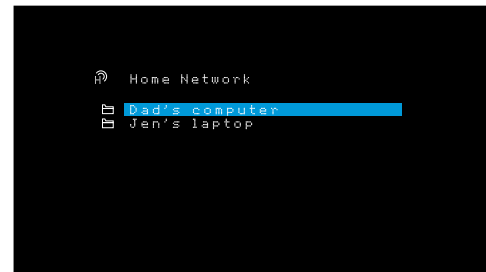
So geben Sie Medien auf einem PC frei:

1. Öffnen Sie den Windows Media Player.
2. Öffnen Sie das Menü „Library (Medienbibliothek)“ und wählen Sie „Media Sharing (Medienfreigabe)“. Das Fenster „Media Sharing (Freigabe von Medien)“ wird angezeigt.
3. Setzen Sie ein Häkchen bei „Share My Media (Medien freigeben)“. Nun wird im Fenster ein Symbol für den AVR angezeigt.
4. Wählen Sie das AVR-Symbol aus und wählen Sie dann „Allow (Zulassen)“ und anschließend „OK“.

Die WMA- und MP3-Medien des Computers sollten nun auf dem AVR verfügbar sein.

Dateifreigabe für andere Computertypen, Betriebssysteme oder Mediensoftware: Lesen Sie die Anweisungen für den Computer, das Betriebssystem oder den Medienplayer.

Drücken Sie die Taste „Network Source Selector“ (Netzwerk-Quellenauswahl), um freigegebene Medien wiederzugeben. (Wenn „vTuner“ als Quelle angezeigt wird, drücken Sie die Taste ein zweites Mal, um von der Internetradio-Quelle zur Netzwerk-Quelle zu wechseln.) Der Home Network (Heimnetzwerk)-Bildschirm wird nun angezeigt.



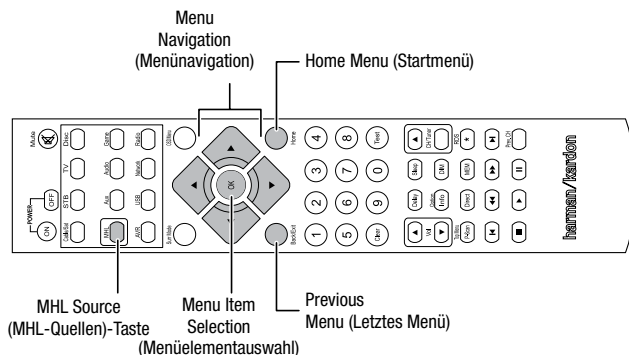
Auf dem Bildschirm werden alle Geräte des Netzwerks, die freigegeben werden dürfen, nach ihrem Namen aufgelistet. Durchsuchen Sie mithilfe der Auf/Abwärts- und der OK-Tasten den Inhalt, der in der Medienbibliothek des Geräts gespeichert ist. Wählen Sie das gewünschte Element mit der OK-Taste aus. Drücken Sie die Back/Exit (Zurück/Beenden)-Taste, um zur letzten Menüebene zurückzukehren (oder um die oberste Menüebene aus der Anzeige zu löschen).

HINWEIS: Auch wenn gegebenenfalls Videoinhalt im Menü angezeigt wird, unterstützt der AVR keine Videowiedergabe über den Netzwerkanschluss.

Wiedergabe von Medien von einem Roku Streaming Stick

Wenn Sie einen Roku Streaming Stick an den MHL/HDMI-Eingang des AVRs anschließen und mit Ihrem Wi-Fi-Heimnetzwerk verbinden, kann die Fernbedienung des AVRs für die Suche und Steuerung beim Medien-Streaming verwendet werden. HINWEIS: Ihr Heimnetzwerk muss ein Wi-Fi-Netzwerk sein, sonst kann der Roku Streaming Stick nicht mit dem AVR verwendet werden.

1. Nach dem Anschließen des Roku Streaming Stick an den MHL/HDMI-Eingang des AVRs wählen Sie die MHL-Quelle. Die Video-Ausgabe des Roku Streaming Stick sollte auf dem TV-Gerät angezeigt werden.
2. Befolgen Sie die Roku-Anweisungen für die Herstellung der Verbindung zwischen dem Roku Streaming Stick und Ihrem Wi-Fi-Netzwerk mithilfe der Roku-Fernbedienung.
3. Nachdem der Roku Streaming Stick mit Ihrem Wi-Fi-Netzwerk verbunden ist, führen die unten angeführten AVR-Fernbedienungstasten die gleichen Funktionen wie ihre Gegenstücke auf der Roku-Fernbedienung aus:



Genießen Sie die Audioinhalte über Spotify Connect

Ihr Harman Kardon AVR und das Spotify-Steuerungsgerät müssen an dasselbe W-Lan angeschlossen sein.

Drücken Sie auf der Spotify App auf Ihrem Mobilgerät auf die aktuelle Wiedergabe, um weitere Steuerungsoptionen aufzurufen und das Lautsprechersymbol auszuwählen. Wählen Sie auf dem Verbindungsbildschirm Ihre AVR-Modelle aus der Liste als Zielgerät - und los geht's mit der Musik. Passen Sie mit dem Lautstärkebalken auf dem Verbindungsbildschirm die Lautstärke direkt über die App an.



Using This Device With Spotify Connect

Spotify lets you listen to millions of songs – the artists you love, the latest hits and discoveries just for you.

If you are a Spotify user, you can control this device using your Spotify app.

Step 1 Connect your device to the same wifi network as your phone, tablet or PC running the Spotify app.

Step 2 Open the Spotify app, and play any song.

Step 3 Tap the song image in the bottom left of the screen.

Step 4 Tap the Connect icon

Step 5 Pick your speaker from the list.

For information on how to set up and use Spotify Connect please visit www.spotify.com/connect

Licenses

The Spotify Software is subject to third party licenses found here : www.spotify.com/connect/third-party-licenses.

Erweiterte Funktionen

Viele Anpassungen und Konfigurationen Ihres AVRs werden automatisch vorgenommen, dabei sind nur sehr wenige Eingaben von Ihnen vorzunehmen. Sie können den AVR so konfigurieren, dass er optimal auf Ihr System und Ihren Geschmack abgestimmt ist. In diesem Abschnitt werden einige der erweiterten Anpassungen beschrieben, die Ihnen zur Verfügung stehen.

Audio-Verarbeitung und Surround Sound

Audiosignale können in vielen verschiedenen Formaten codiert sein, die nicht nur Auswirkungen auf die Tonqualität haben, sondern auch die Anzahl der Lautsprecherkanäle und den Surround-Modus beeinflussen können. Wenn verfügbar können Sie einen anderen Surround-Modus auch manuell wählen.

Analoge Audiosignale

Analoge Audiosignale bestehen normalerweise aus zwei Kanälen – links und rechts. Der AVR kann 2-Kanal-Audiosignale so verarbeiten, dass daraus ein Mehrkanal-Surround Sound entsteht – selbst, wenn bei der Aufnahme kein Surround Sound codiert wurde. Zu den verfügbaren Modi gehören Dolby Pro Logic II/IIx/IIz, Virtual Speaker, DTS Neo:6, HARMAN NSP, 5 CH und 7 CH Stereo-Modi. Drücken Sie die Surround Modes (Surround-Modi)-Taste, um einen dieser Modi auszuwählen.

Digitale Audiosignale

Digitale Audiosignale ermöglichen mehr Flexibilität und Volumen als analoge Signale. Außerdem ist die Codierung von separaten Kanalinformationen direkt im Signal möglich. Da das Signal jedes Kanals einzeln übertragen wird, kommt es zu einer höheren Klangqualität und atemberaubenden Direktionalität. Hochauflösender Klang wird äußerst verzerrungsfrei wiedergegeben, besonders bei den hohen Frequenzen.

Surround-Modi

Die Auswahl des Surround-Modus hängt vom Format des eingehenden Audiosignals und von Ihrem persönlichen Geschmack ab. Auch wenn es niemals der Fall sein wird, dass alle Surround-Modi des AVRs verfügbar sind, ist in der Regel eine große Bandbreite an Surround-Modi für ein Signal verfügbar. Tabelle A12 auf Seite 47 im Anhang bietet eine kurze Beschreibung zu jedem Modus und gibt an, welche Arten von eingehenden Signalen oder digitalen Bitstreams mit dem Modus verwendet werden können. Weitere Informationen zu den Modi „Dolby“ und „DTS“ finden Sie auf den Websites der Unternehmen: www.dolby.com und www.dtsonline.com.

Wenn Sie sich nicht sicher sind, lesen Sie bitte in der CD-Beschreibung nach, welche Surround-Modi verfügbar sind. Normalerweise sind die nicht so wichtigen Abschnitte der Disc, wie z. B. Trailer, Bonus-Material oder das Disc-Menü, nur in Dolby Digital 2.0 (2-Kanal) oder im PCM-2-Kanal-Modus verfügbar. Wenn der Haupttitel wiedergegeben wird und auf dem Display einer dieser Surround-Modi angezeigt wird, suchen Sie im Disk-Menü den Abschnitt zur Audio- oder Spracheinrichtung. Stellen Sie außerdem sicher, dass der Audio-Ausgang Ihres Disc-Players auf den originalen Datenstrom und nicht auf PCM-2-Kanal eingestellt ist. Stoppen Sie die Wiedergabe und überprüfen Sie die Ausgabeeinstellungen des Players.

Digitale Mehrfach-Kanal-Aufnahmen werden als 5-Kanal, 6-Kanal oder 7-Kanal-Format, mit oder ohne „1“ -Kanal, aufgezeichnet. Zu den Lautsprechern, die an einer herkömmlichen 5.1-Kanal-Aufnahme beteiligt sind, gehören die Lautsprecher Front links und rechts, Center, Surround links, Surround rechts und der LFE-Kanal (Niederfrequenzeffekte). Der LFE-Kanal wird als „1“ bezeichnet, da er auf Niederfrequenzen beschränkt ist. 6.1-Kanal-Aufnahmen fügen einen einzelnen rückwärtigen Surround-Kanal hinzu und 7.1-Kanal-Aufnahmen fügen zur 5.1-Kanal-Konfiguration noch einen linken und rechten rückwärtigen Surround-Kanal hinzu. In den 7.1-Kanal-Konfigurationen sind neue Formate verfügbar. Ihr AVR kann neue Audioformate wiedergeben. Ihr Heimkino wird dadurch noch aufregender.

Nur AVR 1710S/AVR 171S: Um die Surround-Modi 6.1- und 7.1-Kanal zu verwenden, müssen die rückwärtigen Surround-Kanäle aktiviert sein. Weitere Informationen finden Sie auf Seite 30 unter *Manuelle Lautsprecherkonfiguration*.

Zu den digitalen Formaten gehören unter anderem: Dolby Digital 2.0 (nur 2-Kanal), Dolby Digital 5.1, Dolby Digital EX (6.1), Dolby Digital Plus (7.1), Dolby TrueHD (7.1), DTS-HD High-Resolution Audio (7.1), DTS-HD Master Audio (7.1), DTS 5.1, DTS-ES (6.1 Matrix und Discrete), DTS 96/24 (5.1), 2-Kanal-PCM-Modi bei 32 kHz, 44,1 kHz, 48 kHz, 88,1 kHz, 96 kHz, 176,4 kHz oder 192 kHz sowie 5.1- oder 7.1-Mehrkanal-PCM.

Wenn der AVR ein digitales Signal empfängt, erfasst er die Methode zum Codieren und die Anzahl der Kanäle, die mithilfe von 3 durch Striche getrennten Ziffern dargestellt wird (z. B. „3/2/1“).

Die erste Ziffer gibt die Anzahl der vorderen Kanäle des Signals an: „1“ steht für Mono-Aufnahme (in der Regel ein älteres Programm, das digital bearbeitet wurde, oder – in selteneren Fällen – ein modernes Programm, für das der Regisseur Mono als Spezialeffekt gewählt hat). „2“ bedeutet, dass ein linker und rechter, jedoch kein Center-Kanal vorhanden ist. „3“ gibt an, dass alle drei vorderen Kanäle (links, rechts und Center) vorhanden sind.

Die zweite Nummer gibt Aufschluss darüber, ob Surround-Kanäle vorhanden sind: „0“ zeigt an, dass keine Surround-Signale vorhanden sind. „1“ zeigt an, dass ein Matrix-Surround-Signal vorhanden ist. „2“ zeigt an, dass diskrete linke und rechte Surround-Kanäle vorhanden sind. „3“ wird bei DTS-ES-Bitstreams verwendet, um anzuzeigen, dass zusätzlich zu den linken und rechten Surround-Kanälen auf den Seiten auch diskrete rückwärtige Surround-Kanäle vorhanden sind. „4“ wird bei digitalen 7.1-Kanal-Formaten verwendet, um anzuzeigen, dass zwei diskrete linke und rechte Surround-Kanäle auf den Seiten und zwei diskrete rückwärtige Surround-Kanäle vorhanden sind.

Die dritte Ziffer gibt den LFE-Kanal an: „0“ zeigt an, dass kein LFE-Kanal vorhanden ist. „1“ zeigt an, dass ein LFE-Kanal vorhanden ist.

Die 6.1-Kanal-Signale – Dolby Digital EX, DTS-ES Matrix und Discrete – umfassen alle eine Markierung, die dem Receiver mitteilt, dass der rückwärtige Surround-Kanal dekodiert werden muss, angezeigt als 3/2.1 EX-ON bei Dolby Digital EX-Dateien und als 3/3.1 ES-ON bei DTS-ES-Dateien.

Dolby Digital 2.0-Signale können eine Dolby Surround-Kennzeichnung beinhalten, die DS-ON oder DS-OFF angibt, je nachdem, ob der 2-Kanal-Bitstream nur Stereosignale oder einen Downmix eines Mehrkanalprogramms enthält, das vom Dolby Pro Logic Decoder des AVRs decodiert werden kann. Diese Signale werden standardmäßig im Modus „Dolby Pro Logic IIx Movie“ wiedergegeben.

Wenn ein PCM-Signal empfangen wird, werden PCM-Mitteilung und Abtastrate (32, 44, 1; 48, 88, 2; 96, 176, 4 oder 192 kHz) angezeigt.

Wenn nur zwei Kanäle (links und rechts) vorhanden sind, kann das Signal mit den analogen Surround-Modi in mehrere Kanäle decodiert werden. Drücken Sie die Surround-Modus-Taste, um das Menü „Surround Modes“ (Surround-Modi) aufzurufen, wenn Sie ein anderes Surround-Format als die digitale Codierung des ursprünglichen Signals wünschen (siehe *Auswahl eines Surround-Modus* auf Seite 25).

Mit der Option „Auto Select“ wird der Surround-Modus auf die digitale Codierung des ursprünglichen Signals eingestellt, z. B. Dolby Digital, DTS, Dolby TrueHD oder DTS-HD Master Audio. Bei 2-Kanal-Aufnahmen wählt der AVR standardmäßig den Modus HARMAN NSP aus. Wählen Sie eine der folgenden Surround-Modus-Kategorien, wenn Sie einen anderen Surround-Modus wünschen: Virtual Surround, Stereo, Movie, Music oder Video Game. Ändern Sie den Modus mit der OK-Taste.

Jede Surround-Modus-Kategorie ist standardmäßig einem Surround-Modus zugewiesen:

- Virtual Surround (Virtueller Surround): Virtual Speaker
- Stereo: 7-CH Stereo oder 5-CH Stereo (abhängig von der Anzahl der Hauptlautsprecher im System).
- NSP: HARMAN NSP.
- Movie (Film): Dolby Pro Logic II Movie.
- Music (Musik): Dolby Pro Logic II Movie.
- Video Game (Videospiel): Dolby Pro Logic II Movie.

Sie können für jede Kategorie einen anderen Modus wählen. Unten finden Sie eine Liste mit den verfügbaren Surround-Modi. (Welche Surround-Modi tatsächlich verfügbar sind, hängt von der Lautsprecheranzahl in Ihrem System ab.)

- Virtual Surround (Virtueller Surround): Virtual Speaker
- Stereo: „2-CH Stereo“ (2-Kanal-Stereo), 5-CH Stereo (5-Kanal-Stereo oder „7-CH Stereo“ (7-Kanal-Stereo) (nur AVR 1710S/AVR 171S).
- NSP: HARMAN NSP.
- Movie (Film): DTS Neo:6 Cinema, Dolby Pro Logic II Movie, Dolby Pro Logic IIx Movie (nur AVR 1710S/AVR 171S), Dolby Pro Logic IIz (nur AVR 1710S/AVR 171S).
- Music (Musik): DTS Neo:6 Music, Dolby Pro Logic II Music, Dolby Pro Logic IIx Music (nur AVR 1710S/AVR 171S), Dolby Pro Logic IIz (nur AVR 1710S/AVR 171S).
- Video Game (Videospiel): Dolby Pro Logic II Game, Dolby Pro Logic IIx Game (nur AVR 1710S/AVR 171S), Dolby Pro Logic IIz (nur AVR 1710S/AVR 171S).

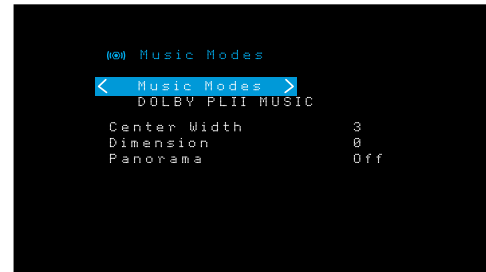
Wenn Sie den Surround-Modus für jeden Audiotyp programmiert haben, gehen Sie zu der Zeile im Menü „Surround Modes“ (Surround-Modi), in der Sie die automatische Surround-Modi-Auswahl des AVRs überschreiben können. Überschreiben Sie die automatische Auswahl. Wenn Sie diese Quelle das nächste Mal auswählen, greift der AVR auf denselben Surround-Modus zurück.

Nur AVR 1710S/AVR 171S: Dolby Pro Logic IIx ist nur verfügbar, wenn „Assigned Amp (Zugewiesene Verstärker)“ auf „Surround Back (Rückwärtige Surround)“ eingestellt ist. Dolby Pro Logic IIz ist nur verfügbar, wenn „Assigned Amp (Zugewiesene Verstärker)“ auf „Front Height (Front oben)“ eingestellt ist. Weitere Informationen finden Sie auf *Seite 30* unter *Manuelle Lautsprecherkonfiguration*.)

PLIIZ Height Gain (Höhenverstärkung) (nur AVR 1710S/AVR 171S): Wenn Sie „Assigned Amp (Zugewiesene Verstärker)“ auf „Front Height (Front oben)“ eingestellt haben (siehe *Manuelle Lautsprecherkonfiguration* auf *Seite 30*), wird die Einstellung PLIIZ Height Gain verfügbar. Die Front-oben-Kanäle können die Raumwirkung eines Surround-Soundsystems stark verbessern. Einige Hörer wünschen die Tiefe und Dimension, die durch die oberen Kanäle erzeugt werden, aber als eher transparente Wirkung. Andere bevorzugen, die Front-oben-Kanäle durch eine höhere Lautstärke hervorzuheben.

Die Einstellung PLIIZ Height Gain bietet die Möglichkeit, die Lautstärke der Front-oben-Kanäle an verschiedene Musikstile anzupassen. Es gibt drei Einstelloptionen: Low (Niedrig) - normale Lautstärke, Mid (Mittel) - moderate Anhebung der Lautstärke und High (Hoch) - maximale Anhebung der Lautstärke. Hierbei ist zu beachten, dass für die Lautstärkepegel der Front-oben-Kanäle auch eine Feineinstellung möglich ist. Weitere Informationen finden Sie auf *Seite 32* unter *Kanal-Ausgangspegel manuell einstellen*.

Dolby PLIIZ/Dolby PLIIX Music: Wenn Sie im Menü „Surround Modes (Surround-Modi)“ Dolby Pro Logic II oder IIx Music Mode auswählen, stehen einige zusätzliche Einstellmöglichkeiten zur Verfügung.



Center Width (Center-Breite): Diese Einstellung beeinflusst den Klang von Stimmen, die durch die vorderen drei Lautsprecher wiedergegeben werden. Durch eine kleinere Zahl werden die Stimmen enger über den Center-Lautsprecher wiedergegeben. Größere Zahlen (bis zu 7) verbreitern die Bühne für die Stimmen. Verwenden Sie die Links/Rechts-Tasten, um diese Einstellung anzupassen.

Dimension: Diese Einstellung beeinflusst die Tiefe des Surround-Eindrucks. Damit haben Sie die Möglichkeit, den Klang weiter in den vorderen oder hinteren Bereich des Raums zu „verschieben“. „0“ ist die neutrale Standardeinstellung. Die Einstellung „F-3“ verschiebt den Klang in den vorderen Bereich des Raums, während die Einstellung „R-3“ den Klang weiter in den hinteren Bereich verschiebt. Verwenden Sie die Links/Rechts-Tasten, um diese Einstellung anzupassen.

Panorama: Bei eingeschaltetem Panorama-Modus wird ein Teil des Sounds von den vorderen Lautsprechern auf die Surround-Lautsprecher geleitet und so ein „einhüllender“ Effekt erzielt. Durch Drücken der OK-Taste wird die Option ein- (On) oder ausgeschaltet (Off).

Weitere Informationen darüber, welche Surround-Modi mit den verschiedenen Bitstreams verfügbar sind, finden Sie in Tabelle A10 im Anhang.

Manuelle Lautsprecherkonfiguration

Ihr AVR ist flexibel und kann so konfiguriert werden, dass er mit den meisten Lautsprechern funktioniert und die akustischen Eigenschaften Ihres Raums kompensiert.

Das EzSet/EQ-Verfahren erkennt automatisch die Funktionen der angeschlossenen Lautsprecher und passt die Leistung des AVRs dementsprechend an. Verwenden Sie „Speaker Setup (Lautsprecherkonfiguration)“ im Bildschirmenü, wenn Sie keine EzSet/EQ-Kalibrierung durchführen können oder Ihren AVR manuell einrichten möchten.

Bevor Sie damit beginnen, müssen Sie Ihre Lautsprecher gemäß den Anweisungen in Abschnitt *Aufstellen der Lautsprecher* auf *Seite 11* aufstellen und diese an den AVR anschließen. Informationen zum Frequenzbereich der Lautsprecher finden Sie in der entsprechenden Bedienungsanleitung oder auf der Website des Herstellers. Auch wenn Sie die einzelnen Kanalpegel des AVRs nach Gehör einstellen können, liefert ein SPL-Meter (SPL = Schalldruckpegel), das Sie in einem Elektronikfachgeschäft kaufen können, eine höhere Genauigkeit.

Notieren Sie Ihre Konfigurationseinstellungen in den Tabellen A3 bis A12 im Anhang, um diese nach einem System-Reset oder nachdem das Gerät mehr als vier Wochen vom Stromnetz getrennt war einfach und bequem wieder eingeben zu können.

Schritt Eins: Die Überschneidungsfrequenzen Ihres Lautsprechers ermitteln

Ohne das EzSet/EQ-Verfahren kann der AVR nicht feststellen, wie viele Lautsprecher an ihn angeschlossen sind oder über welche Funktionen sie verfügen. Lesen Sie die Technischen Daten zu all Ihren Lautsprechern und suchen Sie die Angaben zum Frequenzgang, der normalerweise als Bereich angegeben wird (z. B. 100 Hz – 20 kHz (± 3 dB)). Notieren Sie die tiefste Frequenz, die all Ihre Lautsprecher (außer dem Subwoofer) wiedergeben können (im oben angegebenen Beispiel: 100 Hz), als die Überschneidungsfrequenz in Tabelle A3 im Anhang. HINWEIS: Diese Frequenz ist *nicht* das Gleiche wie die „Überschneidungsfrequenz“, die in den Technischen Daten der Lautsprecher angegeben ist.

Die Bassregulierung des AVRs legt fest, welche Lautsprecher zur Wiedergabe des Niederfrequenzbereichs (Bass) vom Quellprogramm verwendet werden. Wenn die tiefsten Töne an kleine Satelliten-Lautsprecher gesendet werden, führt dies zu einer schlechten Klangqualität und kann sogar die Lautsprecher beschädigen. Die höchsten Töne werden durch den Subwoofer möglicherweise überhaupt nicht gehört.

Beirichtiger Bassregulierung teilt der AVR das Quellensignal beider Überschneidungsfrequenz. Alle Signale oberhalb dieser Überschneidungsfrequenz werden über die Lautsprecher Ihres Systems wiedergegeben; alle Signale unterhalb dieser Frequenz werden durch den Subwoofer wiedergegeben. Auf diese Weise kann von jedem Lautsprecher Ihres Systems die optimale Leistung abgerufen werden, was zu einem kräftigeren und überwältigenden Musikgenuss führt.

Schritt Zwei: Lautsprecherabstände messen

Idealerweise sollten Sie die Lautsprecher in einem Kreis aufstellen, wobei die Hörposition in dessen Mitte liegen sollte. Gegebenenfalls mussten Sie jedoch einige Lautsprecher etwas weiter weg von der Hörposition aufstellen. Deshalb sind Töne, die aus verschiedenen Lautsprechern kommen und das Gehör gleichzeitig erreichen sollten, aufgrund von unterschiedlichen Ankunftszeiten eventuell unscharf.

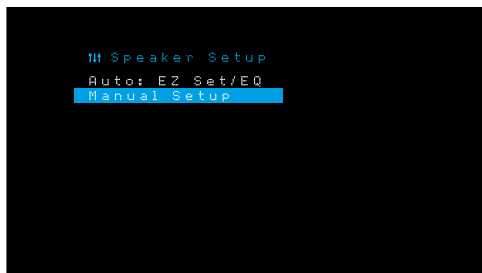
Ihr AVR verfügt über einen Abstandsregler, der unterschiedliche Lautsprecherstandorte kompensiert.

Messen Sie die Abstände von allen Lautsprechern zur Hörposition und notieren Sie diese in Tabelle A4 im Anhang. Sie sollten die Lautsprecherabstände wie im Abschnitt *Lautsprecherabstände einstellen* auf Seite 32 erklärt auch dann notieren, wenn alle Lautsprecher Ihres Systems den gleichen Abstand zur Hörposition haben.

Schritt Drei: Manuelle Lautsprecherkonfiguration

Jetzt können Sie den AVR programmieren. Setzen Sie sich in Ihre übliche Hörposition und stellen Sie sicher, dass es in dem Raum so ruhig wie möglich ist.

Drücken Sie bei eingeschaltetem AVR und eingeschaltetem Video-Display die OSD/Menu (Menü)-Taste, um das Menüsystem anzuzeigen. Wählen Sie das Menü „Speaker Setup (Lautsprecherkonfiguration)“ und dann „Manual Setup (Manuelle Konfiguration)“.



Falls Sie bereits den EzSet/EQ-Prozess, wie auf Seite 22 unter *Konfigurieren des AVRs für die Lautsprecher* erklärt, durchgeführt haben, speichert der AVR die Ergebnisse. Um eine Feineinstellung der EzSet/EQ-Ergebnisse vorzunehmen oder den AVR von Grund auf zu konfigurieren, wählen Sie „Manual Setup (Manuelle Einrichtung)“. Der Bildschirm für „Manual Speaker Setup (Manuelle Lautsprecherkonfiguration)“ erscheint.



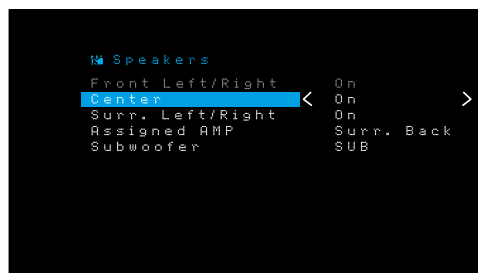
HINWEIS: Um alle aktuellen Einstellungen zu speichern, drücken Sie die Back/Exit (Zurück/Beenden)-Taste.

Um optimale Ergebnisse zu erhalten, sollten Sie die Untermenüs in dieser Reihenfolge anpassen: Speakers (Lautsprecher), Crossover (Überschneidungsfrequenz), Distance (Abstand), Output Adjust (Ausgangspegelinstellung)

Speakers (Lautsprecher)

Mit dieser Auswahl können Sie die korrekte Einstellung für jede Lautsprechergruppe programmieren. Die Einstellungen in diesem Menü haben Auswirkungen auf den restlichen Einrichtungsprozess der Lautsprecher sowie auf die ständige Verfügbarkeit der verschiedenen Surround-Modi.

Wählen Sie „ON (EIN)“, wenn die Lautsprecher im System vorhanden sind. Wählen Sie „OFF (AUS)“, wenn keine Lautsprecher angeschlossen sind. Die Einstellung „Left & Right (Links und Rechts)“ ist immer auf „ON (EIN)“ gestellt und kann nicht deaktiviert werden.



Vorgenommene Änderungen werden in der Gesamtanzahl der Lautsprecher oben im Bildschirm angezeigt.

nur AVR 1710S/AVR 171S: Die Einstellung „Assigned Amp (Zugewiesene Verstärker)“ umfasst vier Optionen:

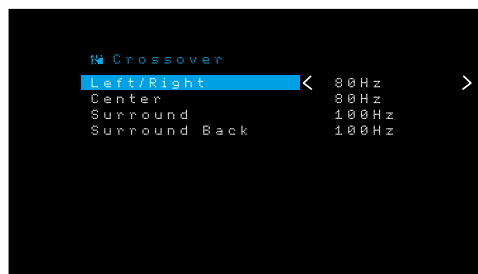
- **Surround Back (Rückwärtige Surround):** Wählen Sie die Option Surr. Back (Rückwärtige Surround), falls Ihr Hauptsystem ein 7.1-Kanal-System ist und die rückwärtigen linken und rechten Surround-Lautsprecher verwendet werden.
- **Zone 2:** Wählen Sie die Option Zone 2, falls Ihr Hauptsystem ein 5.1-Kanal-System ist und die Lautsprecherausgänge „Assigned Amp (Zugewiesene Verstärker)“ für die Versorgung der Lautsprecher in Zone 2 verwendet werden. Weitere Informationen finden Sie auf Seite 19 unter *Installieren eines Multi-Zonen-Systems*.
- **Front Height (Front oben):** Wählen Sie die Option „Front Height (Front oben)“, falls Ihr Hauptsystem ein 7.1-Kanal-System ist und die Front-oben-Lautsprecher mit Dolby Pro Logic IIz verwendet werden.
- **Off (Aus):** Wählen Sie „Off (Aus)“, wenn keine Lautsprecher an die Lautsprecherausgänge „Assigned Amp (Zugewiesene Verstärker)“ angeschlossen sind.

HINWEIS: Wenn Sie „Assigned Amp (Zugewiesene Verstärker)“ auf „Zone 2“ stellen, werden die an die Assigned-Amp-Ausgänge angeschlossenen Lautsprecher während des EzSet/EQ-Vorgangs nicht konfiguriert. Konfigurieren Sie die Lautsprecher manuell, wie unten erklärt.

Drücken Sie die Back/Exit (Zurück/Beenden)-Taste, wenn Sie fertig sind.

Crossover (Überschneidungsfrequenz)

Navigieren Sie nach der Rückkehr ins Menü „Speaker Setup (Lautsprecherkonfiguration)“ zum Punkt Crossover (Überschneidungsfrequenz) und drücken Sie die OK-Taste, um das Menü „Crossover (Überschneidungsfrequenz)“ anzuzeigen.



Der AVR zeigt nur Lautsprechergruppen an, die im Menü „Number of Speakers (Lautsprecheranzahl)“ auf „On (Ein)“ gesetzt sind.

In der Tabelle A3 finden Sie die von Ihnen eingetragenen Überschneidungsfrequenzen der Lautsprecher.

Wählen Sie für jede Lautsprechergruppe eine der folgenden acht Überschneidungsfrequenzen: Large (Groß), 40 Hz, 50 Hz, 60 Hz, 70 Hz, 80 Hz, 90 Hz, 100 Hz, 110 Hz, 120 Hz, 140 Hz, 150 Hz, 160 Hz, 180 Hz oder 200 Hz. Wenn die Überschneidungsfrequenz des Lautsprechers unter 40 Hz liegt, wählen Sie die erste Option, „Large (Groß)“. Diese Einstellung bezieht sich nicht auf die physikalische Größe des Lautsprechers, sondern auf seinen Frequenzgang, der auch „Vollbereich“ genannt wird.

HINWEIS: Falls Sie „Room EQ (Raum-EQ)“ auf „On (Ein)“ gesetzt haben, werden die Überschneidungsfrequenzen automatisch vom AVR festgelegt und können nicht eingestellt werden.

Notieren Sie die Einstellungen in Tabelle A6 im Anhang.

Wenn Sie die Einstellungen abgeschlossen haben, drücken Sie die Back/Exit (Zurück/Beenden)-Taste, um zum Menü „Manual Setup (Manuelle Konfiguration)“ zurückzukehren.

Wählen Sie erneut „Speaker Setup (Lautsprecherkonfiguration)“ und notieren Sie die Subwoofer-Einstellung: Diese Einstellung hängt von der Überschneidungsfrequenzeinstellung ab, die Sie für die linken und rechten Front-Lautsprecher gewählt haben.

- Wenn Sie eine numerische Überschneidungsfrequenz für die Front-Lautsprecher eingestellt haben, wird die Subwoofer-Einstellung immer SUB (Subwoofer) sein. Alle Niederfrequenzinformationen werden dann immer an den Subwoofer gesendet. Wenn Sie über keinen Subwoofer verfügen, fügen Sie entweder neue linke und rechte Lautsprecher mit Vollbereich in Ihr System ein oder schließen Sie bei nächster Gelegenheit einen Subwoofer an.
- Wenn Sie die linken und rechten Front-Lautsprecher auf „LARGE (Groß)“ gestellt haben, wählen Sie für den Subwoofer eine der drei folgenden Einstellungen aus:
 - L/R+LFE: Durch diese Einstellung werden alle Niederfrequenzsignale an den Subwoofer gesendet, einschließlich a) Signale, die normalerweise über die linken und rechten Front-Lautsprecher wiedergegeben würden, und b) spezielle LFE-Kanalinformationen (Low Frequency Effects – Niederfrequenzeffekte).
 - OFF (AUS): Wählen Sie diese Einstellung, wenn kein Subwoofer verwendet wird. Alle Niederfrequenzinformationen werden an die linken und rechten Front-Lautsprecher gesendet.
 - LFE: Diese Einstellung gibt die Niederfrequenzinformationen, die sich in den linken und rechten Programmkanälen befinden, über die linken und rechten Front-Lautsprecher wieder und sendet nur die LFE-Kanalinformationen an den Subwoofer.

Abstand

Wie oben in Schritt Zwei beschrieben, passt der AVR unterschiedliche Abstände an, nachdem Sie den Abstand von Ihren Lautsprechern zur Hörposition gemessen haben, sodass der Klang aller Lautsprecher zur richtige Zeit an der Hörposition empfangen wird. Durch dieses Verfahren werden Klarheit und Tongenauigkeit verbessert.

Ziehen Sie im Menü „Manual Setup (Manuelle Konfiguration)“ den Cursor auf die Zeile „Distance (Abstand)“ und drücken Sie die OK-Taste, um das Menü „Adjust Speaker Distance (Anpassen des Lautsprecherabstands)“ anzuzeigen.



Geben Sie die Abstände von jedem einzelnen Lautsprecher zur Hörposition ein, die Sie vorher gemessen und in Tabelle A4 im Anhang notiert haben (siehe Seite 39). Wählen Sie einen Lautsprecher und ändern Sie den Messwert mit den Links/Rechts-Tasten. Sie können Abstände zwischen 0 und 9,1 m eingeben. Der Standardabstand beträgt für alle Lautsprecher 3 m.

Die Standardmesseinheit ist Fuß. Um die Maßeinheit zu Metern zu ändern, wählen Sie die Zeile „Unit of Measure (Maßeinheit)“ und drücken Sie die Links- oder Rechts-Taste, dann wird die Einstellung geändert.

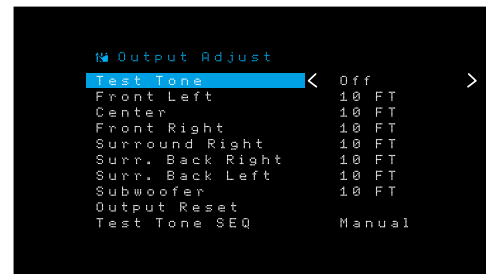
HINWEIS: Falls Sie die Assigned AMP-Kanäle auf Zone 2 eingestellt haben, stehen ihre Verzögerungseinstellungen nicht mehr zur Verfügung.

Schritt Vier: Kanal-Ausgangspegel manuell einstellen

Bei einem herkömmlichen Stereo-Receiver passt ein einfacher Balanceregler das Stereoklangbild durch Variieren der relativen Lautstärke der linken und rechten Kanäle an. In einem Heimkinosystem mit bis zu sieben Hauptkanälen und bis zu zwei Subwoofern ist es sowohl wichtiger als auch komplexer, das richtige Klangbild zu erreichen. Ziel ist es, dass jeder Kanal von der Hörposition aus gleich laut gehört wird (wenn Signale von gleicher Lautstärke über diese wiedergegeben werden).

Die EzSet/EQ-Kalibrierung des AVRs kann diese wichtige Aufgabe unkompliziert und automatisch für Sie übernehmen. Eine manuelle Kalibrierung der Pegel ist aber über das Menü „Output Adjust (Ausgangspegelinstellung)“ des AVRs möglich, entweder mithilfe des integrierten Testgeräusches des Systems oder während der Wiedergabe von Quellmaterial.

Wählen Sie im Menü „Manual Setup (Manuelle Konfiguration)“ das Untermenü „Output Adjust (Ausgangspegelinstellung)“, um das Menü für die Lautsprecherpegelinstellung anzuzeigen.



Alle Lautsprecher des Systems werden mit ihren aktuellen Pegelinstellungen angezeigt. Sie können den Pegel von jedem Lautsprecher zwischen -10 dB und +10 dB in Schritten von 1 dB einstellen.

Während die Einstellungen vorgenommen werden, können Sie die Kanalpegel mit einer der folgenden Methoden messen:

- Verwenden Sie vorzugsweise ein tragbares SPL-Meter, das auf C-Bewertung eingestellt ist. Passen Sie jeden Lautsprecher an, sodass das Messgerät 75 dB misst, wenn das integrierte Testgeräusch des AVRs wiedergegeben wird.
- Nach Gehör. Stellen Sie die Pegel so ein, dass das Testgeräusch über jeden Lautsprecher gleich laut zu hören ist.

Um die Pegel mithilfe des integrierten Testgeräusches des AVRs anzupassen, klicken Sie auf „Test Tone Seq (Testgeräuschsequenz)“ im Menü und schalten Sie mit den Links/Rechts-Tasten den Testton ein. Wählen Sie dann die Zeile „Test Tone SEQ (Testgeräuschsequenz)“, um zwischen „Auto (Automatisch)“ und „Manual (Manuell)“ zu wählen.

Auto (Automatisch): Wie im Markierungsbalken angezeigt, wird das Testgeräusch automatisch an alle Lautsprecher übertragen. Wenn das Testgeräusch an einem Lautsprecher unterbrochen wird, können Sie den Pegel mit den Links/Rechts-Tasten anpassen. Wenn Sie die markierte Zeile mit den Auf/Abwärts-Tasten in eine andere Zeile bewegen, folgt das Testgeräusch der Leiste. Das Testgeräusch wird unterbrochen, wenn sich der Cursor auf dem Bildschirm außerhalb des Lautsprecherbereichs befindet. Dies ist mithilfe der Auf/Abwärts-Tasten möglich.

Manual (Manuell): Das Testgeräusch ertönt so lange aus dem ausgewählten Lautsprecher, bis Sie mithilfe der Auf/Abwärts-Tasten einen anderen Lautsprecher auswählen. Mit den Links/Rechts-Tasten können Sie den Pegel des Lautsprechers anpassen, über den das Testgeräusch wiedergegeben wird.

Wenn Sie für die Einstellung der Ausgangspegel eine externe Quelle hören, stellen Sie Test Tone (Testgeräusch) auf Off (Aus), navigieren mit den Auf/Abwärts-Tasten zu jedem Lautsprecher und passen mit den Links/Rechts-Tasten den Pegel des jeweiligen Lautsprechers an, während die externe Quelle wiedergegeben wird.

HINWEIS: Wenn Sie ein tragbares SPL-Meter mit externem Quellmaterial verwenden, wie etwa eine Test-Disc oder eine Audioauswahl, können Sie diese abspielen und die Master-Lautstärkeregelung des AVRs anpassen, bis das Messgerät 75 dB misst. Passen Sie anschließend die einzelnen Lautstärkeebenen an.

Output Reset (Reset Ausgang): Um alle Pegel auf die Werkseinstellungen von 0 dB zurückzusetzen, rollen Sie zu dieser Zeile und drücken Sie die OK-Taste.

Wenn Sie mit der Anpassung der Lautsprecherpegel fertig sind, notieren Sie die Einstellungen in Tabelle A3 im Anhang. Drücken Sie dann die Back/Exit (Zurück/Beenden)-Taste.

Hinweise zum Einstellen der Lautstärken von Lautsprechern bei Heimkinosystemen:

Im Folgenden finden Sie einige nützliche Hinweise für die Einrichtung der Lautstärke:

- Bei Filmen und Video-Musikprogrammen sollten Sie darauf achten, ein umfassendes und realistisches Klangerlebnis zu schaffen, sodass Sie die Akustik des Films oder Musikprogramms wahrnehmen, ohne dabei von der Handlung abgelenkt zu werden.
- Bei Musikaufnahmen in Mehrkanaltechnik schaffen einige Musikproduzenten ein Klangerlebnis, bei dem die Musiker Sie klangtechnisch umgeben. Andere wiederum setzen auf ein Klangerlebnis, bei dem sich die Musiker vor Ihnen befinden, wobei die Surround-Lautsprecher dann eine untergeordnete Rolle spielen (vergleichbar mit einem Konzertsaal).
- Bei den meisten 5.1- und 7.1-Kanal-Filmen dürfen die Surround-Lautsprecher nicht so laut sein wie die vorderen Lautsprecher. Wenn Sie die Lautstärke der Surround-Lautsprecher so einstellen wie die der vorderen Lautsprecher, werden Dialoge schwerer verständlich und einige Soundeffekte sind dann viel zu laut.

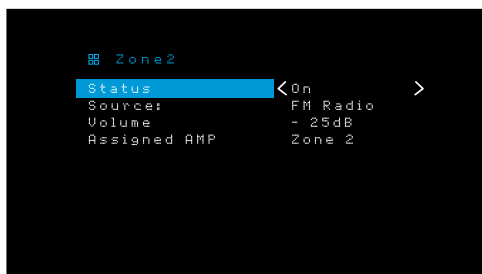
Hinweise zum Einrichten der Subwoofer-Lautstärke:

- Mitunter ist die ideale Subwoofer-Lautstärke für Musik zu laut bei Filmen; umgekehrt verhält es sich genauso. Zum Einrichten der Subwoofer-Lautstärke sollten sowohl Musik als auch Filme mit starken Bässen dienen, um so eine mittlere Lautstärke für beides zu ermitteln.
- Scheint der Subwoofer immer zu laut oder zu leise zu sein, versuchen Sie, ihn an einer anderen Stelle aufzustellen. Bei einer Eckposition sind die Bässe des Subwoofers stärker. Bei einer Aufstellung im freien Raum, weiter entfernt von Ecken und Wänden, sind die Bässe schwächer.

Nur AVR 1710S/AVR 171S: Wiedergabe in Zone 2

Falls ein Multi-Zonen-System verwendet wird, können Sie im Haupthörbereich das Erlebnis von 5.1-Kanal-Heimkino genießen, während andere Personen eine völlig unterschiedliche Quelle in einem anderen Raum hören. Weitere Installationsinformationen finden Sie auf *Seite 19* unter *Installieren eines Multi-Zonen-Systems*.

Das Multi-Zonen-System des AVR wird mit dem Bildschirmmenü Zone 2 eingerichtet und aktiviert. Drücken Sie die OSD/Menu (Menü)-Taste und navigieren Sie zur Zeile „Zone 2“. Um das Menü „Zone 2“ aufzurufen, drücken Sie die OK-Taste.



Status: In dieser Zeile können Sie Zone 2 ein- oder ausschalten.

Source (Quelle): In dieser Zeile können Sie die Eingangsquelle für Zone 2 auswählen. Es kann eine von der aktuell im Haupthörbereich wiedergegebenen Quelle abweichende Quelle ausgewählt werden. Falls aber für beide Bereiche, den Haupthörbereich und Zone 2 dieselbe Quelle ausgewählt wurde, hören die Hörer in beiden Bereichen dasselbe.

In Zone 2 sind nur analoge Audioquellen verfügbar. Um in Zone 2 digitale Quellen, z. B. einen CD-Player, zu hören, folgen Sie den nachstehenden Schritten:

1. Schließen Sie die analogen Audio-Ausgänge des Quellgeräts zusätzlich zur digitalen Audioverbindung am AVR an. Notieren Sie in Tabelle A5 auf *Seite 39*, welche Analogeingänge verwendet wurden.
2. Wählen Sie mit der Audio Input (Audio-Eingangs)-Taste auf der Frontseite des AVR die analoge Audioquelle. (Die Audioeinstellung des Quellgeräts muss im Menü „Source Setup (Quellen einrichten)“ auf den digitalen Eingang eingestellt sein.)

Hinweise zur Wiedergabe in Zone 2:

- Obwohl Sie in Zone 2 einen iPod oder ein USB-Gerät als Quelle verwenden können, können Sie die iPod- oder USB-Wiedergabe nicht von der Zone 2 aus starten. Der iPod oder das USB-Gerät muss als Quelle in Zone 1 festgelegt werden und die Wiedergabe eines Tracks oder einer Wiedergabeliste muss von dort aus gestartet werden. Dann können Sie iPod als Quelle für Zone 2 wählen und die Wiedergabe von der Zone 2 aus steuern, sogar wenn in Zone 1 zu einer anderen Quelle gewechselt wird.
- Nur eine der internen Quellen des AVR (iPod, USB, vTuner, Network (Netzwerk), AirPlay, DLNA DMR) kann gleichzeitig in einer der beiden Zonen aktiv sein. Wenn Sie z. B. in Zone 1 vTuner als Quelle ausgewählt haben und die Quelle in Zone 2 zu USB ändern, wechselt auch Zone 1 zu USB (und umgekehrt). Um in Zone 1 und 2 zur selben Zeit unterschiedliche Quellen zu hören, muss mindestens eine Quelle eine durch den AVR konfigurierbare externe Quelle sein (Cable/Sat (Kabel/Sat), STB oder TV), die an einen der analogen Audio-Eingänge des AVR angeschlossen ist oder eine der Radioquellen des AVR (FM (UKW) oder AM (MW)).

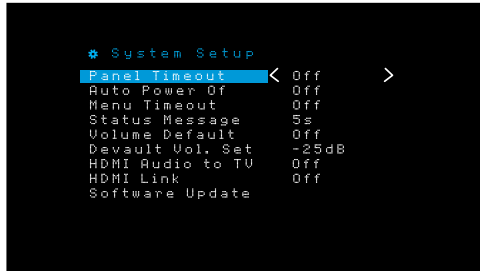
Volume (Lautstärke): Markieren Sie diese Zeile und regeln Sie mit den Links/Rechts-Tasten die Lautstärke in Zone 2.

Assigned AMP (Zugewiesener Verstärker): In dieser Zeile können Sie die Assigned AMP-Kanäle für Multi-Zonen-Funktion den Zone-2-Lautsprechern zuweisen (siehe *Lautsprecheranzahl* auf *Seite 31*). Wenn diese Zeile auf „Zone 2“ steht, kann der Haupthörbereich nur für bis zu 5.1-Kanäle konfiguriert werden.

Um die Fernbedienung zur Steuerung des Tons in Zone 2 zu verwenden, drücken Sie die Zone-2-Taste der Fernbedienung. Die Volume (Lautstärke)-, Mute (Stumm)- und Source Select (Quellenauswahl)-Tasten steuern den Ton in Zone 2 und die Zone-2-Taste leuchtet immer dann, wenn Sie eine Taste drücken, um anzuzeigen, dass die Fernbedienung sich im Zone-2-Steuermodus befindet. Drücken Sie die Zone-2-Taste erneut, damit die Fernbedienung wieder in den Haupthörbereich-Steuermodus wechselt.

Systemeinstellungen

Über das System-Einstellungsmenü des AVRs können Sie die Funktionsweise vieler Funktionen des AVRs anpassen. Drücken Sie die OSD/Menu (Menü)-Taste und navigieren Sie zur Zeile „System“. Um das Menü System Settings (Systemeinstellungen) aufzurufen, drücken Sie die OK-Taste.



Panel Timeout (Front-Display Abschaltung): Mit dieser Einstellung können Sie die automatische Abschaltung des Front-Displays des AVRs nach einer voreingestellten Zeit (3-10 Sekunden) nach jeder Betätigung festlegen. Wenn diese Einstellung auf „Off (Aus)“ steht, bleibt das Display kontinuierlich eingeschaltet.

Auto Power Off (Automatische Abschaltung): Mit dieser Einstellung kann festgelegt werden, dass der AVR automatisch in den Off (Aus)-Modus wechselt, wenn er sich eine vorgegebene Zeit (1-8 Stunden) im Sleep Mode (Sleep-Modus) befunden hat. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt *Betriebsanzeige/Ein/Aus-Taste* auf Seite 4. Hiermit ist es auch möglich, dass der AVR automatisch in den Sleep-Modus wechselt, nachdem er eine vorgegebene Zeit eingeschaltet war. Beachten Sie, dass er nicht in den Sleep-Modus wechselt, wenn für die aktive Quelle einer der digitalen Audio-Anschlüsse als Audio-Eingang ausgewählt wurde. Weitere Informationen finden Sie auf Seite 23 unter „Source Setup (Quellen einrichten)“.

Menu Timeout (Menü-Abschaltung): Mit dieser Einstellung kann die Zeitspanne (20-50 Sekunden) festgelegt werden, die ein Menübildschirm nach der letzten Einstellung weiter angezeigt wird. Wenn Sie diese Einstellung auf „Off (Aus)“ setzen, bleiben alle Menüs eingeschaltet, bis Sie die OSD/Menu (Menü)-Taste drücken.

Status Message (Statusmeldung): Wenn der AVR eingeschaltet ist und die Lautstärke angepasst, die Quelle gewechselt oder eine Änderung des Eingangssignals erkannt wird, erscheint auf dem TV-Bildschirm eine Statusmeldung. Wählen Sie die Anzeigedauer der Meldung von 2 bis 10 Sekunden. Der Standardwert ist 3 Sekunden. Wählen Sie „Off (Aus)“, wenn keine Statusmeldungen auf dem TV-Gerät angezeigt werden sollen (sie werden immer noch auf dem Front-Display des AVRs angezeigt).

Volume Default (Lautstärkestandard) und Default Volume Setting (Standard-Lautstärkeeinstellung): Mit diesen zwei Einstellmöglichkeiten kann der Lautstärkepegel beim Einschalten des AVRs programmiert werden. Setzen Sie Volume Default (Lautstärkestandard) auf On (Ein) und stellen Sie Default Volume Setting (Standard-Lautstärkeeinstellung) anschließend auf die gewünschte Einschalllautstärke ein. Wenn Volume Default (Lautstärkestandard) auf Off (Aus) gestellt ist, schaltet sich der AVR bei der zuletzt verwendeten Lautstärke ein.

HDMI Audio to TV (HDMI-Audio zu TV): Über diese Einstellung können Sie festlegen, ob HDMI-Audiosignale über den HDMI-Monitor-Ausgangsanschluss an die Videoanzeige übertragen werden. Lassen Sie diese Einstellung im Normalbetrieb auf Off (Aus), da die Audiosignale in diesem Fall über den AVR wiedergegeben werden. Um allein den Fernseher zu verwenden, also ohne Heimkinosystem, setzen Sie diese Einstellung auf On (Ein).

HDMI Link (HDMI-Verbindung): Diese Einstellung ermöglicht die Weitergabe von Steuerungsinformationen unter den HDMI-Geräten Ihres Systems. Setzen Sie diese Einstellung auf „On (Ein)“, um Steuerungsinformationen zwischen den HDMI-Geräten weiterzugeben; setzen Sie diese Einstellung auf „Off (Aus)“, wenn keine Steuerungsinformationen weitergegeben werden sollen.

Software Update (Software-Aktualisierung): Wenn eine Softwareaktualisierung für Ihr AVR verfügbar ist, erhalten Sie Installationsanweisungen im Bereich Produktsupport auf der Website oder vom Kundendienst von Harman Kardon. Verwenden Sie dann dieses Untermenü, um das Software-Upgrade zu installieren.

WICHTIG: Während einer Software-Aktualisierung dürfen Sie den AVR nicht ausschalten oder eines seiner Bedienelemente verwenden. Andernfalls kann der AVR dauerhaft beschädigt werden.

Timerfunktion

Mit der Timerfunktion können Sie Ihren AVR so einstellen, dass er bis zu 90 Minuten lang spielt und sich dann automatisch ausschaltet.

Drücken Sie die Taste Sleep (Ruhe) auf der Fernbedienung, dann wird die verbleibende Zeit bis zur Abschaltung angezeigt. Durch jedes Drücken der Sleep (Ruhe)-Taste erhöht sich die Spielzeit um 10 Minuten, bis zu einer maximalen Verringerung von 90 Minuten. Die Einstellung SLEEP OFF (Ruhezustand Aus) deaktiviert die Timerfunktion.

Nachdem die Timerfunktion eingestellt wurde, verdunkelt sich das Display auf der Gerätevorderseite automatisch auf halbe Helligkeit.

Wenn Sie auf die Taste Sleep (Ruhe) drücken, nachdem die Timerfunktion bereits aktiviert wurde, wird die verbleibende Spielzeit angezeigt. Wenn Sie dann nochmals auf die Taste Sleep (Ruhe) drücken, ändern Sie die verbleibende Spielzeit.

Auf dem Front-Display wird während der letzten 10 Sekunden vor dem Wechsel in den Sleep-Modus ein Countdown angezeigt. Wenn während des Countdowns irgendeine Taste gedrückt wird, wird der Vorgang abgebrochen und die Timerfunktion deaktiviert.

Reset des Prozessors

Wenn der AVR nach einer Spannungsspitze nicht normal funktioniert, ziehen Sie das Netzkabel mindestens 3 Minuten lang heraus. Stecken Sie danach das Netzkabel wieder ein und schalten den AVR ein. Wenn dieses Verfahren nicht hilft, müssen Sie wie unten beschrieben den Prozessor des AVRs zurücksetzen (Reset).

HINWEIS: Durch ein Reset des Prozessors werden alle vom Benutzer vorgenommenen Konfigurationen gelöscht, dazu gehören auch Lautsprecher- und Lautstärkeeinstellungen sowie gespeicherte Radiosender. Nach einem Reset müssen Sie alle diese Einstellungen nach den Aufzeichnungen auf Ihren Arbeitsblättern im Anhang wieder eingeben.

So wird der Prozessor des AVRs zurückgesetzt:

1. Drücken Sie die Ein/Aus-Taste mehr als drei Sekunden lang, um den AVR auszuschalten (die Betriebsanzeige leuchtet dann gelb).
2. Halten Sie die Taste „Surround Mode Category (Surround-Moduskategorie)“ auf der Frontseite mindestens 5 Sekunden lang gedrückt, bis auf dem Front-Display „RESET“ angezeigt wird.

HINWEIS: Warten Sie nach dem Prozessor-Reset mindestens 1 Minute, bis Sie eine der Source Selector (Quellenauswahl)-Tasten drücken.

Wenn der AVR selbst nach einem Reset des Prozessors nicht normal funktioniert, wenden Sie sich bitte an ein Harman Kardon-Servicecenter. Autorisierte Servicecenter in Ihrer Nähe können Sie auf unserer Website finden: www.harmankardon.com.

Problem	Ursache	Lösung
Gerät funktioniert nicht	Keine Netzspannung	- Stellen Sie sicher, dass das Netzkabel in eine stromführende Steckdose eingesteckt ist - Prüfen Sie, ob die Steckdose geschaltet ist
Front-Display leuchtet auf, jedoch sind Bild und Ton nicht vorhanden	- Kabel an den Eingängen haben einen Wackelkontakt - Stummschaltung ist aktiviert - Lautstärkeregler ist vollständig heruntergedreht	- Sicherstellen, dass alle Eingangs- und Lautsprecheranschlüsse sicher eingesteckt sind - Drücken Sie die Taste Mute (Stumm) - Drehen Sie die Lautstärke hoch
Kein Ton von den Lautsprechern	- Verstärker befindet sich im Schutzmodus aufgrund eines möglichen Kurzschlusses - Verstärker befindet sich im Schutzmodus aufgrund eines internen Problems	- Prüfen Sie, ob die Kabel an den Lautsprechern oder den AVR-Anschlüssen vertauscht sind - Wenden Sie sich an Ihren örtlichen Harman Kardon-Servicecenter
Kein Ton aus dem Center- oder Surround-Lautsprecher	- Falscher Surround-Modus - Signal ist Mono - Falsche Lautsprecherkonfiguration - Signal ist Stereo	- Wählen Sie einen anderen Surround-Modus als Stereo - Mono-Signale enthalten keine Surround-Informationen - Überprüfen Sie die Lautsprecherkonfiguration im Einrichtungsmenü - Der Surround-Decoder kann aus uncodierten Stereo-Signalen keine Signale für Center- oder Surround-Kanäle errechnen
Das Gerät reagiert nicht auf Befehle der Fernbedienung	- Batterien in der Fernbedienung sind schwach - IR-Sensor wird durch Gegenstände blockiert	- Wechseln Sie die Batterien der Fernbedienung aus - Stellen Sie sicher, dass der IR-Sensor an der Gerätevorderseite nicht durch Gegenstände blockiert wird
Zwischenzeitliches Brummen bei Radioempfang	Lokale Interferenzen	Entfernen Sie den AVR oder die Antenne von Computern, Leuchtstoffröhren, Motoren oder anderen elektrischen Anlagen
(Nur AVR 1710S/AVR 171S): Die Einstellungen für die rückwärtigen Surround-Lautsprecher können nicht aufgerufen werden und das Testgeräusch wird nicht über die rückwärtigen Surround-Lautsprecher wiedergegeben.	Multi-Zonen-Betrieb wurde ausgewählt/Zugewiesene Verstärkerkanäle wurden der Zone 2 zugewiesen	Verwenden Sie das Menü „Speaker Setup (Lautsprecherkonfiguration)“, um die Zugewiesenen Verstärkerkanäle den rückwärtigen linken und rechten Surround-Kanälen zuzuweisen
Der Programmiermodus der Fernbedienung kann nicht aktiviert werden	Die Source Selector (Quellenauswahl)-Taste wird nicht für mindestens 3 Sekunden gedrückt.	Stellen Sie sicher, dass die Source Selector (Quellenauswahl)-Taste mindestens 3 Sekunden lang gedrückt wird
Fernbedienungstasten leuchten, aber der AVR reagiert nicht	Fernbedienung befindet sich im Zone-2-Modus.	Drücken Sie die Zone-2-Taste (Taste leuchtet nicht, wenn sich die Fernbedienung im Zone-1-Steuermodus befindet).
Netzwerkverbindung kann nicht hergestellt werden	AVR-Netzwerkprogrammierung erfordert einen Neustart	Versetzen Sie den AVR in den Off (Aus)-Modus und schalten Sie ihn anschließend wieder ein.

Zusätzliche Informationen zur Fehlerbehebung sowie Infos zur Installation des AVRs finden Sie im Bereich „Frequently Asked Questions“ unter „Product Support“ auf unserer Webseite www.harmankardon.com.

Technische Daten

Audio

Stereoleistung:	AVR 1710S/AVR 171S: 100 W pro Kanal, zwei Kanäle bei 6/8 Ohm, 1 kHz, <0,9 % THD AVR 1610S/AVR 161S: 85 W pro Kanal, zwei Kanäle bei 6/8 Ohm, 1 kHz, <0,9 % THD
Mehrkanalleistung:	AVR 1710S/AVR 171S: 100 W pro Kanal, zwei Kanäle bei 6/8 Ohm, 1 kHz, <0,9 % THD AVR 1610S/AVR 161S: 85 W pro Kanal, zwei Kanäle bei 6/8 Ohm, 1 kHz, <0,9 % THD
Eingangsempfindlichkeit/Impedanz:	250 mV/27 kOhm
Signal/Rauschabstand (IHF-A):	100 dB
Trennung benachbarter Kanäle bei Surround-System:	Dolby Pro Logic/DPLII: 40 dB Dolby Digital: 55 dB DTS: 55 dB
Frequenzgang (bei 1 W):	10 Hz – 130 kHz (+0 dB/–3 dB)
Hohe Strombelastbarkeit (HCC):	±40 A (AVR 1710S/AVR 171S); ±29 A (AVR 1610S/AVR 161S)
Transiente Intermodulationsverzerrung (TIM):	Nicht messbar
Anstiegsrate:	40 V/μs

UKW-Radio

Frequenzbereich:	87,5 – 108,0 MHz
Verwendbare Empfindlichkeit IHF:	1,3 μV/13,2 dBf
Signal/Rauschabstand (Mono/Stereo):	70 dB/68 dB
Verzerrung (Mono/Stereo):	0,2 %/0,3 %
Stereo-Kanaltrennung:	40 dB bei 1 kHz
Trennschärfe (±400kHz):	70 dB
Spiegelfrequenzunterdrückung:	80 dB
Zwischenfrequenzunterdrückung:	80 dB

MW-Radio

Frequenzbereich:	520 – 1710 kHz (AVR 1710S/AVR 1610S) 522 – 1620 kHz ((AVR 170/AVR 160)
Signal/Rauschabstand:	38 dB
Eingangsempfindlichkeit (Rahmenantenne):	500 μV
Verzerrung (1 kHz, 50 % mod):	1,0 %
Trennschärfe (±10 kHz):	30 dB

Bluetooth-Abschnitt

Frequenzbereich:	2402 MHz – 2480 MHz
Senderleistung:	0–4 dBm
Modulation:	GFSK/π/4-DQPSK, 8-DPSK
Funktionen:	Streaming Audiowiedergabe, unterstützt Bluetooth 3.0, A2DP v1.2, AVRCP v1.4

Video

Fernsehformat:	NTSC (AVR 1710S/AVR 1610S); PAL (AVR 171S/AVR 161S)
Eingangsspannung/Impedanz:	1 Vp-p/75 Ohm
Ausgangsspannung/Impedanz:	1 Vp-p/75 Ohm
Videobandbreite (Composite Video):	10 Hz – 8 MHz (–3 dB)
HDMI:	HDMI 1.4 mit 4k x 2k Bypass

Allgemeine Daten

Betriebsspannung:	120 V AC/60 Hz (AVR 1710S/AVR 1610S); 220 V – 240 V AC/50–60 Hz (AVR 171S/ AVR 161S)
Leistungsaufnahme:	<0,5 W (Standby); 510W maximal (AVR 1710S/AVR 171S); 450W maximal (AVR 1610S/AVR 161S)
Abmessungen (B x H x T):	17-5/16" x 4-3/4" x 11-3/16" (440 mm x 121 mm x 300 mm)
Gewicht	(AVR 1710S/AVR 171S): 5,1 kg (AVR 1610S/AVR 161S): 4,6 kg

Die Abmessung für Tiefe umfasst Knöpfe, Tasten und Anschlüsse.
Die Abmessung für Höhe umfasst Füße und Gehäuse.

Anhang – Standardeinstellungen, Arbeitsblätter, Produktcodes für die Fernbedienung

Tabelle A1 – Empfohlene Anschlüsse der Quellkomponenten

Gerätetyp	AVR-Quelle	Digitale Audioverbindung	Analoge Audioverbindung	Video-Anschlüsse
Roku Streaming Stick oder andere tragbare Geräte, HDMI-fähiges Gerät	MHL (AVR 1710S/AVR 171S/AVR 1610S/AVR 161S)	HDMI 1/MHL	Analog 1 oder 2	HDMI 1/MHL
DVD Audio/Video, SACD, Blu-ray Disc, HD-DVD-Player	Disc	HDMI 2	Analog 1 oder 2	HDMI 2
Kabel-, Satelliten-TV-, HDTV- oder andere Geräte, mit denen Fernsehprogramme empfangen werden können	Cable/Sat (Kabel/Sat)	HDMI 3	Analog 1 oder 2	HDMI 3
DVD/VHS-Recorder oder Digitalempfänger	STB	HDMI 4	Analog 1 oder 2	HDMI 4
Videospielkonsole	Game (Spiel)	HDMI 5	Analog 1 oder 2	HDMI 5
Alle Audio- oder Videogeräte, z. B. CD-Player, Camcorder, Kassettendeck	Aux	Koaxial oder optisch	Analog 1 oder 2	Composite Video 1 oder 2 (nicht für reine Audiogeräte)
Alle Audiowiedergabegeräte (z. B. CD-Player, Kassettendeck)	Audio	Koaxial oder optisch	Analog 1 oder 2	Kein(e)
iPod, iPhone, iPad oder USB-Speicherstick	USB/iPod	USB	k. A.	k. A.

Tabelle A2 – Einstellungen für Lautsprecher/Kanäle

	Standardeinstellungen	Ihre Einstellungen Position 1	Ihre Einstellungen Position 2
Linke/Rechte Front-Lautsprecher	ON (EIN)		
Center-Lautsprecher	ON (EIN)		
Linke/Rechte Surround-Lautsprecher	ON (EIN)		
Linke/Rechte rückwärtige Surround-Lautsprecher (nur AVR 1710S/AVR 171S)	OFF (AUS)		
Subwoofer	ON (EIN)		
Überschneidungsfrequenz der linken/rechten Front-Lautsprecher	100 Hz		
Überschneidungsfrequenz des Center-Lautsprechers	100 Hz		
Überschneidungsfrequenz der linken/rechten Surround-Lautsprecher	100 Hz		
Überschneidungsfrequenz der linken/rechten rückwärtigen Surround-Lautsprecher oder der oberen linken/rechten Front-Lautsprecher (nur AVR 1710S/AVR 171S)	100 Hz		
Subwoofer-Modus (falls die Front-Lautsprecher auf Large (Groß) gesetzt sind)	L/R + LFE		
Pegel vorne links	0 dB		
Pegel Center	0 dB		
Pegel vorne rechts	0 dB		
Pegel Surround rechts	0 dB		
Pegel rechter rückwärtiger Surround/oberer rechter Front (nur AVR 1710S/AVR 171S)	0 dB		
Pegel linker rückwärtiger Surround/oberer linker Front (nur AVR 1710S/AVR 171S)	0 dB		
Pegel Surround links	0 dB		
Subwoofer-Pegel	0 dB		

Tabelle A3 – Standardeinstellungen für Verzögerung

Lautsprecherposition	Abstand vom Lautsprecher zur Hörposition	Ihre Verzögerungseinstellungen Position 1	Ihre Verzögerungseinstellungen Position 2
Front links	3 Meter		
Center	3 Meter		
Front rechts	3 Meter		
Surround rechts	3 Meter		
Surround links	3 Meter		
Rückwärtiger Surround rechts/Front oben rechts	3 Meter		
Rückwärtiger Surround links/Front oben links	3 Meter		
Subwoofer	3 Meter		

Tabelle A4 – Quelleneinstellungen

	Kabel/ Sat	Disc	MHL	Radio	TV	iPod/USB	Netzwerk/ vTUNER	Spiel	AUX	STB	Audio	Bluetooth
Angeschlossenes Gerät						USB						k. A.
Surround-Modus												
Video-Eingang				k. A.	k. A.	k. A.	k. A.					k. A.
Audio-Eingang				Radio	HDMI ARC	USB	Netzwerk					Bluetooth
„Night Mode“ (Nachtbetrieb)				k. A.		k. A.	k. A.					k. A.
Adjust Lip Sync (Lippensynchronisierung anpassen)				k. A.		k. A.	k. A.					k. A.
Change Name (Name ändern)				k. A.	k. A.	k. A.	k. A.					k. A.
Zone 2-Eingang				k. A.		k. A.	k. A.					k. A.
Bässe												
Höhen												

Tabelle A5 – Einstellungen HARMAN NSP

Standardeinstellungen		Ihre Einstellung
Stage Width (Bühnenbreite)	45	
Stage Depth (Bühnentiefe)	30	

Tabelle A6 – Einstellungen Dolby Pro Logic II Music

Standardeinstellungen		Ihre Einstellung
Center-Breite	3	
Dimension	0	
Panorama	Off (Aus)	

Tabelle A7 – Fernbedienungscode

Quelleneingang	Gerätetyp (falls geändert)	Produktmarke und Code-Nummer
Cable/Sat (Kabel/Sat)		
Disc		
TV		
Game (Spiel)		
AUX		

Tabelle A8 – Systemeinstellungen

Funktion	Voreinstellung	Ihre Einstellung
Front-Display Abschaltung	Off (Aus)	
Automatische Abschaltung	8 Stunden	
Menü-Abschaltung	20 Sekunden	
Statusmeldung	5 Sekunden	
Lautstärkestandard	Off (Aus)	
Standard-Lautstärkeeinstellung	–25 dB	
HDMI Audio zu TV	Off (Aus)	
HDMI Link	Off (Aus)	

Tabelle A9 – Zone-2-Einstellungen

Quelleneingang	Voreinstellung	Ihre Einstellung
Status	Off (Aus)	
Quelle	FM	
Lautstärke	–25 dB	
Zugewiesener Verstärker	Rückwärtiger Surround	

Tabelle A10 – Surround-Modi

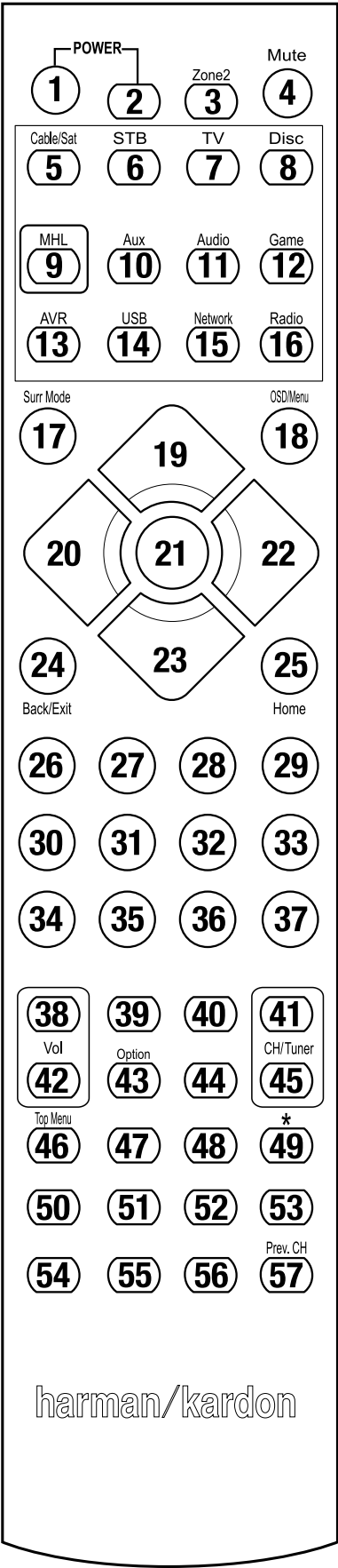
Surround-Modus	Beschreibung	Datenstrom oder Signal – Eingehend
Dolby Digital	Liefert bis zu 5 separate Lautsprecherkanäle und einen speziellen Tiefbass-Kanal (Low Frequency Effect – LFE).	• Dolby Digital 1/0/.0 oder .1, 2/0/.0 oder .1, 3/0/.0 oder .1, 2/1/.0 oder .1, 2/2/.0 oder .1, 3/2/.0 oder .1 • Dolby Digital EX (Wiedergabe als 5.1) • Dolby Digital Plus decodiert und Eingang über koaxialen oder optischen Anschluss
Dolby Digital EX	Eine Erweiterung von Dolby Digital 5.1 mit einem zusätzlichen rückwärtigen Surround-Kanal, der über einen oder zwei rückwärtige Surround-Lautsprecher wiedergegeben werden kann. Manuelle Auswahl ist möglich, wenn ein Nicht-EX-Dolby Digital-Stream erkannt wird.	• Dolby Digital EX • Dolby Digital 2/2/.0 oder .1, 3/2/.0 oder .1
Dolby Digital Plus	Als erweiterte, effizientere codierte Version von Dolby Digital verfügt Dolby Digital Plus über die Kapazität für weitere separate Kanäle und für Audio-Streaming aus dem Internet und das alles bei verbesserter Klangqualität. Das Quellmaterial kann über einen HDMI-Anschluss oder zu Dolby Digital oder PCM decodiert über den koaxial- oder optisch-digitalen Audio-Anschluss übertragen werden.	• Dolby Digital Plus über HDMI-Anschluss (bei Verwendung eines koaxial- oder optisch-digitalen Anschlusses wird das Quellgerät zu Dolby Digital decodiert)
Dolby TrueHD	Dolby TrueHD ist eine Erweiterung des MLP-Lossless™ Audio-Tonformats, das gleiche Format, das bei DVD-Audio-Disks genutzt wird. Dolby TrueHD erweitert die in Dolby Digital enthaltenen Optionen, wie der Night-Mode (Nachtbetrieb)-Einstellung und liefert komplett verlustfreies Soundmaterial, das eine exakte Kopie der Studio-Mastering-Spur ist.	• Blu-ray Disc oder HD-DVD codiert mit Dolby True HD, übertragen per HDMI
Dolby Digital Stereo	Liefert einen 2-Kanal Downmix eines Dolby Digital-Datenstroms.	• Dolby Digital 1/0/.0 oder .1, 2/0/.0 oder .1, 3/0/.0 oder .1, 2/1/.0 oder .1, 2/2/.0 oder .1, 3/2/.0 oder .1 • Dolby Digital EX
Gruppe der Dolby Pro Logic II-Modi	Der analoge Decoder decodiert fünf separate Audio-Kanäle mit vollem Frequenzbereich entweder aus Matrix-Surround-codierten Programmen oder aus herkömmlichen analogen 2-Kanal-Quellen. Vier Varianten sind verfügbar.	Siehe unten
Dolby Pro Logic II Movie	Eine Variante von Dolby Pro Logic II, die für Filme und Fernsehprogramme optimiert ist.	• Dolby Digital 2.0 oder 2.1 • Analog (2-Kanal) • Radio • PCM (32 kHz, 44,1 kHz, 48 kHz, 96 kHz)
Dolby Pro Logic II Music	Eine Variante von Dolby Pro Logic II, die für Musikwiedergabe optimiert ist. Dieser Modus erlaubt die Anpassung des Klangfeldes in drei Größen: • Center Width (Center-Breite): passt die Breite der Stimmen beim Klangbild an • Dimension: passt die Tiefe des Klangbilds an • Panorama: sorgt für packenden „Rundum-Effekt“	• Dolby Digital 2.0 oder 2.1 • Analog (2-Kanal) • Radio • PCM (32 kHz, 44,1 kHz, 48 kHz, 96 kHz)
Dolby Pro Logic	Eine Variante von Dolby Pro Logic II, die die Surround-Lautsprecher und den Subwoofer stärker anspricht und dadurch den Zuhörer noch tiefer in das Spielerlebnis eintauchen lässt.	• Dolby Digital 2.0 oder 2.1 • Analog (2-Kanal) • Radio • PCM (32 kHz, 44,1 kHz, 48 kHz, 96 kHz)
Dolby Pro Logic II Game	Hierbei handelt es sich um die ursprüngliche Originalversion von Dolby Pro Logic, das einen Mono-Kanal mit begrenztem Frequenzumfang (max. 7 kHz) an die Surround-Kanäle liefert.	• Dolby Digital 2.0 oder 2.1 • Analog (2-Kanal) • Radio • PCM (32 kHz, 44,1 kHz, 48 kHz, 96 kHz)
Dolby Pro Logic IIx Modus-Gruppe (nur AVR 1710S/AVR 171S)	Eine Erweiterung von Dolby Pro Logic II mit einem zusätzlichen rückwärtigen Surround-Kanal, der über einen oder zwei rückwärtige Surround-Lautsprecher wiedergegeben werden kann. Die Dolby Pro Logic IIx-Modi können nur bei Dolby Digital-Bitstreams ausgewählt werden, aber dank der Nachbearbeitung durch den AVR können sie auch bei einigen DTS-Bitstreams verwendet werden, um zu 5.1-Modi einen rückwärtigen Surround-Kanal hinzuzufügen.	Siehe unten

Tabelle A10 – Surround-Modi - Fortsetzung

Surround-Modus	Beschreibung	Datenstrom oder Signal – Eingehend
Dolby Pro Logic IIx Music (nur AVR 1710S/AVR 171S)	Dieser Modus gleicht Dolby Pro Logic II Movie mit einem zusätzlichen rückwärtigen Surround-Kanal.	• Dolby Digital 2/0/0 oder .1, 2/2/0 oder .1, 3/2/0 oder .1, EX • Analog (2-Kanal) • Radio • PCM (32 kHz, 44,1 kHz, 48 kHz, 96 kHz)
Dolby Pro Logic IIx Music (nur AVR 1710S/AVR 171S)	Dieser Modus gleicht Dolby Pro Logic II Music mit den zusätzlichen Einstellungen Center-Breite, Dimension und Panorama. Dolby Pro Logic IIx Music fügt einen rückwärtigen Surround-Kanal hinzu.	• Dolby Digital 2/0/0 oder .1, 2/2/0 oder .1, 3/2/0 oder .1, EX • Analog (2-Kanal) • Radio • PCM (32 kHz, 44,1 kHz, 48 kHz, 96 kHz)
Dolby Pro Logic IIx Game (nur AVR 1710S/AVR 171S)	Dieser Modus gleicht Dolby Pro Logic II Game mit dem Vorteil eines zusätzlichen rückwärtigen Surround-Kanals.	• Dolby Digital 2/0/0 oder .1 • Analog (2-Kanal) • Radio • PCM (32 kHz, 44,1 kHz oder 48 kHz)
Dolby Pro Logic IIz (nur AVR 1710S/AVR 171S)	Eine Erweiterung von Dolby Pro Logic II mit zusätzlichen Front-Oben-Kanälen, die über zwei über und außerhalb der linken und rechten Front-Lautsprecher installiert sind.	• Dolby Digital 2/0/0 oder .1, 2/2/0 oder .1, 3/2/0 oder .1, EX • Analog (2-Kanal) • Radio • PCM (32 kHz, 44,1 kHz, 48 kHz, 96 kHz)
Virtual Speaker	Simuliert 5.1-Kanäle, wenn nur zwei Lautsprecher vorhanden sind oder ein umfassenderes Klangfeld gewünscht wird.	• Dolby Digital • Analog (2-Kanal) • Radio • PCM (32 kHz, 44,1 kHz oder 48 kHz)
DTS Digital	DTS Digital verwendet eine andere Methode zum Codieren/Decodieren als Dolby Digital und kann außerdem bis zu 5 separate Hauptkanäle plus einen LFE-Kanal liefern.	• DTS 1/0/0 oder .1, 2/0/0 oder .1, 3/0/0 oder .1, 3/1/0 oder .1, 2/2/0 oder .1, 3/2/0 oder .1 • DTS-ES Matrix (Wiedergabe als 5.1) • DTS-ES Discrete (Wiedergabe als 5.1)
DTS-HD	DTS-HD ist ein neues High-Definition-Audioformat, das als Ergänzung zum High-Definition-Videoformat von Blu-ray- und HD-DVD-Discs entwickelt wurde. Es wird mithilfe eines DTS-Kerns mit hochauflösenden Erweiterungen übertragen. Auch wenn nur DTS 5.1-Surround-Sound gewünscht wird (oder verfügbar ist, wenn das Multizonensystem verwendet wird), ermöglicht der größere Speicherplatz hochauflösender Discs, das DTS-Audiomaterial mit einer doppelt so hohen Bitrate zu speichern und wiederzugeben als bei DVD-Video-Discs.	• Auf Blu-ray-Disc oder HD-DVD-Discs, codiert in DTS-HD Modi, übertragen über HDMI-Anschluss
DTS-HD Master Audio	Die DTS-HD Master Audio-Technologie liefert eine bitgenaue Reproduktion der Originalstudioaufnahmen in bis zu 7.1-Kanälen für eine unglaublich präzise Wiedergabe.	• Auf Blu-ray-Disc oder HD-DVD-Discs, codiert in DTS-HD Master Audio-Technologie, übertragen über HDMI-Anschluss
DTS-ES Matrix	DTS Extended Surround fügt zum digitalen DTS 5.1-Surround-Sound einen einzelnen rückwärtigen Surround-Kanal hinzu. Die Matrix-Version umfasst die in linke und rechte Surround-Kanäle aufgeteilten rückwärtigen Surround-Kanalsignale und stellt die Kompatibilität mit einem 5.1-Kanal-System her.	• DTS-ES Matrix
DTS-ES Discrete	DTS-ES Discrete ist ein weiterer Extended (Erweiterter) Surround-Modus, der einen rückwärtigen Surround-Kanal hinzufügt. Diese Signale werden allerdings auf der Disc diskret codiert und nicht aus den Signalen der Surround-Kanäle gewonnen.	• DTS-ES Discrete
DTS Stereo	Liefert eine auf 2 Kanäle heruntergerechnete Variante von DTS Digital-Aufnahmen („Downmix“) oder eine matrixcodierte Surround-Wiedergabe.	• DTS 1/0/0 oder .1, 2/0/0 oder .1, 3/0/0 oder .1, 3/1/0 oder .1, 2/2/0 oder .1, 3/2/0 oder .1 • DTS 96/24 • DTS-ES Matrix • DTS-ES Discrete

Tabelle A10 – Surround-Modi - Fortsetzung

Surround-Modus	Beschreibung	Datenstrom oder Signal – Eingehend
DTS Neo:6 Modusgruppe	DTS Neo:6 Analog-Verarbeitung ist bei DTS- und DTS 96/24-Signalen, bei analogen 2-Kanal- oder PCM-Signalen verfügbar, um 3-, 5- oder 6-Kanal-Erlebnis zu bieten.	Siehe unten
DTS Neo:6 Cinema	Wählen Sie je nach Anzahl der Lautsprecher 3-, 5- oder 6-Kanal-Modi, die für Film- oder Video-Wiedergabe verbessert wurden.	• DTS 2/2/.0 oder .1, 3/2/.0 oder .1 • DTS 96/24 • Analog (2-Kanal) • PCM (32 kHz, 44,1 kHz oder 48 kHz)
DTS Neo:6 Music	Nur verfügbar in 5- und 6-Kanal-Modi. Erzeugt einen für Musikaufnahmen geeigneten Klang.	• DTS 2/2/.0 oder .1, 3/2/.0 oder .1 • DTS 96/24 • Analog (2-Kanal) • PCM (32 kHz, 44,1 kHz oder 48 kHz)
HARMAN NSP	Die proprietäre HARMAN NSP Technologie nutzt hoch entwickelte digitale Verarbeitung, um auch von konventionellen 2-Kanal-Stereo-Quellen wie CDs und Stereo-Programm ein wirklich natürlich klingendes drei-dimensionales Hörerlebnis zu bieten. Das ursprüngliche Timbre und die räumliche Balance der Aufnahme bleiben erhalten und HARMAN NSP erzeugt außerdem noch einen Hörraum, der sich automatisch an das gehörte Programm anpasst. Einstellmöglichkeiten werden für die Größe des simulierten Raums und für die Stärke des Eingriffs durch NSP angeboten, um den simulierten Raum automatisch zur Abrundung des Programm-Materials anzupassen.	• Analog (2-Kanal) • Radio • PCM (32 kHz, 44,1 kHz, 48 kHz, 96 kHz)
5-Kanal-Stereo	Sinnvoll bei Partys, denn die Signale der linken und rechten Kanäle werden sowohl durch die vorderen als auch die Surround-Lautsprecher wiedergegeben, während der Center-Lautsprecher ein kombiniertes Monosignal spielt.	• Analog (2-Kanal) • Radio • PCM (32 kHz, 44,1 kHz, 48 kHz, 96 kHz)
7-Kanal Stereo (nur AVR 1710S/AVR 171S)	Erweitert die 5-Kanal-Stereo-Wiedergabe um rückwärtige Surround-Kanäle.	• Analog (2-Kanal) • Radio • PCM (32 kHz, 44,1 kHz, 48 kHz, 96 kHz)
2-Kanal-Stereo	Beendet alle Surround-Effekte und gibt das reine 2-Kanal-Signal oder den Downmix eines Mehrkanalsignals wieder. Das Signal wird digitalisiert und bestimmte Tiefpässe werden angewendet, wenn ein Subwoofer verwendet wird.	• Analog (2-Kanal, DSP-Downmix, verfügbar für Mehrkanal) • Radio • PCM (32 kHz, 44,1 kHz, 48 kHz, 96 kHz)



Verwenden Sie für die Funktionsliste die nummerierten Tasten in Tabelle A11.

Tabelle A11 – Liste „Funktionen der Fernbedienung“

Nr.	Tastenbezeichnung	AVR	Radio		NETWORK/vTUNER	Blu-ray/DVD	Media Server DMC1000	TV	USB/iPod
			FM	AM					
01	AVR Ein	AVR Ein	AVR Ein	AVR Ein	AVR Ein	AVR Ein	AVR Ein	AVR Ein	AVR Ein
02	AVR Aus	AVR Aus	AVR Aus	AVR Aus	AVR Aus	AVR Aus	AVR Aus	AVR Aus	AVR Aus
03*	Zone 2	Zone 2 Umschaltung	Zone 2 Umschaltung	Zone 2 Umschaltung	Zone 2 Umschaltung	Zone 2 Umschaltung	Zone 2 Umschaltung	Zone 2 Umschaltung	Zone 2 Umschaltung
04	Stumm	AVR stumm	AVR stumm	AVR stumm	AVR stumm	AVR stumm	AVR stumm	AVR stumm	AVR stumm
05	Kabel/Sat	Eingangswahl	Eingangswahl	Eingangswahl	Eingangswahl	Eingangswahl	Eingangswahl	Eingangswahl	Eingangswahl
06	STB	Eingangswahl	Eingangswahl	Eingangswahl	Eingangswahl	Eingangswahl	Eingangswahl	Eingangswahl	Eingangswahl
07	TV	Eingangswahl	Eingangswahl	Eingangswahl	Eingangswahl	Eingangswahl	Eingangswahl	Eingangswahl	Eingangswahl
08	Disc	Eingangswahl	Eingangswahl	Eingangswahl	Eingangswahl	Eingangswahl	Eingangswahl	Eingangswahl	Eingangswahl
09	MHL	Eingangswahl	Eingangswahl	Eingangswahl	Eingangswahl	Eingangswahl	Eingangswahl	Eingangswahl	Eingangswahl
10	Aux	Eingangswahl	Eingangswahl	Eingangswahl	Eingangswahl	Eingangswahl	Eingangswahl	Eingangswahl	Eingangswahl
11	Audio	Eingangswahl	Eingangswahl	Eingangswahl	Eingangswahl	Eingangswahl	Eingangswahl	Eingangswahl	Eingangswahl
12	Spiel	Eingangswahl	Eingangswahl	Eingangswahl	Eingangswahl	Eingangswahl	Eingangswahl	Eingangswahl	Eingangswahl
13	AVR	Eingangswahl	Eingangswahl	Eingangswahl	Eingangswahl	Eingangswahl	Eingangswahl	Eingangswahl	Eingangswahl
14	USB	Eingangswahl	Eingangswahl	Eingangswahl	Eingangswahl	Eingangswahl	Eingangswahl	Eingangswahl	Eingangswahl
15	Netzwerk	Eingangswahl	Eingangswahl	Eingangswahl	Eingangswahl	Eingangswahl	Eingangswahl	Eingangswahl	Eingangswahl
16	Radio	Eingangswahl	Eingangswahl	Eingangswahl	Eingangswahl	Eingangswahl	Eingangswahl	Eingangswahl	Eingangswahl
17	Surround-Modi	Surround-Modi	Surround-Modi	Surround-Modi	Surround-Modi	Surround-Modi	Surround-Modi	Surround-Modi	Surround-Modi
18	OSD/Menü	Menü	Start	Menü	Menü	Menü		Menü	Menü
19	Aufwärts	Aufwärts	Aufwärts	Aufwärts	Aufwärts	Aufwärts		Aufwärts	Aufwärts
20	Links	Links	Links	Links	Links	Links		Links	Links
21	OK	OK	Auswählen	Eingabe	Einrichtung	Auswählen		Eingabe	Einrichtung
22	Rechts	Rechts	Rechts	Rechts	Rechts	Rechts		Rechts	Rechts
23	Abwärts	Abwärts	Abwärts	Abwärts	Abwärts	Abwärts		Abwärts	Abwärts
24	Zurück/Beenden	Bypass	Löschen	Beenden/Abbrechen	Beenden	Beenden		Abbrechen	Beenden
25	Startseite	MHL-Startseite							
26	1	1	1	1	1	1	1	1	1
27	2	2	2	2	2	2	2	2	2
28	3	3	3	3	3	3	3	3	3
29	4	4	4	4	4	4	4	4	4
30	5	5	5	5	5	5	5	5	5
31	6	6	6	6	6	6	6	6	6
32	7	7	7	7	7	7	7	7	7
33	8	8	8	8	8	8	8	8	8
34	Löschen		Löschen		Löschen	Beenden		Löschen	Löschen
35	9	9	9	9	9	9	9	9	9
36	0	0	0	0	0	0	0	0	0
37	Test								
38	Lautstärke +	Lautstärke +	Lautstärke +	Lautstärke +	Lautstärke +	Lautstärke +	Lautstärke +	Lautstärke +	Lautstärke +
39	Verzögerung								
40	Ruhezustand	Ruhezustand	Ruhezustand	Ruhezustand	Ruhezustand	Ruhezustand	Ruhezustand	Ruhezustand	Ruhezustand
41	Kanal/Tuner aufwärts	Kanal aufwärts	Suche aufwärts	Kanal aufwärts	Seite aufwärts	Kanal aufwärts	(+10)	Kanal aufwärts	Seite aufwärts
42	Lautstärke -	Lautstärke -	Lautstärke -	Lautstärke -	Lautstärke -	Lautstärke -	Lautstärke -	Lautstärke -	Lautstärke -
43	Info/Option	Optionen	Optionen	Optionen	Optionen				Optionen
44	Dim								
45	Kanal/Tuner abwärts	Kanal abwärts	Suchlauf abwärts	Kanal abwärts	Seite abwärts	Kanal abwärts	Disk überspringen	Kanal abwärts	Seite abwärts
46	Voreinst. Suche								
47	Direkt								
48	Speicher	FAV				Wiederholen/Live TV			
49	RDS								
50	Vorige		Langsam abwärts	Zurück	Vorige	Miniaturansicht abwärts	Abwärts überspringen	Suchlauf abwärts	Vorige
51	Schn.Rückwärts ◀◀		Vorige	Schn.Rückwärts ◀◀	Schn.Rückwärts ◀◀	Schn.Rückwärts ◀◀	Rückwärts-Suche	Schn.Rückwärts ◀◀	Schn.Rückwärts ◀◀
52	Schn.Vorwärts ▶▶	Schn.Vorwärts ▶▶	Weiter	Schn.Vorwärts ▶▶	Schn.Vorwärts ▶▶	Schn.Vorwärts ▶▶	Vorwärts-Suche	Schn.Vorwärts ▶▶	Schn.Vorwärts ▶▶
53	Weiter		Langsam aufwärts	Wiederholen	Weiter	Miniaturansicht aufwärts	Aufwärts überspringen	Suche aufwärts	Weiter
54	Menü oben								
55	Stopp		Stopp	Stopp	Stopp	Stopp	Stopp	Stopp	Stopp
56	Wiedergabe▶/Pause		Wiedergabe▶/Pause	Wiedergabe▶/Pause	Wiedergabe▶/Pause	Wiedergabe▶/Pause	Wiedergabe▶/Pause	Wiedergabe▶/Pause	Wiedergabe▶/Pause
57	Letzt. Kanal			Letzt. Kanal					

* Nur AVR 1710S/AVR 171S.

Tabelle A11 – Liste „Funktionen der Fernbedienung“- Fortsetzung

Nr.	Tastenbezeichnung	Kabel/Sat	Spiel	DVD/VHS-Recorder			AUX	
				HDTV	Tragb. Videogeräte	TIVO	CD	Videorecorder
01	AVR Ein	AVR Ein	AVR Ein	AVR Ein	AVR Ein	AVR Ein	AVR Ein	AVR Ein
02	AVR Aus	AVR Aus	AVR Aus	AVR Aus	AVR Aus	AVR Aus	AVR Aus	AVR Aus
03*	Zone 2	Zone 2 Umschaltung	Zone 2 Umschaltung	Zone 2 Umschaltung	Zone 2 Umschaltung	Zone 2 Umschaltung	Zone 2 Umschaltung	Zone 2 Umschaltung
04	Stumm	AVR stumm	AVR stumm	AVR stumm	AVR stumm	AVR stumm	AVR stumm	AVR stumm
05	Kabel/Sat	Eingangswahl	Eingangswahl	Eingangswahl	Eingangswahl	Eingangswahl	Eingangswahl	Eingangswahl
06	STB	Eingangswahl	Eingangswahl	Eingangswahl	Eingangswahl	Eingangswahl	Eingangswahl	Eingangswahl
07	TV	Eingangswahl	Eingangswahl	Eingangswahl	Eingangswahl	Eingangswahl	Eingangswahl	Eingangswahl
08	Disc	Eingangswahl	Eingangswahl	Eingangswahl	Eingangswahl	Eingangswahl	Eingangswahl	Eingangswahl
09	MHL	Eingangswahl	Eingangswahl	Eingangswahl	Eingangswahl	Eingangswahl	Eingangswahl	Eingangswahl
10	Aux	Eingangswahl	Eingangswahl	Eingangswahl	Eingangswahl	Eingangswahl	Eingangswahl	Eingangswahl
11	Audio	Eingangswahl	Eingangswahl	Eingangswahl	Eingangswahl	Eingangswahl	Eingangswahl	Eingangswahl
12	Spiel	Eingangswahl	Eingangswahl	Eingangswahl	Eingangswahl	Eingangswahl	Eingangswahl	Eingangswahl
13	AVR	Eingangswahl	Eingangswahl	Eingangswahl	Eingangswahl	Eingangswahl	Eingangswahl	Eingangswahl
14	USB	Eingangswahl	Eingangswahl	Eingangswahl	Eingangswahl	Eingangswahl	Eingangswahl	Eingangswahl
15	Netzwerk	Eingangswahl	Eingangswahl	Eingangswahl	Eingangswahl	Eingangswahl	Eingangswahl	Eingangswahl
16	Radio	Eingangswahl	Eingangswahl	Eingangswahl	Eingangswahl	Eingangswahl	Eingangswahl	Eingangswahl
17	Surround-Modi	Surround-Modi	Surround-Modi	Surround-Modi	Surround-Modi	Surround-Modi	Surround-Modi	Surround-Modi
18	OSD/Menü	Menü	Start	Menü	Menü	Menü		Menü
19	Aufwärts	Aufwärts	Aufwärts	Aufwärts	Aufwärts	Aufwärts		Aufwärts
20	Links	Links	Links	Links	Links	Links		Links
21	OK	OK	Auswählen	Eingabe	Einrichtung	Auswählen		Eingabe
22	Rechts	Rechts	Rechts	Rechts	Rechts	Rechts		Rechts
23	Abwärts	Abwärts	Abwärts	Abwärts	Abwärts	Abwärts		Abwärts
24	Zurück/Beenden	Bypass	Löschen	Beenden/Abbrechen	Beenden	Beenden		Abbrechen
25	Startseite							
26	1	1	1	1	1	1	1	1
27	2	2	2	2	2	2	2	2
28	3	3	3	3	3	3	3	3
29	4	4	4	4	4	4	4	4
30	5	5	5	5	5	5	5	5
31	6	6	6	6	6	6	6	6
32	7	7	7	7	7	7	7	7
33	8	8	8	8	8	8	8	8
34	Löschen		Löschen		Löschen	Beenden		Löschen
35	9	9	9	9	9	9	9	9
36	0	0	0	0	0	0	0	0
37	Test							
38	Lautstärke +	Lautstärke +	Lautstärke +	Lautstärke +	Lautstärke +	Lautstärke +	Lautstärke +	Lautstärke +
39	Verzögerung							
40	Ruhezustand	Ruhezustand	Ruhezustand	Ruhezustand	Ruhezustand	Ruhezustand	Ruhezustand	Ruhezustand
41	Kanal/Tuner aufwärts	Kanal aufwärts	Suche aufwärts	Kanal aufwärts	Seite aufwärts	Kanal aufwärts	(+10)	Kanal aufwärts
42	Lautstärke -	Lautstärke -	Lautstärke -	Lautstärke -	Lautstärke -	Lautstärke -	Lautstärke -	Lautstärke -
43	Info/Option							
44	Dim							
45	Kanal/Tuner abwärts	Kanal abwärts	Suchlauf abwärts	Kanal abwärts	Seite abwärts	Kanal abwärts	Disk überspringen	Kanal abwärts
46	Voreinst. Suche							
47	Direkt							
48	Speicher	FAV				Wiederholen/Live TV		
49	RDS							
50	Vorige		Langsam abwärts	Zurück	Vorige	Miniaturansicht abwärts	Abwärts überspringen	Suchlauf abwärts
51	Schn.Rückwärts ◀◀		Vorige	Schn.Rückwärts ◀◀	Schn.Rückwärts ◀◀	Schn.Rückwärts ◀◀	Rückwärts-Suche	Schn.Rückwärts ◀◀
52	Schn.Vorwärts ▶▶	Schn.Vorwärts ▶▶	Weiter	Schn.Vorwärts ▶▶	Schn.Vorwärts ▶▶	Schn.Vorwärts ▶▶	Vorwärts-Suche	Schn.Vorwärts ▶▶
53	Weiter		Langsam aufwärts	Wiederholen	Weiter	Miniaturansicht aufwärts	Aufwärts überspringen	Suche aufwärts
54	Menü oben							
55	Stopp		Stopp	Stopp	Stopp	Stopp	Stopp	Stopp
56	Wiedergabe▶/Pause		Wiedergabe▶/Pause	Wiedergabe▶/Pause	Wiedergabe▶/Pause	Wiedergabe▶/Pause	Wiedergabe▶/Pause	Wiedergabe▶/Pause
57	Letzt. Kanal			Letzt. Kanal				

* Nur AVR 1710S/AVR 171S.

Zur Programmierung der Codes für Ihre Komponente in der Fernbedienung siehe Tabellen A12 bis A22.

Tabelle A12 – Produkt-Codes für die Fernbedienung: TV

Fernseher-Hersteller/ Marke	Einrichtungscode
ADMIRAL	192
ANAM	045 106 109 112 122
AOC	037 122 123 128
AUDIOVOX	012
BLAUPUNKT	084
BROKSONIC	205 206
CITIZEN	045 123 128 132
CONTEC	045
CRAIG	045 157 158 159
CROWN	045 132
CURTIS MATHES	123 128 132
DAEWOO	045 087 102 105 106 108 111 114 116 119 127 128 132
DAYTRON	128 132
DYNATECH	063
DYNEX	014
ELECTROHOME	115 132
EMERSON	045 123 128 132 139 157 158 159 162 205
FUJITSU	041 042
FUNAI	045
FUTURETECH	045
GE	029 087 121 123 128 133 145 159 163
GRUNDIG	193
HALL MARK	128
HARMAN KARDON	201
HITACHI	123 128 132 144 147
HYTEK	016
INKEL	120
JC PENNEY	115 123 128 132 145
JENSEN	019
JVC	079 087 134
KEC	045
KLH	006
KTV	045 123 132 162
LG/GOLDSTAR	002 013 101 110 122 128 132
LLOYTRON	172 173
LODGENET	069
LXI 077	145 148
MAGNAVOX	030 040 123 128 132 145 148
MARANTZ	115 123 148
MEMOREX	069 128
METZ	084
MGA	115 123 128
MINISUBISHI	077 115 123 128 160 167 168
MTC	175 176
NATIONAL	148 177 179 180 181 182
NEC	010 115 121 123 125
OLEVIA	007

Fernseher-Hersteller/ Marke	Einrichtungscode
OPTONICA	077
ORION	207 208 209 210 211
PANASONIC	087 148 169
PHILCO	045 115 123 128 132 148
PHILIPS	033 034 035 036 123 128 132 145 148
PIONEER	024 123 128
POLAROID	003 004 005 006 043
PORTLAND	128 132
PROSCAN	133
PROTON	008 059 122 128 132 165
QUASAR	032 087
RADIO SHACK	045 128 132 180 196 197
RCA	021 115 123 128 133 145 161 163
REALISTIC	045 167 196
RUNCO	044 046 152 153
SAMPO	059 123 128
SAMSUNG	020 022 124 128 132 145
SANYO	026 054
SCOTT	045 128 132
SEARS	128 132 145
SHARP	077 128 132
SIEMENS	084
SIGNATURE	069
SONY	028 031 117 130 136 194 212
SOUNDESIGN	045 128
SYLVANIA	025 123 128 145 148
SYMPHONIC	184
TANDY	077
TATUNG	063
TECHNICS	181
TECHWOOD	128
TEKNIKA	045 069 115 123 128 132
TELERENT	069
TERA	156
THOMSON	190 191
TIVO	051 052 und siehe Tabelle A22
TMK	128
TOSHIBA	063 129 202
TOTEVISION	132
VIDEO CONCEPTS	160
VIDTECH	128
VIEWSONIC	011 038 039 047
VIZIO	001 002
WARDS	069 128 132 148
WESTINGHOUSE	017 018 023
YAMAHA	123 128
YORK	128
ZENITH	069 090

Tabelle A13 – Produkt-Codes für die Fernbedienung: AUX-HDTV

Fernseher-Hersteller/ Marke	Einrichtungscode
APEX	614 616
DISH NETWORK	612
LG	604
MAGNAVOX	607 608 609 610 611
MOTOROLA	605
RCA	601 612
SAMSUNG	603
TATUNG	618
TIVO	Siehe Tabelle A22
ZENITH	602 606 619

Tabelle A14 – Produkt-Codes für die Fernbedienung: AUX-VCR

Videorecorder-Hersteller/ Marke	Einrichtungscode
AIWA	340
AKAI	348 408 409 426
AUDIO DYNAMICS	318 348
BROKSONIC	410 447
CANON	435 440
CAPEHART	394
CITIZEN	434
CRAIG	345 416
DAEWOO	317 394 404
DAYTRON	394
DBX	318 348
DYNATECH	340
EMERSON	313 340 342 410 412
FISHER	317
FUNAI	340
GE	376 395 424
HARMAN KARDON	302 303 318 349
HITACHI	340 348
JC PENNEY	318 345
JENSEN	348
JVC	318 348 411 432
KENWOOD	320 348
LG/GOLDSTAR	318 407
LLOYD	340
LXI	320 340
MAGNAVOX	340
MARANTZ	318
MEMOREX	317 320 340 352 353 354 376 442
MGA	349
MITSUBISHI	349 431

Videorecorder-Hersteller/ Marke	Einrichtungscode
MULTITECH	340
NAD	439
NATIONAL	440
NEC	318 348
NORDMENDE	348
OPTIMUS	459
ORION	447
PANASONIC	425 450 467 472
PHILCO	340
PHILIPS	340 375
PORTLAND	394
PULSAR	376
QUASAR	301 425
RADIO SHACK	355 434 440 442 458 459
RCA	395 424 425 457 472
REALISTIC	317 320 340 345 459
SAMSUNG	345 351 395 405 409
SANSUI	348 416 447
SANYO	317 320
SCOTT	410 412
SEARS	317 320
SHARP	429 456
SONY	380 429
SOUNDESIGN	340
SYLVANIA	340
SYMPHONIC	340
TANDY	317 340
TEAC	340 348
TEKNIKA	340
THOMAS 340	
TIVO siehe Tabelle A22	
TMK	313
TOSHIBA	412 455
TOTEVISION	345
UNITECH	345
VECTOR RESEARCH	318
VIDEO CONCEPTS	318 340
VIDEOSONIC	345
WARDS	340 345 412
YAMAHA	318 340 348
ZENITH	340 350 376 383

Tabelle A15 – Produkt-Codes für die Fernbedienung: AUX-CD

CD-Hersteller/Marke	Einrichtungscod
ADCOM	063 069
AIWA	072 111 118 156 170
AKAI	050 177 184
AUDIO TECHNICA	053
AUDIOACCESS	125
AUDIOFILE	211
BSR	044
CALIFORNIA AUDIO	109
CAPETRONIC	070
CARRERA	087
CARVER	136 140 141 143 144 145 185 186
CASIO	117 166
CLARINETTE	166
DENON	187 188 213
EMERSON	052 093 108
FISHER	055 095
FUNAI	126
GE	164
HAITAI	099 214
HARMAN KARDON	001 002 025 054 190
HITACHI	093
INKEL	216
JC PENNEY	098 147
JENSEN	153
JVC	176 195 196
KENWOOD	030 062 078 079 148 151 176 178 181
LG/GOLDSTAR	016 087
LOTTE	108
LUXMAN	077 102
LXI	164
MAGNAVOX	039 113
MARANTZ	058 084 191 192 193
MCINTOSH	194
MCS	080 098
MITSUMI	152
MODULAIRE	166
NAD	013 074 197 198
NAKAMICHI	199 200 201
NEC	069
NIKKO	053 055
ONKYO	037 038 045 046 171 175 202 203
OPTIMUS	065 089 091 092 099 104 212
PANASONIC	075 109 119 158 183 204
PHILIPS	039 138 149 209
PIONEER	071 094 100 112 123 131 161 162 215
PROTON	210
RADIO SHACK	126 166 213

CD-Hersteller/Marke	Einrichtungscod
RCA	024 081 093 150
REALISTIC	058 093 095 104 105 108 164 166
SANSUI	047 081 134 157 172
SANYO	033 082 095
SCOTT	108
SHARP	058 105 114 151 159 167 180 181
SHERWOOD	003 041 058 105 133
SONY	103 115 116 118 132 139 163 205 206 207 208 212 217
SOUNDSTREAM	124
SYMPHONIC	059 110
TAEKWANG	177
TEAC	011 058 085 086 106 107 110 121 137 146 154
THETA DIGITAL	039
TOSHIBA	013 074 097 151 155 173
VECTOR RESEARCH	087
VICTOR	120 130
WARDS	095
YAMAHA	019 031 053 061 135 169
YORK	166

Tabelle A16 – Produkt-Codes für die Fernbedienung: DVD

DVD-Hersteller/Marke	Einrichtungscod
APEX DIGITAL	061
DENON	019 020 051
GE	003 004
HARMAN KARDON	001 002 032
JVC	006
LG/GOLDSTAR	005 010 055 064 066
MAGNAVOX	056
MARANTZ	059
MITSUBISHI	023
NAD	062
ONKYO	009 048
PANASONIC	008 024 030 044
PHILIPS	016 056
PIONEER	018 027 041 065
PROCEED	060
PROSCAN	003 004
RCA	003 004
SAMSUNG	017 053 054
SHARP	028
SONY	011 012 015 043 045
THOMSON	003 004
TOSHIBA	009 058 067
YAMAHA	030 063
ZENITH	005 055 064

Tabelle A17 – Produkt-Codes für die Fernbedienung: SAT

SAT-Receiver-Hersteller/ Marke	Einrichtungscode
BIRDVIEW	425
CHANNEL MASTER	320 321 325 361
CHAPARRAL	315 316 451
CITOH	360
DIRECTV	309 310 314
DISH NETWORK	364
DRAKE	313 317 318 413 481
DX ANTENNA	331 352 379 483
ECHOSTAR	364 395 397 452 453 463 477 478 484 485
ELECTRO HOME	392
FUJITSU	324 329 334
GENERAL INSTRUMENT	303 311 323 365 403 454 468 474
HITACHI	304 455
HOUSTON TRACKER	463
HUGHES	305 306 437 489
JANIEL	366
JERROLD	454 468 484
LEGEND	453
MACOM	317 365 369 370 371
MAGNAVOX	461 473
MEMOREX	453
MITSUBISHI	307
MOTOROLA	312 319
NEXTWAVE	423
NORSAT	373
OPTIMUS	466
PACE	328 487
PANASONIC	353 366 457 469
PANSAT	420
PERSONAL CABLE	418
PHILIPS	375
PICO	407
PRESIDENT	381 404
RCA	301 358 439 458 465 490
REALISTIC	349 480
SAMSUNG	322 326 442
SATELLITE SERVICE CO	335 388
SCIENTIFIC ATLANTA	339 356
SONY	362 405
STAR CHOICE DBS	459
STARCAST	347
SUPER GUIDE	327 423
TELECOM	330 333 390 391 393 409
TOSHIBA	302 426 460 461 462 470
UNIDEN	323 332 348 349 350 351 354 355 381 383 389 403 466 479 480
ZENITH	359 384 385 387 394 419 488

Tabelle A18 – Produkt-Codes für die Fernbedienung: Spiel

Spielkonsole-Hersteller/ Marke	Einrichtungscode
Microsoft (XBOX, XBOX 360)	001 003
NYKO (PS3)	005
SONY (PS2, PS3)	002 004

Tabelle A19 – Produkt-Codes für die Fernbedienung: Kabel

Kabel-Hersteller/Marke	Einrichtungscode
ABC	001 011
ALLEGRO	111
AMERICAST	212
ARCHER	112
BELCOR	113
CABLE STAR	033 113
CITIZEN	111
COMCAST	007
DIGI LINK	114
EAGLE	186
EASTERN	066 070
EMERSON	112
GENERAL INSTRUMENT	001 011 017 096 097 210
GC ELECTRONICS	113
GEMINI	032 060
HAMLIN	056 099 100 101 117 175 208
HITACHI	001 188
JASCO	111
JERROLD	001 002 011 017 073 096 097 162 188 210
LINSAY	118
MACOM	191
MAGNAVOX	017 019 068
MOVETIME	035 039
NSC	035 190
OAK	197 220
PACE	179
PANASONIC	053 176 177 189 214
PANTHER	114
PHILIPS	013 019 020 085 090
PIONEER	001 041 119 171 209 215 216
RADIO SHACK	111 112 213
RCA	053 214
RECOTON	116
REGAL	056 099 100 101 208
REMBRANDT	032
SAMSUNG	003 072 186
SCIENTIFIC ATLANTA	183 203 221 222
SEAM	121
SIGNATURE	001 188

Tabelle A19 – Produkt-Codes für die Fernbedienung: Kabel - Fortsetzung

Kabel-Hersteller/Marke	Einrichtungscod
SPRUCER	053 081 177 189
STARCOM	002 011 163
STARGATE	120
TANDY	024
TELECAPATION	028
TEXSCAN	036
TFC	122
TIVO	029 030 und siehe Tabelle A22
TOCOM	170 205
UNITED CABLE	011
UNIVERSAL	033 034 039 042 113
VIDEOWAY	124 211
VIEWSTAR	019 025 053 086 089 190
ZENITH	065 125 211 219

Tabelle A20 – Produkt-Codes für die Fernbedienung: Medien-Server

Hersteller/Marke	Einrichtungscod
APPLE	008 009
BEYOND	003
ESCIENT (FIREBALL)	004 005 006 007
HARMAN KARDON	001 002
LOGITECH	012
MICROSOFT	003
NAIM	011
REQUEST	010
SONOS	013

Tabelle A21 – Produkt-Codes für die Fernbedienung: AUX-Kabel/ SAT Recorder (PVR)

Hersteller/Marke	Einrichtungscod
DAEWOO	701 704
EHOSTAR	714 715 716
EXPRESSVU	714
HUGHES	717 727
HYUNDAI	718
PANASONIC	710 723
PHILIPS	711 717 724 727
PROSCAN	719
RCA	719 727
REPLAYTV	708 710 712 725 726
SONICBLUE	710 712
SONY	707 713 720 721 722 723 724

Tabelle A22 – Produkt-Codes für die Fernbedienung: AUX- TiVo

Hersteller/Marke	Einrichtungscod
COMCAST TIVO	808
COX TIVO	808
DIRECTV TIVO	806
HUMAX TIVO	803
Nero LiquidTV TIVO	805
PIONEER TIVO	801
TIVO HD XL DVR	807
TIVO HD DVR	804
TIVO SERIES2™ DT DVR	802
TOSHIBA TIVO	803



HARMAN

HARMAN International Industries, Incorporated
8500 Balboa Boulevard, Northridge, CA 91329 USA

© 2015 HARMAN International Industries, Incorporated. Alle Rechte vorbehalten. Harman Kardon ist ein Warenzeichen von HARMAN International Industries, Incorporated, registriert in den Vereinigten Staaten und/oder anderen Ländern. EzSet/EQ ist eine Marke von HARMAN International Industries, Incorporated. Die *Bluetooth*[®]-Wortmarke und die Logos sind eingetragene Warenzeichen im Besitz von Bluetooth SIG, Inc. und jegliche Verwendung dieser Marken durch HARMAN International Industries, Incorporated, erfolgt unter Lizenz. Andere Warenzeichen und Handelsnahmen sind Eigentum ihrer jeweiligen Eigentümer. Apple, AirPlay, iPhone, iPod, und iTunes sind Warenzeichen von Apple Inc., die in den USA und anderen Ländern eingetragen sind. Blu-ray Disc ist ein Warenzeichen der Blu-ray Disc Association. CEA ist eine eingetragene Marke von Consumer Electronics Association. Hergestellt unter Lizenz von Dolby Laboratories. Dolby, Pro Logic und das Doppel-D-Symbol sind Warenzeichen der Dolby Laboratories. MLP Lossless ist eine Marke der Dolby Laboratories. Hergestellt unter Lizenz unter U.S.-Patentnrn. 5,956,674; 5,974,380; 6,226,616; 6,487,535; 7,212,827; 7,333,929; 7,392,195 und 7,272,567 und anderen U.S. und weltweiten Patenten und angemeldeten Patenten. DTS-HD, das Symbol und DTS-HD zusammen mit dem Symbol sind eingetragene Warenzeichen und DTS-HD Master Audio ist ein Warenzeichen von DTS, Inc. Das Produkt umfasst Software. © DTS, Inc. Alle Rechte vorbehalten. HDMI, das HDMI-Logo und High-Definition Multimedia Interface sind eingetragene Warenzeichen der HDMI Licensing LLC in den Vereinigten Staaten und anderen Ländern. Intel ist eine eingetragene Marke der Intel Corporation. iOS ist eine eingetragene Marke von Cisco Systems, Inc. und/oder seinen Tochtergesellschaften in den USA und bestimmten anderen Ländern. Roku ist ein eingetragenes Warenzeichen von Roku, Inc. Roku Streaming Stick ist ein Warenzeichen von Roku, Inc. Alle Rechte vorbehalten. TiVo ist ein eingetragenes Warenzeichen von TiVo Inc. Series2 ist ein Warenzeichen von TiVo, Inc. Windows Media ist ein eingetragenes Warenzeichen der Microsoft Corporation in den Vereinigten Staaten und/oder anderen Ländern.

Änderungen an Merkmalen, Spezifikationen und Aussehen können ohne vorherige Ankündigung erfolgen.

Spotify Connect feature may not be used in countries where Spotify service is not available.

TR00306_B

harman/kardon[®]
by HARMAN

www.harmankardon.com