

HKTS 5

Home theater speaker system

Owner's Manual



harman/kardon[®]
by HARMAN

HKTS 5

Introduction, Description and Features, and Included Items

Introduction

Thank you for purchasing the harman kardon® HKTS 5 speaker system, with which you're about to begin many years of listening enjoyment. The HKTS 5 has been custom designed to provide all the excitement and power of the cinema experience in your own living room.

While sophisticated electronics and state-of-the-art speaker components are hard at work within the HKTS 5, hookup and operation are simple. Color-keyed cables and connections and simple controls make the HKTS 5 easy to use.

To obtain maximum enjoyment from your new home theater speaker system, we urge you to take a few minutes to read through this manual. It will help ensure that the connections you make to your receiver (or preamp/processor), amplifier and other devices are correct. In addition, a few minutes spent learning the functions of the various controls will enable you to take advantage of all the power and refinement the HKTS 5 is able to deliver.

If you have any questions about this product, its installation or its operation, please contact your dealer, the best local source of information.

Description and Features

The HKTS 5 is a complete six-piece home theater speaker system that includes:

- An 8-inch (200mm), 60-watt powered subwoofer
- Four identical, two-way, satellite speakers for the front left, front right, surround left and surround right speaker positions
- A dedicated, voice-matched, dual-driver center speaker
- Shelf stands and wall-mount brackets for the satellite speakers and a wall-mount bracket for the center speaker
- All of the cables you need to connect all of the speakers to your receiver or preamp/processor and amplifier

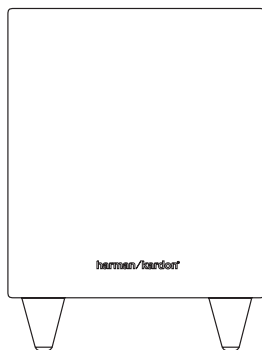
The speaker cables all use a color-coding system to conform to the Consumer Electronics Association (CEA®) standard. This color-coding system minimizes confusion when connecting the speakers, especially when the HKTS 5 system is used with a harman kardon receiver.

Shelf stands and wall-mount brackets are included for the satellite and center speakers, and shelf stands are included for the satellite speakers. Optional HTFS 2 floor stands are available separately from your harman kardon dealer.

harman kardon engineers invented the high-fidelity receiver fifty years ago. With state-of-the-art features and time-honored circuit designs, the HKTS 5 is a perfect complement to a harman kardon receiver or any home theater system.

Included Items

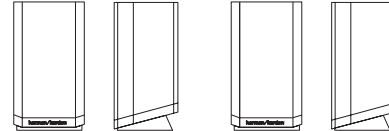
One HKTS 160SUB subwoofer



One center-channel speaker



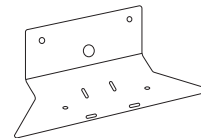
Four satellite speakers: a front left speaker, a front right speaker and two rear surround-sound speakers (shown with included shelf stands attached).



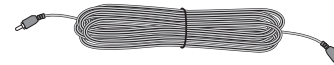
Four wall-mount brackets for satellite speakers



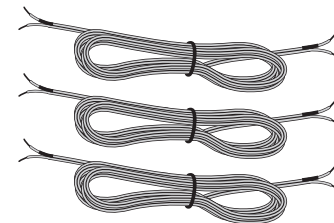
One wall-mount bracket for center-channel speaker



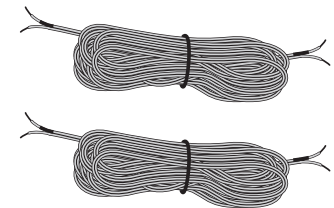
One LFE (low-frequency effects) for connection to the subwoofer (LFE cable has purple connectors)



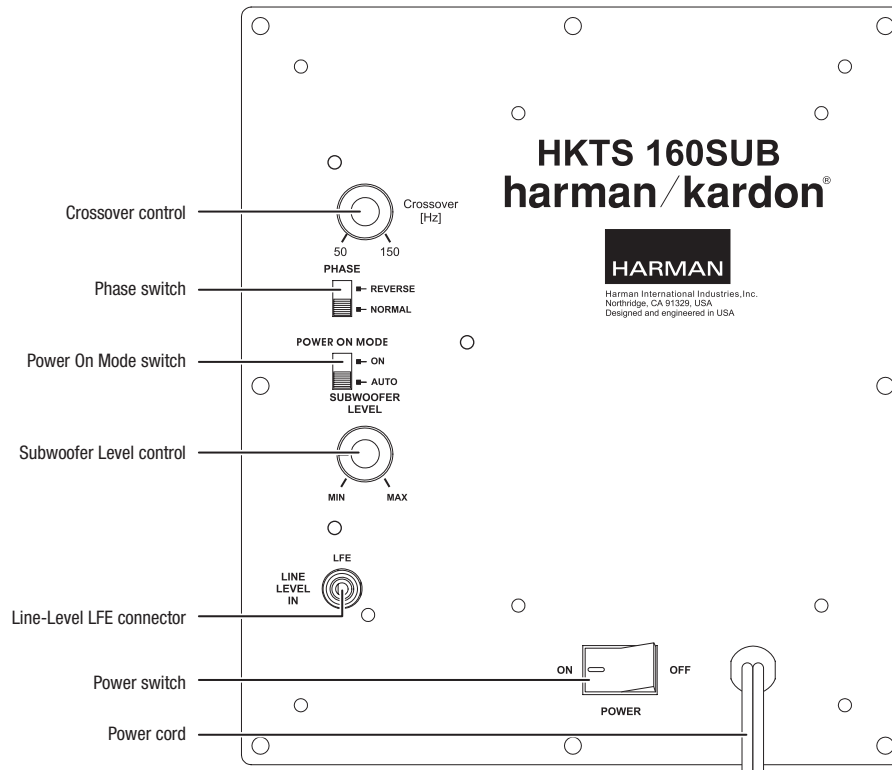
Three six-meter (19.7-foot) speaker cables for connection to front satellites (red and white) and to center speaker (green)



Two 12-meter (39.4-foot) speaker cables for connection from receiver to rear surround-sound satellites (gray and blue)



HKTS 160SUB Rear-Panel Connections



Crossover control: This knob adjusts the subwoofer's cutoff 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 system's other speakers. This adjustment helps achieve a smooth transition of bass frequencies between the subwoofer and the system's other speakers for a variety of different rooms and subwoofer locations.

NOTE: If you have connected the subwoofer to a receiver/processor with a low-pass filtered LFE output, set the subwoofer's Crossover control to the 150Hz position (fully clockwise).

Phase switch: The Phase switch determines whether the HKTS 160SUB's piston-like action moves in and out in phase with the satellite speakers. If the subwoofer were to play out of phase with the satellite speakers, the sound waves produced by the subwoofer could be canceled out, reducing bass performance and sonic impact. This phenomenon depends in part on the relative placement of all the speakers in the room. In most cases the Phase switch should be left in the "NORMAL" position. However, it does no harm to experiment, and you can leave the Phase switch in the position that maximizes bass response and impact.

Power On Mode switch: If this switch is set in the "AUTO" position and the Power switch is set to "ON", the HKTS 160SUB will automatically turn itself on when it receives an audio signal and will enter the standby mode once no audio signal has been received for about 15 minutes. When this switch is set in the "ON" position, the HKTS 160SUB will remain on whether or not it is receiving an audio signal. An LED on the HKTS 160SUB's top panel indicates whether the subwoofer is in the on or standby state:

- When the LED glows white, the HKTS 160SUB is turned on.
- When the LED is not illuminated, the HKTS 160SUB is in standby mode.

When the Power switch is set to "OFF", the LED will not be illuminated, no matter what setting the Power On Mode switch is in.

Subwoofer Level control: Use this control to adjust the HKTS 160SUB's volume. Turn clockwise to increase the volume; turn counterclockwise to decrease the volume.

Line-Level In/LFE connector : Connect the subwoofer output of your receiver or preamp/processor to this jack. The signal from this connector passes through the subwoofer's internal low-pass crossover.

Power switch: Set this switch in the "ON" position to turn the HKTS 160SUB on. The subwoofer will then either be on or in standby mode, depending on the setting of the Power On Mode switch.

Power cord (non-detachable): After you have made and verified all subwoofer and speaker connections described in this manual, plug this cord into an active, *unswitched* electrical outlet for proper operation of the HKTS 160SUB. **DO NOT** plug this cord into the accessory outlets found in some audio components.

Speaker Placement

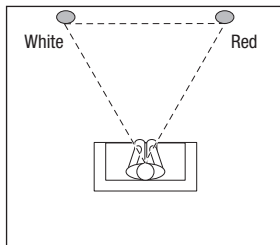
Color-Coding System

The HKTS 5 uses the CEA color-coding system to make setting up your home theater speaker system as easy as possible. Your system includes a set of colored stickers that may be placed near the speaker terminals of each of the four satellite speakers according to the key below. It doesn't matter which satellite speaker is used for any of the front or rear positions. (The center speaker and powered subwoofer are already color-coded for you.)

Speaker Position	Wire Color Band
Front Left	White
Front Right	Red
Center	Green
Surround Left	Blue
Surround Right	Gray
Subwoofer	Purple

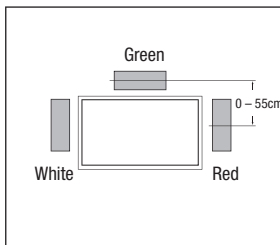
Front Speakers

Place the front speakers the same distance from each other as they are from the listening position (the place where you'll be when you listen to the HKTS 5). They should be placed at about the same height from the floor as the listener's ears will be. They also can be angled toward the listener.



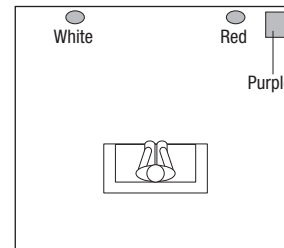
Center Speaker

The center speaker should be placed slightly behind (farther away from the listener) the front left and right speakers. Its center should be no more than 55 cm (2 feet) above or below the tweeters of the front left and right speakers. It is often convenient to set the center speaker on top of the television set, as shown in the drawing.



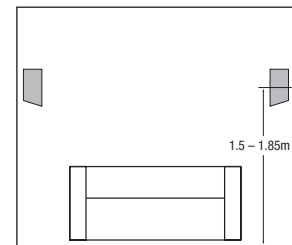
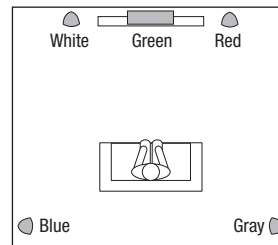
Subwoofer

The low-frequency sound reproduced by the subwoofer is mostly omnidirectional, and this speaker may be placed in a convenient location in the room. However, the best reproduction of bass will be heard when the subwoofer is placed in a corner along the same wall as the front speakers. Experiment with subwoofer placement by temporarily placing the subwoofer in the listening position and moving around the room until the bass reproduction is best. Place the subwoofer in that location.



Surround Speakers

Place the two surround speakers slightly behind the listening position. Ideally, they should face each other and be at a level higher than the listeners' ears. If that is not possible, they may be placed on a wall behind the listening position, facing forward. The surround speakers should not call attention to themselves. Experiment with their placement until you hear a diffuse, ambient sound accompanying the main program material heard in the front speakers.

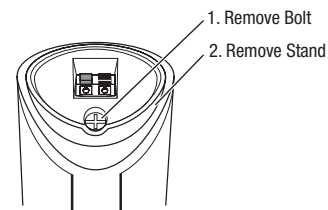


Mounting Options

You can place the satellite and center speakers on shelves using their built-in stands, or you can wall-mount them using the supplied hardware.

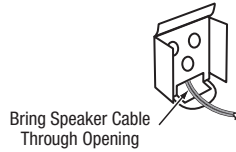
Wall-Mounting the Satellites

1. Remove the black shelf stand from the bottom of the speaker by unscrewing the bolt. Store the shelf stand and bolt in a safe place in case you need them in the future.

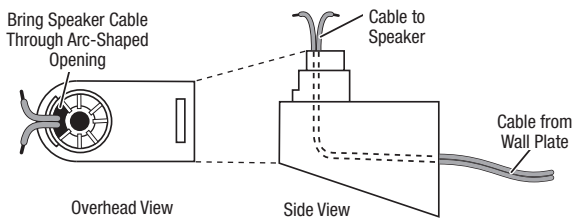


2. Determine the locations for the speakers. If possible, position the speakers so that the mounting screws (not included; use size #8) can be installed directly into a wall stud. If that is not possible, use optional wall anchors that are rated to support at least 25 lb (11.3kg) and are appropriate for the construction and materials of your wall. **The customer is responsible for the proper selection and use of mounting hardware, available through hardware stores, to wall-mount the speakers properly and safely.**

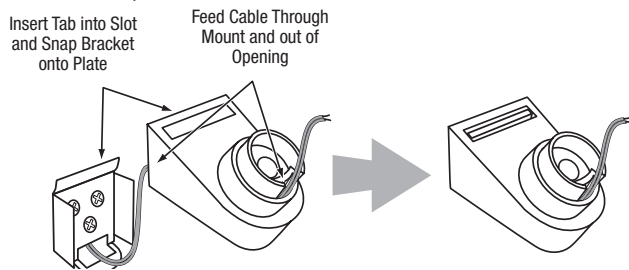
- Bring the speaker cable through the wall-bracket attachment plate, and mount the attachment plate on the wall in the desired location.



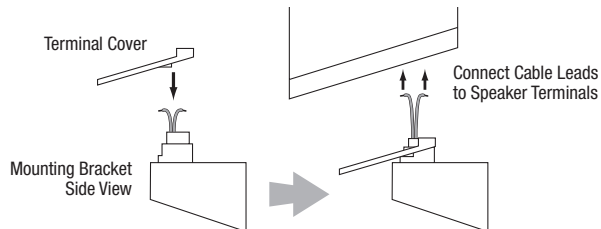
- Thread the speaker cable through the arc-shaped opening on the top of the mounting bracket, not the screw hole.



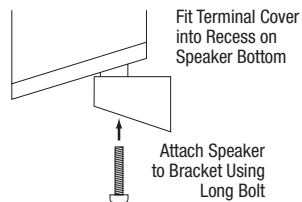
- Attach the mounting bracket to the wall plate by inserting the tab at the top of the attachment plate into the slot on top of the bracket and snapping the bracket onto the attachment plate.



- Fit the terminal cover onto the bracket as shown in the illustration below, then connect the speaker leads to the terminals on the underside of the speaker. Remember to observe the correct polarity.



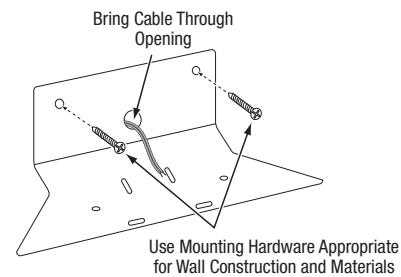
- Fit the terminal cover into the opening on the underside of the speaker so that it is flush against the speaker and covers the terminals. Insert the supplied long bracket bolt up through the bottom of the bracket and terminal cover, and screw it into the threaded insert on the underside of the speaker. The bolt should be snug but not so tight as to prevent the speaker from pivoting on the bracket.



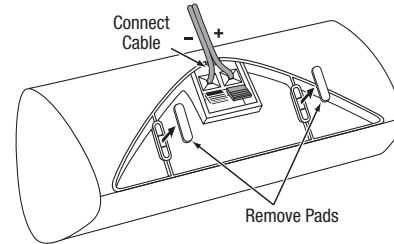
You can pivot the wall-mounted speaker from side to side; however, attempting to tilt it up or down will damage the bracket and possibly the wall, which would not be covered by your warranty.

Wall-Mounting the Center Speaker

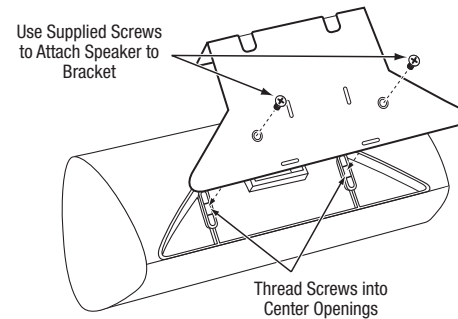
- Determine the location for the speaker. If possible, position the speaker so that one of the mounting screws (not included; use size #10) can be installed directly into a wall stud. If that is not possible, use optional wall anchors that are rated to support at least 25 lb (11.3kg) and are appropriate for the construction and materials of your wall. **The customer is responsible for the proper selection and use of mounting hardware, available through hardware stores, to wall-mount the speaker properly and safely.**
- Bring the speaker cable through the wall-bracket attachment plate as shown, and mount the attachment plate on the wall in the desired location.



- Remove the rubber pads from the foot rests on the bottom of the center speaker and connect the speaker leads to the terminals on the underside of the speaker. Remember to observe the correct polarity.



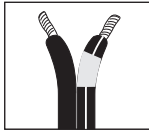
- Use the supplied screws to attach the speaker to the wall-mount bracket. The screws thread into the center foot-rest openings that were exposed when you removed the rubber pads in the previous step.



Speaker Connections

IMPORTANT NOTE: Before making speaker connections, be certain that your receiver or audio power amplifier is turned off and preferably unplugged from its AC power source. Do not connect the HKTS 160SUB subwoofer to an AC power source until you have made all speaker-wire connections.

Speakers and other electronics have corresponding (+) and (-) terminals. Most makers of electronics, including harman kardon engineers, use red to denote the (+) terminal and black for the (-) terminal.



Newer harman kardon receivers conform to the CEA standard and therefore use a color other than red or black for the (+) terminal to indicate some speaker positions: e.g., surround left.

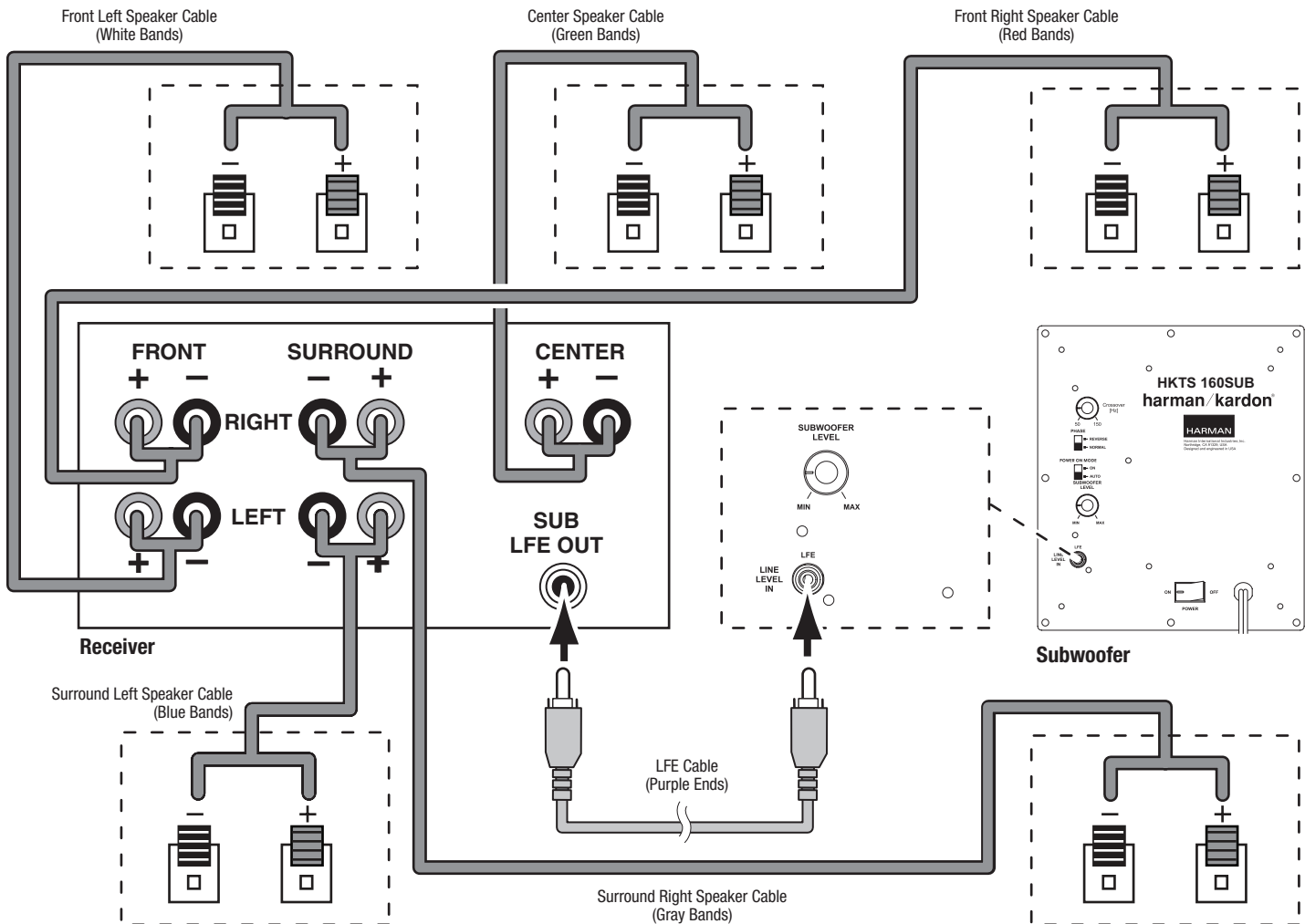
Although the HKTS 5 system has red and black collars on the individual speaker terminals to denote the positive and negative connections, your system includes a colored band on

the positive lead at both ends of every speaker cable and a matching colored sticker for each of the four satellite speakers, conforming to the key on page 4. The center speaker has a green (+) terminal, and the subwoofer has a purple SUB input jack. This system is intended to help you ensure that the speaker in each location is connected to the correct terminals on your receiver or amplifier.

The (+) lead of the speaker wire is indicated with a stripe and has the colored band corresponding to the speaker's position. It is important to connect all speakers identically: (+) on the speaker to (+) on the amplifier and (-) on the speaker to (-) on the amplifier.

With the advent of multichannel surround-sound systems, connecting all of the speakers in your system with the correct polarity remains equally important in order to preserve the proper ambience and directionality of the sound.

To connect the supplied speaker wires to the satellite and center speaker terminals located on the bottom of each speaker, press the red or black tab, insert the bare end of the wire into the hole, and release the tab. Gently tug on the wire to make sure that it is fully inserted.



Connecting the Subwoofer

Use the LFE (purple) connector to connect the HKTS 160SUB's Line-Level LFE In connector to the dedicated subwoofer output (or LFE output) of your receiver or preamp/processor. If the receiver or preamp/processor has a low-pass filter on the subwoofer output, set the subwoofer's Crossover Control to maximum (150 Hz).

Connect each satellite speaker and the center speaker to the corresponding speaker terminals on your receiver or amplifier.

In your receiver or preamp/processor's setup menu, configure the receiver or preamp/processor for "Subwoofer ON," and set the front, center and surround speakers to "Small." After you have made and verified all connections, plug the HKTS 160SUB's AC Power cord into an active AC outlet.

Operation

Turning the Subwoofer On and Off

Set the HKTS 160SUB's Power switch to the "ON" position.

- If the Power On Mode switch is set to "AUTO", the HKTS 160SUB will automatically turn itself on when it receives an audio signal, and it will go into standby mode when it has received no audio signal for 15 minutes. The subwoofer's LED will glow white when the subwoofer is on and will not be illuminated when the subwoofer is in standby.
- If the Power On Mode switch is set to "ON", the HKTS 160SUB will remain on at all times. The HKTS 160SUB's LED will glow white.

If you will be away from home for an extended period of time, or if you will not be using the subwoofer for an extended period, switch the Power switch to the "OFF" Position.

Subwoofer Adjustments: Volume

Use the Subwoofer Level control to set the HKTS 160SUB's volume. Turn the knob clockwise to increase the subwoofer's volume; turn the knob counterclockwise to decrease the subwoofer's volume.

Subwoofer Adjustments: Phase

The Phase switch determines whether the HKTS 160SUB's piston-like action moves in and out in phase with the satellite speakers. If the subwoofer were to play out of phase with the satellite speakers, the sound waves produced by the subwoofer could be canceled out, reducing bass performance and sonic impact. This phenomenon depends in part on the relative placement of all the speakers in the room.

Although in most cases the Phase switch should be left in the "NORMAL" position, there is no absolutely correct setting for the Phase switch. When the HKTS 160SUB is properly in phase with the satellite speakers, the sound will be clearer and have maximum impact, making percussive sounds like drums, piano and plucked strings sound more lifelike. The best way to set the Phase switch is to listen to music that you are familiar with and set the switch in the position that gives drums and other percussive sounds maximum impact.

Subwoofer Adjustments: Crossover

The subwoofer's Crossover control adjusts the subwoofer's cutoff 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 system's other speakers. This adjustment helps achieve a smooth transition of bass frequencies between the subwoofer and the other 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.

Troubleshooting

This unit is designed for trouble-free operation. Most problems users encounter are due to operating errors. So if you have a problem, first check this list for a possible solution. If the problem persists, consult your authorized harman kardon service center.

Problem	Solution
If no sound comes from <i>any</i> of the speakers:	<ul style="list-style-type: none"> • Check that the receiver/amplifier is on and a sound source is playing. • Make sure that all wires between the receiver/amplifier and the soundbar are connected properly. • Make sure that none of the speaker wires is frayed, cut or punctured. • Review the proper operation of your receiver/amplifier.
If there is no sound coming from <i>one speaker</i> :	<ul style="list-style-type: none"> • Check that the balance control on your receiver/amplifier is not set all the way to one channel. • Check your receiver/amplifier's speaker-setup procedure to make sure that the speaker in question has been enabled and that its volume level has not been turned all the way down. • Make sure that all wires between the receiver/amplifier and the speaker terminals are connected properly. • Make sure that the speaker wires are not frayed, cut or punctured.
If there is no sound coming from the <i>center speaker</i> :	<ul style="list-style-type: none"> • Check your receiver/amplifier's speaker-setup procedure to make sure that the center speaker has been enabled and its volume level has not been turned all the way down. • Make sure that all wires between the receiver/amplifier and the center speaker terminals are connected properly. • Make sure that the speaker wires are not frayed, cut or punctured. • If your receiver is operating in Dolby® Pro Logic® mode, make sure that the center speaker is not set to "Phantom."
If there is no sound coming from the <i>surround speakers</i> :	<ul style="list-style-type: none"> • Check your receiver/amplifier's speaker-setup procedure to make sure that the surround speakers have been enabled and their volume levels have not been turned all the way down. • Make sure that all wires between the receiver/amplifier and the surround speaker terminals are connected properly. • Make sure that the speaker wires are not frayed, cut or punctured. • Review proper operation of your receiver/processor and its surround-sound features. • Make sure that the movie or TV show you're watching has been recorded in a surround-sound mode. If it has not, check to see if your receiver/amplifier has a different surround-sound mode that you can use. • Review the operation of your DVD player and the DVD jacket to make sure that the DVD features the desired Dolby Digital or DTS® surround-sound mode and that you have properly selected that mode using both the DVD player's menu and the disc's menu.
If there is no sound coming from the <i>subwoofer</i> :	<ul style="list-style-type: none"> • Check that the subwoofer's Power cord is plugged into a working AC outlet. • Check that the subwoofer's Power switch is in the "ON" position. • Check that the Subwoofer Level control is not turned all the way down (fully counterclockwise). • Check the audio-cable connection between your receiver/processor and the subwoofer. • Check your receiver/amplifier's speaker-setup procedure to make sure that the subwoofer has been enabled and that its volume level has not been turned all the way down.
If the system plays at low volumes but shuts off as volume is increased:	<ul style="list-style-type: none"> • Make sure that all wires between the receiver/amplifier and the soundbar are connected properly. • Make sure that none of the speaker wires is frayed, cut or punctured. • If you have an additional pair of front speakers connected to your receiver/amplifier, make sure that you're not operating the system below the receiver/amplifier's minimum impedance requirements. Check the receiver/amplifier's documentation for more information.

You can find additional troubleshooting information in the FAQs link on the Support page at www.harmankardon.com.

Specifications

HKTS 5 System

Frequency response: 45Hz – 20kHz (–6dB)

	Satellites	Center
Recommended power:	10 – 80 watts	10 – 80 watts
Impedance:	8 ohms nominal	8 ohms nominal
Sensitivity:	86dB @ 1 watt/1 meter	86dB @ 1 watt/1 meter
Tweeter:	One 1/2" (12mm) dome	One 3/4" (19mm) dome
Midrange:	One 3" (75mm) driver	Dual 3" (75mm) drivers
Dimensions (H x W x D):	6-5/8" x 3-15/16" x 3-5/8" (167mm x 100mm x 92mm)	4" x 9-1/2" x 3-5/8" (102mm x 241mm x 92mm)
Weight:	1.45 lb (0.7kg) each	2..5 lb (1.1kg)

	HKTS 160SUB Subwoofer
Power requirement:	AC 120V, 60Hz (USA) AC 220V – 240V, 50/60Hz (EU)
Power consumption:	<0.55W (120V & 230V) standby 85W - 1.0A (120V) maximum 85W - 0.68A (230V) maximum
Amplifier power:	60 watts RMS
Low-frequency transducer:	8" (200mm) cone sealed enclosure
Dimensions (H x W x D):	13-29/32" x 10-1/2" x 10-1/2" (353mm x 267mm x 267mm)
Weight:	17.0 lb (7.7kg)



HARMAN

HARMAN Consumer, Inc.
8500 Balboa Boulevard, Northridge, CA 91329 USA

© 2012 HARMAN International Industries, Incorporated. All rights reserved.

Harman Kardon is a trademark of HARMAN International Industries, Incorporated, registered in the United States and/or other countries. Dolby, Pro Logic and the double-D symbol are registered trademarks of Dolby Laboratories. DTS is a registered trademark of DTS, Inc. CEA is a registered trademark of the Consumer Electronics Association.

Features, specifications and appearance are subject to change without notice.
Part No.

harman/kardon
by HARMAN

www.harmankardon.com

HKTS 5

Système d'enceintes Home cinéma

Mode d'emploi



harman/kardon[®]
by HARMAN

HKTS 5

Introduction, Description et caractéristiques, et Articles inclus

Introduction

Merci d'avoir acheté le système d'enceintes HKTS 5 Harman Kardon®, avec lequel vous allez commencer plusieurs années de plaisir d'écoute. Le HKTS 5 a été personnalisé pour fournir toute l'exaltation et la puissance de l'expérience du cinéma dans votre propre salon.

Tandis que l'électronique sophistiquée et les composants de pointe des enceintes sont à l'œuvre dans le HKTS 5, le raccordement et le fonctionnement restent simples. Les câbles et raccords codés par couleur et les commandes simples facilitent l'utilisation du HKTS 5.

Pour tirer le meilleur parti de votre nouveau système d'enceintes home cinéma, nous vous invitons à prendre quelques minutes pour lire attentivement ce manuel. Cela permettra de garantir que les raccordements réalisés vers votre récepteur (ou préamplificateur/ processeur), amplificateur et autres périphériques sont corrects. En outre, si vous passez quelques minutes à découvrir les fonctions des diverses commandes, vous pourrez ensuite profiter de tout le perfectionnement et de la puissance offerts par le HKTS 5.

Si vous avez des questions sur ce produit, son installation ou son fonctionnement, contactez votre revendeur, la meilleure source locale d'informations.

Description et caractéristiques

Le HKTS 5 est un système complet d'enceintes home cinéma en six éléments qui comprend :

- un caisson de graves de 200 W, 200 mm (8") ;
- quatre enceintes satellites identiques à deux voies pour les positions avant gauche, avant droite, gauche surround et droite surround ;
- une enceinte centrale dédiée à double enceinte et correspondance de voix ;
- des supports pour mur ou étagère pour les satellites et un support mural pour l'enceinte centrale ;
- tous les câbles requis pour connecter l'ensemble des haut-parleurs à votre récepteur ou préampli/processeur et à votre amplificateur.

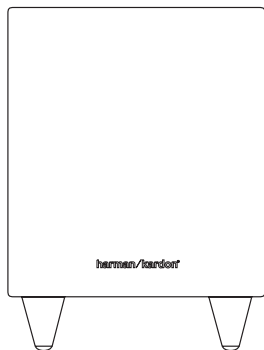
Tous les câbles d'enceinte utilisent un système de codage couleur afin de respecter la norme CEA® (Consumer Electronics Association). Ce système de codage couleur diminue la confusion lors du raccordement des enceintes, en particulier si le système HKTS 5 est utilisé avec un récepteur Harman Kardon.

Des supports pour mur et étagère sont inclus pour les enceintes satellites et centrales, et des supports pour étagère sont inclus pour les satellites. Les supports sur pied HTFS 2, en option, sont disponibles séparément auprès de votre revendeur Harman Kardon.

Les ingénieurs Harman Kardon ont inventé le récepteur haute fidélité il y a 50 ans. Avec ses caractéristiques de pointe et ses traditionnelles conceptions de circuits, le HKTS 5 complète parfaitement un récepteur Harman Kardon ou tout système home cinéma.

Articles inclus

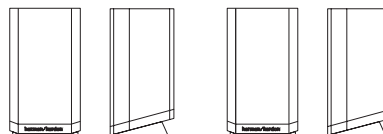
Un caisson de graves HKTS 160SUB



Une enceinte centrale



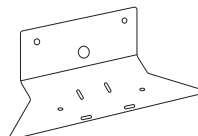
Quatre enceintes satellites : une enceinte avant gauche, une enceinte avant droite et deux enceintes arrières surround (présentées avec les supports pour étagère inclus fixés).



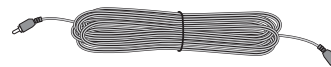
Quatre supports muraux pour les enceintes satellites



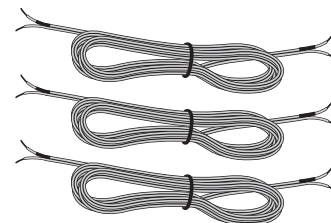
Un support mural pour l'enceinte centrale



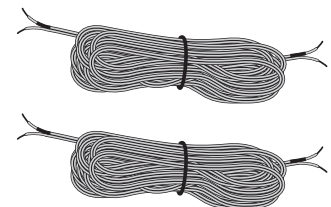
Un câble d'effets de basses fréquences pour raccorder le caisson de graves (ce câble dispose de connecteurs violets)



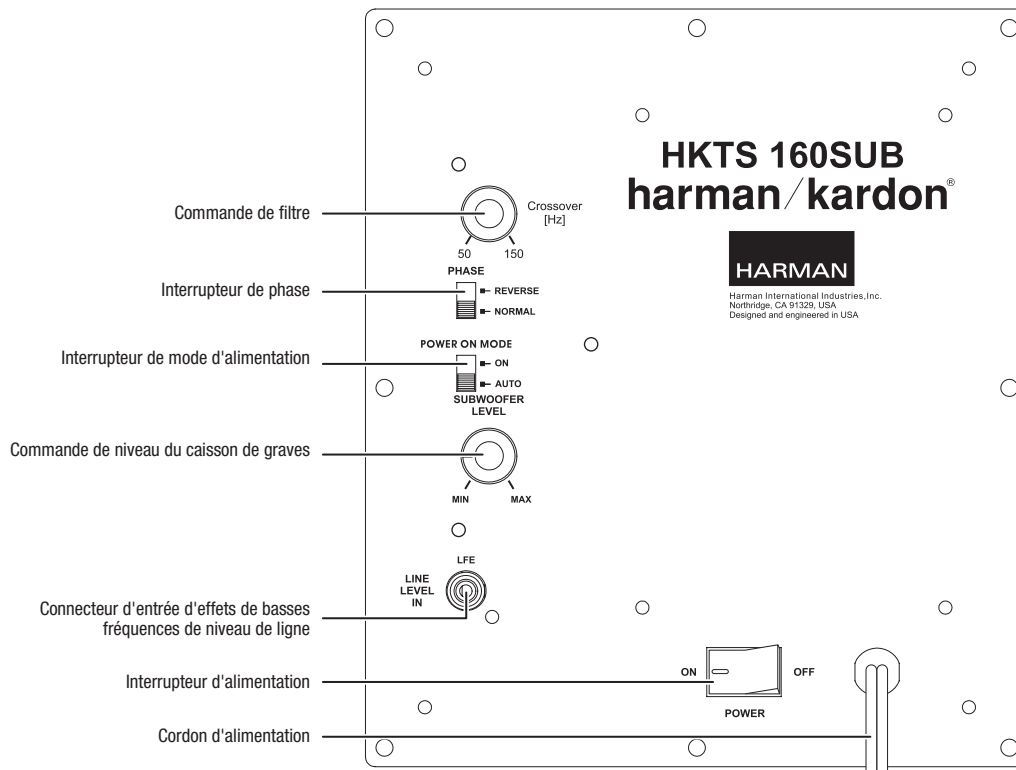
Trois câbles d'enceintes de six mètres pour raccorder les satellites avant (rouge et blanc) et l'enceinte centrale (vert)



Deux câbles d'enceintes de 12 mètres pour raccorder le récepteur aux satellites surround arrière (gris et bleu)



Raccordements du panneau arrière du HKTS 160SUB



Commande de filtre : Ce bouton règle la fréquence de coupure du caisson de graves entre 50 Hz et 150 Hz. Plus le réglage de la commande du filtre est élevé, plus le caisson de graves fonctionnera avec une fréquence haute et plus ses basses « recouvriront » celles des autres enceintes du système. Ce réglage aide à obtenir une transition lisse des fréquences de basses entre le caisson de graves et la barre de son pour une multitude de pièces et emplacements de caisson de graves divers.

REMARQUE : si vous avez raccordé le caisson de graves à un récepteur/processeur équipé d'une sortie d'effets de basses fréquences avec filtre passe-bas, réglez la commande du filtre du caisson de graves sur 150 Hz (rotation complète dans le sens horaire).

Interrupteur de phase : L'interrupteur de phase détermine si l'action piston du 160SUB entre et sort en phase avec les enceintes satellites. Si le caisson de graves ne joue pas en phase avec les enceintes satellites, les ondes sonores du caisson de graves sont susceptibles d'être annulées, ce qui réduirait les performances des graves et l'impact acoustique. Ce phénomène dépend en partie de l'emplacement relatif de toutes les enceintes dans la pièce. Dans la plupart des cas, l'interrupteur de phase doit être laissé en position « NORMAL ». Toutefois, comme il ne coûte rien de faire quelques essais, vous pouvez mettre l'interrupteur de phase dans la position qui optimise l'impact et la réponse aux graves.

Interrupteur de mode d'alimentation : Si cet interrupteur est placé sur la position « AUTO » et que l'interrupteur d'alimentation est réglé sur « ON », le HKTS 160SUB s'allume automatiquement dès qu'il reçoit un signal audio. Il passe ensuite en mode veille lorsqu'il ne reçoit pas de signal audio pendant environ 15 minutes. Lorsque cet interrupteur est placé sur la position « ON », le HKTS 160SUB reste allumé même s'il ne reçoit pas de signal audio. Un voyant sur le panneau supérieur du HKTS 160SUB indique si ce dernier est allumé ou en veille :

- Lorsque le voyant est blanc, le HKTS 160SUB est allumé.
- Lorsque le voyant est éteint, le HKTS 160SUB est en mode veille.

Lorsque l'interrupteur d'alimentation est placé sur « OFF », le voyant ne s'allume pas, quel que soit le réglage sélectionné pour l'interrupteur de mode d'alimentation.

Commande de niveau du caisson de graves : Utilisez cette commande pour régler le volume du HKTS 160SUB. Tournez dans le sens des aiguilles d'une montre pour augmenter le volume et dans le sens inverse pour le baisser.

Connecteur d'entrée d'effets de basses fréquences/de niveau de ligne : Connectez la sortie du caisson de graves de votre récepteur ou préamplificateur/processeur à cette prise. Le signal de ce connecteur contourne le filtre passe-bas interne du caisson de graves.

Interrupteur d'alimentation : Placez cet interrupteur sur la position « ON » pour mettre le HKTS 160SUB sous tension. Le caisson de graves s'allumera ou se mettra en mode veille, en fonction du réglage de l'interrupteur de mode d'alimentation.

Cordon d'alimentation (non amovible) : Une fois que vous avez effectué et vérifié toutes les connexions décrites dans le présent mode d'emploi, branchez ce cordon à une prise d'alimentation active *non commutée* pour que le HKTS 160SUB fonctionne correctement. **NE BRANCHEZ PAS** ce cordon aux prises d'accessoires figurant sur certains composants audio.

FRANÇAIS

Installation des enceintes

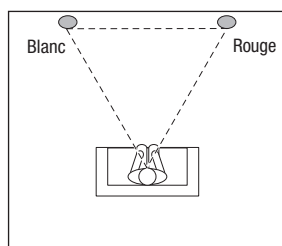
Système de codage couleur

Le HKTS 5 utilise le système de codage couleur CEA pour rendre l'installation de votre système d'enceintes home cinéma aussi simple que possible. Votre système comprend un ensemble d'autocollants de couleur qui peuvent être placés près des bornes d'enceinte de chacune des quatre enceintes satellites conformément à la légende ci-dessous. N'importe quelle enceinte satellite peut être utilisée pour les positions avant ou arrière. (L'enceinte centrale et le caisson de graves alimenté sont déjà codés par couleur pour vous.)

Position de l'enceinte	Bande de couleur des fils
Avant gauche	Blanc
Avant droit	Rouge
Centre	Vert
Surround gauche	Bleu
Surround droite	Gris
Caisson de graves	Violet

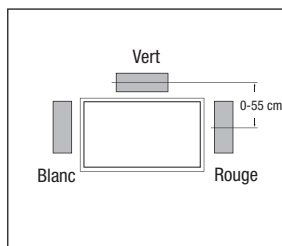
Enceintes avant

Placez les enceintes avant à la même distance les unes des autres, comme elles le sont par rapport à la position d'écoute (l'endroit duquel vous écouterez le HKTS 5). Elles doivent être placées quasiment au même niveau au-dessus du sol que celui où se trouveront les oreilles de l'auditeur. Elles peuvent également être inclinées vers l'auditeur.



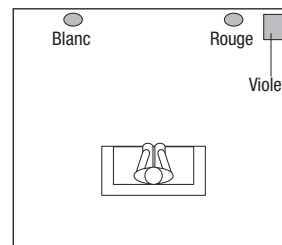
Enceinte centrale

L'enceinte centrale doit être placée légèrement derrière (plus loin de l'auditeur) les enceintes avant gauche et droite. Son centre ne doit pas se trouver 55 cm au-dessus ou en-dessous des haut-parleurs d'aigus des enceintes avant gauche et droite. Il est souvent pratique d'installer l'enceinte centrale sur le dessus de la télévision, tel que montré dans le dessin.



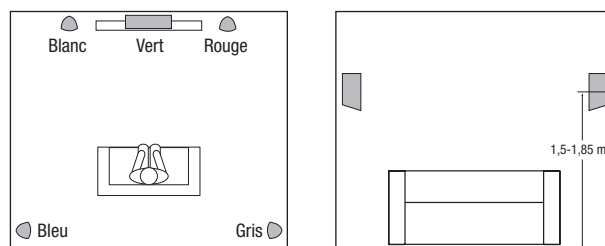
Caisson de graves

Le son basse fréquence reproduit par le caisson de graves est principalement omnidirectionnel et cette enceinte peut être placée à un endroit pratique de la pièce. Néanmoins, la meilleure reproduction des basses sera obtenue quand le caisson de graves est installé dans un coin, le long du même mur que les enceintes avant. Essayez différents emplacements pour le caisson de graves en l'installant temporairement en position d'écoute puis en le déplaçant dans la pièce jusqu'à obtenir la meilleure reproduction de basses. Installez le caisson de graves à cet endroit.



Haut-parleurs surround

Installez les deux enceintes surround légèrement derrière la position d'écoute. Idéalement, elles doivent se faire face et être à un niveau plus élevé que les oreilles des auditeurs. Si ce n'est pas possible, elles peuvent être installées sur un mur derrière la position d'écoute, la face vers l'avant. Les enceintes surround ne doivent pas attirer l'attention. Essayez différents emplacements, jusqu'à ce que vous obteniez un son naturel et diffus accompagnant le son principal émis par les enceintes avant.

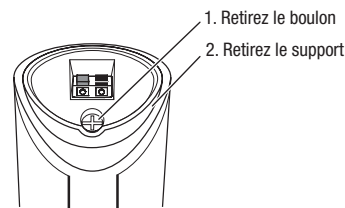


Options de montage

Vous pouvez installer les enceintes satellites et centrales sur des étagères à l'aide des supports intégrés ou bien les monter sur un mur à l'aide du matériel fourni.

Montage mural des enceintes satellites

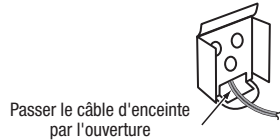
1. Retirez le support étagère noir situé à la base de l'enceinte en dévissant le boulon. Rangez le support étagère et le boulon dans un endroit sûr au cas où vous en auriez besoin plus tard.



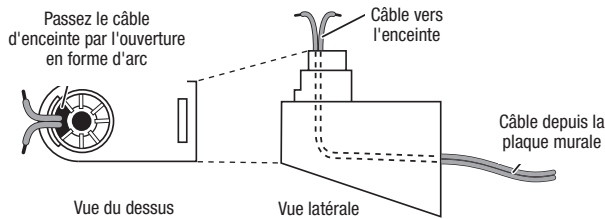
2. Déterminez les emplacements des enceintes. Si possible, placez les enceintes de sorte à pouvoir installer directement les vis de montage (non incluses ; utilisez la taille 8) dans un goujon mural. Si ce n'est pas possible, utilisez des ancrages de mur en option qui sont homologués pour soutenir au moins 11,3 kg et conviennent pour la construction et les matériaux de votre mur. **Le client est responsable du choix et de l'utilisation appropriés du matériel de montage, disponible dans les magasins d'équipement, qui sert à monter les enceintes correctement et en toute sécurité sur les murs.**

FRANÇAIS

3. Passez le câble d'enceinte dans la plaque de fixation du support mural et installez la plaque de fixation sur le mur à l'endroit voulu.



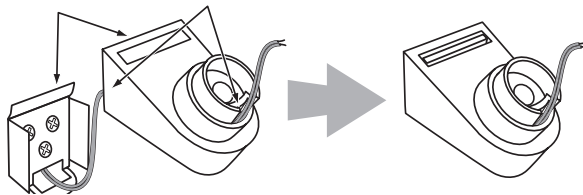
4. Passez le câble d'enceinte par l'ouverture en forme d'arc située sur le dessus du support de montage, pas par le trou destiné à la vis.



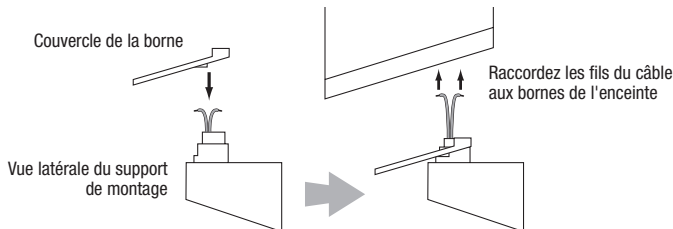
5. Fixez le support de montage à la plaque murale en insérant la languette située en haut de la plaque de fixation dans l'emplacement situé sur le haut du support et en clipant la languette à la plaque de fixation.

Insérez la languette dans l'emplacement et clipper le support sur la plaque

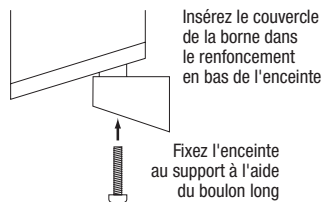
Passez le câble à travers le support et hors de l'ouverture



6. Insérez le couvercle de la borne sur le support comme illustré ci-dessous, puis raccordez les fils de l'enceinte aux bornes en-dessous de la base de l'enceinte. N'oubliez pas de respecter la bonne polarité.



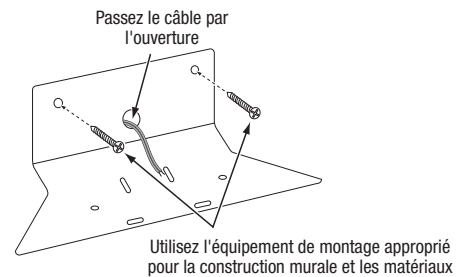
7. Insérez le couvercle de la borne dans l'ouverture en-dessous de la base de l'enceinte pour qu'il colle à l'enceinte et recouvre les bornes. Insérez le long boulon de support fourni jusqu'au bas du support et du couvercle de la borne, puis vissez-le dans l'insert fileté en-dessous de la base de l'enceinte. Le boulon doit être bien ajusté mais pas trop serré pour empêcher l'enceinte de pivoter sur le support.



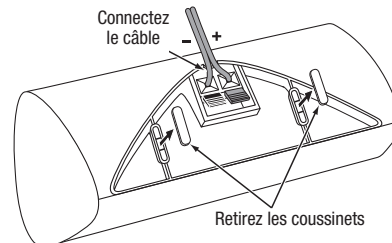
Vous pouvez faire pivoter l'enceinte montée sur le mur d'un côté à l'autre. Cependant, tenter de l'incliner vers le haut ou le bas endommagera le support et potentiellement le mur, ce qui n'est pas couvert par votre garantie.

Montage mural de l'enceinte centrale

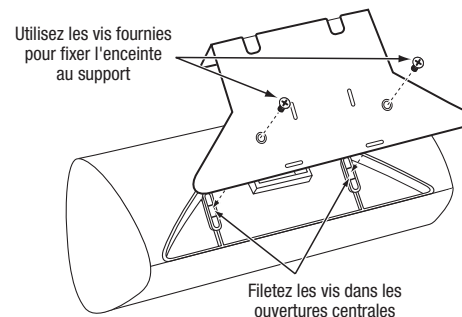
1. Déterminez l'emplacement de l'enceinte. Si possible, placez l'enceinte de sorte à pouvoir installer directement les vis de montage (non incluses ; utilisez la taille 10) dans un goujon mural. Si ce n'est pas possible, utilisez des ancrages de mur en option qui sont homologués pour soutenir au moins 11,3 kg et conviennent pour la construction et les matériaux de votre mur. **Le client est responsable du choix et de l'utilisation appropriés du matériel de montage, disponible dans les magasins d'équipement, qui sert à monter l'enceinte correctement et en toute sécurité sur les murs.**
2. Passez le câble d'enceinte dans la plaque de fixation du support mural tel que montré et installez la plaque de fixation sur le mur à l'endroit voulu.



3. Retirez les coussinets en caoutchouc des supports de pieds de la base de l'enceinte centrale et connectez les fils de l'enceinte aux bornes situées en-dessous de la base de l'enceinte. N'oubliez pas de respecter la bonne polarité.



4. Utilisez les vis fournies pour fixer l'enceinte au support mural. Filetez les vis dans les ouvertures des supports de pieds de l'enceinte centrale qui ont été exposées lors du retrait des coussinets en caoutchouc à l'étape précédente.



Connexions haut-parleur

REMARQUE IMPORTANTE : Avant de procéder aux raccordements de l'enceinte, assurez-vous que votre récepteur ou amplificateur de puissance audio est hors tension et de préférence débranché de sa source d'alimentation. Ne connectez pas le caisson de graves HKTS 160SUB à une source d'alimentation CA avant d'avoir réalisé tous les raccordements de câble des enceintes.

Les enceintes et autres appareils électroniques ont des bornes (+) et (-) correspondantes. La plupart des fabricants d'électronique, y compris les ingénieurs Harman Kardon, utilisent le rouge pour indiquer la borne (+) et le noir pour la borne (-).



Les derniers récepteurs Harman Kardon respectent la norme CEA et utilisent par conséquent une couleur autre que le rouge ou le noir pour la borne (+) afin d'indiquer certaines positions d'enceinte : p. ex., surround gauche.

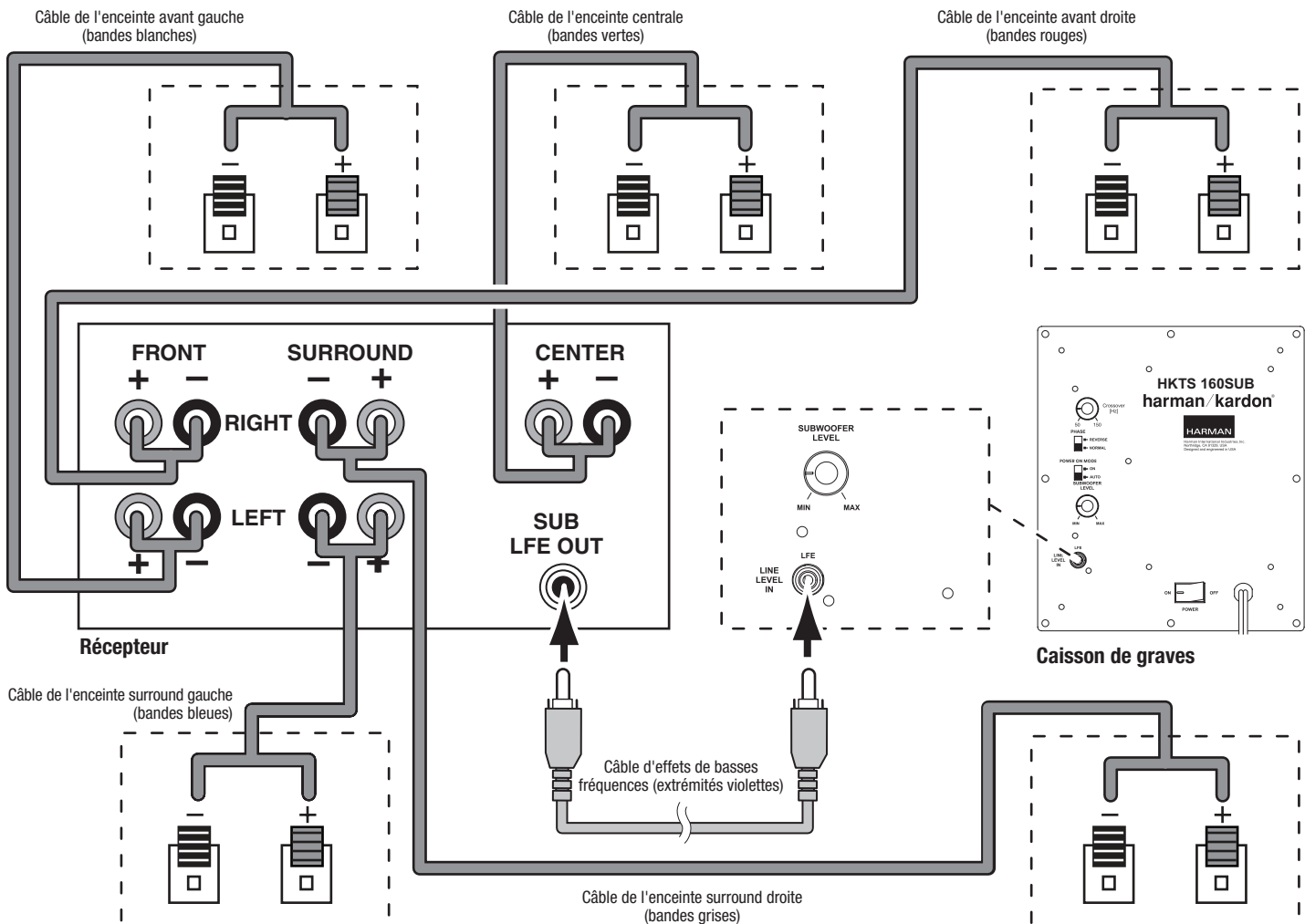
Même si le système HKTS 5 présente des bagues rouges et noires sur les bornes de chaque enceinte pour indiquer les raccordements positifs et négatifs, votre système

inclut une bande de couleur sur le fil positif aux extrémités de chaque câble d'enceinte et un autocollant de couleur de correspondance pour chacune des quatre enceintes satellites, conformément à la légende de la page 4. L'enceinte centrale dispose d'une borne verte (+) et le caisson de graves dispose d'une prise d'entrée SUB violette. Ce système est prévu pour vous aider à garantir que l'enceinte de chaque emplacement est raccordée aux bornes appropriées de votre récepteur ou amplificateur.

Le fil (+) du câble d'enceinte est signalé par une rayure et présente la bande de couleur correspondant à la position de l'enceinte. Il est important de connecter toutes les enceintes de manière identique : borne (+) de l'enceinte à la borne (+) de l'amplificateur, et borne (-) de l'enceinte à la borne (-) de l'amplificateur.

Avec l'avènement des systèmes surround multicanaux, le raccordement de toutes les enceintes de votre système avec la bonne polarité reste encore important afin de conserver une ambiance et une directionnalité du son appropriées.

Pour connecter les câbles d'enceinte fournis aux bornes des enceintes satellites et centrales situées sur la base de chaque enceinte, appuyez sur la languette rouge ou noire, insérez l'extrémité nue du câble dans le trou, puis relâchez la languette. Tirez délicatement sur le câble pour vérifier qu'il est bien inséré.



Raccordement du caisson de graves

Le câble d'effets de basses fréquences (violet) vous permettra de raccorder le connecteur d'entrée d'effets de basses fréquences de niveau de ligne du HKTS 160SUB à la sortie caisson de graves dédiée (ou sortie d'effets de basses fréquences) de votre récepteur ou de votre préamplificateur/processeur. Si le récepteur ou le préamplificateur/processeur dispose d'un filtre passe-bas sur la sortie du caisson de graves, réglez la commande du filtre du caisson de graves sur le maximum (150 Hz).

Raccordez chaque enceinte satellite et l'enceinte centrale aux bornes d'enceinte correspondantes sur votre récepteur ou amplificateur.

Dans le menu d'installation de votre récepteur ou préamplificateur/processeur, configurez le récepteur ou le préamplificateur/processeur sur « Subwoofer ON » et réglez les enceintes avant, centrales et surround sur « Petit ». Une fois que vous avez effectué et vérifié toutes les connexions, branchez le cordon d'alimentation du HKTS 160SUB à une prise d'alimentation active.

Fonctionnement

Mise sous tension/hors tension du caisson de graves

Placez l'interrupteur d'alimentation du HKTS 160SUB sur la position « ON ».

- Si vous réglez l'interrupteur de mode d'alimentation sur « AUTO », le HKTS 160SUB s'allume automatiquement dès qu'il reçoit un signal audio. Il passe ensuite en mode veille lorsqu'il ne reçoit pas de signal audio pendant 15 minutes. Le voyant du caisson de graves est blanc lorsqu'il est allumé. Lorsqu'il est en mode veille, le voyant est éteint.
- Si vous réglez l'interrupteur de mode d'alimentation sur « ON », le HKTS 160SUB restera allumé en permanence. Le voyant du HKTS 160SUB sera blanc.

Si vous quittez votre domicile ou si vous ne pensez pas utiliser le caisson de graves pendant longtemps, placez l'interrupteur d'alimentation sur la position « OFF ».

Réglages du caisson de graves : Volume

Utilisez la commande de niveau du caisson de graves pour régler le volume du HKTS 160SUB. Tournez le bouton dans le sens des aiguilles d'une montre pour augmenter le volume du caisson de graves. Tournez-le dans le sens inverse pour baisser le volume.

Réglages du caisson de graves : Phase

L'interrupteur de phase détermine si l'action piston du 160SUB entre et sort en phase avec les enceintes satellites. Si le caisson de graves ne joue pas en phase avec les enceintes satellites, les ondes sonores du caisson de graves sont susceptibles d'être annulées, ce qui réduirait les performances des graves et l'impact acoustique. Ce phénomène dépend en partie de l'emplacement relatif de toutes les enceintes dans la pièce.

Même si, dans la plupart des cas, l'interrupteur de phase doit être laissé en position « NORMAL », il n'existe pas de réglage qui soit correct dans l'absolu pour l'interrupteur de phase. Lorsque le 160SUB est bien en phase avec les enceintes satellites, le son est plus net, il engendre un impact supérieur et il accroît le réalisme des sons percussifs comme la batterie, le piano et les cordes pincées. La meilleure façon de régler l'interrupteur de phase est d'écouter un morceau que vous connaissez bien et de placer l'interrupteur sur la position qui donne un maximum d'impact à la batterie et aux autres sons percussifs.

Réglages du caisson de graves : Filtre

La commande du filtre du caisson de graves règle la fréquence de coupure du caisson de graves entre 50 Hz et 150 Hz. Plus le réglage de la commande du filtre est élevé, plus le caisson de graves fonctionnera avec une fréquence haute et plus ses basses « recouvriront » celles des autres enceintes du système. Ce réglage aide à obtenir une transition lisse des fréquences de basses entre le caisson de graves et les autres enceintes pour une multitude de pièces et emplacements de caisson de graves divers.

Pour régler la commande de filtre, écoutez la fluidité des basses. Si les basses paraissent trop fortes à certaines fréquences, essayez un réglage plus bas de la commande de filtre. Si les basses paraissent trop faibles à certaines fréquences, essayez un réglage plus élevé de la commande de filtre.

Dépannage

Cet appareil est conçu pour fonctionner sans problème. La majorité des problèmes rencontrés par les utilisateurs sont liés à des erreurs d'utilisation. Par conséquent, si vous avez un problème, vérifiez d'abord cette liste pour trouver une solution potentielle. Si le problème persiste, consultez votre centre de services agréé Harman Kardon.

Problème	Solution
Si aucun son ne provient d' <i>aucune</i> enceinte :	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifiez que le récepteur/l'amplificateur est activé et qu'une source sonore est lue. • Assurez-vous que tous les câbles entre le récepteur/l'amplificateur et que la barre de son sont correctement raccordés. • Assurez-vous qu'aucun câble d'enceinte n'est effiloché, coupé ou perforé. • Examinez le fonctionnement correct de votre récepteur/amplificateur.
Si aucun son ne provient d' <i>une</i> enceinte :	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifiez que le contrôle de la balance sur votre récepteur/amplificateur n'est pas complètement réglé sur un canal. • Vérifiez la procédure de réglage des enceintes de votre récepteur/amplificateur pour vous assurer que l'enceinte en question a été activée et que son niveau de volume n'a pas été complètement baissé. • Assurez-vous que tous les câbles entre le récepteur/l'amplificateur et que les bornes de l'enceinte sont correctement raccordées. • Assurez-vous que les câbles d'enceinte ne sont pas effilochés, coupés ou perforés.
Si aucun son ne provient de l' <i>enceinte centrale</i> :	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifiez la procédure de réglage des enceintes de votre récepteur/amplificateur pour vous assurer que l'enceinte centrale a été activée et que son niveau de volume n'a pas été complètement baissé. • Assurez-vous que tous les câbles entre le récepteur/l'amplificateur et les bornes de l'enceinte centrale sont correctement raccordés. • Assurez-vous que les câbles d'enceinte ne sont pas effilochés, coupés ou perforés. • Si votre récepteur fonctionne avec le mode Dolby® Pro Logic®, assurez-vous que l'enceinte centrale n'est pas réglée sur « Phantom. »
Si aucun son ne provient des <i>enceintes surround</i> :	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifiez la procédure de réglage des enceintes de votre récepteur/amplificateur pour vous assurer que les enceintes surround ont été activées et que leur niveau de volume n'a pas été complètement baissé. • Assurez-vous que tous les câbles entre le récepteur/l'amplificateur et les bornes de l'enceinte surround sont correctement raccordés. • Assurez-vous que les câbles d'enceinte ne sont pas effilochés, coupés ou perforés. • Examinez le fonctionnement correct de votre récepteur/processeur et de ses fonctionnalités surround. • Assurez-vous que le film ou le programme de télévision regardé a été enregistré en mode surround. Si ce n'est pas le cas, vérifiez si votre récepteur/amplificateur dispose d'un mode surround différent que vous pouvez utiliser. • Examinez le fonctionnement de votre lecteur DVD et le livret du DVD pour vous assurer que le DVD présente le mode surround Dolby Digital ou DTS® et que vous avez correctement sélectionné ce mode à l'aide du menu du lecteur DVD et du menu du disque.
Si aucun son ne provient du <i>caisson de graves</i> :	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifiez que le cordon d'alimentation du caisson de graves est branché à une prise secteur qui fonctionne. • Vérifiez que l'interrupteur d'alimentation du caisson de graves est en position de marche (« ON »). • Vérifiez que la commande de niveau du caisson de graves n'est pas complètement tournée vers la gauche (sens inverse des aiguilles d'une montre). • Vérifiez la connexion du câble audio entre le récepteur/processeur et le caisson de graves. • Vérifiez la procédure de réglage des enceintes de votre récepteur/amplificateur pour vous assurer que le caisson de graves a été activé et que son niveau de volume n'a pas été complètement baissé.
Si le système fonctionne à faible volume mais s'éteint quand le volume augmente :	<ul style="list-style-type: none"> • Assurez-vous que tous les câbles entre le récepteur/l'amplificateur et que la barre de son sont correctement raccordés. • Assurez-vous qu'aucun câble d'enceinte n'est effiloché, coupé ou perforé. • Si vous disposez d'une autre paire d'enceintes avant reliées à votre récepteur/amplificateur, assurez-vous de ne pas faire fonctionner le système en-dessous des exigences d'impédance minimale du récepteur/de l'amplificateur. Pour de plus amples informations, consultez la documentation du récepteur/de l'amplificateur.

Vous trouverez davantage d'informations sur le dépannage de l'appareil à la rubrique FAQ de la page Assistance du site www.harmankardon.com.

Caractéristiques techniques

Système HKTS 5

Réponse en fréquence : 45 Hz-20 kHz (-6 dB)

	Satellites	Centre
Puissance recommandée :	10 à 80 W	10 à 80 W
Impédance :	nominale de 8 ohms	nominale de 8 ohms
Sensibilité :	86 dB à 1 watt/1 mètre	86 dB à 1 watt/1 mètre
Haut-parleur d'aigus :	Un dôme 12 mm	Un dôme 19 mm
Médium :	Un pilote 75 mm	Deux pilotes 75 mm
Dimensions (H x L x P) :	167 mm x 100 mm x 92 mm	102 mm x 241 mm x 92 mm
Poids :	0,7 kg chacune	1,1 kg

	Caisson de graves HKTS 160SUB
Alimentation :	CA 120 V, 60 Hz (États-Unis) CA 220 V à 240 V, 50/60 Hz (UE)
Consommation :	<0,55 W (120 V & 230 V) en mode veille 85 W-1,0 A (120 V) maximum 85 W-0,68 A (230 V) maximum
Puissance de l'amplificateur :	60 watts RMS
Transducteur basse fréquence :	Boîtier scellé en cône 200 mm
Dimensions (H x L x P) :	353 mm x 267 mm x 267 mm
Poids :	7,7 kg



HARMAN

HARMAN Consumer, Inc.
8500 Balboa Boulevard, Northridge, CA 91329 États-Unis

© 2012 HARMAN International Industries, Incorporated. Tous droits réservés.

Harman Kardon est une marque de commerce de HARMAN International Industries, Incorporated, déposée aux États-Unis et/ou dans d'autres pays. Dolby, Pro Logic et le symbole du double D sont des marques déposées de Dolby Laboratories. DTS est une marque déposée de DTS, Inc. CEA est une marque déposée de Consumer Electronics Association.

Les caractéristiques techniques, les spécifications et l'apparence peuvent être modifiées sans préavis.

N° de référence

harman/kardon
by HARMAN

www.harmankardon.com

HKTS 5

Sistema de altavoces para cine en casa

Manual del propietario



harman/kardon[®]
by HARMAN

Introducción

Gracias por adquirir el sistema de altavoces Harman Kardon® HKTS 5, con el que podrá disfrutar de muchos años de sonido de calidad. El sistema HKTS 5 ha sido especialmente diseñado para ofrecer toda la potencia de sonido y la emoción del cine en su propia sala de estar.

Aunque el sistema HKTS 5 emplea una sofisticada tecnología electrónica y componentes de vanguardia en sus altavoces, las conexiones y el funcionamiento del sistema son de lo más simples. Las conexiones y los cables de colores, junto con los sencillos controles, facilitan la utilización del sistema HKTS 5.

Para sacar el máximo partido a su nuevo sistema de altavoces para cine en casa, le recomendamos dedicar unos minutos a leer este manual. De este modo, podrá asegurarse de que las conexiones del receptor (o preamplificador/procesador), del amplificador y de los demás dispositivos son correctas. Además, el tiempo que dedique a conocer las funciones de los controles le permitirá aprovechar toda la potencia y calidad que el sistema HKTS 5 es capaz de ofrecerle.

Si tiene alguna pregunta relacionada con el producto, la instalación o el funcionamiento, no dude en ponerse en contacto con su distribuidor oficial, ya que esta es la mejor fuente de información local a su alcance.

Descripción y características

El sistema HKTS 5 es un sistema de altavoces para cine en casa completo que consta de seis componentes:

- Un altavoz de graves alimentado de 60 vatios de 20,32 cm.
- Cuatro altavoces satélite idénticos de dos vías para las posiciones de los altavoces delantero izquierdo, delantero derecho, envolvente izquierdo y envolvente derecho.
- Un altavoz central de doble diafragma para los diálogos.
- Soportes de bandeja y de montaje en pared para los altavoces satélites y un soporte de montaje en pared para el altavoz central.
- Todos los cables necesarios para conectar los altavoces al receptor o al preamplificador/procesador y al amplificador.

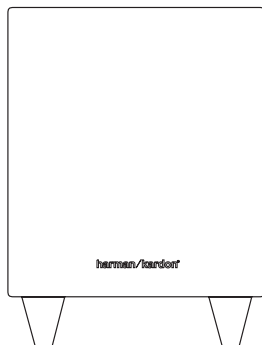
Todos los cables de los altavoces utilizan un sistema de código de colores conforme al estándar de la Consumer Electronics Association (CEA®). Dicho sistema de colores minimiza el riesgo de confusión a la hora de conectar los altavoces, sobre todo cuando se utiliza el sistema HKTS 5 con un receptor de Harman Kardon.

Los soportes de bandeja y de montaje en pared permiten fijar los altavoces satélites y centrales. También puede adquirir los 2 soportes de suelo HTFS opcionales por separado a través de su distribuidor de Harman Kardon.

Los ingenieros de Harman Kardon inventaron el receptor de alta fidelidad hace ya 50 años. Las características de vanguardia y el ya consagrado diseño de los circuitos del sistema HKTS 5 convierten a este dispositivo en el complemento perfecto para cualquier sistema de cine en casa o receptor de Harman Kardon.

Artículos incluidos

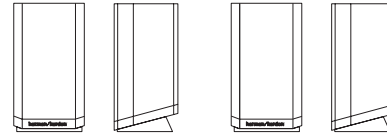
Un altavoz de graves HKTS 160SUB.



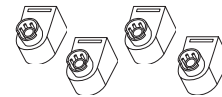
Un altavoz de canal central.



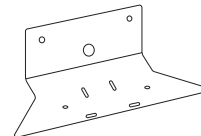
Cuatro altavoces satélites: un altavoz delantero izquierdo, un altavoz delantero derecho y dos altavoces de sonido envolvente traseros (en la ilustración se muestran los altavoces fijados a los soportes de bandeja).



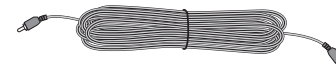
Cuatro soportes para el montaje en pared de los altavoces satélites.



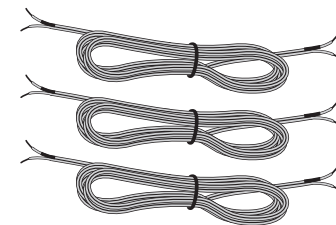
Un soporte para el montaje en pared del altavoz de canal central.



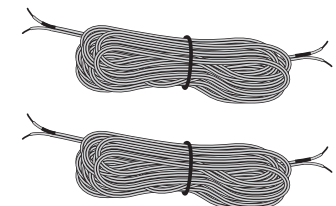
Un cable LFE (Low-Frequency Effects, efectos de baja frecuencia) para la conexión al altavoz de graves (el cable LFE dispone de conectores de color púrpura).



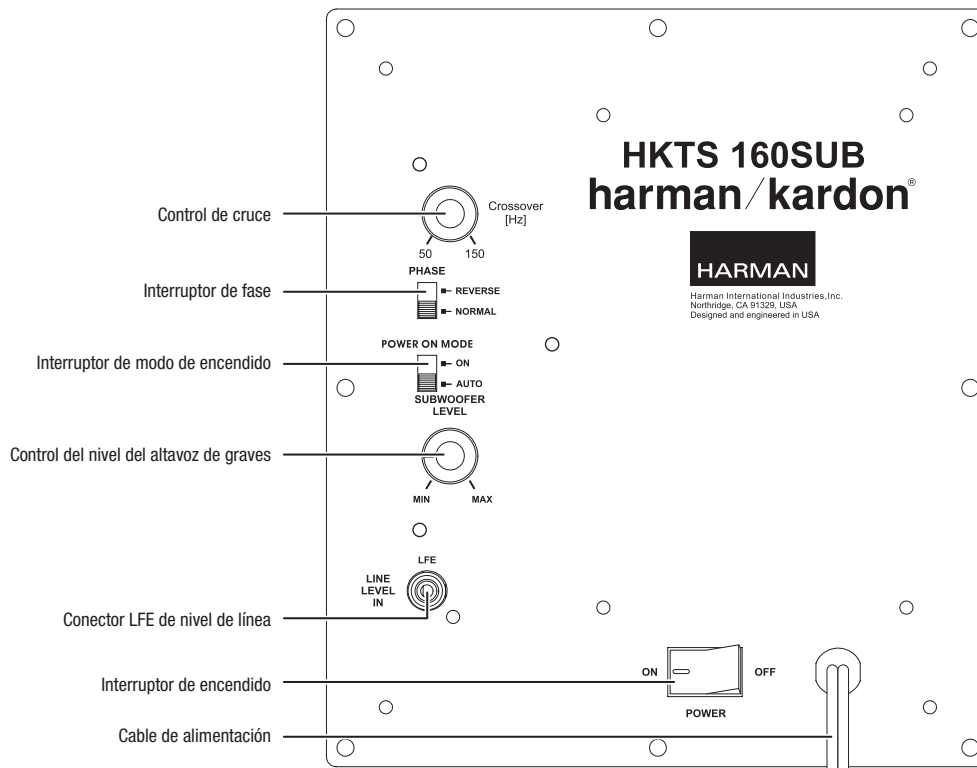
Tres cables de altavoces de 6 metros de longitud para la conexión de los satélites delanteros (rojo y blanco) y del altavoz central (verde).



Dos cables de altavoces de 12 metros para la conexión de los satélites de sonido envolvente traseros al receptor (gris y azul).



Conexiones del panel trasero del sistema HKTS 160SUB



ESPAÑOL

Control de cruce: este control giratorio permite ajustar la frecuencia de corte del altavoz de graves entre 50 Hz y 150 Hz. Cuanto mayor sea el valor del control de cruce, mayor será la frecuencia con la que funcionará el altavoz de graves, con lo que más tenderán los graves a "solapar" el sonido procedente del resto de los altavoces. Este ajuste permite obtener una transición suave de las frecuencias de graves entre el altavoz de graves y el resto de altavoces del sistema para adaptar el sonido según el tipo de habitación y según la ubicación del altavoz de graves.

NOTA: si conecta el altavoz de graves a un receptor/procesador con una salida LFE filtrada de bajo paso, ajuste el control de cruce del altavoz de graves a 150 Hz (control girado completamente a la derecha).

Interruptor de fase: el interruptor de fase determina si la acción de pistón del altavoz HKTS 160SUB se mueve hacia dentro y hacia fuera en fase con los altavoces satélite. Si el altavoz de graves reproduce el sonido fuera de fase con respecto a los altavoces satélite, se podrían anular las ondas sonoras del altavoz de graves, lo que disminuiría el rendimiento y el impacto sonoro. Este fenómeno depende, en parte, de la ubicación relativa de los altavoces en la sala. En la mayoría de los casos, el interruptor de fase debe dejarse en la posición "NORMAL" (Normal). No obstante, siempre puede intentar experimentar y dejar el interruptor de fase en la posición que maximiza la respuesta y el impacto de los bajos.

Interruptor de modo de encendido: si este interruptor se encuentra en la posición "AUTO" (Auto) y el interruptor de encendido se encuentra en la posición "ON" (Encendido), el altavoz HKTS 160SUB se encenderá automáticamente cuando reciba una señal de sonido. Asimismo, entrará en modo de espera si no recibe ninguna señal de sonido durante 15 minutos. Si se activa este interruptor en la posición "ON" (Encendido), el altavoz HKTS 160SUB permanecerá encendido tanto si recibe señal de sonido como si no. Un indicador LED situado en el panel superior del altavoz HKTS 160SUB indica si el altavoz de graves está encendido o en espera:

- Cuando el indicador LED parpadea en blanco, quiere decir que el altavoz HKTS 160SUB está encendido.
- Cuando el indicador LED no está encendido, quiere decir que el altavoz HKTS 160SUB está en modo de espera.

Cuando el interruptor de encendido se encuentre en la posición "OFF" (Apagado), el indicador LED no se encenderá, sea cual sea la posición del interruptor de modo de encendido.

Control del nivel del altavoz de graves: utilice este control para ajustar el volumen del altavoz HKTS 160SUB. Gírelo a la derecha para aumentar el volumen y en sentido contrario para disminuirlo.

Conector de LFE/entrada de nivel de línea: conecte la salida del altavoz de graves de su receptor o preamplificador/procesador a esta toma. La señal de este conector pasa por el cruce de paso bajo interno del altavoz de graves.

Interruptor de alimentación: coloque este interruptor en la posición "ON" (Encendido) para encender el altavoz HKTS 160SUB. El altavoz de graves pasará entonces al estado encendido o en espera, en función de la posición del interruptor de modo de encendido.

Cable de alimentación (no extraíble): cuando haya efectuado y verificado todas las conexiones de los altavoces y del altavoz de graves que se describen en este manual, enchufe este cable a una toma de corriente activa y *no conmutada* para que el altavoz HKTS 160SUB pueda funcionar correctamente. NO enchufe este cable a tomas de accesorios de las que disponen algunos componentes de sonido.

Colocación de los altavoces

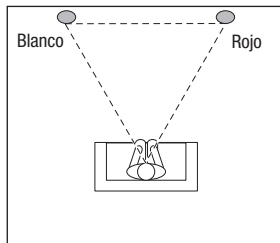
Sistema de código de colores

El sistema HKTS 5 utiliza el sistema de código de colores propuesto por la CEA para que la instalación del sistema de altavoces de cine en casa le resulte lo más sencilla posible. Este sistema incluye un conjunto de etiquetas adhesivas de colores que deben colocarse cerca de los terminales de cada uno de los cuatro altavoces satélites según el siguiente código de colores. No importa qué altavoz satélite utilice para las posiciones delanteras o traseras. (El altavoz central y el altavoz de graves alimentado ya se proporcionan con el código de colores.)

Posición de altavoz	Color de la banda del cable
Delantero, izquierdo	Blanco
Delantero, derecho	Rojo
Central	Verde
Sonido envolvente, izquierdo	Azul
Sonido envolvente, derecho	Gris
Altavoz de graves	Púrpura

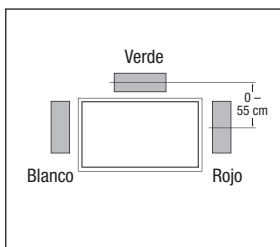
Altavoces delanteros

Coloque los altavoces delanteros de forma que la distancia entre sí y con respecto a la posición de escucha (el lugar desde el que escuchará el sonido del sistema HKTS 5) sea la misma. Los altavoces deben colocarse a aproximadamente la misma altura que la de los oídos del oyente. También pueden orientarse hacia el oyente.



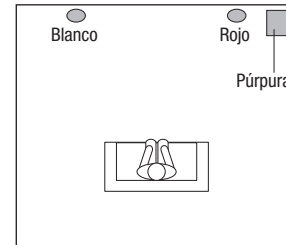
Altavoz central

El altavoz central debe colocarse detrás (más lejos del oyente) de los altavoces delanteros derecho e izquierdo. Su centro no debe estar a más de 55 cm por encima o por debajo de los altavoces de agudos de los altavoces delanteros derecho e izquierdo. Si le resulta más cómodo, puede colocar el altavoz central por encima de su televisor, tal como se muestra en la ilustración.



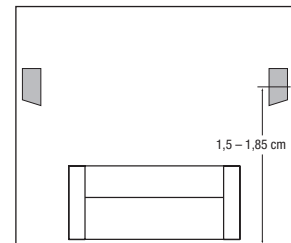
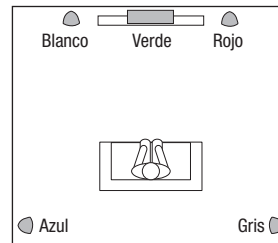
Altavoz de graves

El sonido de baja frecuencia que reproduce el altavoz de graves es omnidireccional, por lo que puede colocar este altavoz en el punto de la sala que más le convenga. Sin embargo, para obtener una reproducción óptima de los graves, coloque el altavoz de graves en una esquina de la misma pared en la que se encuentran los altavoces delanteros. Haga pruebas con el altavoz de graves. Colóquelo de forma temporal en la posición de escucha y muévalos por la sala hasta dar con el lugar en el que se obtiene la mayor calidad en la reproducción de los graves. Coloque el altavoz de graves en esa posición.



Altavoces de sonido envolvente

Coloque los dos altavoces de sonido envolvente detrás de la posición de escucha. Lo ideal sería que estos altavoces estuviesen enfrente el uno del otro y a una altura superior a la de los oídos del oyente. Sin embargo, si esto no es posible, puede colocarlos detrás de la posición de escucha y orientados hacia adelante. El sonido de los altavoces de sonido envolvente no destaca por sí solo. Experimente con su colocación hasta que oiga un sonido ambiente difuso que acompaña al sonido principal de los altavoces delanteros.

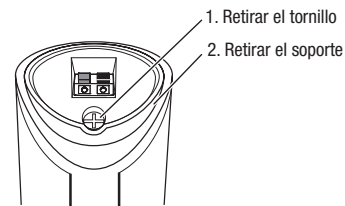


Opciones de montaje

También puede colocar los altavoces satélites y centrales en bandejas utilizando los soportes integrados. O bien, puede fijarlos a la pared con los soportes suministrados.

Fijación de los altavoces satélites a la pared

1. Retire la bandeja negra de la parte inferior del altavoz. Para ello, desenrosque el tornillo. Guarde el soporte de bandeja y el tornillo en un lugar seguro por si lo necesita más adelante.

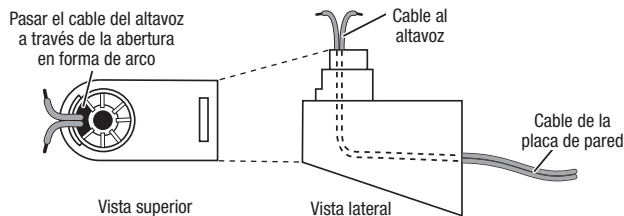


2. Determine las ubicaciones de los altavoces. Si es posible, coloque los altavoces de manera que los tornillos de fijación (no incluidos, utilice tornillos del tamaño n.º 8) puedan instalarse directamente en un travesaño de la pared. En caso de que esta opción no sea posible, utilice tacos de pared capaces de soportar al menos 11,3 kg y que sean adecuados para los materiales de la pared. **El cliente será responsable de la selección y utilización adecuadas de los soportes, disponibles en establecimientos de ferretería y bricolaje, para fijar los altavoces a la pared de manera correcta y segura.**

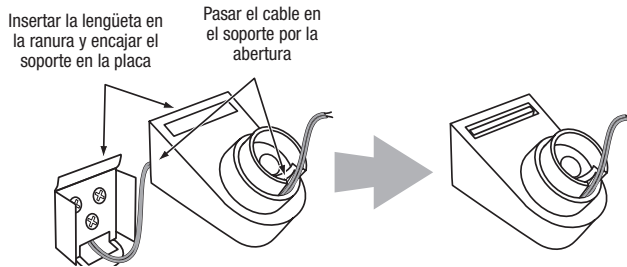
3. Pase el cable del altavoz por la placa de fijación del soporte de pared y fije la placa a la pared en la ubicación deseada.



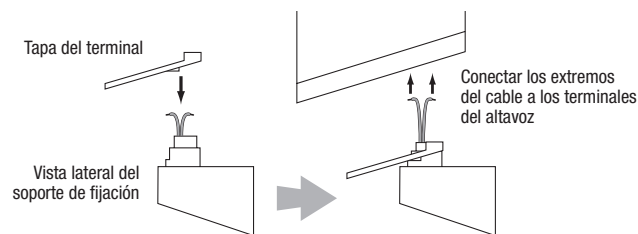
4. Introduzca el cable del altavoz en la abertura con forma de arco que encontrará en la parte superior del soporte de fijación. Tenga cuidado de no confundirla con el orificio para el tornillo.



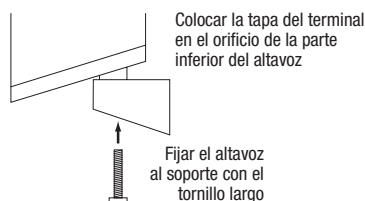
5. Fije el soporte de pared a la placa de la pared. Para ello, introduzca la lengüeta de la parte superior de la placa de fijación en la ranura existente en la parte superior del soporte hasta que este encaje en la placa de fijación.



6. Coloque la tapa del terminal sobre el soporte, tal como se muestra en la ilustración siguiente. A continuación, conecte los cables del altavoz a los terminales que se encuentran en la parte inferior del altavoz. Recuerde que debe tener en cuenta la polaridad en la conexión.



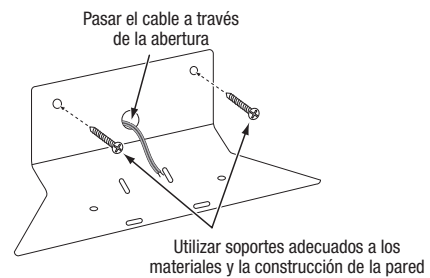
7. Coloque la tapa del terminal en la abertura de la parte inferior del altavoz de manera que quede totalmente pegada al altavoz y cubra los terminales. Introduzca el tornillo de fijación largo suministrado hacia arriba por la parte inferior del soporte y de la tapa del terminal para enroscarlo a la pieza intercalada roscada que se encuentra en la parte inferior del altavoz. El tornillo debe quedar ajustado aunque lo suficientemente suelto como para permitir el giro del altavoz sobre el soporte.



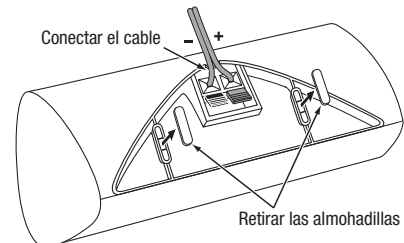
El altavoz fijado a la pared puede girarse de un lado a otro. Sin embargo, si intenta inclinarlo hacia arriba o hacia abajo, podrían producirse daños en el soporte y en la pared. Dichos daños no están cubiertos por la garantía.

Fijación del altavoz central a la pared

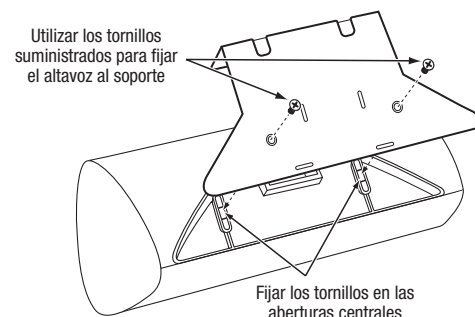
1. Determine la ubicación del altavoz. Si es posible, coloque el altavoz de manera que los tornillos de fijación (no incluidos, utilice tornillos del tamaño n.º 10) puedan instalarse directamente en un travesaño de la pared. En caso de que esta opción no sea posible, utilice tacos de pared capaces de soportar al menos 11,3 kg y que sean adecuados para los materiales de la pared. **El cliente será responsable de la selección y utilización adecuadas de los soportes, disponibles en establecimientos de ferretería y bricolaje, para fijar el altavoz a la pared de manera correcta y segura.**
2. Pase el cable del altavoz por la placa de fijación del soporte de pared y fije la placa a la pared en la ubicación deseada.



3. Retire las almohadillas de caucho de los puntos de apoyo de la parte inferior del altavoz central y conecte los cables del altavoz a los terminales de la parte inferior. Recuerde que debe tener en cuenta la polaridad en la conexión.



4. Utilice los tornillos suministrados para fijar el altavoz al soporte de pared. Los tornillos se enroscan en el centro de las aberturas de apoyo que quedan expuestas tras retirar las almohadillas de caucho, tal como se ha descrito en el paso anterior.



Conexiones de altavoces

NOTA IMPORTANTE: antes de realizar ninguna conexión de altavoz, asegúrese de que el receptor o el amplificador de sonido no estén encendidos y, a ser posible, que no estén conectados a ninguna fuente de alimentación de CA. No conecte el altavoz de graves HKTS 160SUB a ninguna fuente de alimentación de CA hasta que no se hayan realizado todas las conexiones de cables de altavoces.

Los altavoces y el resto de componentes electrónicos tienen terminales (+) y (-). La mayoría de los fabricantes de componentes electrónicos, incluidos los ingenieros de Harman Kardon, utilizan el color rojo para el terminal (+) y el negro para el terminal (-).



Los nuevos receptores de Harman Kardon cumplen con el estándar de la CEA y utilizan un color distinto del rojo o el negro en el terminal (+) para indicar las posiciones del altavoz: por ejemplo, el altavoz de sonido envolvente izquierdo.

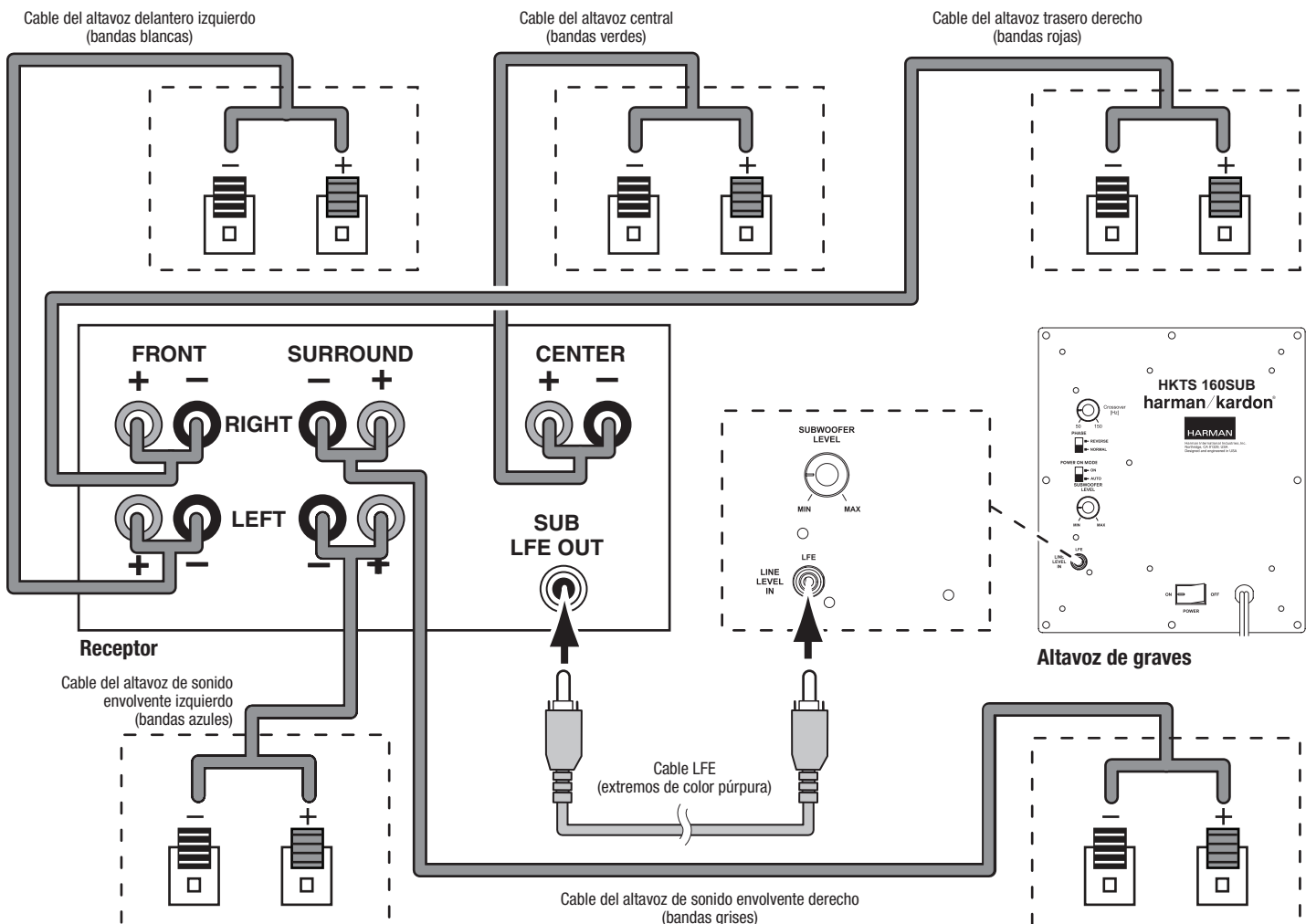
Aunque el sistema HKTS 5 incorpora anillos de color rojo y negro en los terminales de los altavoces para distinguir la conexión negativa de la positiva, el sistema también incluye

una banda de color en los extremos positivos de todos los cables de los altavoces, junto con una etiqueta adhesiva del mismo color en cada uno de los cuatro altavoces satélites, según el código que se muestra en la página 4. De este modo, el altavoz central tiene un terminal (+) de color verde y el altavoz de graves tiene una toma de entrada SUB de color púrpura. El propósito de este sistema es ayudar al usuario a conectar los altavoces de cada una de las ubicaciones a los terminales correctos del receptor o amplificador.

De este modo, el extremo (+) del cable del altavoz es el que tiene una franja y una etiqueta de color que indica la posición del altavoz. Es importante conectar todos los altavoces del mismo modo: el terminal (+) del altavoz al terminal (+) del amplificador y el terminal (-) del altavoz al terminal (-) del amplificador.

En los sistemas de sonido envolvente multicanal, la conexión de los altavoces a los polos correctos es de vital importancia para obtener una ambientación y direccionalidad del sonido adecuadas.

Para conectar los cables de altavoces suministrados a los terminales situados en la parte inferior del altavoz central y de los altavoces satélites, presione la lengüeta de color rojo o negro, inserte el extremo desnudo del cable en el orificio y suelte la lengüeta. Tire suavemente del cable para asegurarse de que está correctamente insertado.



Conexión del altavoz de graves

Utilice el conector LFE (de color púrpura) para conectar la entrada LFE de nivel de línea del altavoz de graves HKTS 160SUB a la salida de altavoz de graves dedicada (o salida LFE) del receptor o preamplificador/procesador. En caso de que el receptor o preamplificador/procesador disponga de un filtro de paso bajo en la salida del altavoz de graves, ajuste el control de cruce del altavoz de graves al máximo (150 Hz).

Conecte cada uno de los altavoces satélites y el altavoz central a los terminales correspondientes del receptor o amplificador.

En el menú de configuración de su preamplificador/procesador, configure el receptor o preamplificador/procesador en "Subwoofer ON" (Altavoz de graves encendido) y configure los altavoces delanteros, central y envolventes como "Small" (Pequeños). Una vez que haya efectuado y verificado todas las conexiones, enchufe el cable de alimentación de CA del altavoz HKTS 160SUB a una toma de corriente de CA activa.

Funcionamiento

Encendido y apagado del altavoz de graves

Ponga el interruptor de encendido del altavoz HKTS 160SUB en la posición "ON" (Encendido).

- Si el interruptor de modo de encendido está en la posición "AUTO" (Auto), el altavoz HKTS 160SUB se encenderá automáticamente cuando reciba una señal de sonido y entrará en modo de espera automáticamente cuando no reciba ninguna señal de sonido en 15 minutos. El indicador LED del altavoz de graves se iluminará en color blanco cuando el altavoz de graves esté encendido y permanecerá apagado cuando esté en modo de espera.
- Si el interruptor de modo de encendido está en la posición "ON" (Encendido), el altavoz HKTS 160SUB permanecerá encendido en todo momento. En este caso, el indicador LED del altavoz HKTS 160SUB parpadeará en color blanco.

Si va a estar fuera de casa durante un periodo de tiempo prolongado o si no va a utilizar el altavoz de graves durante mucho tiempo, ponga el interruptor de encendido en la posición "OFF" (Apagado).

Ajustes del altavoz de graves: volumen

Utilice el control del volumen del altavoz HKTS 160SUB para ajustar el volumen. Gire el control giratorio a la derecha para aumentar el volumen del altavoz de graves y a la izquierda para disminuirlo.

Ajustes del altavoz de graves: fase

El interruptor de fase determina si la acción de pistón del altavoz HKTS 160SUB se mueve hacia dentro y hacia fuera en fase con los altavoces satélite. Si el altavoz de graves reproduce el sonido fuera de fase con respecto a los altavoces satélite, se podrían anular las ondas sonoras del altavoz de graves, lo que disminuiría el rendimiento y el impacto sonoro. Este fenómeno depende, en parte, de la ubicación relativa de los altavoces en la sala.

Aunque en la mayoría de los casos el interruptor de fase debe dejarse en la posición "NORMAL" (Normal), no existe ningún ajuste que sea totalmente correcto para el interruptor de fase. Cuando el altavoz HKTS 160SUB esté correctamente en fase con los altavoces satélite, el sonido será más claro, tendrá el máximo impacto y hará que los sonidos de percusión (tambor, batería, etc.) sean más reales. Para efectuar un ajuste óptimo del interruptor de fase, es recomendable que escuche música con la que esté familiarizado y ajuste dicho interruptor en la posición con la que se obtenga el mayor impacto en los sonidos de percusión.

Ajustes del altavoz de graves: filtro de cruce

El control de filtro de cruce del altavoz de graves permite ajustar la frecuencia de corte del altavoz entre 50 Hz y 150 Hz. Cuanto mayor sea el ajuste del control de cruce, mayor será la frecuencia con la que funcionará el altavoz de graves y mayor será la tendencia de los graves a "solapar" el sonido del resto de los altavoces del sistema. Este ajuste permite obtener una transición suave de las frecuencias de graves entre el altavoz de graves y el resto de altavoces para adaptar el sonido según el tipo de sala y según la ubicación del altavoz de graves.

Para ajustar el control del filtro de cruce, preste atención a los graves. Si los graves son demasiado intensos con ciertas frecuencias, pruebe a reducir el control del filtro de cruce. Si los graves son demasiado débiles con ciertas frecuencias, pruebe a aumentar el control del filtro de cruce.

Resolución de problemas

Esta unidad ha sido diseñada para ofrecer un funcionamiento libre de problemas. La mayoría de los problemas que experimentan los usuarios se deben a errores de utilización. Por ello, si tiene algún problema, le recomendamos que compruebe esta lista en busca de una posible solución. Si el problema persiste, póngase en contacto con su centro de servicio autorizado de Harman Kardon.

Problema	Solución
Si no se reproduce el sonido en <i>ninguno</i> de los altavoces:	<ul style="list-style-type: none"> • Compruebe que el amplificador/receptor está encendido y que está reproduciendo una fuente de sonido. • Compruebe que las conexiones de los cables entre el receptor/amplificador y la torre de sonido sean correctas. • Compruebe que ninguno de los cables de los altavoces esté deshilachado, cortado o perforado. • Revise el receptor/amplificador y asegúrese de que funciona correctamente.
Si no se reproduce el sonido en <i>uno de los altavoces</i> :	<ul style="list-style-type: none"> • Compruebe que el control de balance del receptor/amplificador no está ajustado a un único canal. • Compruebe el procedimiento de instalación de los altavoces del receptor/amplificador y asegúrese de que el altavoz en cuestión esté correctamente instalado y de que su volumen no esté ajustado al mínimo. • Compruebe que las conexiones de los cables entre el receptor/amplificador y los terminales de los altavoces sean correctas. • Compruebe que los cables del altavoz no estén deshilachados, cortados o perforados.
Si no se reproduce el sonido en el <i>altavoz central</i> :	<ul style="list-style-type: none"> • Compruebe el procedimiento de instalación de los altavoces del receptor/amplificador y asegúrese de que el altavoz central esté correctamente instalado y de que su volumen no esté ajustado al mínimo. • Compruebe que las conexiones de los cables entre el receptor/amplificador y los terminales del altavoz central sean correctas. • Compruebe que los cables del altavoz no estén deshilachados, cortados o perforados. • Si su receptor está funcionando en modo Dolby® Pro Logic®, compruebe que el altavoz central no esté configurado en modo "Phantom" (Fantasma).
Si no se reproduce el sonido en los <i>altavoces de sonido envolvente</i> :	<ul style="list-style-type: none"> • Compruebe el procedimiento de instalación de los altavoces del receptor/amplificador y asegúrese de que los altavoces de sonido envolvente estén correctamente instalados y de que el volumen no esté ajustado al mínimo. • Compruebe que las conexiones de los cables entre el receptor/amplificador y los terminales de los altavoces de sonido envolvente sean correctas. • Compruebe que los cables del altavoz no estén deshilachados, cortados o perforados. • Compruebe el funcionamiento del receptor/procesador y asegúrese de que las características de sonido envolvente funcionan correctamente. • Compruebe que la película o el programa de TV que está viendo estén grabados en modo de sonido envolvente. En caso contrario, compruebe si su receptor/amplificador dispone de otro modo de sonido envolvente que pueda utilizar. • Compruebe el funcionamiento del reproductor de DVD y revise la caja del DVD para asegurarse de que el DVD incorpora el modo de sonido envolvente Dolby Digital o DTS®. En caso afirmativo, asegúrese de haber seleccionado dicho modo en el menú del reproductor del DVD y en el propio menú del disco.
Si no se reproduce el sonido en el <i>altavoz de graves</i> :	<ul style="list-style-type: none"> • Compruebe que el cable de alimentación del altavoz de graves esté enchufado a una toma de CA que funcione. • Compruebe que el interruptor de encendido del altavoz de graves esté en la posición "ON" (Encendido). • Compruebe que el control de nivel del altavoz de graves no esté ajustado al mínimo (totalmente a la izquierda). • Compruebe la conexión del cable de sonido entre el receptor/procesador y el altavoz de graves. • Compruebe el procedimiento de instalación de los altavoces del receptor/amplificador y asegúrese de que el altavoz de graves esté correctamente instalado y de que su volumen no esté ajustado al mínimo.
Si el sistema reproduce el sonido con un volumen bajo pero deja de reproducirlo al subir el volumen:	<ul style="list-style-type: none"> • Compruebe que las conexiones de los cables entre el receptor/amplificador y la torre de sonido sean correctas. • Compruebe que ninguno de los cables de los altavoces esté deshilachado, cortado o perforado. • Si tiene una pareja de altavoces delanteros adicional conectada a su receptor/amplificador, compruebe que no esté utilizando el sistema con un valor de impedancia mínima inferior al mínimo admitido por el receptor/amplificador. Compruebe la documentación del receptor/amplificador para obtener más información.

Puede encontrar información adicional sobre resolución de problemas en el enlace a las Preguntas más Frecuentes (FAQ) en la página de Atención al Cliente en www.harmankardon.com.

Especificaciones

Sistema HKTS 5

Respuesta en frecuencia: 45 Hz – 20 kHz (–6 dB)

	Satélites	Central
Potencia recomendada:	10 – 80 vatios	10 – 80 vatios
Impedancia:	8 ohmios nominal	8 ohmios nominal
Sensibilidad:	86 dB a 1 vatio/1 metro	86 dB a 1 vatio/1 metro
Altavoz de agudos:	Una cúpula de 12 mm	Una cúpula de 19 mm
Frecuencia media:	Un diafragma de 75 mm	Dos diafragmas de 75 mm
Dimensiones (altura x anchura x profundidad):	6-5/8" x 3-15/16" x 3-5/8" (167 mm x 100 mm x 92 mm)	4" x 9-1/2" x 3-5/8" (102 mm x 241 mm x 92 mm)
Peso:	0,7 kg cada uno	1,1 kg

	Altavoz de graves HKTS 160SUB
Requisitos de alimentación:	120 V de CA, 60 Hz (EE.UU.) 220 V – 240 V de CA, 50/60 Hz (UE)
Consumo de energía:	<0,55 W (120 V & 230 V) en espera 85 W - 1,0 A (120 V) máximo 85 W - 0,68 A (230 V) máximo
Potencia del amplificador:	60 vatios RMS
Transductor de baja frecuencia:	Carcasa sellada de cono de 200 mm
Dimensiones (altura x anchura x profundidad):	13-29/32" x 10-1/2" x 10-1/2" (353 mm x 267 mm x 267 mm)
Peso:	7,7 kg



HARMAN

HARMAN Consumer, Inc.
8500 Balboa Boulevard, Northridge, CA 91329 EE. UU.

© 2012 HARMAN International Industries, Incorporated. Todos los derechos reservados.

Harman Kardon es una marca comercial de HARMAN International Industries, Incorporated, registrada en Estados Unidos y/o en otros países. Dolby, Pro Logic y el símbolo de la doble D son marcas comerciales registradas de Dolby Laboratories. DTS es una marca comercial registrada de DTS, Inc. CEA es una marca comercial registrada de la Consumer Electronics Association.

Las funciones, las especificaciones y el aspecto están sujetos a cambio sin previo aviso.

Nº de pieza

harman/kardon
by HARMAN

www.harmankardon.com

HKTS 5

Sistema de altifalantes de cinema em casa

Manual do utilizador



harman/kardon[®]
by HARMAN

Introdução

Obrigado por adquirir o sistema de áudio HKTS 5 da Harman Kardon®, que lhe permitirá desfrutar da sua música preferida durante muitos anos. O sistema HKTS 5 foi desenhado especificamente para oferecer ao utilizador toda a emoção e poder do cinema na sua própria sala-de-estar.

Dispondo de uma eletrónica sofisticada e de componentes eletrónicos avançados, a ligação e o funcionamento do sistema HKTS 5 são muito simples. Os seus cabos e ligações com códigos de cores e controlos simples fazem com que o sistema HKTS 5 seja fácil de utilizar.

Para desfrutar ao máximo do seu novo sistema de altifalantes de cinema em casa, recomendamos que dedique alguns minutos a ler todo o manual. Desta forma garante que fará corretamente as ligações ao seu recetor (ou pré-amplificador/processador), amplificador ou outros dispositivos. Para além disso, os minutos dispendidos na aprendizagem das funções dos vários controlos permitir-lhe-ão aproveitar ao máximo a potência e refinamento que o sistema HKTS 5 oferece.

Se tiver alguma questão sobre este produto, a sua instalação ou operação, por favor contacte o seu distribuidor, a melhor fonte local de informações.

Descrição e Funcionalidades

O HKTS 5 é um sistema completo de altifalantes de cinema em casa composto por seis componentes que inclui:

- Um subwoofer de 8 polegadas (200 mm) com 60 watts de potência
- Quatro altifalantes satélite bidirecionais idênticos para as posições esquerda e direita frontais e esquerdo e direito de surround
- Um altifalante central dedicado com controlador duplo e adaptação por voz
- Pés de apoio e suportes para instalar na parede os altifalantes satélite e um suporte de parede para o altifalante central
- Todos os cabos de que necessita para ligar todos os altifalantes ao seu recetor ou pré-amplificador/processador e amplificador

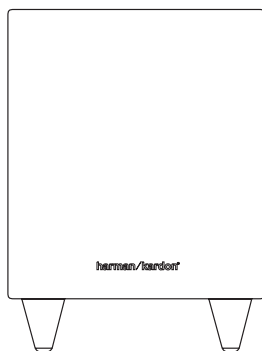
Todos os cabos dos altifalantes utilizam um sistema de códigos de cor que cumprem a norma da Consumer Electronics Association (CEA®). Este sistema de códigos de cor evita erros de ligação dos altifalantes, sobretudo se utiliza o sistema HKTS 5 com um recetor Harman Kardon.

Estão incluídos os pés de apoio e suportes de parede para os altifalantes satélite e centrais e estão incluídos pés de apoio para os altifalantes satélite. Também estão disponíveis no seu distribuidor Harman Kardon os suportes de chão opcionais HTFS 2.

Há cinquenta anos, os engenheiros da Harman Kardon inventaram o recetor de alta fidelidade. Graças às suas funções avançadas e a um desenho de circuito consolidado, o sistema HKTS 5 é o complemento perfeito para um recetor Harman Kardon ou qualquer sistema de cinema em casa.

Itens Incluídos

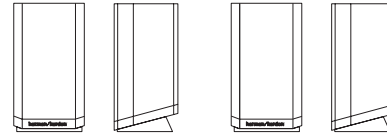
Um subwoofer HKTS 160SUB



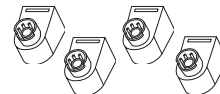
Um altifalante de canal central



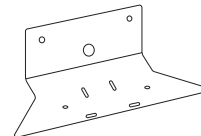
Quatro altifalantes satélite: um altifalante frontal esquerdo, um altifalante frontal direito e dois altifalantes traseiros de surround (apresentados com os pés de apoio incluídos instalados).



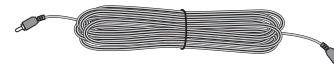
Quatro suportes de parede para os altifalantes satélite



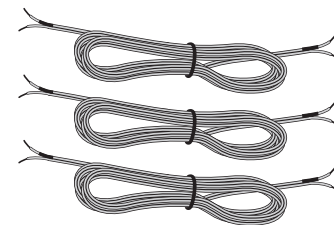
Um suporte de parede para o altifalante de canal central



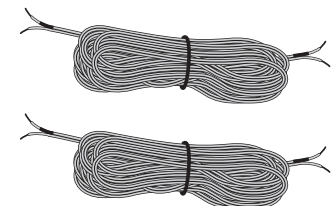
Um cabo LFE (efeitos de baixa frequência) para ligação ao subwoofer (o cabo LFE tem conetores roxos)



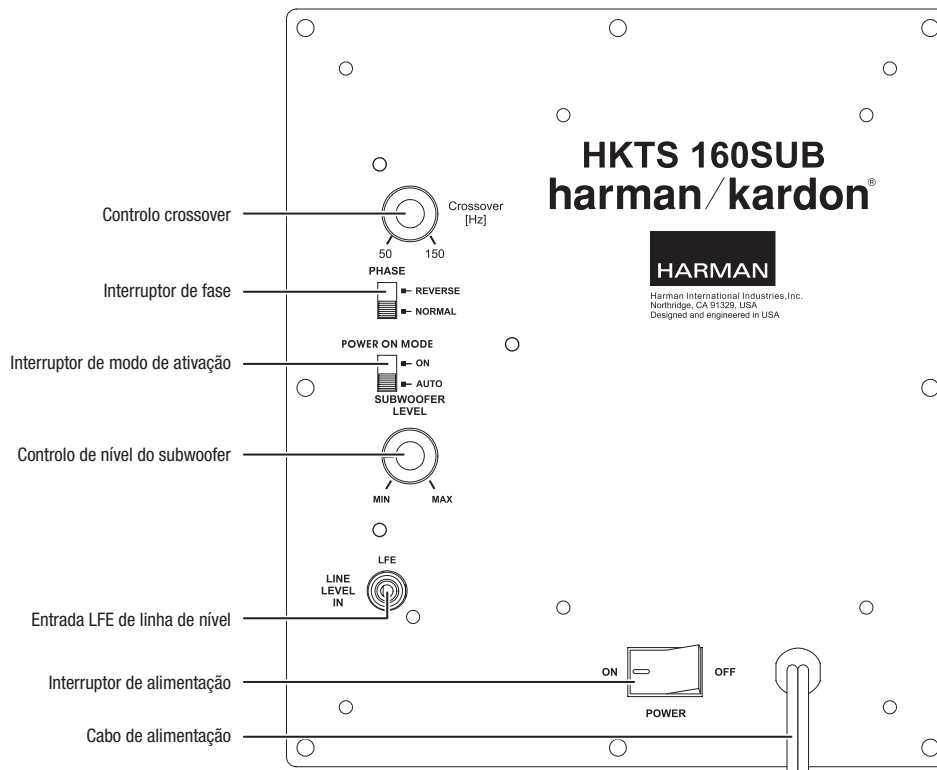
Três cabos de altifalantes de seis metros para ligação aos satélites frontais (vermelho e branco) e ao altifalante central (verde)



Dois cabos de altifalantes de 12 metros para ligação do recetor aos satélites de som surround traseiros (cinzento e azul)



Ligações do painel traseiro do HKTS 160SUB



Controlo crossover: Este botão ajusta o corte do subwoofer entre os 50 Hz e os 150 Hz. Quanto mais alto definir o controlo Crossover, maior será a frequência na qual o subwoofer vai funcionar e maior será a "sobreposição" dos graves em relação aos outros altifalantes do sistema. Este ajustamento ajuda a atingir uma transição suave das frequências dos graves entre o subwoofer e os outros altifalantes, para uma variedade de salas e localizações diferentes do subwoofer.

NOTA: Se o subwoofer estiver ligado a um recetor/processador com uma saída LFE de filtragem passa-baixo, defina o controlo Crossover do subwoofer para a posição de 150 Hz (totalmente no sentido dos ponteiros do relógio).

Interruptor de fase: O interruptor de fase determina se o movimento de membrana do HKTS 160SUB está em fase com os altifalantes satélites. Se o subwoofer estivesse fora de fase com os satélites, as ondas de som produzidas pelo subwoofer poderiam ser canceladas, reduzindo o desempenho dos graves e o impacto sonoro. Este fenómeno depende, em grande parte, da localização relativa de todos os altifalantes na sala. Na maioria dos casos, o interruptor de Fase deverá ser deixado na posição "NORMAL". Contudo, não há problema em experimentar, podendo deixar o interruptor de Fase na posição que maximiza a resposta dos graves e o impacto.

Interruptor de modo de ativação: Se o interruptor for colocado na posição "AUTO" e o interruptor de alimentação for colocado em "ON", o HKTS 160SUB irá ligar-se automaticamente ao receber um sinal de áudio e entrará em modo de espera se não receber nenhum sinal de áudio durante cerca de 15 minutos. Quando este interruptor está na posição "ON", o HKTS 160SUB ficará ligado, recebendo ou não um sinal de áudio. Um LED no painel superior do HKTS 160SUB indica se o subwoofer está em modo ligado ou em modo de espera:

- Quando o LED tem a cor branca, o HKTS 160SUB está ligado.
- Quando o LED está apagado, o HKTS 160SUB está em modo de espera.

Quando o interruptor de alimentação está na posição "OFF", a luz LED não ficará acesa, seja qual for a configuração do interruptor de modo de ativação.

Controlo de nível do subwoofer: Utilize este controlo para ajustar o volume do HKTS 160SUB. Vire no sentido dos ponteiros do relógio para aumentar o volume; vire no sentido contrário para diminuir o volume.

Entrada de nível de linha/conector LFE: Ligue a saída do subwoofer do seu recetor ou pré-amplificador/processador a esta ficha. O sinal deste conector passa através do crossover interno de passa-baixo do subwoofer.

Interruptor de alimentação: Coloque este interruptor na posição "ON" para ligar o HKTS 160SUB. O subwoofer ficará em modo ligado ou de espera, dependendo da configuração do interruptor de modo de ativação.

Cabo de alimentação (não desencaixável): Uma vez realizadas e verificadas todas as ligações do subwoofer e altifalantes descritas neste manual, ligue este cabo a uma tomada elétrica ativa *sem interruptor* para que o HKTS 160SUB funcione corretamente. NÃO ligue este cabo às tomadas de acessórios que se encontram em alguns componentes de áudio.

Colocação dos Altifalantes

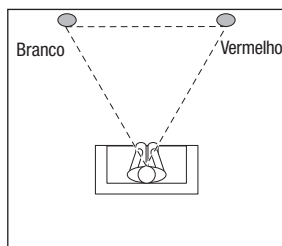
Sistema de Codificação por Cores

O HKTS 5 utiliza um sistema de codificação por cores para facilitar ao máximo a instalação do seu sistema de altifalantes de cinema em casa. O seu sistema inclui um conjunto de autocolantes coloridos que poderão ser colocados perto dos terminais de altifalante de cada um dos quatro altifalantes satélite, segundo a legenda abaixo. Não é relevante qual dos altifalantes satélite é utilizado para as posições frontais ou traseiras. (O altifalante central e subwoofer alimentado contêm já os códigos de cores.)

Posição do altifalante	Faixa de cor do fio
Frontal Esquerdo	Branco
Frontal Direito	Vermelho
Central	Verde
Surround Esquerdo	Azul
Surround Direito	Cinzentos
Subwoofer	Roxo

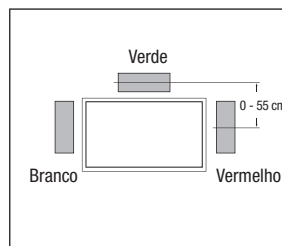
Altifalantes frontais

Coloque os altifalantes frontais à mesma distância entre si como estão da posição de escuta (o lugar de onde vai ouvir o HKTS 5). Devem ser colocados, aproximadamente, à mesma altura do chão como os ouvidos do ouvinte. Também podem estar inclinados na direção do ouvinte.



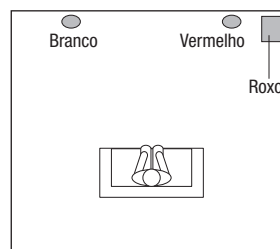
Altifalante Central

O altifalante central deverá colocar-se ligeiramente atrás (mais longe do ouvinte) dos altifalantes frontais esquerdo e direito. O seu centro deverá ficar a uma distância não superior a 55 cm acima ou abaixo dos tweeters dos altifalantes frontais esquerdo e direito. Muitas vezes é mais conveniente colocar o altifalante central em cima da televisão, como representado no desenho.



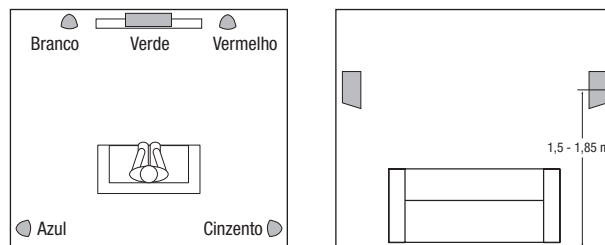
Subwoofer

Os sons de baixa frequência reproduzidos pelo subwoofer são essencialmente omnidirecionais, e este altifalante pode ser colocado numa localização conveniente na sala. Contudo, a melhor reprodução dos graves será ouvida quando o subwoofer estiver colocado num canto da parede onde estão os altifalantes frontais. Teste a localização do subwoofer, colocando-o temporariamente na posição de escuta e movendo-o pela sala até a reprodução dos graves ser a melhor. Coloque o subwoofer nesse lugar.



Altifalantes Surround

Coloque os dois altifalantes surround ligeiramente atrás da posição de escuta. Idealmente, os altifalantes devem estar voltados um para o outro e devem estar a um nível mais elevado do que os ouvidos do ouvinte. Caso não seja possível, podem ser colocados numa parede que esteja por trás da posição de escuta, voltados para a frente. Os altifalantes surround não deverão chamar a atenção. Teste a sua localização até ouvir um som ambiente difuso, acompanhando o material do programa principal que se ouve nos altifalantes frontais.

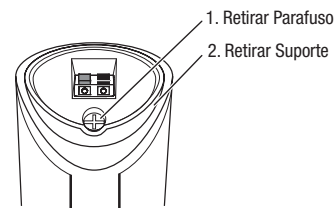


Opções de Montagem

É possível colocar os altifalantes satélite e central em prateleiras utilizando os seus apoios embutidos, ou colocá-los na parede utilizando o material fornecido.

Instalação dos satélites na parede

1. Desaperte o parafuso que une o suporte preto e a parte inferior do altifalante. Guarde o suporte num lugar seguro no caso de necessitar de o utilizar numa instalação posterior.

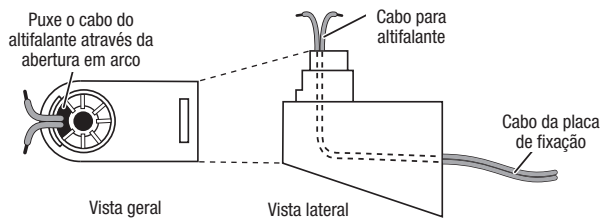


2. Determine as localizações para os altifalantes. Se possível, coloque os altifalantes de forma a que os parafusos (não incluídos; utilize medida #8) possam ser instalados diretamente num suporte de parede. Se não for possível, utilize buchas de parede que suportem, pelo menos, 11,3 kg de peso e sejam adequadas para a construção e materiais da sua parede. **O cliente é responsável pela escolha e utilização do material adequado para a montagem, disponível em lojas especializadas, de forma a conseguir a montagem correta e segura dos altifalantes.**

3. Puxe o cabo do altifalante através da placa de fixação do suporte de parede e coloque a placa de fixação na parede no local desejado.



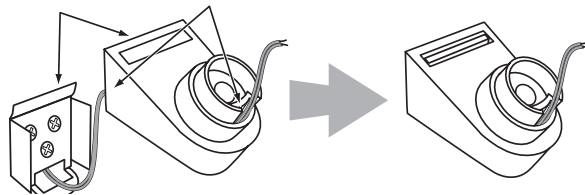
4. Conduza o cabo do altifalante através da abertura em forma de arco na parte superior do suporte de montagem, não através da abertura do parafuso.



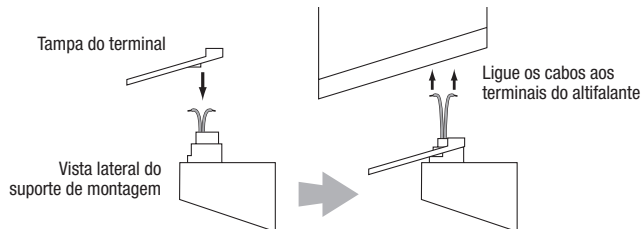
5. Fixe o suporte de montagem à placa de fixação inserindo a patilha da parte superior da placa na ranhura da parte superior da peça de fixação e encaixando a peça de fixação na placa.

Insira a patilha na ranhura e insira o suporte na placa de fixação

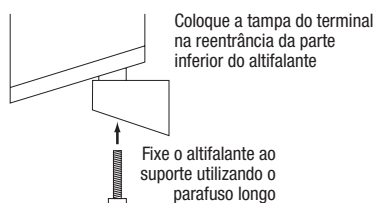
Passe o cabo através do suporte e retire pela abertura



6. Coloque a tampa do terminal na peça de fixação como representado na ilustração abaixo e ligue os fios dos altifalantes aos terminais na parte inferior do altifalante. Tenha atenção à polaridade correta.



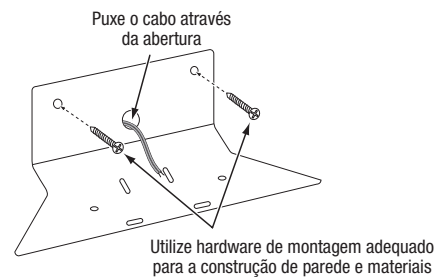
7. Coloque a tampa do terminal na abertura na parte inferior do altifalante, de forma a que fique encostada ao altifalante e cubra os terminais. Insira o parafuso longo do suporte fornecido através da parte inferior do suporte e tampa do terminal e aparafuse-o no orifício roscado na parte inferior do altifalante. O parafuso deverá ficar ajustado, mas não demasiado apertado de forma a prevenir que o altifalante se mova no suporte.



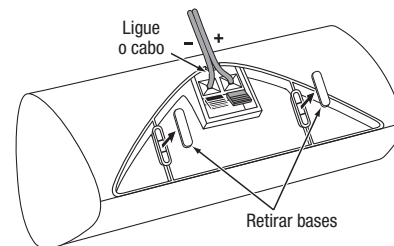
O altifalante montado na parede deverá poder rodar de um lado para o outro; contudo, ao tentar inclinar para cima ou para baixo, poderá danificar o suporte e, possivelmente, a parede e esse dano não está coberto pela sua garantia.

Montagem do Altifalante Central na Parede

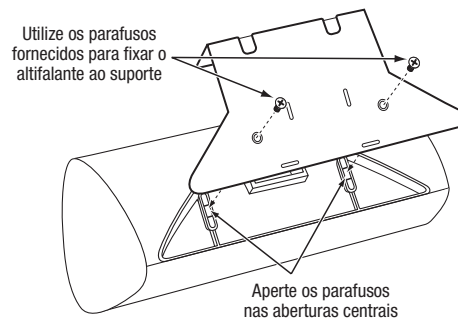
1. Determine a localização do altifalante. Se possível, coloque o altifalante de forma a que os parafusos (não incluídos, utilizar medida #10) possam ser instalados diretamente num suporte de parede. Se não for possível, utilize buchas de parede que suportem, pelo menos, 11,3 kg de peso e sejam adequadas para a construção e materiais da sua parede. **O cliente é responsável pela escolha e utilização do material adequado para a montagem, disponível em lojas especializadas, de forma a conseguir a montagem correta e segura dos altifalantes.**
2. Puxe o cabo do altifalante através do suporte da placa de fixação, como representado, e monte a placa de fixação na parede no local desejado.



3. Retire as bases de borracha dos pés de apoio da parte inferior do altifalante central e ligue os fios do altifalante aos terminais no lado inferior do altifalante. Tenha atenção à polaridade correta.



4. Utilize os parafusos fornecidos para fixar o altifalante ao suporte de parede. Os parafusos devem ser apertados nas aberturas centrais dos pés de apoio que ficaram expostos quando retirou as bases de borracha no passo anterior.



Ligações dos Altifalantes

NOTA IMPORTANTE: Antes de proceder à ligação do altifalante, assegure-se de que o seu recetor áudio ou o seu amplificador está desligado e, preferencialmente, desligado da própria fonte de energia CA. Não ligue o subwoofer HKTS 160SUB a uma fonte de energia CA até que todos os cabos de altifalantes estejam ligados.

Os altifalantes e outros componentes eletrónicos têm terminais correspondentes (+) e (-). A maioria dos fabricantes de aparelhos eletrónicos, incluindo a Harman Kardon, utilizam a cor vermelha para indicar o terminal (+) e a cor preta para indicar o terminal (-).



Por isso, os recetores Harman Kardon mais modernos, de acordo com as últimas normas CEA, utilizam outras cores para além do vermelho ou preto para o terminal (+), para indicar algumas posições dos altifalantes: ex, surround esquerdo.

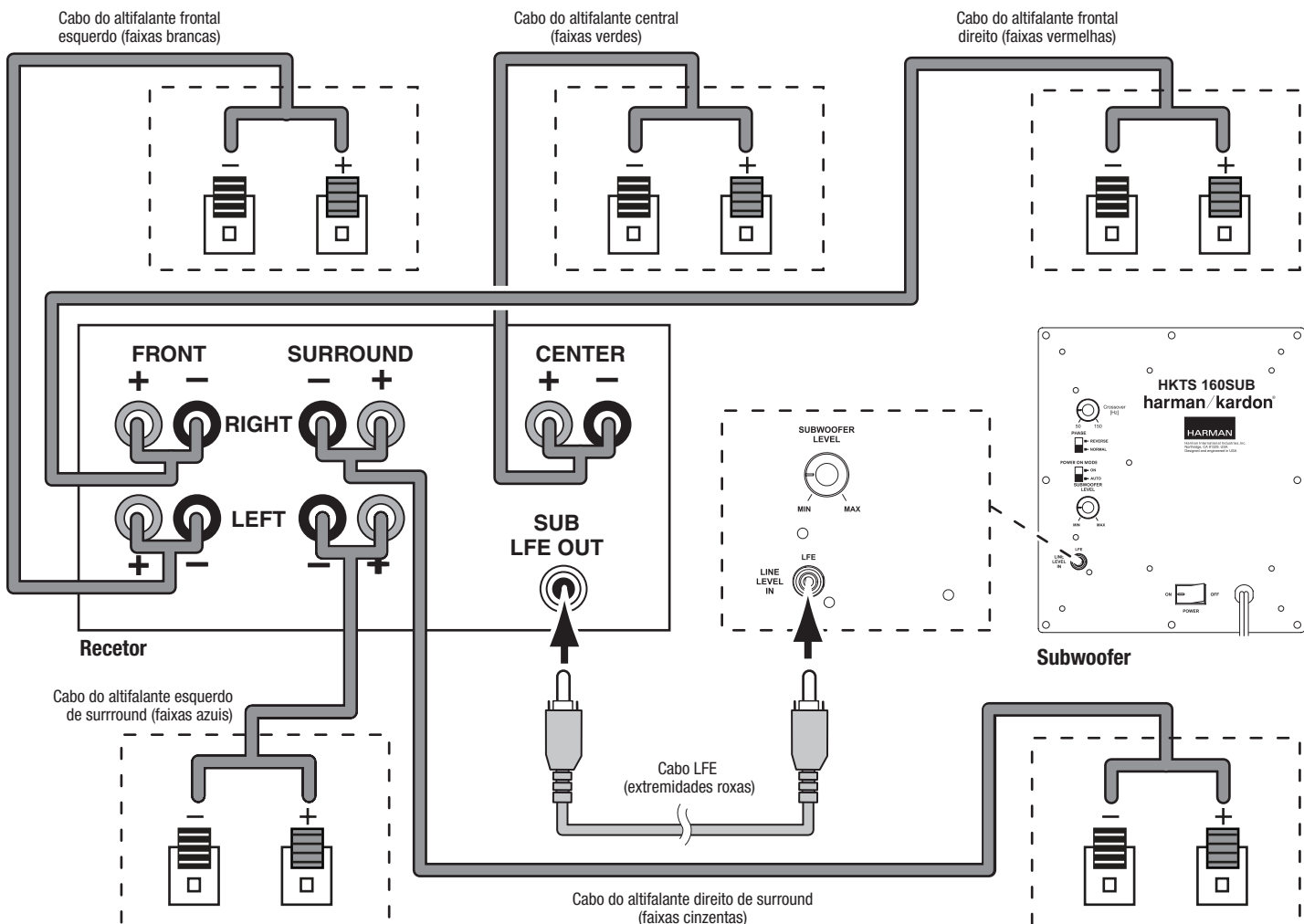
Apesar de o sistema HKTS 5 apresentar a codificação em vermelho e preto para indicar as ligações em positivo e negativo, inclui também uma faixa de cor no terminal positivo em ambas as pontas de todos os cabos e um autocolante colorido correspondente para

cada um dos altifalantes satélite, de acordo com a legenda da página quatro. O altifalante central tem um terminal (+) verde e o subwoofer tem uma ficha de entrada SUB de cor roxa. O sistema pretende ajudá-lo na identificação das ligações corretas dos altifalantes e garante uma ligação correta aos diversos terminais do recetor ou amplificador.

O terminal (+) do cabo do altifalante está indicado com uma riscas e dispõe de uma faixa colorida que mostra a cor que indica a correspondente posição do altifalante. É importante ligar todos os altifalantes de maneira idêntica: (+) no altifalante deverá ligar-se com o (+) do amplificador e (-) no altifalante deverá ligar-se com o (-) do amplificador.

Com a chegada dos sistemas multicanais de surround, o facto de ligar todos os altifalantes do sistema com a polaridade adequada é muito importante, de forma a manter o ambiente adequado e a direcionalidade do som.

Para ligar os cabos dos altifalantes fornecidos aos terminais localizados na parte inferior dos altifalantes, pressione a patilha vermelha ou preta, introduza o fio não revestido na ranhura e solte a patilha. Puxe suavemente o fio para se certificar de que está corretamente colocado.



Ligar o Subwoofer

Utilize o conector LFE (roxo) para ligar o cabo de entrada LFE de nível de linha do HKTS 160SUB à saída dedicada do subwoofer (ou saída LFE) do seu recetor ou pré-amplificador/processador. Se o recetor ou pré-amplificador/processador tiver um filtro de passa-baixo na saída do subwoofer, configure o Controlo Crossover do subwoofer para o máximo (150 Hz).

Ligue cada um dos altifalantes satélite e o altifalante central aos terminais correspondentes do seu recetor ou amplificador.

No menu de configuração do seu recetor ou pré-amplificador/processador, configure-o para ativar o Subwoofer ON e escolha Pequeno para os altifalantes frontais esquerdo e direito, central e surround. Quando todas as ligações estiverem efetuadas e verificadas, ligue o cabo de alimentação do HKTS 160SUB a uma tomada CA ativa.

Operação

Ligar e Desligar o Subwoofer

Configure o interruptor de alimentação do HKTS 160SUB para a posição "ON".

- Se o interruptor de modo de ativação estiver configurado para "AUTO", o HKTS 160SUB irá ligar-se automaticamente quando receber um sinal de áudio, e ficará em modo de espera quando não receber nenhum sinal de áudio durante 15 minutos. O LED do subwoofer fica branco quando o subwoofer está ligado e fica apagado quando o subwoofer está em modo de espera.
- Se o interruptor de modo de ativação estiver configurado para "ON", o HKTS 160SUB ficará sempre ligado. O LED do HKTS 160SUB ficará branco.

Se o utilizador não estiver em casa durante um longo período de tempo ou se não utilizar o subwoofer por um longo período de tempo, coloque o interruptor de alimentação para a posição "OFF".

Ajustes do Subwoofer: Volume

Utilize o controlo de Nível do Subwoofer para ajustar o volume do HKTS 160SUB. Rode o botão no sentido dos ponteiros do relógio para aumentar o volume do subwoofer; rode o botão para o sentido contrário para diminuir o volume do subwoofer.

Ajustes do Subwoofer: Fase

O interruptor de Fase determina se o movimento da membrana do HKTS 160SUB está em fase com os altifalantes satélite. Se o subwoofer estivesse fora de fase com os satélites, as ondas de som produzidas pelo subwoofer poderiam ser canceladas, reduzindo o desempenho dos graves e o impacto sonoro. Este fenómeno depende, em grande parte, da localização relativa de todos os altifalantes na sala.

Apesar de, na maioria dos casos, o interruptor de Fase dever ser deixado na posição "NORMAL", não há nenhuma configuração absolutamente correta para o interruptor de Fase. Quando o HKTS 160SUB está corretamente colocado em fase com os altifalantes satélite, o som deverá ser claro e ter um impacto máximo, fazendo com que os sons de percussão como baterias, piano e cordas sejam mais vivos. A melhor forma de configurar o interruptor de Fase é ouvir música conhecida e configurar na posição que dá um maior impacto às baterias e outros sons de percussão.

Ajustes do Subwoofer: Crossover

O controlo Crossover do subwoofer ajusta o corte do subwoofer entre 50 Hz e 150 Hz. Quanto mais alto configurar o controlo de Crossover, maior será a frequência em que o subwoofer vai operar e maior será a sobreposição dos graves, relativamente aos outros altifalantes do sistema. Este ajuste ajuda a atingir uma transição suave de frequências de graves entre o subwoofer e os outros altifalantes, em diversas salas e em diferentes localizações do subwoofer.

Para configurar o controlo Crossover, é necessário ouvir a suavidade dos graves. Se os graves parecerem muito fortes em certas frequências, experimente uma configuração do controlo Crossover mais baixa. Se os graves parecerem muito fracos em certas frequências, experimente uma configuração do controlo Crossover mais elevada.

Resolução de Problemas

Esta unidade foi concebida para um funcionamento sem problemas. A maioria dos problemas encontrados devem-se a erros de utilização. Se o utilizador tiver algum problema, verifique a lista para obter uma possível solução. Se o problema persistir, consulte um distribuidor autorizado Harman Kardon.

Problema	Solução
Se não obtém nenhum som de <i>qualquer</i> dos altifalantes:	<ul style="list-style-type: none"> • Verifique se o recetor/amplificador está ligado e que a fonte de som está em reprodução. • Assegure-se de que todos os fios entre o recetor/amplificador e a barra de som estão ligados corretamente. • Assegure-se de que nenhum dos fios dos altifalantes está desgastado, cortado ou perfurado. • Certifique-se de que o recetor/amplificador está a funcionar corretamente.
Se não obtém som de <i>um dos altifalantes</i> :	<ul style="list-style-type: none"> • Verifique se o controlo do balanço do recetor ou amplificador não está configurado totalmente em apenas um canal. • Verifique o procedimento de configuração do altifalante do recetor/amplificador para se certificar de que o altifalante em questão está ativado e de que o seu nível de volume não foi colocado no mínimo. • Assegure-se de que todos os fios entre o receptor/amplificador e os terminais do altifalante estão ligados corretamente. • Assegure-se de que nenhum dos fios do altifalante está desgastado, cortado ou perfurado.
Se não obtém som do <i>altifalante central</i> :	<ul style="list-style-type: none"> • Verifique o procedimento de configuração de altifalantes do recetor/amplificador para se certificar de que o altifalante central está ativado e que o seu nível de volume não está no mínimo. • Certifique-se de que todos os fios entre o recetor/amplificador e os terminais do altifalante central estão ligados corretamente. • Assegure-se de que nenhum dos fios do altifalante está desgastado, cortado ou perfurado. • Se o recetor estiver a funcionar em modo Dolby® Pro Logic®, certifique-se de que o altifalante central não está configurado em Phantom.
Se não obtém som dos <i>altifalantes surround</i> :	<ul style="list-style-type: none"> • Verifique o procedimento de configuração de altifalantes do recetor/amplificador para se certificar de que os altifalantes surround estão ativados e que o seu nível de volume não está no mínimo. • Certifique-se de que todos os fios entre o recetor/amplificador e os terminais dos altifalantes surround estão corretamente ligados. • Assegure-se de que nenhum dos fios do altifalante está desgastado, cortado ou perfurado. • Certifique-se de que o recetor/processador e as suas funcionalidades de som surround funcionam corretamente. • Certifique-se de que o filme ou programa de televisão que o utilizador está a assistir foi gravado em modo de som surround. Se não for esse o caso, certifique-se de que o recetor/amplificador tem um modo de som surround diferente que pode utilizar. • Confirme o funcionamento do seu leitor de DVD e consulte as configurações do DVD para ver se o DVD inclui modo de som surround Dolby Digital ou DTS® e que foi selecionado corretamente o modo com o menu do leitor de DVD e o menu do disco.
Se não obtém som do <i>subwoofer</i> :	<ul style="list-style-type: none"> • Confirme que o cabo de alimentação do subwoofer está ligado a uma tomada CA que funcione. • Verifique se o interruptor de alimentação do subwoofer está na posição "ON". • Verifique se o controlo de nível do subwoofer não está reduzido ao máximo (totalmente no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio). • Verifique a ligação dos cabos de áudio entre o recetor/processador e o subwoofer. • Verifique o procedimento de configuração de altifalantes do recetor/amplificador para se certificar de que o subwoofer está ativado e que o seu nível de volume não está no mínimo.
Se o sistema reproduz volumes baixos mas apaga ao aumentar o volume:	<ul style="list-style-type: none"> • Assegure-se de que todos os fios entre o recetor/amplificador e a barra de som estão ligados corretamente. • Assegure-se de que nenhum dos fios dos altifalantes está desgastado, cortado ou perfurado. • Se utilizar um par adicional de altifalantes frontais para o seu recetor/amplificador, certifique-se de que não está a utilizar o sistema abaixo dos seus requisitos de impedância mínima. Verifique a documentação do recetor/amplificador para mais informações.

É possível encontrar mais informações sobre resolução de problemas no link das FAQs na página de Apoio ao Cliente em www.harmankardon.com.

Especificações

Sistema HKTS 5

Resposta em frequência: 45 Hz - 20 kHz (-6 dB)

	Satélites	Central
Potência recomendada:	10 - 80 watts	10 - 80 watts
Impedância:	8 ohms nominais	8 ohms nominais
Sensibilidade:	86 dB @ 1 watt / 1 metro	86 dB @ 1 watt / 1 metro
Tweeter:	Uma cúpula de 1/2" (12 mm)	Uma cúpula de 3/4" (19 mm)
Gama média:	Um controlador 3" (75mm)	Dois controladores 3" (75mm)
Dimensões (A x L x P):	6-5/8" x 3-15/16" x 3-5/8" (167 mm x 100 mm x 92 mm)	4" x 9-1/2" x 3-5/8" (102 mm x 241 mm x 92 mm)
Peso:	0,7 kg cada	1,1 kg

HKTS 160SUB Subwoofer

Requisitos de alimentação:	CA 120 V, 60 Hz (EUA) CA 220 V - 240 V, 50/60 Hz (UE)
Consumo energético:	<0,55 W (120 V & 230 V) em modo de espera 85 W - 1,0 A (120 V) máximo 85 W - 0,68 A (230 V) máximo
Potência do amplificador:	60 watts RMS
Transdutor de baixa frequência:	8" (200 mm) cone vedado
Dimensões (A x L x P):	13-29/32" x 10-1/2" x 10-1/2" (353 mm x 267 mm x 267 mm)
Peso:	7,7 kg



HARMAN

HARMAN Consumer, Inc.
8500 Balboa Boulevard, Northridge, CA 91329 EUA

© 2012 HARMAN International Industries, Incorporated. Todos os direitos reservados.

Harman Kardon é uma marca comercial da Harman International Industries, Incorporated, registada nos Estados Unidos e/ou em outros países. Dolby, Pro Logic e double-D são marcas registadas da Dolby Laboratories. DTS é uma marca registada da DTS, Inc. CEA é uma marca registada pela Consumer Electronics Association.

As funcionalidades, especificações e aspeto estão sujeitos a alterações sem aviso prévio.

Referência

harman/kardon
by HARMAN

www.harmankardon.com

HKTS 5

Heimkinolautsprechersystem

Bedienungsanleitung



harman/kardon[®]
by HARMAN

Einführung

Vielen Dank, dass Sie sich für den Kauf des Harman Kardon® HKTS 5-Lautsprechersystems entschieden haben. Sie werden viele Jahre Spaß an diesem Produkt haben. Das HKTS 5 wurde speziell dafür entworfen, die ganze Spannung eines Kinoerlebnisses in Ihr Wohnzimmer zu bringen.

Obwohl die hochmodernen Lautsprecher des HKTS 5 mit modernster Elektronik ausgestattet sind, sind der Anschluss und der Betrieb des Systems völlig problemlos. Dank farbcodierter Kabel/Stecker und einer einfachen Steuerung ist das HKTS 5 leicht zu bedienen.

Damit Sie möglichst viel Freude an Ihrem neuen Heimkinolautsprechersystem haben, sollten Sie sich ein paar Minuten Zeit nehmen, um diese Anleitung durchzulesen. So können Sie sicher sein, dass alle Verbindungen zu Ihrem Receiver (oder Vorverstärker/Signalverarbeitungsgerät), Verstärker und anderen Geräten wirklich perfekt sind. Außerdem erfahren Sie in den wenigen Minuten, in denen Sie die verschiedenen Funktionen kennenlernen, alles, um die hochwertigen Funktionen des HKTS 5 optimal ausnutzen zu können.

Wenn Sie noch weitere Fragen zu diesem Produkt, zur Aufstellung oder zur Bedienung haben, fragen Sie Ihren Händler, er ist die beste Informationsquelle in Ihrer Nähe.

Beschreibung und Merkmale

Das HKTS 5 ist ein vollständiges, sechstelliges Heimkinolautsprechersystem mit den folgenden Komponenten:

- Ein aktiver 200 mm-Subwoofer mit 60 Watt
- Vier identische, magnetisch abgeschirmte Zweiwege-Satellitenlautsprecher für vorne links und rechts und hinten links und rechts
- Ein sprachlich abgestimmter Doppelantriebs-Center-Lautsprecher
- Regalständer und Wandhalterungen für die Satellitenlautsprecher und eine Wandhalterung für den Center-Lautsprecher
- Alle Kabel zum Anschließen der Lautsprecher an einen Receiver oder Vorverstärker/Signalverarbeitungsgerät und Verstärker

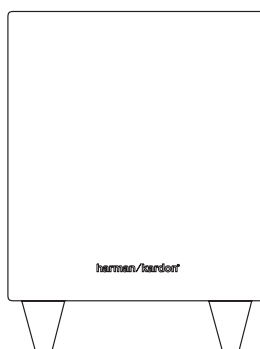
Alle Lautsprecherkabel sind entsprechend der CEA®-Norm (Consumer Electronics Association) farbcodiert. Dieses Farbcodierungssystem erleichtert das korrekte Anschließen der Lautsprecher, insbesondere wenn das HKTS 5 mit einem Harman Kardon-Receiver verbunden wird.

Wandhalterungen für die Satelliten- und den Center-Lautsprecher sowie zusätzliche Regalständer für die Satellitenlautsprecher sind im Lieferumfang enthalten. Für die Bodenaufstellung sind HTFS 2-Stative als Zubehör bei Ihrem Harman Kardon-Händler erhältlich.

Vor fünfzig Jahren erfand Harman Kardon den HiFi-Receiver. Mit seinen hochmodernen Funktionen und der bewährten Schaltungsstruktur ist das HKTS 5 die perfekte Ergänzung für Harman Kardon-Receiver oder andere Heimkinosysteme.

Lieferumfang

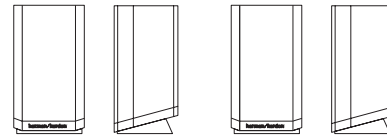
Ein HKTS 160SUB Subwoofer



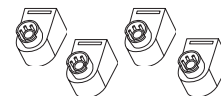
Ein Center-Lautsprecher



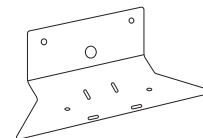
Vier Satellitenlautsprecher: Ein Lautsprecher vorne links, ein Lautsprecher vorne rechts und zwei hintere Lautsprecher für den Surround Sound (Abbildung mit montierten Regalständern).



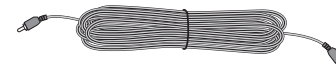
Vier Wandhalterungen für die Satellitenlautsprecher



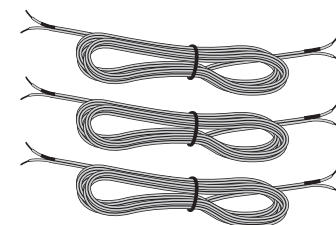
Eine Wandhalterung für den Center-Lautsprecher



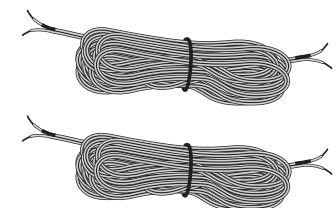
Ein LFE-Kabel (Low Frequency Effects) zum Anschluss an den Subwoofer (das LFE-Kabel hat lilafarbene Stecker)



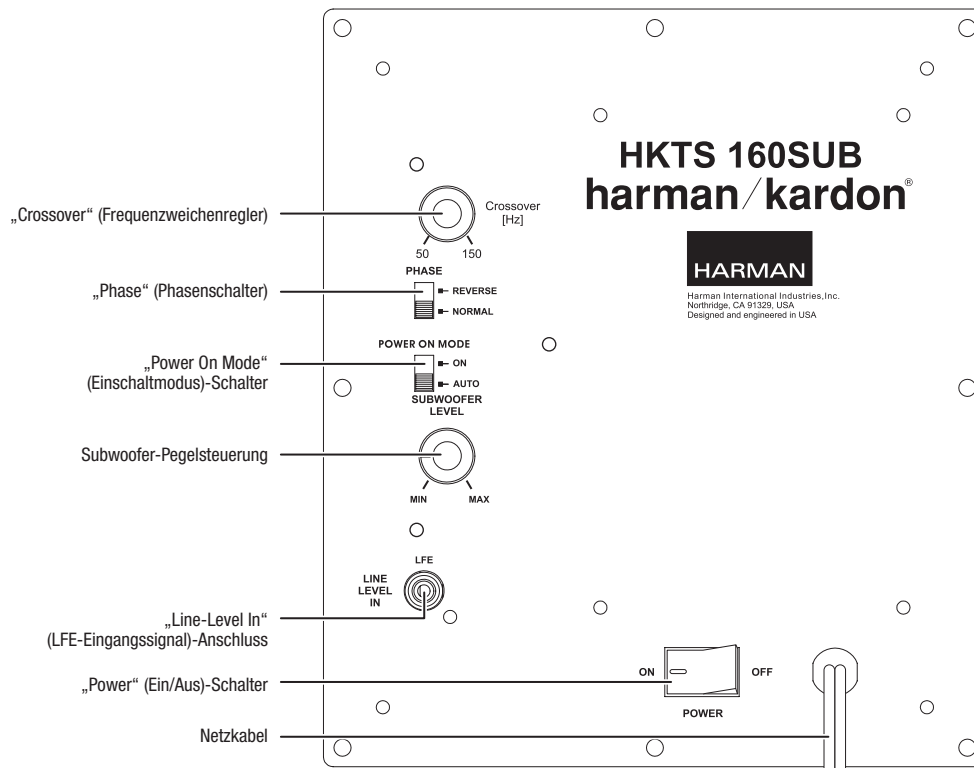
Drei 6 m-Lautsprecherkabel zum Anschluss an die vorderen Satellitenlautsprecher (rot und weiß) und den Center-Lautsprecher (grün)



Zwei 12 m-Lautsprecherkabel zur Verbindung des Receivers mit den hinteren Satellitenlautsprechern für den Surround Sound (grau und blau)



HKTS 160SUB Anschlüsse auf der Rückseite



„Crossover“ (Frequenzweichenregler): Mit diesem Regler können Sie den Frequenzbereich des Subwoofers zwischen 50 und 150 Hz einstellen. Je höher Sie diesen Frequenzbereich regeln, desto höher wird die Subwoofer-Frequenz und desto stärker „überlagert“ der Subwoofer-Bass den Bass der anderen Lautsprecher. Mit dieser Einstellung erhalten Sie einen harmonischeren Übergang der Bassfrequenzen zwischen dem Subwoofer und den anderen Lautsprechern für eine Vielzahl verschiedener Räume und Subwoofer-Positionen.

HINWEIS: Wenn Sie den Subwoofer an einen Receiver/Signalverarbeitungsgerät mit einem LFE-Ausgang mit Tiefpassfilter anschließen, stellen Sie den Frequenzweichenregler des Subwoofers auf 150 Hz (Anschlag im Uhrzeigersinn).

„Phase“ (Phasenschalter): Der Phasenschalter bestimmt, ob die Membran des HKTS 160SUB gleich- oder gegenphasig zu den Satellitenlautsprechern schwingt. Bewegen sich die Membranen nicht synchron zu den Membranen der Satellitenlautsprecher, können einige Bassfrequenzen des Subwoofers ausgelöscht werden, wodurch Bassleistung und Dynamik sinken. Dies hängt teilweise von der Aufstellung der Lautsprecher zueinander im Raum ab. In den meisten Fällen sollte der Phasenschalter auf Position „NORMAL“ gestellt bleiben. Es kann aber kein Defekt auftreten, wenn Sie mit der Einstellung experimentieren. Sie können den Phasenschalter auf der Position lassen, bei der Sie die meiste Bassleistung und größte Dynamik hören.

„Power On Mode“ (Einschaltmodus)-Schalter: Wenn dieser Schalter auf „AUTO“ und der Ein/Aus-Schalter auf „ON“ (Ein) gestellt wird, schaltet sich der HKTS 160SUB automatisch bei Empfang eines Audiosignals ein. Empfängt der Subwoofer ungefähr 15 Minuten lang kein Audiosignal, schaltet er automatisch in den Standby-Modus. Wenn dieser Schalter auf „ON“ (Ein) gestellt wird, bleibt der HKTS 160SUB eingeschaltet, unabhängig davon, ob er ein Audiosignal empfängt oder nicht. Im oberen Bereich der

Bedienelemente des HKTS 160SUB befindet sich eine LED, die anzeigt, ob sich der Subwoofer im Status „Ein“ oder „Standby“ befindet:

- Wenn die LED weiß leuchtet, ist der HKTS 160SUB eingeschaltet.
- Wenn die LED nicht leuchtet, befindet sich der HKTS 160SUB im Standby-Modus.

Wenn der Ein/Aus-Schalter auf „OFF“ (Aus) gestellt ist, leuchtet die LED nicht, unabhängig davon, auf welche Position der „Power On Mode“ (Einschaltmodus)-Schalter gestellt ist.

Subwoofer-Pegelsteuerung: Mithilfe dieses Reglers können Sie die Lautstärke des HKTS 160SUB anpassen. Drehen Sie den Regler im Uhrzeigersinn, um die Lautstärke zu erhöhen; drehen Sie den Regler gegen den Uhrzeigersinn, um die Lautstärke zu verringern.

„Line-Level In/LFE“ (LFE-Eingangssignal)-Anschluss: Verbinden Sie den Subwoofer-Ausgangs Ihres Receivers oder Vorverstärkers/Signalverarbeitungsgeräts mit dieser Buchse. Das Signal dieses Anschlusses umgeht die im Subwoofer integrierte Tiefpass-Frequenzweiche.

„Power“ (Ein/Aus)-Schalter: Stellen Sie den Schalter auf „ON“ (Ein), um den HKTS 160SUB einzuschalten. Der Subwoofer ist dann eingeschaltet oder befindet sich im Standby-Modus, je nach Stellung des „Power On Mode“ (Einschaltmodus)-Schalters.

Netzkabel (nicht abnehmbar): Zum ordnungsgemäßen Betrieb des HKTS 160SUB verbinden Sie das Netzkabel nach dem Anschluss und Prüfen aller in diesem Handbuch beschriebenen Subwoofer- und Lautsprecher-Verbindungen mit einer funktionierenden, *ungeschalteten* Steckdose. Verbinden Sie das Netzkabel NICHT mit bei einigen Audiokomponenten enthaltenen zusätzlichen Steckdosen für Zubehörgeräte.

DEUTSCH

Lautsprecherpositionierung

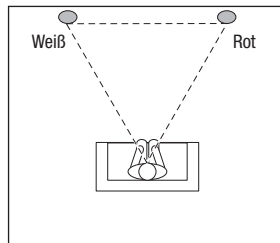
Farbcodierungssystem

Das HKTS 5-System verwendet Farbcodierungen für die einzelnen Kanäle entsprechend der CEA-Norm, um das Anschließen des Heimkinolautsprechersystems so einfach wie möglich zu machen. Ihr System enthält einen Satz farbiger Aufkleber, die Sie entsprechend der unten stehenden Tabelle in der Nähe der Lautsprecheranschlussklemmen der vier Satelliten anbringen können. Es spielt keine Rolle, welcher Satellitenlautsprecher für welche der vorderen oder hinteren Positionen verwendet wird. (Der Center-Lautsprecher und der aktive Subwoofer sind bereits farblich gekennzeichnet.)

Lautsprecherposition	Farbcodierung
Vorne links	Weiß
Vorne rechts	Rot
Center-Lautsprecher	Grün
Surround links	Blau
Surround rechts	Grau
Subwoofer	Lila

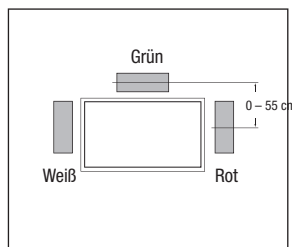
Vordere Lautsprecher

Positionieren Sie die vorderen Lautsprecher mit dem gleichen Abstand zueinander wie von der Hörposition (der Ort, an dem Sie sich befinden, wenn Sie das HKTS 5 benutzen) entfernt. Positionieren Sie sie auf der gleichen Höhe, auf der sich später die Ohren des Zuhörers befinden werden. Sie können auch zur Hörposition ausgerichtet werden.



Center-Lautsprecher

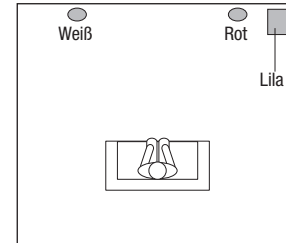
Der Center-Lautsprecher sollte etwas hinter (weiter vom Zuhörer entfernt) als der linke und rechte Satellitenlautsprecher aufgestellt werden. Seine Mitte sollte sich nicht mehr als 55 cm über oder unter den Hochtönern des vorderen linken und vorderen rechten Lautsprechers befinden. Oft ist es die bequemste Lösung, den Center-Lautsprecher auf den Fernseher zu stellen, wie in der Abbildung dargestellt.



Subwoofer

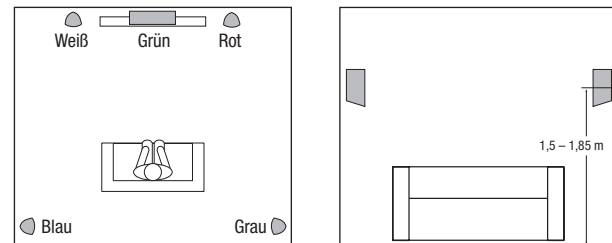
Die tiefrequenten Klänge des Subwoofers werden größtenteils in alle Richtungen abgestrahlt und dieser Lautsprecher kann an einer beliebigen passenden Stelle des Raumes aufgestellt werden. Sie erreichen jedoch die beste Basswiedergabe, wenn der Subwoofer in einer Ecke an der Wand aufgestellt wird, an der sich auch die vorderen

Lautsprecher befinden. Experimentieren Sie mit der Positionierung des Subwoofers, indem Sie den Subwoofer vorübergehend an die Hörposition stellen und gehen Sie durch den Raum, bis Sie die Stelle mit der besten Basswiedergabe gefunden haben. An dieser Stelle sollten Sie den Subwoofer aufstellen.



Surround-Lautsprecher

Stellen Sie die beiden Surround-Lautsprecher etwas hinter der Hörposition auf. Sie sollten idealerweise aufeinander gerichtet sein und sich oberhalb der Ohrhöhe des Zuhörers befinden. Sollte dies nicht möglich sein, können Sie auch an einer Wand hinter der Hörposition montiert werden und nach vorne zeigen. Die Surround-Lautsprecher sollten keine Aufmerksamkeit auf sich ziehen. Probieren Sie mehrere Positionen aus, um die optimale Aufstellung zu finden. Ziel ist ein zerstreuter Raumklang als Begleiter zu dem Klang, den Sie aus den vorderen Lautsprechern hören.

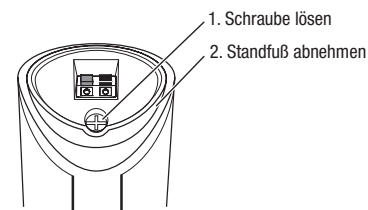


Montageoptionen

Sie können die Satelliten- und den Center-Lautsprecher entweder mit Hilfe der integrierten Standfüße in einem Regal aufstellen oder sie mit den beiliegenden Befestigungselementen an einer Wand montieren.

Wandmontage der Satelliten

1. Nehmen Sie den schwarzen Regalständer unten am Lautsprecher ab, indem Sie die Schraube lösen. Bewahren Sie den Regalständer und die Schraube gut auf, falls Sie diese in Zukunft benötigen sollten.

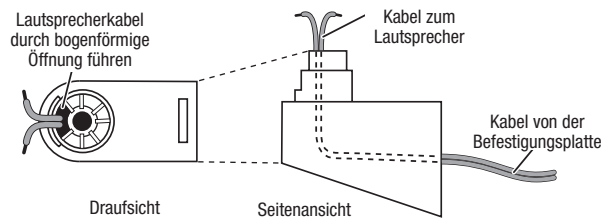


2. Wählen Sie die Anbringungsorte für die Lautsprecher. Bei Gipskarton-Ständerwänden sollten Sie wenn möglich eine Position wählen, in der die Befestigungsschrauben (nicht im Lieferumfang enthalten) direkt in einem Ständer befestigt werden können. Wenn dies nicht möglich ist, verwenden Sie optionale Maueranker mit einer Tragkraft von mindestens 11,3 kg, die für das Baumaterial Ihrer Wand geeignet sind. **Der Kunde trägt die Verantwortung für die Auswahl und Verwendung angemessener Befestigungselemente für die richtige und sichere Wandmontage der Lautsprecher.**

- Führen Sie das Lautsprecherkabel durch die Befestigungsplatte der Wandhalterung und befestigen Sie die Befestigungsplatte in der gewünschten Position an der Wand.



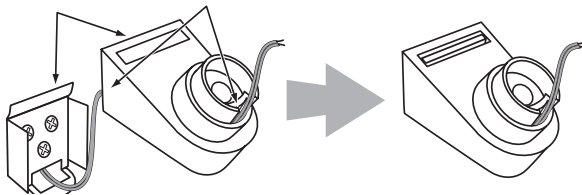
- Führen Sie das Lautsprecherkabel durch die bogenförmige Öffnung oben auf der Wandhalterung, nicht durch das Schraubenloch.



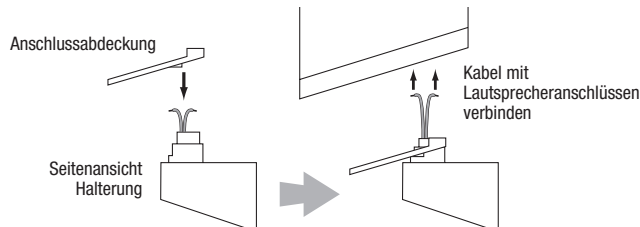
- Befestigen Sie die Wandhalterung an der Befestigungsplatte, indem Sie die Lasche oben auf der Befestigungsplatte in den Schlitz oben auf der Wandhalterung führen, und rasten Sie die Wandhalterung auf der Befestigungsplatte ein.

Lasche in Schlitz stecken und Halterung auf Platte einrasten

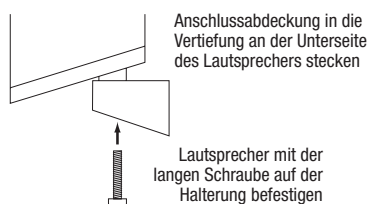
Kabel durch die Halterung und aus der Öffnung führen



- Stecken Sie die Anschlussabdeckung wie in der Abbildung unten dargestellt auf die Halterung und verbinden Sie die Lautsprecherkabel mit den Anschlüssen unten an den Lautsprechern. Achten Sie dabei auf korrekte Polarität.



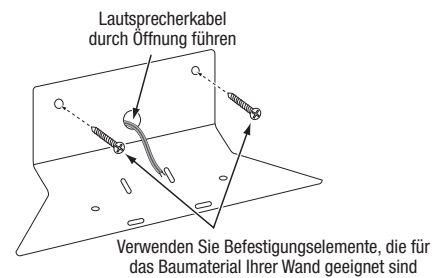
- Stecken Sie die Anschlussabdeckung so in die Öffnung unten am Lautsprecher, dass sie bündig mit dem Lautsprecher abschließt und die Anschlüsse abdeckt. Schieben Sie die beiliegende lange Schraube von unten durch die Halterung und die Anschlussabdeckung und schrauben Sie sie in das Gewinde unten am Lautsprecher. Die Schraube sollte fest sitzen aber nur so fest angezogen werden, dass der Lautsprecher sich noch auf der Halterung drehen lässt.



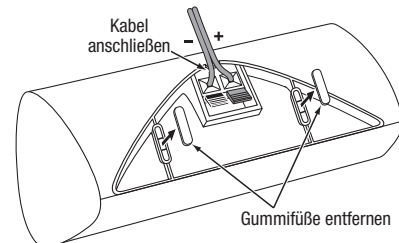
Sie können den Lautsprecher auf der Wandhalterung von links nach rechts drehen. Wenn Sie jedoch versuchen, ihn nach oben oder unten zu kippen, beschädigen Sie die Halterung und unter Umständen sogar die Wand. Diese Schäden werden nicht von der Garantie abgedeckt.

Wandmontage des Center-Lautsprechers

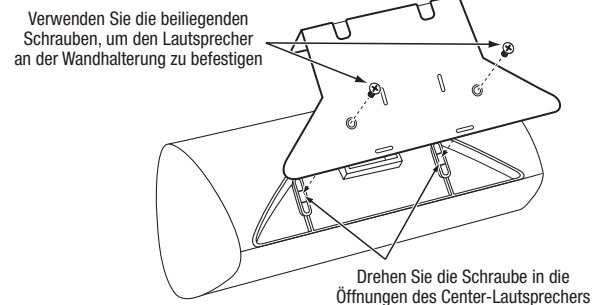
- Wählen Sie den Anbringungsort für den Lautsprecher. Wählen Sie wenn möglich eine Position, in der die Befestigungsschrauben (nicht im Lieferumfang enthalten) direkt in einem Ständer befestigt werden können. Wenn dies nicht möglich ist, verwenden Sie optionale Maueranker mit einer Tragkraft von mindestens 11,3 kg, die für das Baumaterial Ihrer Wand geeignet sind. **Der Kunde trägt die Verantwortung für die Auswahl und Verwendung angemessener Befestigungselemente für die richtige und sichere Wandmontage des Lautsprechers.**
- Führen Sie das Lautsprecherkabel durch die Befestigungsplatte der Wandhalterung und befestigen Sie die Befestigungsplatte in der gewünschten Position an der Wand.



- Entfernen Sie die GummifüÙe auf der Unterseite des Center-Lautsprechers und schließen Sie die Lautsprecherkabel an die Anschlüsse an der Unterseite des Lautsprechers an. Achten Sie dabei auf korrekte Polarität.



- Verwenden Sie die beiliegenden Schrauben, um den Lautsprecher an der Wandhalterung zu befestigen. Befestigen Sie die Schrauben in den Öffnungen der StandfüÙe, die nach dem Entfernen der GummifüÙe im vorherigen Schritt zum Vorschein gekommen sind.



Lautsprecheranschlüsse

WICHTIGER HINWEIS: Bevor Sie die Lautsprecherkabel anschließen, müssen Sie unbedingt den Receiver oder Verstärker ausschalten und möglichst auch den Netzstecker ziehen. Verbinden Sie den HKTS 160SUB erst mit der Stromquelle, nachdem Sie alle Lautsprecherkabel angeschlossen haben.

Lautsprecher und andere Elektronikgeräte verfügen über entsprechende (+)- und (-)-Anschlüsse. Die meisten Elektronikhersteller, einschließlich Harman Kardon, verwenden Rot für den (+)- und Schwarz für den (-)-Anschluss.



Neuere Harman Kardon-Receiver erfüllen die CEA-Norm und verwenden deshalb andere Farben als Schwarz oder Rot für den (+)-Anschluss, um die Lautsprecherposition anzugeben: z. B. Surround links.

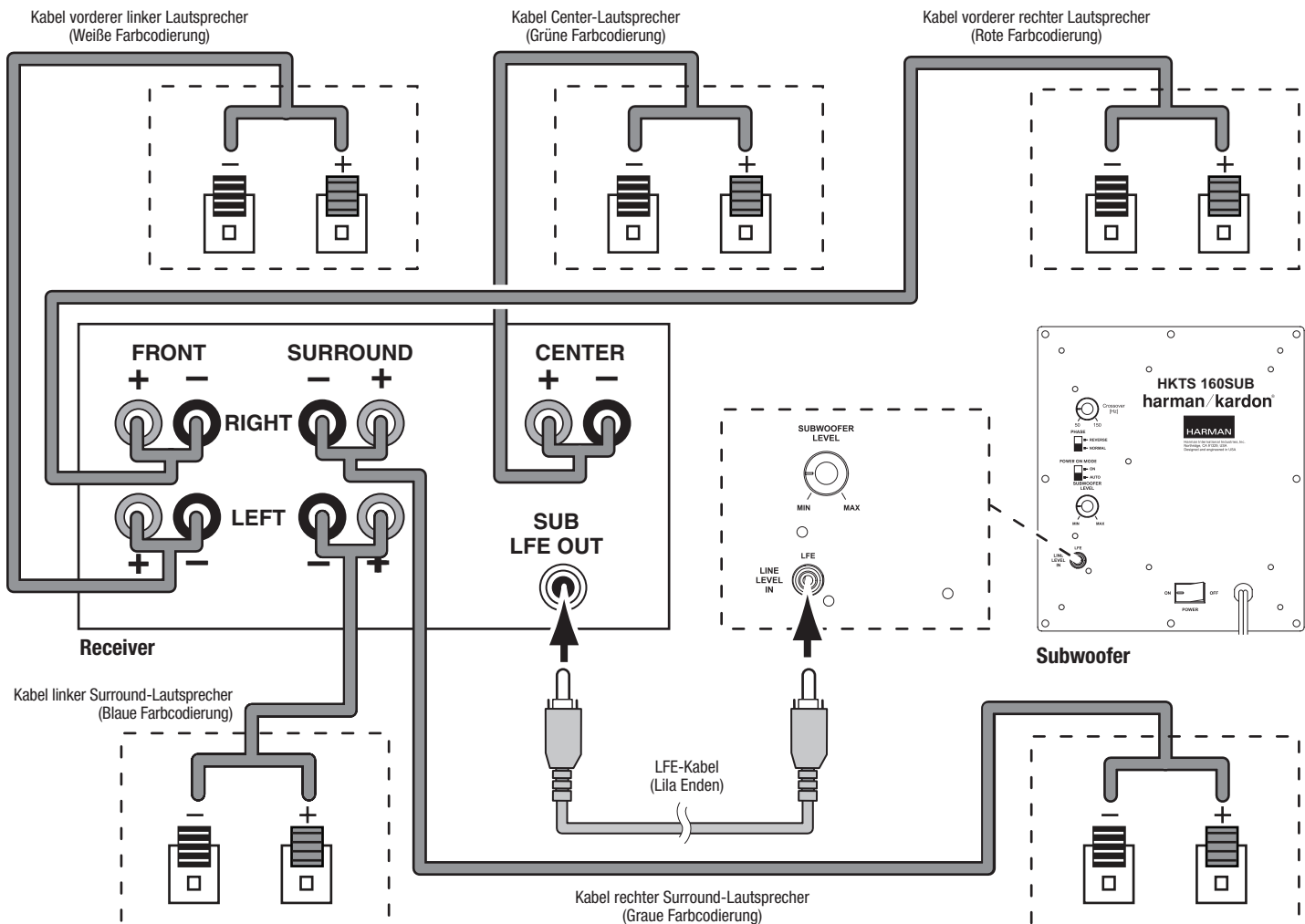
Zusätzlich zu den schwarzen und roten Markierungen an den jeweiligen Lautsprecheranschlüssen zur Anzeige der Polarität verfügt das HKTS 5-System über eine Farbcodierung auf der positiven Ader an beiden Enden aller Lautsprecherkabel und einen passenden farbigen Aufkleber für jeden der vier Satellitenlautsprecher, entsprechend der

Tabelle auf Seite 4. Der Center-Lautsprecher besitzt einen grünen (+)-Anschluss und der Subwoofer eine lilafarbene SUB-Eingangsbuchse. Diese Farbcodierungen erleichtern den korrekten Anschluss der Lautsprecher an die entsprechenden Ausgänge des Receivers oder Verstärkers.

Der (+)-Pol des Lautsprecherkabels ist mit einem Streifen sowie mit einer Farbcodierung für die jeweilige Position gekennzeichnet. Es ist äußerst wichtig, alle Lautsprecher nach dem gleichen Muster anzuschließen: (+) am Lautsprecher an (+) am Verstärker und (-) am Lautsprecher an (-) am Verstärker.

Gerade bei Mehrkanal-Surround-Systemen ist die Verbindung aller Lautsprecher Ihres Systems mit der korrekten Polarität besonders wichtig, um die Surround-Atmosphäre und die Räumlichkeit des Klangs optimal wiederzugeben.

Um die beiliegenden Lautsprecherkabel an die Anschlüsse an der Unterseite der Satellitenlautsprecher und des Center-Lautsprechers anzuschließen, drücken Sie den roten oder schwarzen Knopf und stecken Sie das abisolierte Ende des Kabels in das Loch. Lassen Sie anschließend den Knopf wieder los. Ziehen Sie vorsichtig am Kabel, um sicherzustellen, dass es vollständig eingeführt wurde.



Anschließen des Subwoofers

Verwenden Sie den LFE-Stecker (lila), um den LFE-Eingangssignalanschluss des HKTS 160SUB an den speziellen Subwoofer-Ausgang (oder LFE-Ausgang) Ihres Receivers oder Vorverstärkers/Signalverarbeitungsgeräts anzuschließen. Wenn der Vorverstärker/das Signalverarbeitungsgerät über einen Tiefpassfilter am Subwoofer-Ausgang verfügt, stellen Sie die Frequenzweiche am Subwoofer auf das Maximum (150 Hz).

Verbinden Sie die Satellitenlautsprecher und den Center-Lautsprecher mit den entsprechenden Lautsprecheranschlüssen an Ihrem Receiver oder Verstärker.

Wählen Sie im Einrichtungsmenü Ihres Vorverstärkers/Signalverarbeitungsgeräts die Einstellung „Subwoofer ON“ (Subwoofer EIN) und stellen Sie die Größe der vorderen und hinteren Lautsprecher sowie des Center-Lautsprechers auf „Small“ (Klein). Stecken Sie, nachdem Sie alle Anschlüsse vorgenommen und überprüft haben, das Netzkabel des HKTS 160SUB in eine funktionierende Steckdose.

Betrieb

Ein- und Ausschalten des Subwoofers

Stellen Sie den Schalter „Power“ (Ein/Aus) des HKTS 160SUB auf „ON“ (Ein).

- Wenn der Schalter „Power On Mode“ (Einschaltmodus) auf „AUTO“ gestellt ist, schaltet sich der HKTS 160SUB bei Empfang eines Audiosignals automatisch ein. Empfängt der Subwoofer ungefähr 15 Minuten lang kein Audiosignal, schaltet er automatisch in den Standby-Modus. Wenn der Subwoofer eingeschaltet ist, leuchtet die LED weiß. Wenn sich der Subwoofer im Standby-Modus befindet, leuchtet die LED nicht.
- Wenn der Schalter „Power On Mode“ (Einschaltmodus) auf „ON“ (Ein) gestellt ist, bleibt der HKTS 160SUB ständig eingeschaltet. Dabei leuchtet die LED des HKTS 160SUB weiß.

Wenn Sie für längere Zeit nicht zu Hause sind oder wenn Sie den Subwoofer für längere Zeit nicht benutzen möchten, schalten Sie den „Power“ (Ein/Aus)-Schalter auf „OFF“ (Aus).

Subwoofer-Einstellungen: Lautstärke

Verwenden Sie die Pegelsteuerung am Subwoofer, um die Lautstärke des HKTS 160SUB einzustellen. Drehen Sie den Regler im Uhrzeigersinn, um die Lautstärke des Subwoofers zu erhöhen; drehen Sie den Regler gegen den Uhrzeigersinn, um die Lautstärke zu verringern.

Subwoofer-Einstellungen: Phase

Dieser Phasenschalter bestimmt, ob die Membran des HKTS 160SUB gleich- oder gegenphasig zu den Satellitenlautsprechern schwingt. Bewegen sich die Membranen nicht synchron zu den Membranen der Satellitenlautsprecher, können einige Bassfrequenzen des Subwoofers ausgelöscht werden, wodurch Bassleistung und Dynamik sinken. Dies hängt teilweise von der Aufstellung der Lautsprecher zueinander im Raum ab.

Meistens empfiehlt sich die Phasenschaltereinstellung „NORMAL“. Allerdings ist dies auch immer eine Frage Ihrer persönlichen Vorlieben. Schwingt der HKTS 160SUB gleichphasig zu den Satellitenlautsprechern, ergibt dies ein saubereres, optimales Klangbild. Perkussive Klänge wie Schlagzeug, Klavier und Zupfinstrumente klingen naturgetreuer. Nehmen Sie die Phaseneinstellung am besten mit Musik vor, die Sie gut kennen, um die Position zu bestimmen, bei der Schlagzeug und andere perkussive Klänge ihre volle Wirkung haben.

Subwoofer-Einstellungen: Crossover (Frequenzweiche)

Mit dem Subwoofer-Frequenzweichenregler kann die integrierte Frequenzweiche zwischen 50 Hz und 150 Hz eingestellt werden. Je höher Sie den Frequenzweichenregler einstellen, desto höher wird die Subwoofer-Frequenz und desto stärker überlagert der Subwoofer-Bass den Bass der anderen Lautsprecher. Mit dieser Einstellung erhalten Sie einen harmonischeren Übergang der Bassfrequenzen zwischen dem Subwoofer und den anderen Lautsprechern für eine Vielzahl verschiedener Räume und Subwoofer-Positionen.

Achten Sie bei der Einstellung des Frequenzweichenreglers auf die Weichheit des Basses. Ist der Bass bei bestimmten Frequenzen zu stark, stellen Sie den Frequenzweichenregler niedriger ein. Ist der Bass bei bestimmten Frequenzen zu schwach, stellen Sie den Frequenzweichenregler höher ein.

Fehlerbehebung

Dieses Gerät wurde für einen störungsfreien Betrieb entwickelt. Die meisten Probleme, mit denen der Benutzer konfrontiert wird, sind auf Bedienungsfehler zurückzuführen. Wenn ein Problem auftritt, suchen Sie zuerst in dieser Liste nach einer möglichen Lösung. Wenn das Problem weiterhin besteht, wenden Sie sich bitte an Ihr autorisiertes Harman Kardon-Servicecenter.

Problem	Lösung
<i>Alle Lautsprecher bleiben stumm:</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Überprüfen Sie, ob der Receiver/Verstärker eingeschaltet ist und die Wiedergabe läuft. • Stellen Sie sicher, dass alle Kabel- und Steckerverbindungen zwischen Receiver/Verstärker und Lautsprechern korrekt angeschlossen sind. • Stellen Sie sicher, dass keines der Lautsprecherkabel durchgescheuert, zerschnitten oder durchlöchert ist. • Lesen Sie nochmals die korrekte Bedienung des Receivers/Verstärkers nach.
<i>Ein Lautsprecher bleibt stumm:</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Überprüfen Sie, ob der Balanceregler an Ihrem Receiver/Verstärker richtig eingestellt ist (und nicht versehentlich ein Kanal völlig leise gestellt ist). • Überprüfen Sie die an Ihrem Receiver/Verstärker eingestellte Lautsprecherkonfiguration, um sicherzustellen, dass der betroffene Lautsprecher aktiviert und seine Lautstärke nicht versehentlich auf Null gestellt ist. • Stellen Sie sicher, dass alle Kabel- und Steckerverbindungen zwischen Receiver/Verstärker und dem Lautsprecher korrekt angeschlossen sind. • Stellen Sie sicher, dass das Lautsprecherkabel nicht durchgescheuert, zerschnitten oder durchlöchert ist.
<i>Der Center-Lautsprecher bleibt stumm:</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Überprüfen Sie die an Ihrem Receiver/Verstärker eingestellte Lautsprecherkonfiguration, um sicherzustellen, dass der Center-Lautsprecher aktiviert und seine Lautstärke nicht versehentlich auf Null gestellt ist. • Stellen Sie sicher, dass alle Kabel- zwischen Receiver/Verstärker und den Anschlüssen des Center-Lautsprechers korrekt verbunden sind. • Stellen Sie sicher, dass das Lautsprecherkabel nicht durchgescheuert, zerschnitten oder durchlöchert ist. • Wenn Ihr Receiver im Modus Dolby® Pro Logic® arbeitet, stellen Sie sicher, dass für den Center-Lautsprecher nicht die Einstellung „Phantom“.
<i>Die Surround-Lautsprecher bleiben stumm:</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Überprüfen Sie die an Ihrem Receiver/Verstärker eingestellte Lautsprecherkonfiguration, um sicherzustellen, dass die Surround-Lautsprecher aktiviert sind und ihre Lautstärke nicht versehentlich auf Null gestellt ist. • Stellen Sie sicher, dass alle Kabel- zwischen Receiver/Verstärker und den Anschlüssen der Surround-Lautsprecher korrekt verbunden sind. • Stellen Sie sicher, dass das Lautsprecherkabel nicht durchgescheuert, zerschnitten oder durchlöchert ist. • Lesen Sie nochmals die korrekte Bedienung des Receivers/Signalverarbeitungsgeräts und seiner Surround Sound-Funktionen nach. • Vergewissern Sie sich, ob der wiedergegebene Film oder die Fernsehsendung in einem Surround Sound-Modus aufgenommen wurden. Wenn dies nicht der Fall ist, überprüfen Sie, ob Ihr Receiver/Verstärker über einen anderen Surround Sound-Modus verfügt, in dem die Quelle wiedergegeben werden kann. • Überprüfen Sie die korrekte Funktion Ihres DVD-Players und lesen Sie die Angaben auf der DVD-Hülle, um sicherzustellen, dass die DVD im gewünschten Dolby Digital- oder DTS®-Surround Sound-Modus aufgenommen ist. Vergewissern Sie sich, dass Sie diesen Modus korrekt sowohl im Menü des DVD-Players, als auch im Menü der Disk ausgewählt haben.
<i>Der Subwoofer bleibt stumm:</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Prüfen Sie, ob das Netzkabel des Subwoofers in eine funktionsfähige Steckdose eingesteckt ist. • Prüfen Sie, ob sich der Netzschalter des Subwoofers in der Position „ON“ (Ein) befindet. • Prüfen Sie, ob der Lautstärkeregler des Subwoofers evtl. auf ganz leise gestellt ist (bis zum Anschlag entgegen dem Uhrzeigersinn). • Prüfen Sie, ob die Audioverbindung zwischen dem Receiver und dem Subwoofer ordnungsgemäß besteht. • Überprüfen Sie die an Ihrem Receiver/Verstärker eingestellte Lautsprecherkonfiguration, um sicherzustellen, dass der Subwoofer aktiviert und seine Lautstärke nicht versehentlich auf Null gestellt ist.
<i>Wenn das System bei geringen Lautstärken Musik wiedergibt, sich aber ausschaltet, wenn die Lautstärke erhöht wird:</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Stellen Sie sicher, dass alle Kabel- und Steckerverbindungen zwischen Receiver/Verstärker und Lautsprechern korrekt angeschlossen sind. • Stellen Sie sicher, dass keines der Lautsprecherkabel durchgescheuert, zerschnitten oder durchlöchert ist. • Wenn Sie zwei zusätzliche vordere Lautsprecher an Ihren Receiver/Vorverstärker angeschlossen haben, vergewissern Sie sich, dass Sie das System nicht unterhalb der minimalen Impedanz des Receivers/Vorverstärkers betreiben. Lesen Sie die Bedienungsanleitung des Receivers/Vorverstärkers, um weitere Informationen zu erhalten.

Weitere Informationen zur Fehlersuche finden Sie im Internet unter www.harmankardon.com auf der Support-Seite unter dem FAQ-(Fragen und Antworten)-Link.

Technische Daten

HKTS 5-System

Frequenzgang: 45 Hz – 20 kHz (–6 dB)

	Satelliten	Center-Lautsprecher
Empfohlene Leistung:	10 – 80 Watt	10 – 80 Watt
Impedanz:	8 Ohm Nennimpedanz	8 Ohm Nennimpedanz
Empfindlichkeit:	86 dB bei 1 Watt/1 Meter	86 dB bei 1 Watt/1 Meter
Hochtöner:	Ein 12 mm-Kalottenhochtöner	Ein 19 mm-Kalottenhochtöner
Mitteltöner:	Ein 75 mm-Mitteltöner	Zwei 75 mm-Mitteltöner
Abmessungen (H x B x T):	167 mm x 100 mm x 92 mm	102 mm x 241 mm x 92 mm
Gewicht:	0,7 kg pro Lautsprecher	1,1 kg

HKTS 160SUB Subwoofer

Betriebsspannung:	AC 120 V, 60 Hz (USA) AC 220 V – 240V, 50/60 Hz (EU)
Leistungsaufnahme:	<0,55 W (120 V & 230 V) Standby 85 W - 1,0 A (120 V) maximal 85 W - 0,68 A (230 V) maximal
Verstärkerleistung:	60 Watt RMS
Tieftöner:	200 mm-Membran, geschlossenes Gehäuse
Abmessungen (H x B x T):	353 mm x 267 mm x 267 mm
Gewicht:	7,7 kg



HARMAN

HARMAN Consumer, Inc.
8500 Balboa Boulevard, Northridge, CA 91329 USA

© 2012 HARMAN International Industries, Incorporated. Alle Rechte vorbehalten.

Harman Kardon ist eine Marke von HARMAN International Industries, Incorporated, eingetragen in den USA und/oder anderen Ländern. Dolby, Pro Logic und das Doppel-D-Symbol sind eingetragene Marken der Dolby Laboratories. DTS ist eine eingetragene Marke von DTS, Inc. CEA ist eine eingetragene Marke der Consumer Electronics Association.

Änderungen an Merkmalen, Spezifikationen und Aussehen können ohne vorherige Ankündigung erfolgen.

Teile-Nr.

harman/kardon
by HARMAN

www.harmankardon.com

HKTS 5

Sistema di diffusori per home theater

Manuale dell'utente



harman/kardon[®]
by HARMAN

Introduzione

Grazie per aver acquistato Harman Kardon® HKTS 5, il sistema di diffusori in grado di offrire piacevoli momenti di intrattenimento acustico per molti anni. Il sistema HKTS 5 è stato appositamente progettato allo scopo di trasmettere tutta l'emozione e la potenza dell'esperienza cinematografica nel salotto di casa.

Sebbene il sistema HKTS 5 sia dotato di un'elettronica sofisticata e di componenti di ultima generazione per diffusori, il collegamento e l'utilizzo risultano decisamente semplici. I cavi e connettori con codici colore e i comandi semplici rendono il sistema HKTS 5 estremamente facile da utilizzare.

Per ottenere le massime prestazioni dal nuovo sistema di diffusori home theater, raccomandiamo di dedicare alcuni minuti alla lettura integrale del presente manuale. Attenendosi al manuale, il collegamento corretto del ricevitore (o preamplificatore/processore), dell'amplificatore e di altri dispositivi è garantito. Inoltre, pochi minuti spesi nell'apprendimento delle funzioni dei vari comandi consentiranno di sfruttare appieno tutta la potenza e la raffinatezza che il sistema HKTS 5 è in grado di fornire.

Per qualsiasi domanda relativa a questo prodotto, all'installazione o al funzionamento, contattare il proprio rivenditore, la migliore fonte locale per reperire tutte le informazioni.

Descrizione e caratteristiche

L'HKTS 5 è un sistema completo di diffusori home theater costituito dai sei componenti elencati di seguito.

- Un subwoofer amplificato di 200 mm (8 pollici), 60 W
- Quattro diffusori satellite identici a 2 vie, per il posizionamento anteriore sinistro e destro e surround sinistro e destro
- Un diffusore centrale dedicato, acusticamente compatibile, a doppio driver
- Ripiani di supporto e staffe per montaggio a parete per i diffusori satellite e una staffa per montaggio a parete per il diffusore centrale
- Tutti i cavi necessari per collegare i diffusori al ricevitore o preamplificatore/processore e all'amplificatore

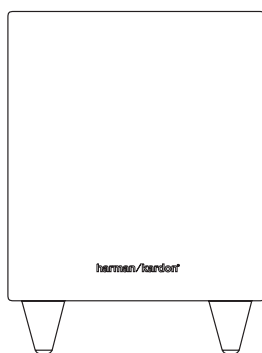
Tutti i cavi dei diffusori utilizzano un sistema di codice colore conforme allo standard della Consumer Electronics Association (CEA®). Tale sistema di codifica riduce al minimo la confusione nella connessione dei diffusori, in particolar modo quando il sistema HKTS 5 viene utilizzato insieme a un ricevitore Harman Kardon.

Sono inclusi ripiani di supporto e staffe per montaggio a muro per il diffusore centrale e i diffusori satellite e ripiani di supporto per i diffusori satelliti. I supporti da pavimento opzionali HTFS 2 sono disponibili separatamente presso il rivenditore Harman Kardon.

I tecnici Harman Kardon hanno inventato il ricevitore ad alta fedeltà oltre cinquanta anni fa. Grazie alle sue caratteristiche all'avanguardia e alla progettazione consolidata dei circuiti, il sistema HKTS 5 costituisce il complemento ideale per un ricevitore Harman Kardon o per qualsiasi altro sistema home theater.

Accessori in dotazione

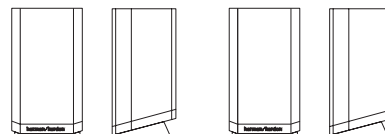
Un subwoofer HKTS 160SUB



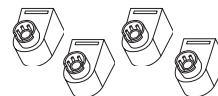
Un diffusore per canale centrale



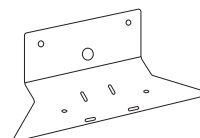
Quattro diffusori satellite: un diffusore anteriore sinistro, un diffusore anteriore destro e due diffusori surround (nella figura sono illustrati insieme ai ripiani di supporto)



Quattro staffe per montaggio a parete per i diffusori satellite



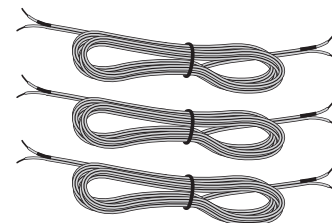
Una staffa per montaggio a parete per il diffusore per canale centrale



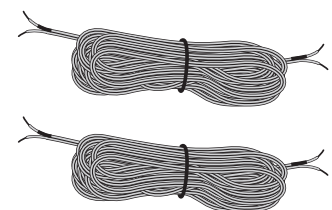
Un cavo LFE (Low-Frequency Effects, effetti a bassa frequenza) per il collegamento al subwoofer (i connettori del cavo LFE sono viola)



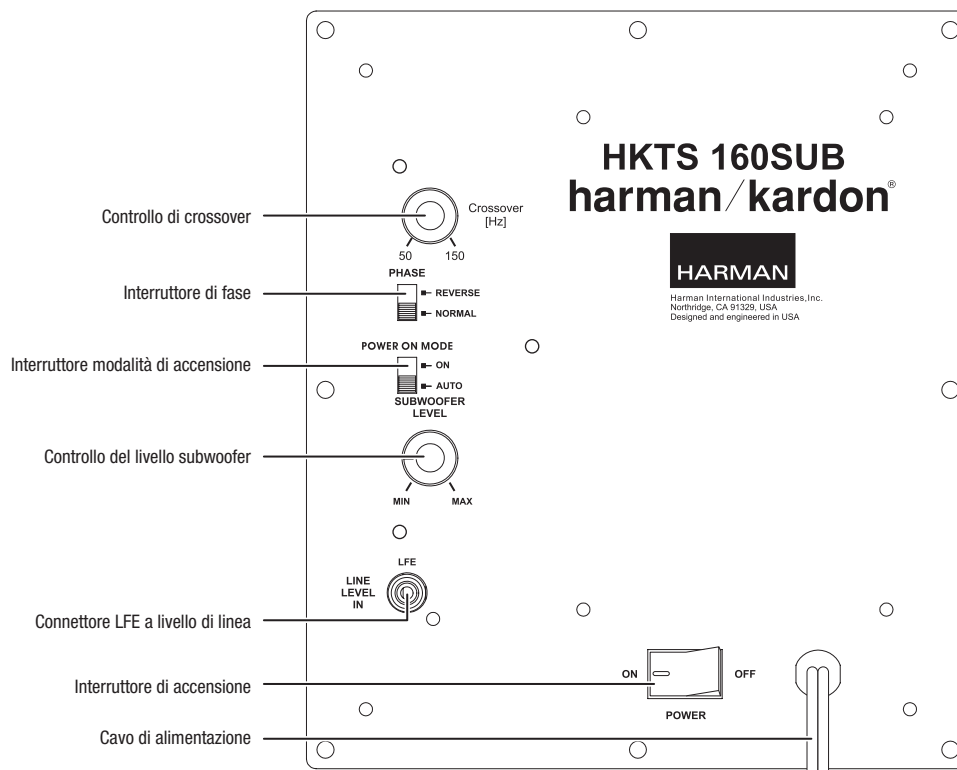
Tre cavi per diffusori da 6 metri (19,7 piedi) per il collegamento ai satelliti anteriori (rosso e bianco) e al diffusore centrale (verde)



Due cavi per diffusori da 12 m (39,4 piedi) per il collegamento tra ricevitore e satelliti surround posteriori (grigio e blu)



Collegamenti del pannello posteriore del subwoofer HKTS 160SUB



Controllo di crossover: questa manopola regola l'interruzione del subwoofer tra 50 Hz e 150 Hz. Se si porta il controllo di crossover a valori elevati, il subwoofer riproduce frequenze alte e i relativi bassi si "sovrappongono" alle frequenze basse degli altri diffusori del sistema. Questa regolazione consente di ottenere una transizione uniforme delle frequenze basse tra il subwoofer e gli altri diffusori del sistema per varie tipologie di ambienti e posizioni del subwoofer.

NOTA: se si collega il subwoofer a un ricevitore/processore con un'uscita LFE filtrata di crossover passa-basso, portare il controllo di crossover del subwoofer nella posizione 150 Hz (ruotandolo completamente in senso orario).

Interruttore di fase: consente di sincronizzare il movimento in fase e fuori fase (simile a quello di un pistone) del subwoofer HKTS 160SUB rispetto ai diffusori satellite. Se il subwoofer suona fuori fase rispetto ai diffusori satellite, alcune onde sonore provenienti dal subwoofer potrebbero essere cancellate, è ciò ridurrebbe la risposta alle basse frequenze e l'impatto acustico. Questo fenomeno dipende parzialmente dalla posizione dei diffusori nell'ambiente di ascolto. In alcuni casi l'interruttore Phase (Fase) deve essere lasciato nella posizione "NORMAL" (Normale). Tuttavia è possibile fare prove senza correre rischi; lasciare quindi l'interruttore Phase (Fase) nella posizione in cui la risposta e l'effetto dei bassi risultano ottimizzati.

Interruttore modalità di accensione: se questo interruttore è impostato su "AUTO" e l'interruttore Power (Alimentazione) è impostato su "ON" (Acceso), il subwoofer HKTS 160SUB si accende automaticamente quando riceve un segnale audio ed entra invece in modalità di standby quando non riceve più alcun segnale per circa 15 minuti. Quando questo interruttore è nella posizione "ON" (Acceso), il subwoofer HKTS 160SUB rimane acceso indipendentemente dal fatto che riceva un segnale audio o meno. Un LED collocato sul pannello superiore del subwoofer HKTS 160SUB indica se il dispositivo è acceso o se si trova in modalità di standby.

- Se il LED emette una luce bianca, il subwoofer HKTS 160SUB è acceso.
- Se il LED è spento, il subwoofer HKTS 160SUB si trova in modalità di standby.

Quando l'interruttore Power (Alimentazione) è impostato su "OFF" (Spento), il LED non è illuminato indipendentemente dalla posizione in cui si trova l'interruttore di modalità accensione.

Controllo del livello subwoofer: questo controllo consente di regolare il volume del subwoofer HKTS 160SUB. Ruotare il controllo in senso orario per aumentare il volume; ruotarlo in senso antiorario per diminuirlo.

Connettore di ingresso/LFE a livello di linea: collegare l'uscita del subwoofer del ricevitore o preamplificatore/processore a questo jack. Il segnale proveniente da questo connettore passa attraverso il crossover passa-basso interno del subwoofer.

Interruttore di accensione: portare questo interruttore sulla posizione "ON" (Acceso) per accendere il subwoofer HKTS 160SUB. Il subwoofer verrà quindi acceso o messo in modalità di standby in base all'impostazione dell'interruttore Power On Mode (Modalità di accensione).

Cavo di alimentazione (non scollegabile): dopo avere effettuato e verificato tutte le connessioni tra subwoofer e diffusori descritte in questo manuale, collegare questo cavo a una presa di alimentazione *non commutata* in uso per consentire il funzionamento corretto del subwoofer HKTS 160SUB. NON collegare il cavo di alimentazione alle uscite accessorie disponibili su alcuni componenti audio.

Posizione dei diffusori

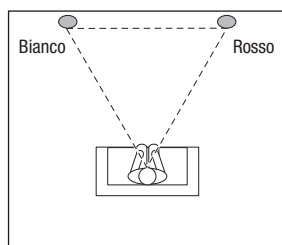
Sistema di codifica con colori

Per semplificare il più possibile l'installazione del sistema di diffusori home theater, nel modello HKTS 5 viene utilizzato il sistema di codifica con colori stabilito dall'associazione CEA. Nel sistema è incluso un gruppo di adesivi colorati che possono essere posti vicino ai terminali di ciascuno dei quattro diffusori satellite in base alla legenda riportata in basso. Non ha importanza quale diffusore satellite viene utilizzato per le varie posizioni anteriori e posteriori (il diffusore centrale e il subwoofer alimentato sono già contraddistinti da colori).

Posizione dei diffusori	Fascetta colorata del cavo
Sinistro anteriore	Bianco
Destro anteriore	Rosso
Centrale	Verde
Sinistro surround	Blu
Destro surround	Grigio
Subwoofer	Viola

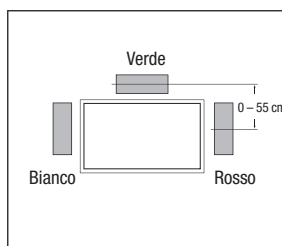
Diffusori anteriori

Posizionare i diffusori anteriori in modo che la distanza tra loro sia identica alla distanza tra i diffusori stessi e la posizione di ascolto (cioè il punto in cui si troverà l'ascoltatore quando utilizzerà il sistema HKTS 5). Questi diffusori devono essere posizionati a un'altezza dal pavimento pressoché pari all'altezza delle orecchie dell'ascoltatore. Devono essere inoltre rivolti verso l'ascoltatore.



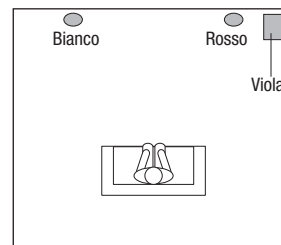
Diffusore centrale

Posizionare il diffusore centrale leggermente dietro i diffusori anteriori sinistro e destro (a sufficiente distanza dall'ascoltatore). È opportuno che il centro del diffusore si trovi a una distanza non superiore a 55 cm (2 piedi) sopra o sotto i tweeter dei diffusori anteriori sinistro e destro. Potrebbe risultare pratico posizionare il diffusore centrale sopra il televisore, come illustrato nel disegno.



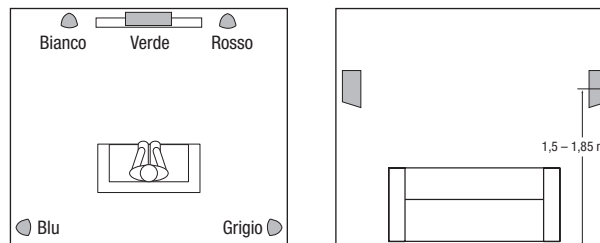
Subwoofer

Il suono a basse frequenze riprodotto dal subwoofer è prevalentemente unidirezionale; questo diffusore può essere quindi posizionato nel luogo più comodo della stanza. Tuttavia, per garantire la migliore riproduzione possibile dei bassi, è consigliabile posizionare il subwoofer in un angolo della stessa parete dei diffusori anteriori. Si consiglia di eseguire qualche prova con il subwoofer, portandolo nella posizione di ascolto e girando poi per la stanza fino a trovare il punto in cui i bassi risultano riprodotti al meglio. Lasciare il subwoofer in tale posizione.



Diffusori surround

Posizionare i due diffusori surround leggermente dietro la posizione di ascolto. L'ideale sarebbe che venissero posizionati uno di fronte all'altro e a un livello superiore a quello delle orecchie dell'ascoltatore. Se ciò non è possibile, in alternativa potrebbero essere fissati a una parete dietro la posizione di ascolto, rivolti in avanti. I diffusori surround non devono essere particolarmente appariscenti. Si consiglia di eseguire qualche prova di posizionamento fino a quando si percepisce un diffuso suono d'ambiente che accompagna l'audio principale proveniente dai diffusori anteriori.

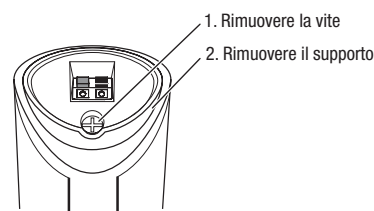


Opzioni di montaggio

I diffusori satellite e centrale possono essere collocati su ripiani, mediante gli appositi supporti integrati, oppure montati a parete, mediante la ferramenta fornita in dotazione.

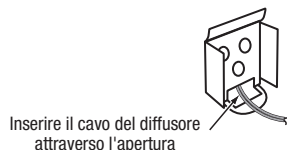
Montaggio a parete dei satelliti

1. Rimuovere il ripiano di supporto nero dalla parte inferiore del diffusore svitando il bullone. Riporre il ripiano di supporto in un luogo protetto, per un eventuale futuro riutilizzo, ricordandosi di riavvitare il bullone.

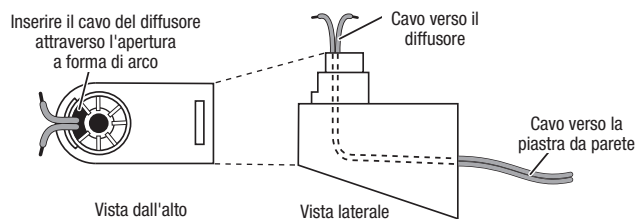


2. Individuare la posizione preferita per i diffusori. Se possibile, collocare i diffusori in modo tale che le viti di montaggio (di dimensione 8, non fornite in dotazione) possano venire inserite direttamente in un prigioniero per muro. Se ciò non fosse possibile, utilizzare dei dispositivi di fissaggio opzionali che possano sostenere un minimo di 11,3 kg (25 libbre) e che siano adatti per la struttura e i materiali di cui è composta la parete. **Il cliente è responsabile della selezione e dell'utilizzo corretti della ferramenta di montaggio (reperibile nei comuni negozi di ferramenta) necessaria per fissare i diffusori alla parete in modo appropriato e sicuro.**

3. Far passare il cavo del diffusore attraverso la placchetta di fissaggio a parete e fissare poi la placchetta alla parete nel punto desiderato.



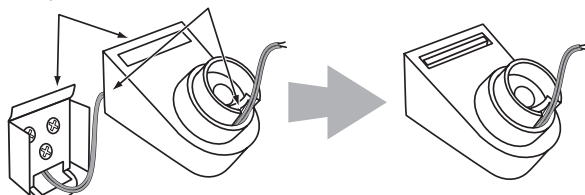
4. Infilare il cavo del diffusore nell'apertura a forma di arco in cima alla staffa di montaggio, non nel foro per la vite.



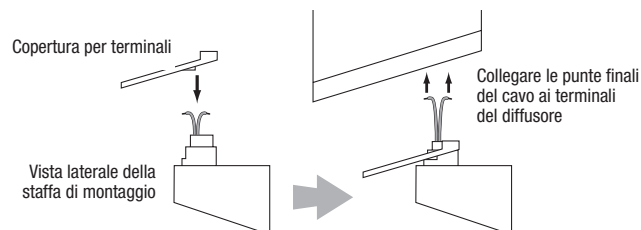
5. Fissare la staffa di montaggio alla piastra da parete inserendo la linguetta in cima alla placchetta di fissaggio nella guida in cima alla staffa e facendo poi scattare la staffa dentro la placchetta di fissaggio.

Inserire la linguetta nella guida e far scattare la staffa dentro la placchetta

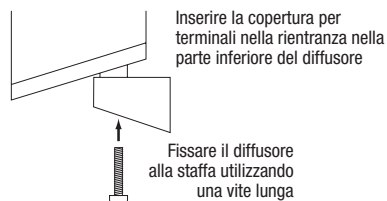
Far passare il cavo attraverso l'attacco e fuori dall'apertura



6. Inserire la copertura per terminali nella staffa come indicato nella figura in basso, quindi collegare le punte finali del cavo per diffusori ai terminali nella parte inferiore del diffusore. Ricordarsi di rispettare la corretta polarità.



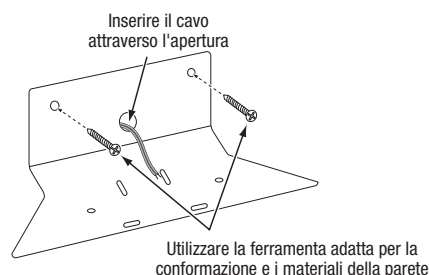
7. Inserire la copertura per terminali nell'apertura nella parte inferiore del diffusore in modo che sia in battuta contro il diffusore e copra i terminali. Inserire la vite lunga per staffa (fornita in dotazione) attraverso il fondo della copertura per terminali e staffa, quindi avvitare nell'inserto filettato nella parte inferiore del diffusore. La vite deve essere aderente ma non stretta al punto tale da impedire al diffusore di ruotare sulla staffa.



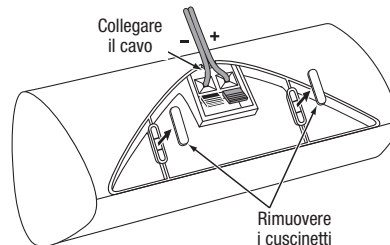
Ruotare quindi da un lato all'altro il diffusore montato a parete; fare però attenzione a non danneggiare la staffa né la parete inclinando eccessivamente il diffusore verso l'alto o verso il basso, perché gli eventuali danni non sono coperti dalla garanzia.

Montaggio a parete del diffusore centrale

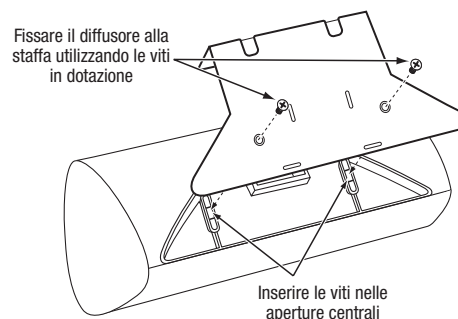
1. Individuare la posizione preferita per il diffusore. Se possibile, collocare il diffusore in modo tale che una delle viti di montaggio (di dimensione 10, non fornite in dotazione) possa venire inserita direttamente in un prigioniero per muro. Se ciò non fosse possibile, utilizzare dei dispositivi di fissaggio opzionali che possano sostenere un minimo di 11,3 kg (25 libbre) e che siano adatti per la struttura e i materiali di cui è composta la parete. **Il cliente è responsabile della selezione e dell'utilizzo corretti della ferramenta di montaggio (reperibile nei comuni negozi di ferramenta) necessaria per fissare il diffusore alla parete in modo appropriato e sicuro.**
2. Far passare il cavo del diffusore attraverso la placchetta di fissaggio a parete come illustrato, quindi fissare la placchetta alla parete nel punto desiderato.



3. Rimuovere i cuscinetti di gomma dagli incavi dei piedini in fondo al diffusore centrale, quindi collegare le punte finali del cavo per diffusori ai terminali nella parte inferiore del diffusore. Ricordarsi di rispettare la corretta polarità.



4. Con le viti residue, fissare il diffusore alla staffa per montaggio a parete. Infilare le viti nelle aperture degli incavi dei piedini centrali da cui erano stati precedentemente rimossi i cuscinetti di gomma.



Connessioni dei diffusori

NOTA IMPORTANTE: prima di effettuare i collegamenti dei diffusori, assicurarsi che il ricevitore o l'amplificatore audio siano spenti e possibilmente scollegati dalla fonte di alimentazione CA. Non collegare il subwoofer HKTS 160SUB a una presa di alimentazione CA prima di aver effettuato tutte le altre connessioni tra cavi e diffusori.

I diffusori e altri componenti elettronici presentano terminali positivi (+) e negativi (-) corrispondenti. Nella maggior parte dei dispositivi elettronici, compresi quelli di Harman Kardon, il colore rosso viene utilizzato per indicare il terminale positivo (+) e il nero per quello negativo (-).



I ricevitori Harman Kardon più recenti sono conformi allo standard CEA e usano quindi colori diversi dal rosso (-) e dal nero per il terminale positivo (+) per contrassegnare le posizioni dei diffusori (ad es.: surround sinistro).

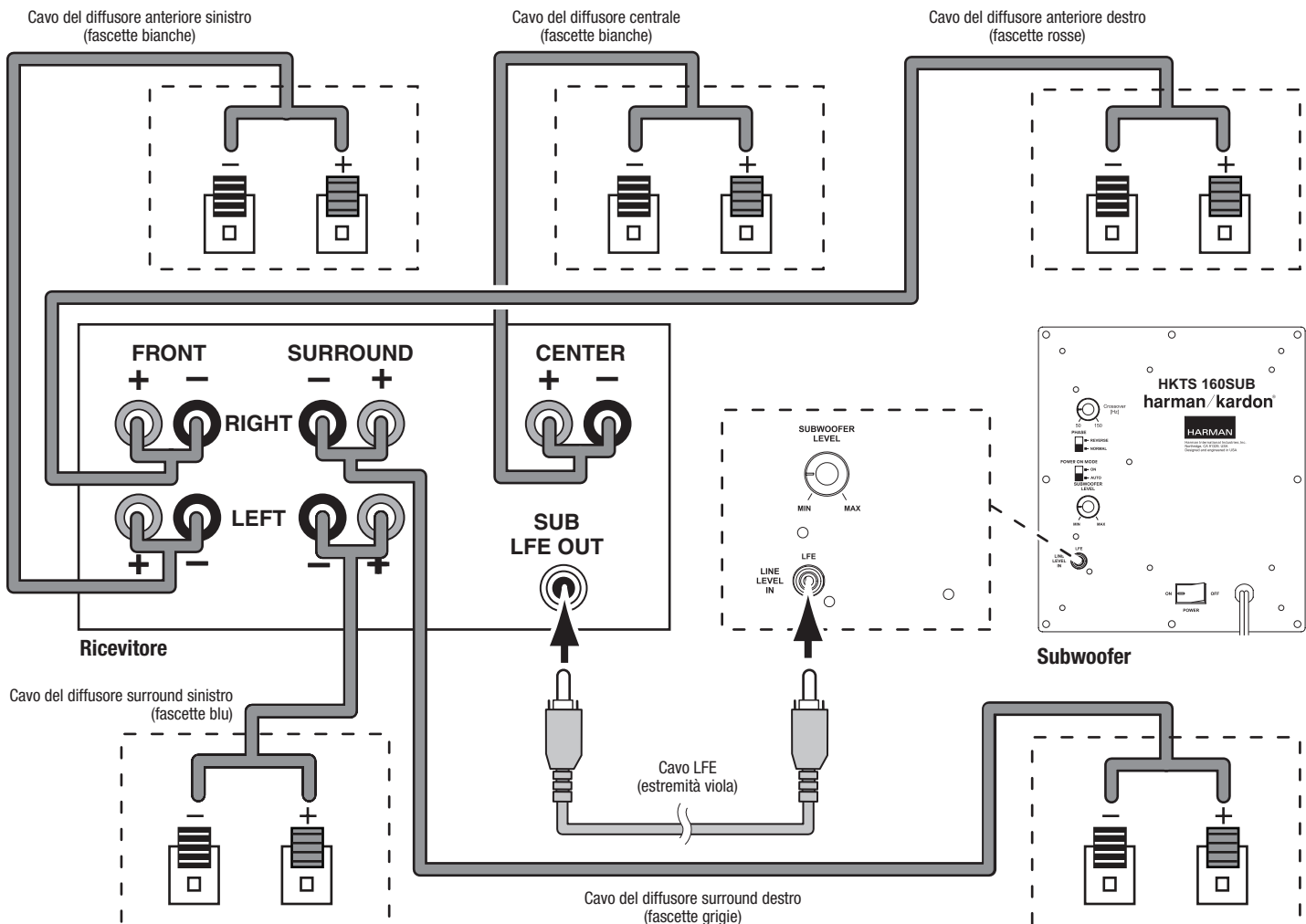
Sebbene il sistema HKTS 5 sia dotato di anelli rossi e neri sui singoli terminali dei diffusori per il riconoscimento dei collegamenti positivo e negativo, il sistema include una fascia colorata sul terminale positivo a entrambe le estremità di ogni cavo per diffusore

e un corrispondente adesivo colorato per ciascuno dei diffusori satellite, conformemente alla legenda riportata a pagina 4. Il diffusore centrale dispone di un terminale positivo (+) verde, mentre il subwoofer dispone di un jack d'ingresso SUB viola. Questo sistema serve a garantire che il diffusore possa essere collegato ai terminali corretti del ricevitore o dell'amplificatore a prescindere dalla posizione in cui si trova.

La punta finale positiva (+) del filo del diffusore è contraddistinta da una striscia e possiede una fascetta colorata corrispondente alla posizione del diffusore. È molto importante collegare tutti i diffusori in maniera identica: (+) sul diffusore a (+) sull'amplificatore e (-) sul diffusore a (-) sull'amplificatore.

Con l'avvento del sistema surround multicanale, collegare tutti i diffusori al sistema con la corretta polarità rimane fondamentale per conservare la giusta atmosfera e la direzionalità del suono.

Per collegare i fili del diffusore forniti in dotazione ai terminali dei diffusori satellite e centrale situati in fondo a ogni diffusore, occorre prima premere la linguetta rossa o nera, poi inserire nel foro l'estremità non rivestita del filo e quindi rilasciare la linguetta. Tirare indietro delicatamente il filo per verificare che sia saldamente inserito.



Collegamento del subwoofer

Utilizzare il connettore LFE (viola) per collegare il connettore di ingresso LFE a livello di linea del subwoofer HKTS 160SUB all'uscita dedicata per il subwoofer (o all'uscita LFE) del ricevitore o del preamplificatore/processore. Se il ricevitore o preamplificatore/processore è dotato di un filtro passa-basso sull'uscita del subwoofer, portare il controllo di crossover del subwoofer al massimo (150 Hz).

Collegare ogni diffusore satellite e diffusore centrale ai corrispondenti terminali per diffusori presenti sul ricevitore o amplificatore.

Nel menu di impostazione del ricevitore o preamplificatore/processore, impostare il ricevitore o preamplificatore/processore su "Subwoofer ON," (Subwoofer acceso) e i diffusori anteriore, centrale e surround su "Small" (Piccolo). Una volta effettuate e verificate tutte le connessioni, inserire il cavo di alimentazione CA del subwoofer HKTS 160SUB in una presa CA attiva.

Funzionamento

Accensione e spegnimento del subwoofer

Spostare l'interruttore di accensione del subwoofer HKTS 160SUB nella posizione "On" (Acceso).

- Se l'interruttore di modalità di accensione è impostato su "AUTO", il subwoofer HKTS 160SUB si accende automaticamente quando riceve un segnale audio; entra invece in modalità di standby se non rileva alcun segnale audio per circa 15 minuti. Il LED del subwoofer emette una luce bianca quando il subwoofer è acceso, mentre invece non è illuminato quando il subwoofer si trova in standby.
- Se l'interruttore Power On Mode (Modalità Accensione) è su "ON" (Acceso), il subwoofer HKTS 160SUB rimarrà sempre acceso. Il LED del subwoofer HKTS 160SUB emette una luce bianca.

Se si prevede di rimanere assenti da casa oppure di non utilizzare il subwoofer per un periodo prolungato, portare l'interruttore di alimentazione nella posizione "OFF" (Spento).

Regolazioni del subwoofer: volume

Utilizzare il controllo del livello del subwoofer per impostare il volume dell'unità HKTS 160SUB. Ruotare la manopola in senso orario per aumentare il volume del subwoofer e in senso antiorario per diminuirlo.

Regolazioni del subwoofer: fase

L'interruttore Phase (Fase) consente di sincronizzare il movimento in fase e fuori fase (simile a quello di un pistone) del subwoofer HKTS 160SUB rispetto ai diffusori satellite. Se il subwoofer suona fuori fase rispetto ai diffusori satellite, alcune onde sonore provenienti dal subwoofer potrebbero essere cancellate, è ciò ridurrebbe la risposta alle basse frequenze e l'impatto acustico. Questo fenomeno dipende parzialmente dalla posizione dei diffusori nell'ambiente di ascolto.

Sebbene, nella maggior parte dei casi, l'interruttore di fase debba essere lasciato nella posizione "NORMAL" (Normale), non esiste un'impostazione assolutamente corretta per questo interruttore. Quando il subwoofer HKTS 160SUB è correttamente in fase rispetto ai diffusori satellite, il suono è nitido e potente; timbri percussivi come quello della batteria, del piano e degli strumenti a corde pizzicate risultano più realistici. Il modo migliore per trovare l'impostazione corretta dell'interruttore Phase (Fase) consiste nell'ascoltare musica conosciuta, quindi nel regolare l'interruttore in una posizione che dia la massima efficacia sonora al timbro della batteria e degli altri strumenti percussivi.

Regolazioni del subwoofer: crossover

Il controllo di crossover consente di regolare l'interruzione del subwoofer sulle frequenze comprese tra 50 Hz e 150 Hz. Se si porta il controllo di crossover a valori elevati, il subwoofer riproduce frequenze alte e i relativi bassi si "sovrappongono" alle frequenze basse degli altri diffusori del sistema. Questa regolazione consente di ottenere una transizione uniforme delle frequenze basse tra il subwoofer e gli altri diffusori per varie tipologie di ambienti e posizioni del subwoofer.

Per impostare il controllo di crossover, prestare attenzione all'uniformità dei bassi. Se a determinate frequenze i bassi risultano troppo enfatizzati, provare a portare il controllo di crossover su un valore inferiore. Se a determinate frequenze i bassi risultano troppo deboli, provare a portare il controllo di crossover su un valore superiore.

Risoluzione dei problemi

Questa unità è progettata per funzionare senza problemi. Generalmente la maggior parte dei problemi in cui incorrono gli utenti sono dovuti a un errato utilizzo. Se si riscontra un problema, pertanto, è consigliabile consultare innanzitutto l'elenco riportato di seguito per trovare una possibile risoluzione. Se il problema persiste, consultare il centro di assistenza Harman Kardon autorizzato locale.

Problema	Risoluzione
Se non proviene alcun suono da <i>nessuno</i> dei diffusori:	<ul style="list-style-type: none"> Controllare che il ricevitore/amplificatore sia acceso e che una sorgente stia riproducendo dei suoni. Assicurarsi che tutti i cavi tra il ricevitore/amplificatore e la soundbar siano collegati correttamente. Assicurarsi che nessuno dei cavi dei diffusori sia sfilacciato, tagliato o perforato. Controllare che il ricevitore/amplificatore funzioni correttamente.
Se non proviene alcun suono da <i>uno dei diffusori</i> :	<ul style="list-style-type: none"> Verificare che il controllo del bilanciamento del ricevitore/amplificatore non sia regolato completamente verso un solo canale. Controllare la procedura di impostazione dei diffusori del ricevitore/amplificatore e assicurarsi che il diffusore in questione sia stato attivato e che il relativo livello di volume non sia al minimo. Assicurarsi che tutti i cavi tra il ricevitore/amplificatore e i terminali dei diffusori siano collegati correttamente. Assicurarsi che nessuno dei cavi dei diffusori sia sfilacciato, tagliato o perforato.
Se non proviene alcun suono dal <i>diffusore centrale</i> :	<ul style="list-style-type: none"> Controllare la procedura di impostazione dei diffusori del ricevitore/amplificatore e assicurarsi che il diffusore centrale sia stato attivato e che il relativo livello di volume non sia al minimo. Assicurarsi che tutti i cavi tra il ricevitore/amplificatore e i terminali del diffusore centrale siano collegati correttamente. Assicurarsi che nessuno dei cavi dei diffusori sia sfilacciato, tagliato o perforato. Se il ricevitore sta funzionando in modalità [®] Pro Logic[®], assicurarsi che il diffusore centrale non sia impostato su "Phantom".
Se non proviene alcun suono dai <i>diffusori surround</i> :	<ul style="list-style-type: none"> Controllare la procedura di impostazione dei diffusori del ricevitore/amplificatore e assicurarsi che i diffusori surround siano stati attivati e che i relativi livelli di volume non siano al minimo. Assicurarsi che tutti i cavi tra il ricevitore/amplificatore e i terminali dei diffusori surround siano collegati correttamente. Assicurarsi che nessuno dei cavi dei diffusori sia sfilacciato, tagliato o perforato. Leggere le istruzioni d'uso del ricevitore/processore e le configurazioni per il suono surround. Assicurarsi che il film o il programma televisivo in corso siano stati registrati in modalità surround. In caso contrario, verificare se il ricevitore/amplificatore prevede un'altra modalità audio surround che può essere utilizzata. Leggere le istruzioni d'uso del lettore DVD e la copertina del DVD per assicurarsi che il DVD supporti la modalità audio surround Dolby Digital o DTS[®] desiderata, quindi verificare di aver selezionato questa modalità tramite il menu del lettore DVD e del disco.
Se non proviene alcun suono dal <i>subwoofer</i> :	<ul style="list-style-type: none"> Verificare che il cavo di alimentazione del subwoofer sia collegato a una presa di corrente CA funzionante. Controllare che l'interruttore di alimentazione del subwoofer sia in posizione "ON" (Acceso). Verificare che il controllo del livello del subwoofer non sia girato tutto al minimo (completamente in senso antiorario). Controllare il collegamento dei cavi audio tra il ricevitore/processore e il subwoofer. Controllare la procedura di impostazione dei diffusori del ricevitore/amplificatore e assicurarsi che il subwoofer sia stato attivato e che il relativo livello di volume non sia al minimo.
Se il sistema funziona a basso volume ma si spegne quando il volume viene alzato:	<ul style="list-style-type: none"> Assicurarsi che tutti i cavi tra il ricevitore/amplificatore e la soundbar siano collegati correttamente. Assicurarsi che nessuno dei cavi dei diffusori sia sfilacciato, tagliato o perforato. Se si dispone di una coppia aggiuntiva di diffusori anteriori collegati al ricevitore/amplificatore, assicurarsi che il sistema non stia funzionando al di sotto dei requisiti minimi di impedenza del ricevitore/amplificatore. Per ulteriori informazioni, consultare la documentazione del ricevitore/amplificatore.

Ulteriori informazioni per la risoluzione dei problemi sono disponibili al link FAQ della pagina Assistenza, sul sito www.harmankardon.com.

Specifiche

Sistema HKTS 5

Risposta in frequenza: 45 Hz – 20 kHz (–6 dB)

	Satelliti	Centrale
Potenza consigliata:	10 – 80 W	10 – 80 W
Impedenza:	8 Ohm (nominale)	8 Ohm (nominale)
Sensibilità:	86 dB a 1 watt/1 metro	86 dB a 1 watt/1 metro
Tweeter:	Una cupola da 12 mm (1/2")	Una cupola da 19 mm (3/4")
Medi:	Un driver da 75 mm (3")	Driver doppi da 75 mm (3")
Dimensioni (A x L x P):	6-5/8" x 3-15/16" x 3-5/8" (167 mm x 100 mm x 92 mm)	4" x 9-1/2" x 3-5/8" (102 mm x 241 mm x 92 mm)
Peso:	0,7 kg (1,45 lb) ciascuno	1,1 kg (2,5 lb)

Subwoofer HKTS 160SUB

Requisiti di alimentazione:	CA 120 V, 60 Hz (USA) CA 220 V – 240 V, 50/60 Hz (EU)
Consumo energetico:	<0,55 W (120 V & 230 V) in standby 85 W - 1 A (120 V) massimo 85 W - 0,68 A (230 V) massimo
Potenza amplificatore:	60 watt RMS
Trasduttore a bassa frequenza:	Cassa cono sigillata da 200 mm (8")
Dimensioni (A x L x P):	13-29/32" x 10-1/2" x 10-1/2" (353 mm x 267 mm x 267 mm)
Peso:	7,7 kg (17 lb)



HARMAN

HARMAN Consumer, Inc. 8500 Balboa Boulevard, Northridge, CA 91329 USA

© 2012 HARMAN International Industries, Incorporated. Tutti i diritti riservati.

Harman Kardon è un marchio commerciale di HARMAN International Industries, Incorporated, società registrata negli Stati Uniti e/o in altri Paesi. Dolby, Pro Logic e il simbolo della doppia D sono marchi di fabbrica registrati di Dolby Laboratories. DTS è un marchio di fabbrica registrato di DTS, Inc. CEA è un marchio di fabbrica registrato di Consumer Electronics Association.

Le caratteristiche, le specifiche e l'aspetto sono soggetti a modifiche senza preavviso.

Cod. art

harman/kardon
by HARMAN

www.harmankardon.com

HKTS 5

Акустическая система для домашнего кинотеатра

Руководство пользователя



harman/kardon[®]
by HARMAN

Введение

Благодарим за покупку акустической системы harman kardon® HKTS 5, которая в течение долгих лет будет дарить вам наслаждение от прослушивания. Система HKTS 5 была индивидуально спроектирована, чтобы наполнить вашу комнату удовольствием и мощностью, которые вы испытываете, находясь в кинотеатре.

Хотя электронные схемы и высокотехнологичные аудиокомпоненты внутри HKTS 5 отличаются сложностью работы, настройка соединений и эксплуатация осуществляются легко. Благодаря простым элементам управления и наличию цветных кабелей и разъемов использование HKTS 5 отличается простотой.

Чтобы вы в полной мере могли насладиться своей новой акустической системой для домашнего кинотеатра, мы советуем вам выделить несколько минут на прочтение этого руководства. Это поможет вам правильно соединить ресивер (или предусилитель/процессор), усилитель и другие устройства. Кроме того, потратив несколько минут на изучение функций различных элементов управления, вы сможете использовать все преимущества, реализованные в системе HKTS 5.

Если у вас возникли вопросы, связанные с этим продуктом, его установкой или эксплуатацией, свяжитесь со своим дилером — вашим лучшим ближайшим источником информации.

Описание и функции

HKTS 5 — это полная шестикомпонентная акустическая система для домашнего кинотеатра, которая включает в себя:

- активный сабвуфер диаметром 200 мм (8 дюймов) и мощностью 60 Вт;
- четыре одинаковых двухполосных сателлитных среднечастотных динамика для передних левого и правого положений, а также левого и правого положений для воспроизведения пространственного звука;
- отдельный двойной динамик центрального канала с согласованным тембром;
- полочные подставки и кронштейны для настенного крепления сателлитных динамиков и кронштейн для настенного крепления центрального динамика;
- полный комплект кабелей, необходимых для подключения всех динамиков к ресиверу или предусилителю/процессору и усилителю.

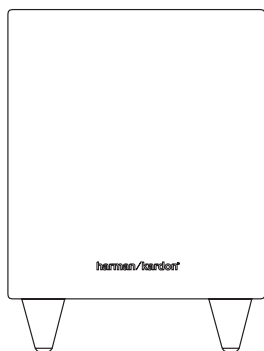
Все кабели динамиков используют цветовое кодирование в соответствии со стандартом ассоциации Consumer Electronics Association (CEA®). Система цветового кодирования снижает до минимума возможные ошибки при подключении динамиков, особенно при подключении системы HKTS 5 к ресиверу harman kardon.

В комплект включены полочные подставки и кронштейны для настенного крепления сателлитных и центрального динамиков, а также полочные подставки для сателлитных динамиков. Не входящие в комплект две напольные подставки HTFS можно приобрести отдельно у дилера harman kardon.

Инженеры harman kardon пятьдесят лет назад создали высококачественный ресивер. Благодаря высокотехнологичным функциям и проверенному временем дизайну электроники система HKTS 5 является идеальным дополнением для ресивера harman kardon или любой другой системы домашнего кинотеатра.

Комплектация

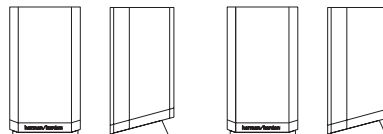
Один сабвуфер HKTS 160SUB



Один динамик центрального канала



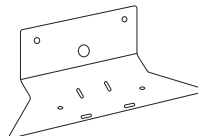
Четыре сателлитных динамика: передние левый и правый динамики, а также два задних динамика пространственного звука (показаны с прикрепленными полочными подставками, входящими в комплект)



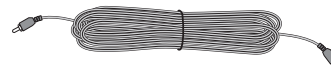
Четыре кронштейна для настенного крепления сателлитных динамиков



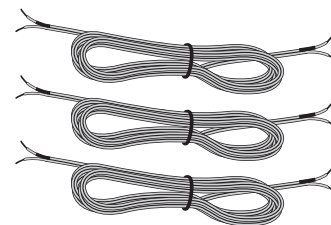
Один кронштейн для настенного крепления динамика центрального канала



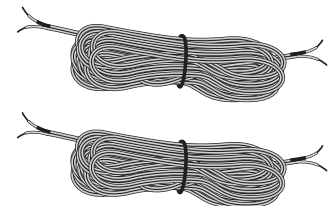
Один кабель канала низкочастотных эффектов (LFE) для подключения к сабвуферу (этот кабель имеет разъемы фиолетового цвета)



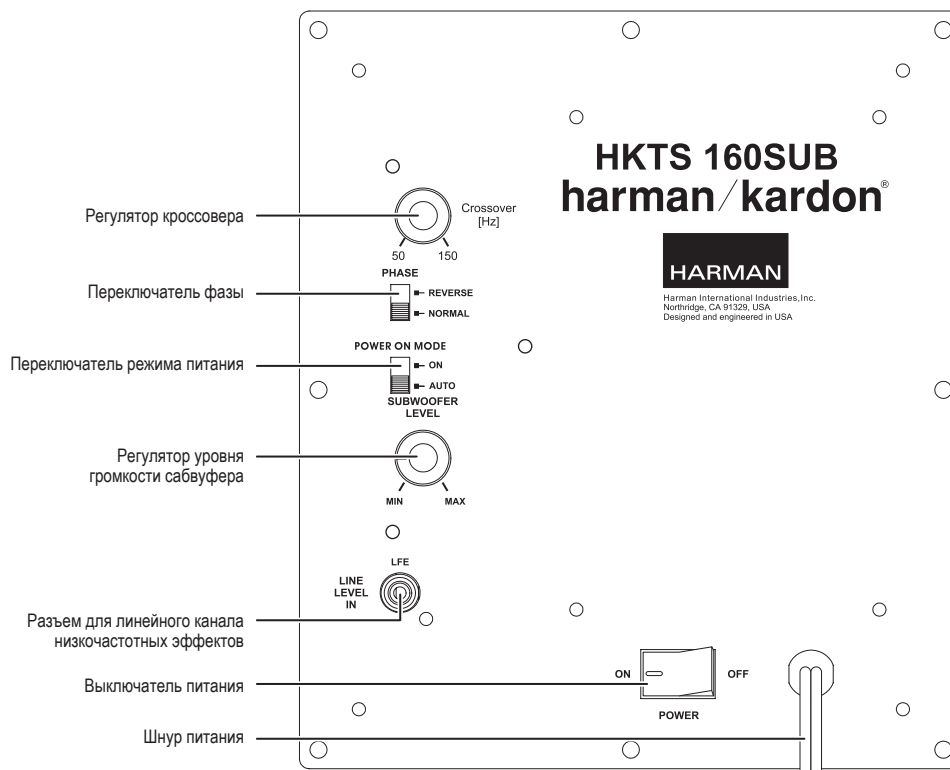
Три 6-метровых (19,7 фута) кабеля динамиков для подключения передних (красный и белый) и центрального (зеленый) динамиков



Два 12-метровых (39,4 фута) кабеля динамиков для подключения к ресиверу задних динамиков пространственного звука (серый и синий)



Разъемы задней панели HKTS 160SUB



Регулятор кроссовера: этот регулятор управляет фильтром частот сабвуфера между 50 и 150 Гц. Чем выше будет установлена граница отсечки, тем на более высокой частоте будет работать сабвуфер и тем больше его басы будут «перекрывать» басы других динамиков системы. Эта настройка помогает добиться плавного перехода частот басов между сабвуфером и другими динамиками системы в зависимости от типа помещения и расположения сабвуфера.

ПРИМЕЧАНИЕ. При подключении сабвуфера к ресиверу/процессору с выходом LFE, имеющим фильтр низких частот, установите регулятор кроссовера в положение 150 Гц (до упора по часовой стрелке).

Переключатель фазы: переключатель фазы определяет, будет ли HKTS 160SUB работать в фазе или противофазе с сателлитными динамиками. Если сабвуфер воспроизводит звук не в фазе с сателлитными динамиками, звуковые волны сабвуфера могут гаситься, уменьшая воспроизведение басов и звуковой эффект. Данный феномен отчасти зависит от взаимного расположения всех динамиков в комнате. В большинстве случаев переключатель фазы должен оставаться в положении NORMAL. Однако эксперимент не причинит вреда, и можно оставить фазовый переключатель в положении, максимально увеличивающем звучание низких частот.

Переключатель режима питания: если этот переключатель установлен в положение AUTO и выключатель питания находится в положении ON, сабвуфер HKTS 160SUB автоматически включается при получении аудиосигнала; через 15 минут после прекращения получения аудиосигнала он переходит в режим ожидания. Когда этот переключатель установлен в положение ON, сабвуфер HKTS 160SUB будет включен всегда вне зависимости от того, получает ли он аудиосигнал. Светодиод на верхней панели HKTS 160SUB показывает, включен ли сабвуфер или находится в режиме ожидания:

- когда светодиод горит белым цветом, сабвуфер HKTS 160SUB включен;
- когда светодиод не горит, HKTS 160SUB находится в режиме ожидания.

Когда выключатель питания выключен (находится в положении OFF), светодиод не горит вне зависимости от положения, в котором находится переключатель режима питания.

Регулятор уровня громкости сабвуфера: используйте этот регулятор для настройки громкости HKTS 160SUB. Поворот по часовой стрелке увеличивает громкость; поворот против часовой стрелки уменьшает громкость.

Входной разъем для линейного канала/канала низкочастотных эффектов: подключите выход на сабвуфер своего ресивера или предусилителя/процессора к этому разъему. Сигнал с этого разъема проходит через внутренний кроссовер низких частот сабвуфера.

Выключатель питания: установите этот выключатель в положение ON, чтобы включить HKTS 160SUB. После этого сабвуфер либо будет включенным, либо будет находиться в режиме ожидания в зависимости от положения переключателя режима питания.

Шнур питания (несъемный): после выполнения и проверки всех подключений сабвуфера и динамиков, описанных в данном руководстве, подключите шнур питания к рабочей электрической розетке, *постоянно находящейся под напряжением*, для правильной работы HKTS 160SUB. НЕ ПОДКЛЮЧАЙТЕ этот шнур к дополнительным розеткам, расположенным на каких-либо аудиокомпонентах.

РУССКИЙ

Размещение акустической системы

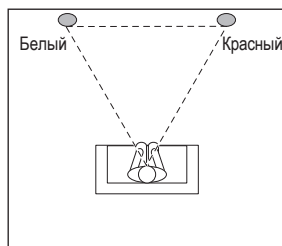
Система цветового кодирования

Система HKTS 5 использует систему цветового кодирования, утвержденную ассоциацией CEA, чтобы максимально упростить установку акустической системы для домашнего кинотеатра. Система включает в себя набор цветных клеящихся полосок, которые можно разместить вблизи выходов каждого из четырех спутниковых динамиков в соответствии с таблицей, приведенной ниже. Не имеет значения, какой из спутниковых динамиков используется для передних или задних положений. (Центральный динамик и активный сабвуфер уже имеют цветовую маркировку.)

Положение динамика	Цветовой код кабеля
Передний левый	Белый
Передний правый	Красный
Центральный динамик	Зеленый
Левый пространственного звука	Синий
Правый пространственного звука	Серый
Сабвуфер	Фиолетовый

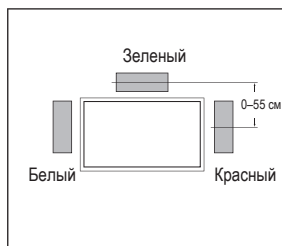
Передние динамики

Разместите передние динамики на одном и том же расстоянии между собой и от расположения слушателя (места, где вы будете находиться во время прослушивания HKTS 5). Разместите их примерно на той же высоте от пола, где будет располагаться голова слушателя. Их также можно направить к слушателю.



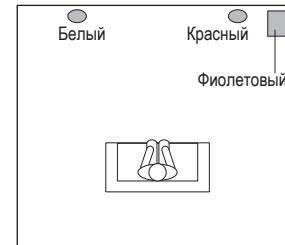
Центральный динамик

Центральный динамик следует расположить немного позади (дальше от слушателя) линии между передними левым и правым динамиками. Его центр должен находиться не более чем на 55 см (2 фута) выше или ниже высокочастотных головок переднего левого и переднего правого динамиков. Часто оказывается удобным разместить центральный динамик прямо на телевизоре, как показано на рисунке.



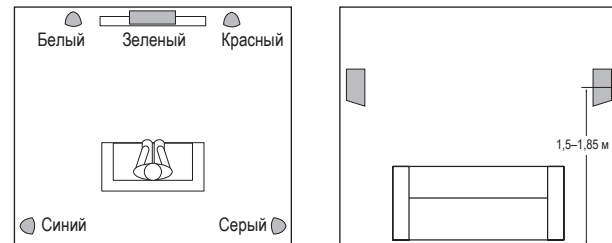
Сабвуфер

Низкочастотный звук, воспроизводимый сабвуфером, распространяется практически по всем направлениям, поэтому этот динамик можно расположить в любом удобном месте в комнате. Однако наилучшего звучания басов можно добиться, расположив сабвуфер в углу у той же стены, где находятся передние динамики. Попробуйте различные расположения сабвуфера, начав с места расположения слушателя и затем двигая его по комнате, пока звучание басов не станет наилучшим. Расположите сабвуфер в этом месте.



Динамики пространственного звука

Расположите эти два динамика пространственного звука немного позади слушателя. В идеальном случае они должны быть направлены друг к другу и находиться выше головы слушателя. Если это невозможно, то их можно расположить на стене позади места расположения слушателя, направив вперед. Динамики пространственного звука не должны привлекать к себе внимание слушателя. Пробуйте разную расстановку, пока не услышите рассеянное, окружающее звучание, сопровождающее звуки, доносящиеся из передних динамиков.

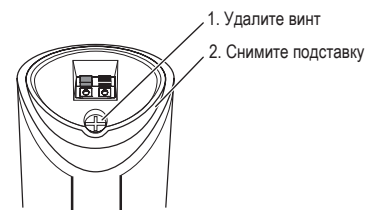


Варианты монтажа

Вы можете разместить центральный и спутниковые динамики на полках с помощью встроенных подставок или прикрепить их к стенам с помощью входящего в комплект оборудования.

Настенный монтаж спутниковых динамиков

1. Снимите черную полочную подставку с нижней части динамика, отвернув винт. Уберите подставку и винт в безопасное место на случай, если они могут потребоваться в будущем.

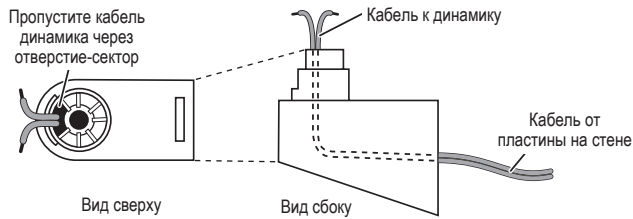


2. Определите местоположения динамиков. Если возможно, разместите динамики таким образом, чтобы монтажные шурупы (не входят в комплект; используйте шурупы размером 8 мм) можно было закрепить непосредственно в стойке каркаса стены. Если это невозможно, используйте дополнительные настенные крючки (или дюбели), способные выдержать вес по меньшей мере 11,3 кг (25 фунтов) и соответствующие конструкции и материалам стены. **Ответственность за надлежащий и безопасный настенный монтаж лежит на покупателе. Выбирайте подходящую фурнитуру, доступную в хозяйственных магазинах, и проводите работы должным образом.**

3. Пропустите кабель динамика через крепежную пластину стенового кронштейна и прикрепите пластину к стене в желаемом месте.



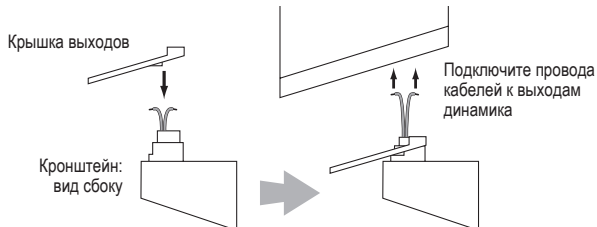
4. Пропустите кабель динамика через отверстие-сектор в верхней части кронштейна. Не перепутайте его с отверстием для винта.



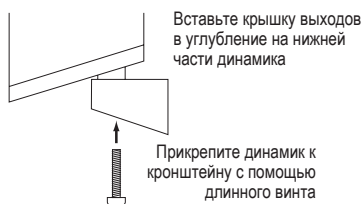
5. Прикрепите кронштейн к пластине на стене, вставив выступ на верхней части крепежной пластины в прорезь в верхней части кронштейна и защелкнув его на крепежной пластине.



6. Наденьте крышку выходов на кронштейн, как показано на рисунке ниже, после чего подключите провода, идущие к динамику, к выходам на нижней части динамика. При подключении соблюдайте полярность.



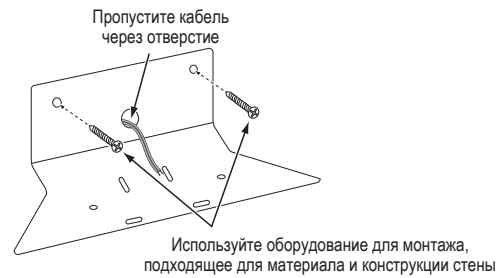
7. Вставьте крышку выходов в отверстие на нижней части динамика, чтобы она располагалась заподлицо и закрывала выходы. Вставьте входящий в комплект длинный винт кронштейна через нижнюю часть кронштейна и крышку выходов и ввинтите его в резьбовое отверстие в нижней части динамика. Винт должен быть затянут плотно, но не чрезмерно туго; динамик должен иметь возможность вращаться на кронштейне.



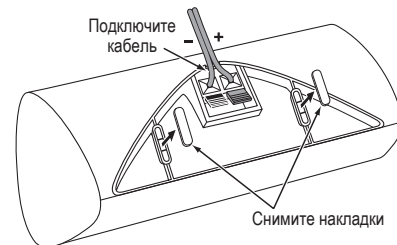
Можно вращать прикрепленный к стене динамик из стороны в сторону; однако если попытаться наклонить его вверх-вниз, это испортит кронштейн и, возможно, стену, на что не распространяется действие гарантии.

Настенный монтаж центрального динамика

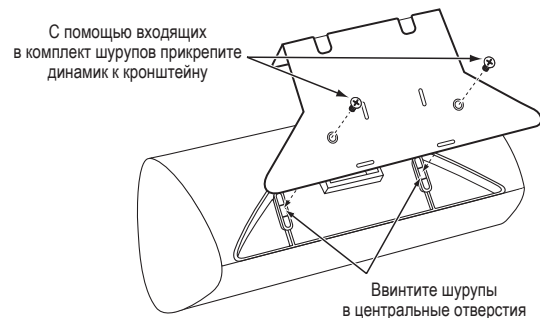
1. Определите расположение динамика. Если возможно, разместите динамик таким образом, чтобы монтажные шурупы (не входят в комплект; используйте шурупы размером 10 мм) можно было закрепить непосредственно в стойке каркаса стены. Если это невозможно, используйте дополнительные стеновые крючья (или дюбели), способные выдержать вес по меньшей мере 11,3 кг (25 фунтов) и соответствующие конструкции и материалам стены. **Ответственность за надлежащий и безопасный настенный монтаж лежит на покупателе. Выбирайте подходящую фурнитуру, доступную в хозяйственных магазинах, и проводите работы должным образом.**
2. Пропустите кабель динамика через крепежную пластину стенового кронштейна, как показано на рисунке, и прикрепите пластину к стене в желаемом месте.



3. Снимите резиновые накладки с ножек на нижней части центрального динамика и подключите провода динамика к выходам на нижней части динамика. При подключении соблюдайте полярность.



4. С помощью входящих в комплект шурупов прикрепите динамик к кронштейну для настенного крепления. Шурупы ввинчиваются в центральные отверстия на ножках, которые открылись, когда были сняты резиновые накладки в предыдущем шаге.



Подключение динамиков

ВАЖНОЕ ПРИМЕЧАНИЕ. Перед подключением динамиков убедитесь в том, что ресивер или усилитель выключен; желательно, чтобы его шнур питания переменного тока был отключен от розетки переменного тока. Не подключайте сабвуфер HKTS 160SUB к источнику переменного тока, пока не будут выполнены все кабельные подключения динамиков.

У динамиков и других электронных аппаратов имеются соответствующие выходы (+) и (-). Большинство производителей электронного оборудования, включая инженеров harman kardon, помечают красным цветом положительный выход (+), а черным — отрицательный (-).



Более новые ресиверы harman kardon соответствуют стандартам CEA и используют цвета, отличные от красного или черного, для положительного выхода (+), чтобы указать положение динамика, например, левый пространственного звука.

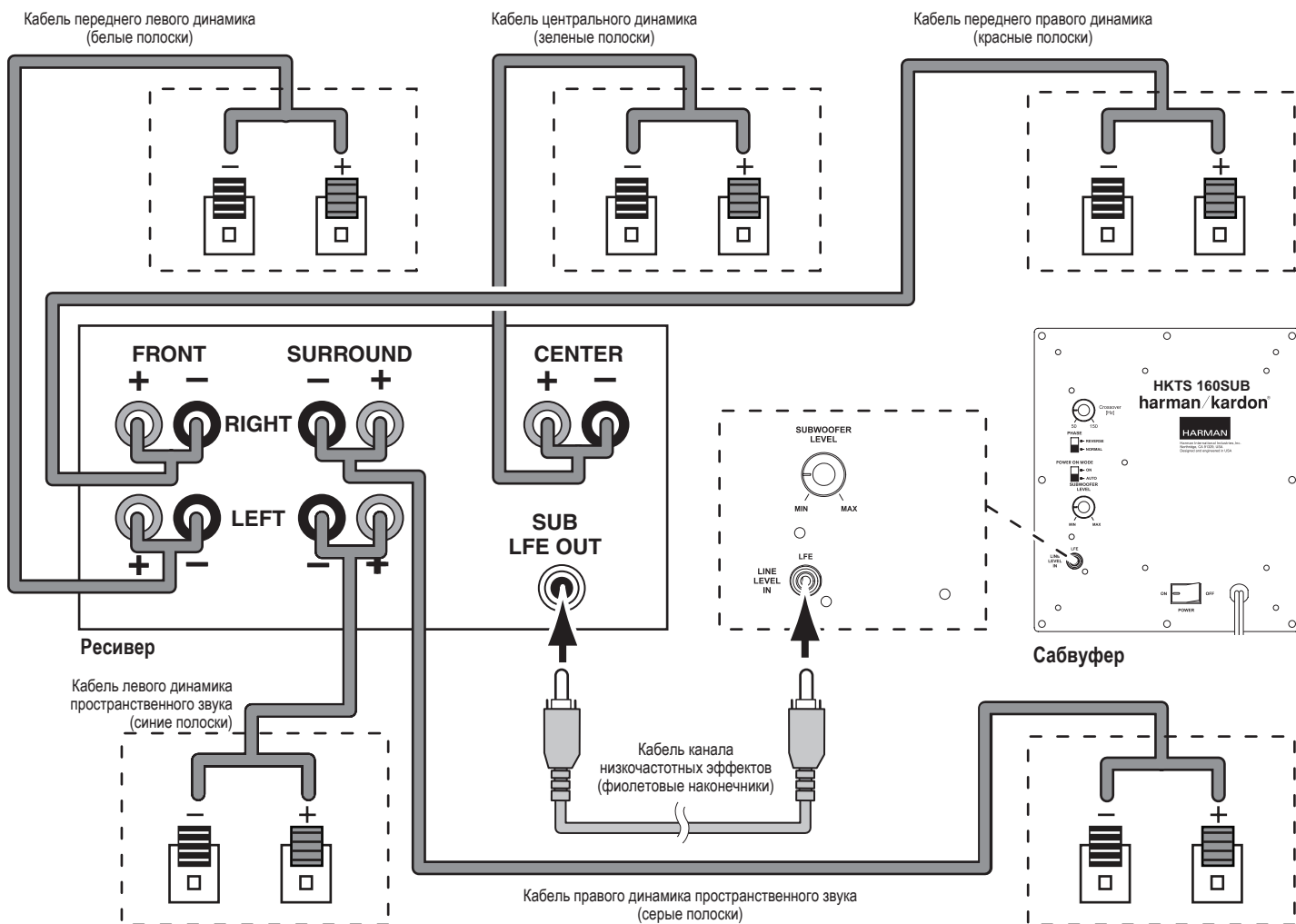
Хотя в системе HKTS 5 используются красные и черные ободки на выходах динамиков, чтобы обозначить положительный и отрицательный полюса, на каждом

конце положительного провода каждого динамика также имеется цветная полоска, а также в комплект входят клеящиеся полоски соответствующих цветов для каждого из четырех сателлитных динамиков в соответствии с таблицей на стр. 4. У центрального динамика выход (+) зеленого цвета, а у сабвуфера имеется фиолетовый входной разъем SUB. Эта система предназначена для того, чтобы помочь пользователю обеспечить правильное подключение всех динамиков, расположенных в разных местах, к нужным выходам ресивера или усилителя.

Положительный провод (+) кабеля динамика обозначен полоской цвета, соответствующего расположению динамика. Очень важно подключать все динамики единообразно: (+) динамика к (+) усилителя, а (-) динамика к (-) усилителя.

С появлением многоканальных систем пространственного звука правильное подключение всех динамиков системы с соблюдением полярности очень важно для получения правильного звукового поля и направленности звука.

Чтобы подключить входящие в комплект провода динамиков к выходам центрального и сателлитных динамиков, расположенным на нижней части динамиков, нажмите на красный или черный выступ, вставьте оголенный конец провода в отверстие и отпустите выступ. Мягко потяните за провод, чтобы удостовериться, что он вставлен полностью.



Подключение сабвуфера

С помощью входящего в комплект кабеля канала низкочастотных эффектов (фиолетовый) подключите входной линейный разъем для канала низкочастотных эффектов HKTS 160SUB к специализированному выходу на сабвуфер (или к выходу канала низкочастотных эффектов) ресивера либо предусилителя/процессора. Если в ресивере или предусилителе/процессоре имеется фильтр низких частот на выходе сабвуфера, установите регулятор кроссовера сабвуфера на максимум (150 Гц).

Подключите центральный и каждый сателлитный динамик к соответствующим выходам на динамики ресивера или усилителя.

В меню настроек ресивера или предусилителя/процессора включите настройку Subwoofer ON («Сабвуфер ВКЛ.») и установите для центрального динамика, передних динамиков и динамиков пространственного звука настройку Small («Маленький»). После выполнения и проверки всех подключений вставьте шнур питания переменного тока HKTS 160SUB в рабочую электрическую розетку переменного тока.

Эксплуатация

Включение и выключение сабвуфера

Установите выключатель питания HKTS 160SUB в положение ON («ВКЛ.»).

- Если переключатель режима питания установлен в положение AUTO, HKTS 160SUB автоматически включается при получении аудиосигнала; через 15 минут после прекращения получения аудиосигнала сабвуфер переходит в режим ожидания. Светодиод сабвуфера будет гореть белым цветом, когда сабвуфер включен, и не будет гореть, когда сабвуфер находится в режиме ожидания.
- При установке переключателя режима питания в положение ON HKTS 160SUB будет постоянно находиться во включенном состоянии. Светодиод сабвуфера HKTS 160SUB будет гореть белым цветом.

Если вы планируете уехать из дома или не использовать сабвуфер в течение продолжительного времени, установите выключатель питания в положение OFF.

Настройки сабвуфера: громкость

Используйте регулятор уровня громкости сабвуфера для настройки громкости HKTS 160SUB. Поворот регулятора по часовой стрелке увеличивает громкость сабвуфера; поворот регулятора против часовой стрелки уменьшает громкость сабвуфера.

Настройки сабвуфера: фаза

Переключатель фазы определяет, будет ли HKTS 160SUB работать в фазе или противофазе с сателлитными динамиками. Если сабвуфер воспроизводит звук не в фазе с сателлитными динамиками, звуковые волны сабвуфера могут гаситься, уменьшая воспроизведение басов и звуковой эффект. Данный феномен отчасти зависит от взаимного расположения всех динамиков в комнате.

Хотя для большинства ситуаций переключатель фазы должен находиться в положении NORMAL, абсолютно правильной настройки для переключателя фазы не существует. Когда HKTS 160SUB будет находиться в нужной фазе с сателлитными динамиками, звук станет более четким и будет производить максимальный эффект, а перкуссивные звуки, например, барабанов, фортепиано или струнных щипковых инструментов, станут более реалистичными. Лучшим способом настройки переключателя фазы будет воспроизведение хорошо известной слушателю музыки и установка переключателя в положение, при котором барабаны и другие перкуссивные звуки звучат наиболее реалистично.

Настройки сабвуфера: кроссовер

Регулятор кроссовера управляет встроенным фильтром частот сабвуфера между 50 и 150 Гц. Чем выше будет установлен регулятор кроссовера, тем на более высокой частоте будет работать сабвуфер и тем больше его басы будут «перекрывать» басы других динамиков системы. Эта настройка помогает добиться плавного перехода частот басов между сабвуфером и другими динамиками в зависимости от типа помещения и расположения сабвуфера.

При настройке регулятора кроссовера прислушайтесь к мягкости звучания басов. Если басы кажутся слишком сильными на определенных частотах, попробуйте установить регулятор кроссовера на более низкое значение. Если басы кажутся слишком слабыми на определенных частотах, попробуйте установить регулятор кроссовера на более высокое значение.

Поиск и устранение неисправностей

Это устройство спроектировано для работы без поломок. Большинство проблем, с которыми сталкиваются пользователи, возникают в результате ошибок эксплуатации. Поэтому если у вас возникла проблема, сначала проверьте, нет ли ее решения в данном списке. Если проблема не решается, обратитесь в авторизованный сервисный центр harman kardon.

Проблема	Решение
Если нет звука из <i>всех динамиков</i> :	<ul style="list-style-type: none"> Убедитесь в том, что ресивер/усилитель включен и источник звука воспроизводит музыку. Убедитесь в том, что все подключения между ресивером/усилителем и динамиками выполнены правильно. Убедитесь в том, что кабели динамиков не изношены, порезаны или проколоты. Проверьте правильность работы ресивера/усилителя.
Если нет звука из <i>одного из динамиков</i> :	<ul style="list-style-type: none"> Убедитесь в том, что баланс ресивера/усилителя не выставлен полностью на один канал. Проверьте процедуру настройки динамиков ресивера/усилителя, чтобы убедиться, что проблемный динамик включен и его уровень громкости не выставлен до минимума. Убедитесь в том, что все подключения между ресивером/усилителем и динамиком выполнены правильно. Убедитесь в том, что кабели динамика не изношены, порезаны или проколоты.
Если нет звука из <i>центрального динамика</i> :	<ul style="list-style-type: none"> Проверьте процедуру настройки динамиков ресивера/усилителя, чтобы убедиться, что центральный динамик включен и его уровень громкости не выставлен до минимума. Убедитесь в том, что все подключения между ресивером/усилителем и центральным динамиком выполнены правильно. Убедитесь в том, что кабели динамика не изношены, порезаны или проколоты. Если ресивер работает в режиме Dolby® Pro Logic®, убедитесь в том, что центральный динамик не установлен в режим Phantom.
Если нет звука из <i>динамиков пространственного звука</i> :	<ul style="list-style-type: none"> Проверьте процедуру настройки динамиков ресивера/усилителя, чтобы убедиться, что динамики пространственного звука включены и их уровни громкости не выставлены до минимума. Убедитесь в том, что все подключения между ресивером/усилителем и динамиками пространственного звука выполнены правильно. Убедитесь в том, что кабели динамика не изношены, порезаны или проколоты. Проверьте правильность работы ресивера/процессора и его функций пространственного звука. Убедитесь в том, что просматриваемый фильм или телепрограмма была записана в режиме пространственного звука. Если это не так, проверьте, нет ли у ресивера/усилителя другого доступного режима пространственного звука. Проверьте работу DVD-проигрывателя и разъем DVD, чтобы убедиться в том, что DVD-проигрыватель поддерживает нужный режим пространственного звука (Dolby Digital или DTS®) и что с помощью меню DVD-проигрывателя и самого диска выбран именно этот режим.
Если нет звука из <i>сабвуфера</i> :	<ul style="list-style-type: none"> Убедитесь, что шнур питания сабвуфера подключен к рабочей розетке переменного тока. Убедитесь в том, что выключатель питания сабвуфера находится в положении ON. Убедитесь, что уровень громкости сабвуфера не находится на нуле (против часовой стрелки до упора). Проверьте подключение с помощью аудиокабеля между ресивером/процессором и сабвуфером. Проверьте процедуру настройки динамиков ресивера/усилителя и убедитесь, что сабвуфер включен и его уровень громкости не выставлен до минимума.
Если система работает при низких уровнях громкости, но перестает звучать при повышении уровня громкости:	<ul style="list-style-type: none"> Убедитесь в том, что все подключения между ресивером/усилителем и динамиками выполнены правильно. Убедитесь в том, что кабели динамиков не изношены, порезаны или проколоты. Если у вас имеется дополнительная пара передних динамиков, подключенных к ресиверу/усилителю, удостоверьтесь в том, что сопротивление системы соответствует минимальным требованиям ресивера/усилителя. Дополнительную информацию можно получить в документации к ресиверу/усилителю.

Дополнительную информацию о разрешении проблем можно получить в разделе часто задаваемых вопросов (FAQ) на странице поддержки веб-сайта www.harmankardon.com.

Технические характеристики

Система HKTS 5

Эффективный рабочий диапазон частот: 45 Гц – 20 кГц (-6 дБ)

	Сателлитные динамики	Центральный динамик
Рекомендуемая мощность:	10–80 Вт	10–80 Вт
Сопротивление:	8 Ом (номинальное)	8 Ом (номинальное)
Чувствительность:	86 дБ при 1 Вт/1 м	86 дБ при 1 Вт/1 м
Высокочастотный динамик:	Один купольный динамик; номинальный размер 12 мм (1/2 дюйма)	Один купольный динамик; номинальный размер 19 мм (3/4 дюйма)
Динамики средних частот:	Один динамик; номинальный размер 75 мм (3 дюйма)	Двойные динамики; номинальный размер 75 мм (3 дюйма)
Размеры (В x Ш x Г):	167 x 100 x 92 мм (6 5/8 x 3 15/16 x 3 5/8 дюйма)	102 x 241 x 92 мм (4 x 9 1/2 x 3 5/8 дюйма)
Вес:	0,7 кг (1,45 фунта) каждый	1,1 кг (2,5 фунта)

Сабвуфер HKTS 160SUB

Требования к питанию:	120 В переменного тока, 60 Гц (США) 220–240 В переменного тока, 50/60 Гц (ЕС)
Потребляемая мощность:	<0,55 Вт (120 В и 230 В) (в режиме ожидания) 85 Вт – 1,0 А (120 В) (максимум) 85 Вт – 0,68 А (230 В) (максимум)
Мощность усилителя:	60 Вт (среднеквадр.)
Преобразователь низких частот:	Диффузор диаметром 200 мм (8 дюймов) в герметичном корпусе
Размеры (В x Ш x Г):	353 x 267 x 267 мм (13 29/32 x 10 1/2 x 10 1/2 дюйма)
Вес:	7,7 кг (17,0 фунта)



HARMAN

HARMAN Consumer, Inc.
8500 Balboa Boulevard, Northridge, CA 91329 США

© HARMAN International Industries, Incorporated, 2012 г. Все права защищены.

Harman Kardon является товарным знаком компании HARMAN International Industries, Incorporated, зарегистрированным в США и/или других странах. Dolby, Pro Logic и знак в виде двойной буквы D — зарегистрированные товарные знаки компании Dolby Laboratories. DTS — зарегистрированный товарный знак компании DTS, Inc. CEA — зарегистрированный товарный знак компании Consumer Electronics Association.

Функции, технические характеристики и внешний вид изделия могут быть изменены без уведомления.

Изделие №

harman/kardon
by HARMAN

www.harmankardon.com