

# HKTS 220 SUB

Wireless Subwoofer

Owner's Manual



**harman/kardon**  
by HARMAN

# HKTS 220 SUB

## Introduction, Included Items and Subwoofer Rear-Panel Controls

### Introduction

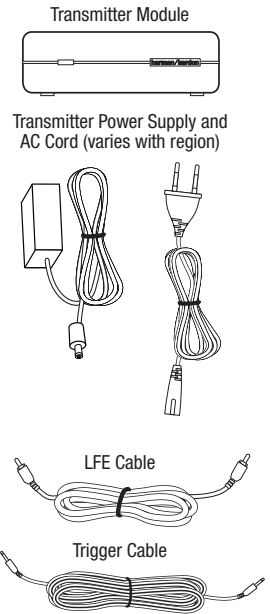
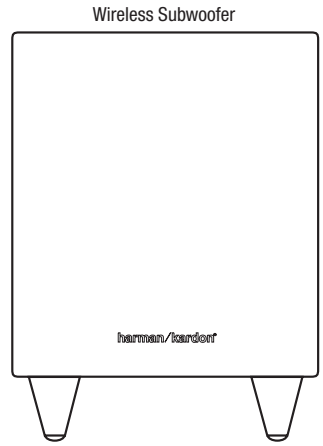
#### Thank you for choosing this Harman Kardon product!

Your new Harman Kardon HKTS 220 SUB 200-watt powered wireless subwoofer incorporates an 8" (200mm) down-firing cone transducer and a built-in, high-performance, 200-watt amplifier that delivers the powerful, dynamic and accurate low-frequency performance that makes your film soundtracks and music come alive. The subwoofer receives its audio signal from the transmitter module via wireless technology, so you can place it anywhere in your room without having to run an audio cable. And to maximize connection flexibility, the subwoofer also features wired connections.

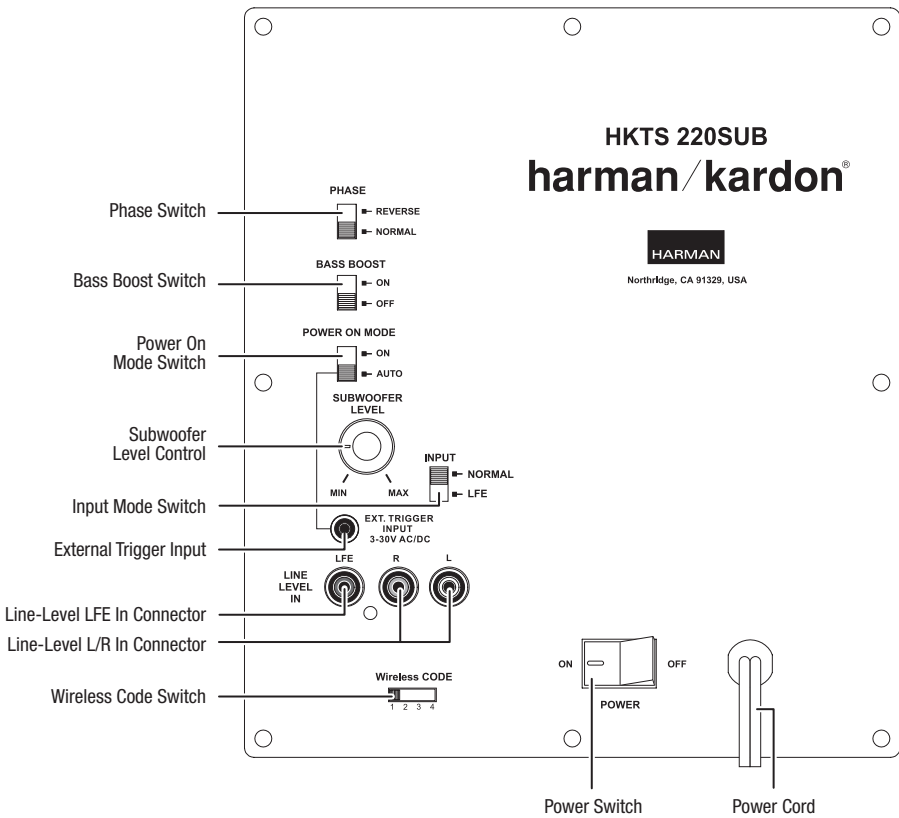
We're confident that this Harman Kardon subwoofer will provide every note of enjoyment that you expect – and that when you think about purchasing additional audio equipment, you will once again choose Harman Kardon products.

This owner's manual contains all the information you need to set up, connect and adjust your new subwoofer. For more in-depth information, go to our Web site: [www.harmankardon.com](http://www.harmankardon.com).

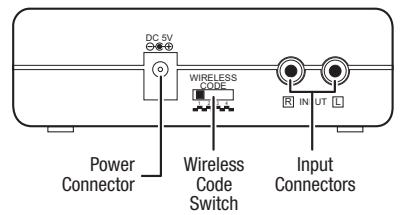
### Included Items



### Subwoofer Rear-Panel Controls



### Transmitter Unit Rear-Panel Connections and Controls



### Subwoofer Unit

**Phase switch:** This switch determines whether the subwoofer transducer'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 from the satellites could cancel out some of the subwoofer's sound waves, reducing bass performance and sonic impact. This phenomenon depends in part on the 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.

**Bass Boost switch:** Set this switch to "On" to enhance the subwoofer's low-frequency performance. Set this switch to "Off" for normal low-frequency performance.

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

- When the LED glows white, the subwoofer is turned on.
- When the LED is not illuminated, the subwoofer is in the 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 subwoofer's volume. Turn clockwise to increase the volume; turn counterclockwise to decrease the volume.

**Input Mode switch:** When this switch is in the "Normal" setting, the input signal from the Line-Level L/R In connectors is active. When this switch is in the "LFE" setting, the input signal from the Line-Level LFE In connector is active.

**External Trigger Input connector:** Use the mini plug of the supplied combination LFE and trigger cable to connect the External Trigger Input connector to the trigger output of another compatible component. Whenever the subwoofer detects a trigger signal between 3V and 30V (AC or DC), its amplifier will turn on. The amplifier will turn off after the trigger signal ceases, even when the Power On Mode switch is in the "Auto" position.

**Line-Level LFE In connector:** The signal from this connector bypasses the subwoofer's internal low-pass crossover. When you're connecting the subwoofer to the dedicated subwoofer output of a receiver/processor that has its own low-pass crossover network, use the Line-Level LFE In connector. You must also set the subwoofer's Input Mode switch in the "LFE" position.

**Line-Level L/R In connectors:** The signals from these connectors pass through the subwoofer's internal low-pass crossover. When you're connecting the subwoofer to the preamp or subwoofer outputs of a receiver/processor that does not have its own low-pass crossover network, use both Line-Level L/R In connectors. You must also set the Input Mode switch in the "Normal" position. If your receiver/processor has only one subwoofer output, you can use either the L or R connector.

**Wireless Code switch:** This switch selects between four different channels for the wireless subwoofer signal.

**IMPORTANT: Be sure to set the subwoofer's Wireless Code switch to the same channel that you set the transmitter module's Wireless Code switch. See *Wireless Code Switches*, on page 6, for more information.**

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

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

### Transmitter Unit

**Power connector:** Plug the transmitter power supply into this connector and into a working AC outlet.

**Wireless Code switch:** This switch selects between four different channels for the wireless signal.

**IMPORTANT: Be sure to set the transmitter unit's Wireless Code switch to the same channel that you set the subwoofer's Wireless Code switch. See *Wireless Code Settings*, on page 6, for more information.**

**Input connectors:** Connect the supplied LFE cable from your receiver's or processor's subwoofer output to either of the transmitter unit's Input connectors.

### Placing the Subwoofer

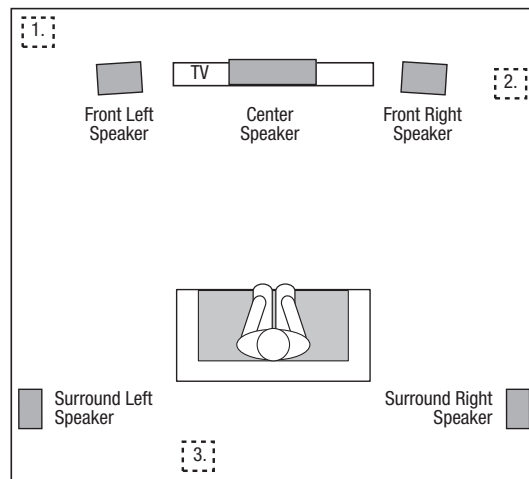
The performance of a subwoofer is directly related to its placement in the listening room and its physical position relative to the other speakers in the system.

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

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

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

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

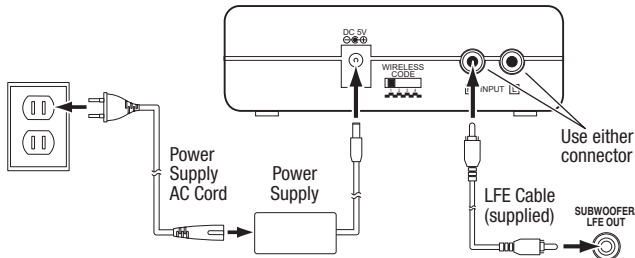


# HKTS 220 SUB

## Connecting the Subwoofer

### Connecting the Subwoofer

#### Wireless:



1. Connect the supplied LFE cable from your receiver's or processor's subwoofer output to either of the transmitter unit's Input connectors.

If your receiver/processor does not have a dedicated subwoofer output but does have a set of preamp-level (volume-controlled) line outputs, use a stereo audio cable (not supplied) to connect them to both of the transmitter unit's Input connectors

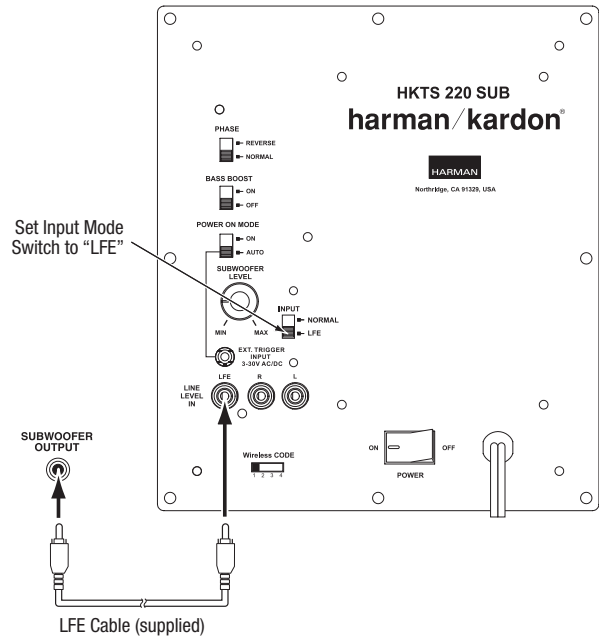
2. Connect the transmitter power supply to the Power connector, and into a working AC outlet,
3. Set the Wireless Code switches on the transmitter unit and subwoofer to the same position.

#### Wired:

As an alternative to wireless operation, you can connect the subwoofer conventionally, using the supplied audio cable.

**NOTE:** You can use both the wireless and the wired methods to connect the subwoofer to two different sources. However, if you play both sources at the same time the subwoofer will play bass from them both.

### Connecting the Subwoofer to a Receiver or Preamp/Processor With a Dedicated Subwoofer Output



Use this installation method for receivers and preamps/processors that have a dedicated subwoofer output.

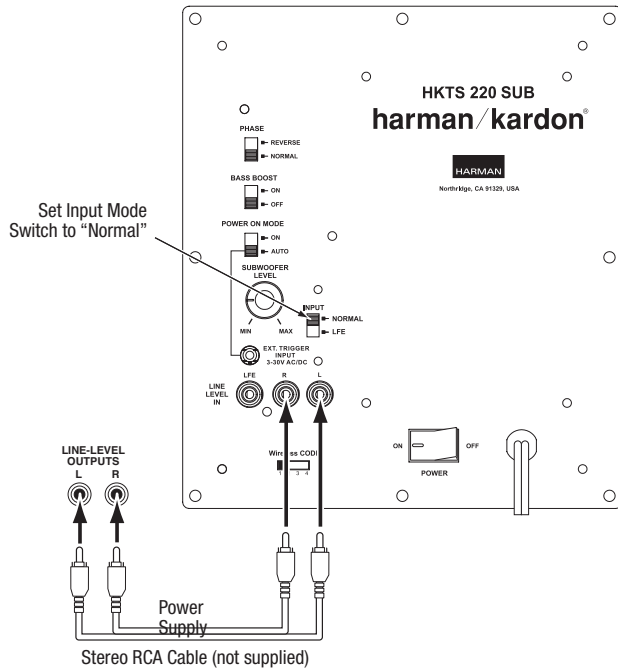
Use the supplied LFE cable to connect the subwoofer's Line-Level LFE In connector to the dedicated subwoofer output (or LFE output) of your audio/video receiver or preamp/processor. Set the subwoofer's Input Mode switch in the "LFE" position.

Configure your receiver or preamp/processor's setup menu for "Subwoofer On." After you have made and verified all connections, plug the subwoofer's AC Power Cord into a working AC outlet.

# HKTS 220 SUB

## Connecting the Subwoofer, Operating Your Subwoofer and Specifications

### Connecting the Subwoofer to a Receiver or Preamp/Processor With Line Outputs

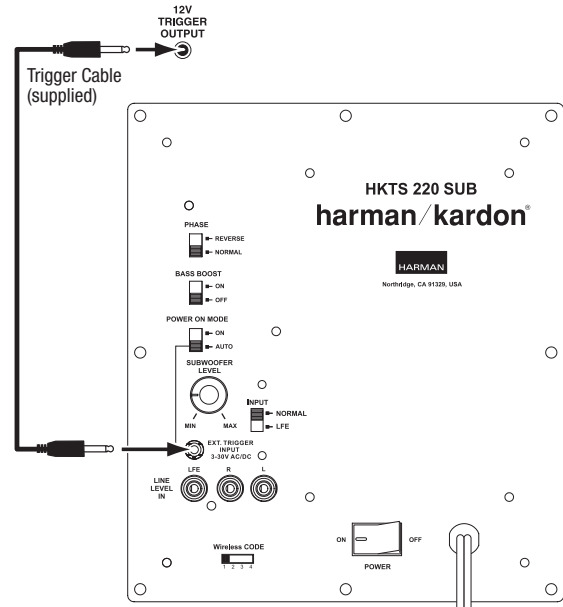


Use this installation method for receivers and preamp/processors that do not have a dedicated subwoofer output but do have preamp-level (volume-controlled) line outputs.

Connect one end of a stereo RCA cable (not supplied) to the receiver's or preamp's line outputs and the other end to the subwoofer's Line-Level L/R In connectors. Set the subwoofer's Input Mode switch in the "Normal" position.

After you have made and verified all connections, plug the subwoofer's AC Power Cord into a working AC outlet.

### Connecting the Subwoofer to a Trigger Voltage Source



The subwoofer will automatically turn on if it receives a trigger voltage at its External Trigger Input connector and will enter the Standby mode when the voltage ceases.

If your preamp/processor or another audio/video component has a trigger-voltage connection that supplies between 3V and 30V (AC or DC), connect it to the subwoofer's External Trigger Input connector. If the component's trigger-voltage connection has a 3.5mm mini jack, you can use the supplied Trigger cable to make the connection.

**NOTE:** Do not connect the subwoofer's External Trigger input connector to a remote control output (IR Out) of your home cinema system or surround receiver. Doing so could lead to malfunction.

## Operating Your Subwoofer

### Turning the Subwoofer On and Off

Set the subwoofer's Power switch to the "On" position.

If you set the Power On Mode switch to "Auto," the subwoofer will automatically turn itself on when it receives an audio signal, and it will go into the standby mode after 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 the standby mode.

If you set the Power On Mode switch to "On," the subwoofer will remain on at all times. The subwoofer's LED will glow white.

If you connect the subwoofer's External Trigger Input connector to a trigger-voltage source, the subwoofer will turn on whenever a trigger voltage is present and will enter the standby mode after the trigger voltage ceases, regardless of the position of the Power On Mode switch.

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.

# HKTS 220 SUB

## Connecting the Subwoofer, Operating Your Subwoofer and Specifications

### Wireless Operation

When the wireless transmitter receives an audio signal from the source, it will immediately turn on and the status LED will change to flashing green or solid green:

**Green (flashing):** Transmitter is on but has not established a link with the wireless subwoofer.

**Green (solid):** Transmitter is on and has already established a link with the wireless subwoofer.

**Red:** Standby (no signal detected, transmitter off)

The transmitter will automatically enter the Standby mode after no audio signal is detected from the source for approximately 10 minutes.

### Wireless Code Settings

The Wireless Code selectors on the transmitter unit and subwoofer must be set to the same position for the system to function correctly.

In the unlikely event that there is interference when operating the system, or if you have more than one HKTS 220 SUB operating, you may change the channel at which the system operates. Set the Wireless Code selectors on one subwoofer's transmitter module and subwoofer to one of the other three positions.

You can also set up a maximum of two subwoofers to receive audio from the a single transmitter by setting the Wireless Code selectors on the transmitter and both of the subwoofers to the same position.

### Subwoofer Adjustments: Volume

Use the Subwoofer Level Control to set the subwoofer's volume. Turn the knob clockwise to increase the subwoofer's volume; turn the knob counterclockwise to decrease the subwoofer's volume.

#### Notes on Setting Subwoofer Volume:

Sometimes the ideal subwoofer volume setting for music is too loud for films, while the ideal setting for films is too quiet for music. When setting the subwoofer volume, listen to both music and films with strong bass content and find a "middle ground" volume level that works for both.

If your subwoofer always seems too loud or too quiet, you may want to place it in a different location. See *Placing the Subwoofer*, on page 3, for more information.

### Subwoofer Adjustments: Phase

The Phase switch determines whether the subwoofer'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 from the satellites could cancel out sound waves from the subwoofer, reducing bass performance and sonic impact. This phenomenon depends in part on the 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 subwoofer is properly in phase with the satellite speakers, the audio will be clearer, have maximum impact and make 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 know well and set the switch in the position that gives drums and other percussive sounds maximum impact.

### Subwoofer Adjustments: Bass Boost

When set to the "On" position, the Bass Boost switch enhances low-frequency performance, resulting in bass with more impact, which you may prefer while watching movies or listening to music. There is no harm in experimenting with this control. Setting the switch to the "Off" position will return normal low-frequency performance to your system.

### Specifications

Low-frequency transducer:	8" (200mm) down-firing cone
Amplifier power:	200 watts (continuous), 400 watts (peak)
Frequency response:	45Hz – 200Hz (–6dB)
Controls:	Volume, phase, bass boost
Connections:	LFE (RCA-type); left and right line-level (RCA-type)
Enclosure type:	Sealed
External trigger input voltage:	3 – 30 volts, AC or DC
Subwoofer power requirement:	120V, 60Hz (USA); 220V – 240V, 50/60Hz (EU)
Subwoofer power consumption:	<0.5W (standby); 243W (maximum, 120V); 261W (maximum, 230V)
Subwoofer dimensions (H x W x D):	13-29/32" x 10-1/2" x 10-1/2" (353mm x 267mm x 267mm)
Subwoofer weight:	19.8 lb (9kg)
Transmitter power requirement:	100 – 240V AC, 50/60Hz
Transmitter power consumption:	<0.5W
Transmitter unit dimensions (H x W x D):	1-3/8" x 5" x 3-1/2" (35mm x 127mm x 89mm)
Transmitter unit weight:	0.26 lb (117g)



**HARMAN**

HARMAN International Industries, Incorporated  
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.

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

Part no. HKP4001 Rev. A

**harman/kardon**  
by HARMAN

[www.harmankardon.com](http://www.harmankardon.com)

# HKTS 220 SUB

Caisson de graves sans fil

Mode d'emploi



**harman/kardon**  
by HARMAN



# HKTS 220 SUB

Introduction, articles inclus et commandes du panneau arrière du caisson de graves

## Introduction

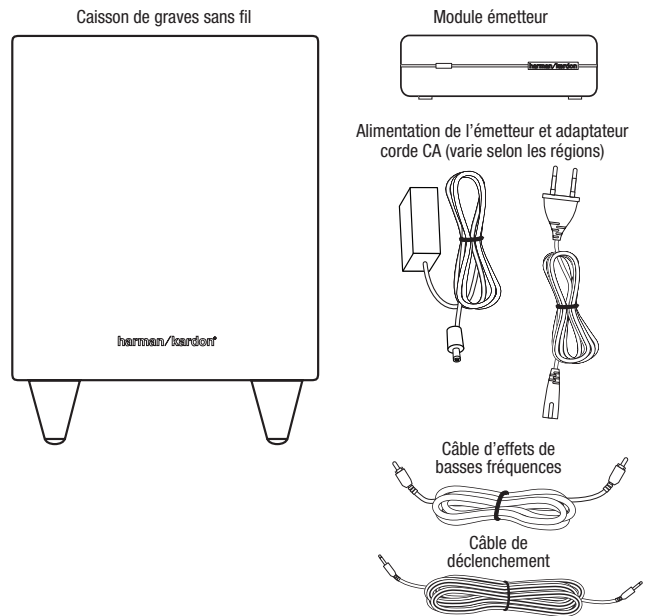
### Merci d'avoir choisi ce produit Harman Kardon.

Votre nouveau caisson de graves amplifié sans fil de 200 W Harman Kardon HKTS 220 SUB est doté d'un transducteur à membrane down-firing de 200 mm et d'un amplificateur haute performance intégré de 200 W qui génère des performances basses fréquences puissantes, dynamiques et précises et donne encore plus de réalisme aux pistes audio de films et aux morceaux de musique. Le caisson de graves reçoit son signal audio du module émetteur via une technologie sans fil. Ainsi, vous pouvez le placer n'importe où dans votre pièce sans vous encombrer d'un câble audio. En outre, pour plus de souplesse, le caisson de graves permet également un raccordement par câble.

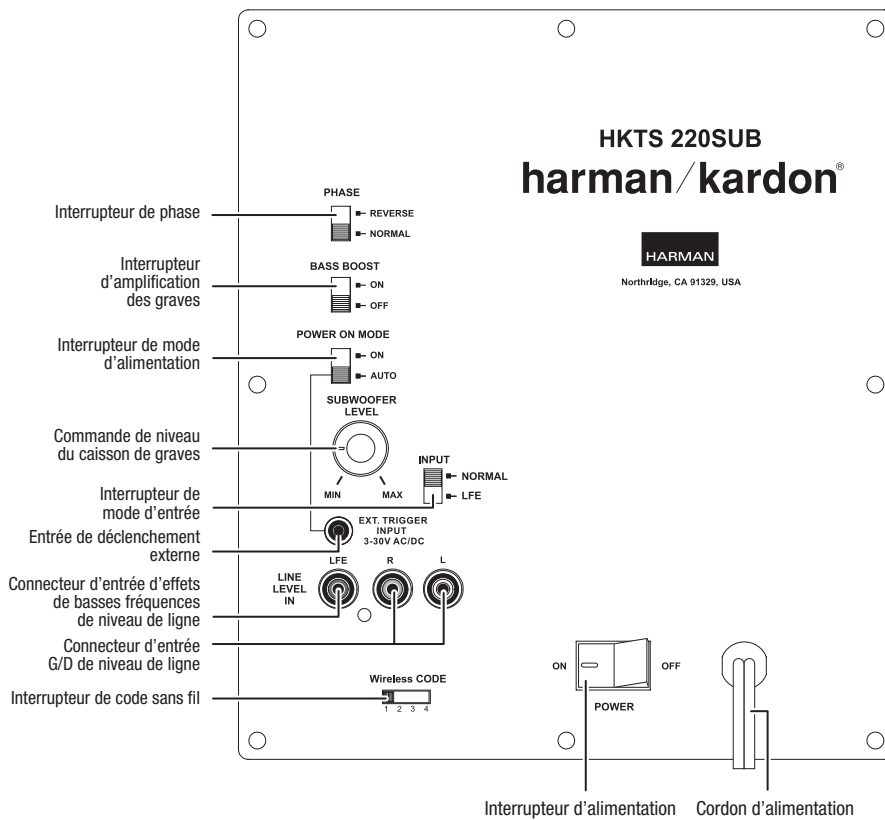
Nous sommes convaincus que ce caisson de graves Harman Kardon vous procurera tout le plaisir que vous attendez de lui et que lorsque vous envisagerez l'achat d'un autre équipement audio, vous choisirez à nouveau les produits Harman Kardon.

Ce mode d'emploi contient toutes les informations dont vous avez besoin pour l'installation, le raccordement et le réglage de votre nouveau caisson de graves. Pour plus de détails, visitez notre site : [www.harmankardon.com](http://www.harmankardon.com).

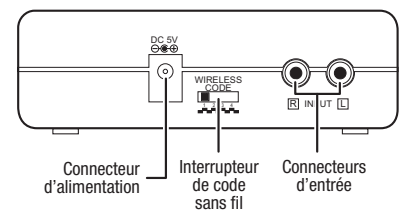
## Articles inclus



## Commandes du panneau arrière du caisson de graves



## Commandes et connexions du panneau arrière du module émetteur



### Caisson de graves

**Interrupteur de phase :** Cet interrupteur détermine si l'action piston du transducteur du caisson de graves 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 des satellites sont susceptibles d'annuler certaines des ondes sonores du caisson de graves, ce qui réduirait les performances des graves et l'impact acoustique. Ce phénomène dépend en partie de l'emplacement 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 d'amplification des graves :** Placez cet interrupteur sur « On » pour améliorer les performances basses fréquences du caisson de graves. Placez-le sur « Off » pour obtenir des performances basses fréquences normales.

**Interrupteur de mode d'alimentation :** Lorsque cet interrupteur est placé sur la position « Auto » et que l'interrupteur d'alimentation est réglé sur « On », le caisson de graves 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 caisson de graves reste allumé même s'il ne reçoit pas de signal audio. Un voyant sur le panneau supérieur du caisson de graves indique si ce dernier est allumé ou en veille :

- Lorsque le voyant est blanc, le caisson de graves est allumé.
- Lorsque le voyant est éteint, le caisson de graves est en mode veille. Lorsque l'interrupteur d'alimentation est placé sur « Off », le voyant ne sera pas allumé, 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 caisson de graves. Tournez dans le sens des aiguilles d'une montre pour augmenter le volume et dans le sens inverse pour le baisser.

**Interrupteur de mode d'entrée :** Lorsque cet interrupteur est réglé sur « Normal », le signal d'entrée des connecteurs d'entrée G/D de niveau de ligne est actif. Lorsque cet interrupteur est réglé sur « LFE », le signal d'entrée du connecteur d'entrée d'effets de basses fréquences de niveau de ligne est actif.

**Connecteur d'entrée de déclenchement externe :** Utilisez la mini-prise de l'ensemble effets de basses fréquences et câble de déclenchement pour raccorder le connecteur d'entrée de déclenchement externe à la sortie de déclenchement d'un autre composant compatible. Chaque fois que le caisson de graves détecte un signal de déclenchement entre 3 et 30 V (CA ou CC), son amplificateur s'allume. L'amplificateur s'éteint lorsque le signal de déclenchement est interrompu, même si l'interrupteur de mode d'alimentation est en position « Auto ».

**Connecteur d'entrée d'effets de basses fréquences de niveau de ligne :** Le signal de ce connecteur contourne le filtre passe-bas interne du caisson de graves. Lorsque vous raccordez le caisson de graves à la sortie caisson de graves dédiée d'un récepteur/processeur doté de son propre réseau de filtres passe-bas, utilisez le connecteur d'entrée d'effets de basses fréquences de niveau de ligne. Vous devez également placer l'interrupteur de mode d'entrée du caisson de graves sur la position « LFE ».

**Connecteurs d'entrée G/D de niveau de ligne :** Les signaux de ces connecteurs passent à travers le filtre passe-bas interne du caisson de graves. Lorsque vous raccordez le caisson de graves aux sorties préamplificateur ou caisson de graves d'un récepteur/processeur qui n'est pas doté de son propre réseau de filtres passe-bas, utilisez les deux connecteurs d'entrée G/D de niveau de ligne. Vous devez également placer l'interrupteur de mode d'entrée sur la position « Normal ». Si votre récepteur/processeur ne comporte qu'une seule sortie caisson de graves, vous pouvez utiliser soit le connecteur G, soit le connecteur D.

**Interrupteur de code sans fil :** Cet interrupteur choisit entre quatre canaux différents pour le signal sans fil du caisson de graves.

**IMPORTANT :** Assurez-vous de régler l'interrupteur de code sans fil du caisson de graves sur le même canal que celui défini pour l'interrupteur de code sans fil du module émetteur. Pour plus d'informations, reportez-vous à *Paramètres de code sans fil*, à la page 6.

**Interrupteur d'alimentation :** Placez cet interrupteur sur la position « On » pour mettre le caisson de graves 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 caisson de graves fonctionne correctement. NE BRANCHEZ PAS ce cordon aux prises d'accessoires figurant sur certains composants audio.

### Module émetteur

**Connecteur d'alimentation :** Branchez l'alimentation électrique de l'émetteur à ce connecteur et à une prise d'alimentation fonctionnelle.

**Interrupteur de code sans fil :** Cet interrupteur choisit entre quatre canaux différents pour le signal sans fil.

**IMPORTANT :** Assurez-vous de régler l'interrupteur de code sans fil du module émetteur sur le même canal que celui défini pour l'interrupteur de code sans fil du caisson de graves. Pour plus d'informations, reportez-vous à *Paramètres de code sans fil*, à la page 6.

**Connecteurs d'entrée :** Raccordez le câble d'effets de basses fréquences fourni de la sortie caisson de graves de votre récepteur/processeur à l'un des connecteurs d'entrée du module émetteur.

### Emplacement du caisson de graves

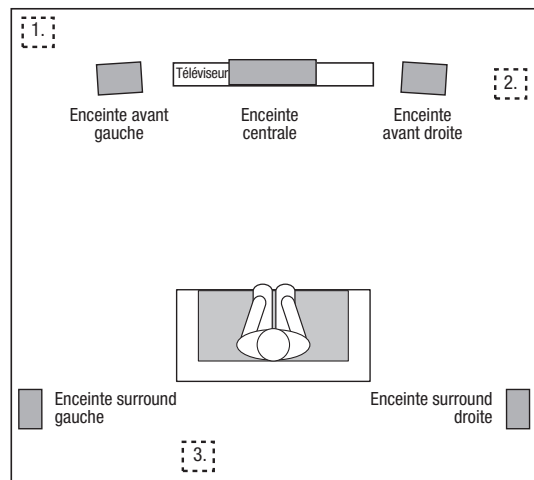
Les performances d'un caisson de graves dépendent directement de son emplacement dans la pièce d'écoute et de sa position physique par rapport aux autres enceintes du système.

Même s'il est vrai qu'en général, nos oreilles ne perçoivent pas les sons directionnels aux basses fréquences où fonctionnent les caissons de graves, il n'en reste pas moins que, lors de l'installation d'un caisson de graves dans l'espace confiné d'une pièce, les réflexions, les ondes stationnaires et les absorptions générées au sein de la pièce influencent considérablement les performances de n'importe quel système de caisson de graves. De ce fait, l'emplacement spécifique du caisson de graves dans la pièce revêt une certaine importance quant à la quantité et à la qualité des graves qu'il produit.

Par exemple, en plaçant le caisson de graves à côté d'un mur, la quantité de graves dans la pièce s'en trouvera souvent augmentée. En le plaçant dans un coin (1), vous obtiendrez généralement une quantité de graves optimale dans la pièce. Cependant, un placement en coin peut également augmenter l'effet destructeur des ondes stationnaires sur les performances des graves. Cet effet est variable selon la position d'écoute. Certaines positions peuvent produire de très bons résultats, tandis que d'autres peuvent générer trop (ou pas assez) de graves à certaines fréquences.

Dans un grand nombre de pièces, le placement du caisson de graves sur le même plan que les enceintes gauche et droite (2) peut garantir la meilleure intégration entre le son du caisson de graves et celui des enceintes gauche et droite. Dans certaines pièces, les meilleures performances sont même susceptibles d'être obtenues en plaçant le caisson de graves derrière la position d'écoute (3).

Nous vous recommandons fortement de faire des essais avant de choisir l'emplacement final de votre caisson de graves. L'une des façons de déterminer le meilleur emplacement pour le caisson de graves est de l'installer temporairement à la position d'écoute et de lire un morceau de musique comprenant des graves puissantes. Déplacez-vous à divers endroits de la pièce pendant que le système joue (en mettant vos oreilles à l'endroit où le caisson de graves serait installé) et testez les conditions d'écoute jusqu'à ce que vous trouviez l'emplacement où les performances des graves sont les meilleures. Installez le caisson de graves à cet endroit.

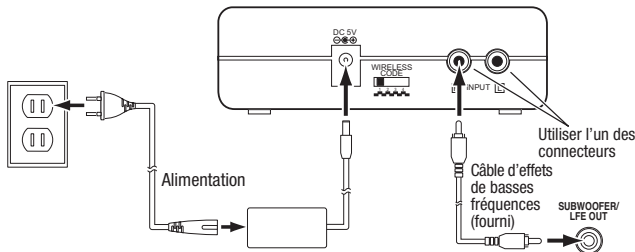


# HKTS 220 SUB

## Raccordement du caisson de graves

### Raccordement du caisson de graves

#### Sans fil :



1. Raccordez le câble d'effets de basses fréquences fourni de la sortie caisson de graves de votre récepteur/processeur à l'un des connecteurs d'entrée du module émetteur.

Si votre récepteur/processeur n'est pas doté d'une sortie caisson de graves dédiée, mais qu'il dispose de sorties de ligne (contrôlées par le volume) de niveau préamplificateur, utilisez un câble audio stéréo (non fourni) pour les raccorder aux connecteurs d'entrée du module émetteur.

2. Raccordez l'alimentation électrique de l'émetteur au connecteur d'alimentation et à une prise d'alimentation fonctionnelle.

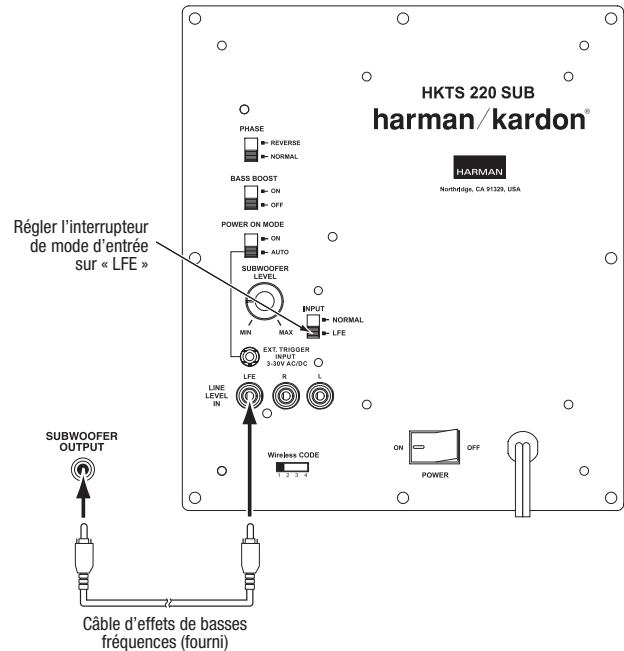
3. Réglez les interrupteurs de code sans fil du module émetteur et du caisson de graves sur la même position.

#### Câblé :

À la place d'une installation sans fil, vous avez la possibilité de raccorder le caisson de graves de manière conventionnelle à l'aide du câble audio fourni.

**REMARQUE :** Vous pouvez utiliser à la fois la méthode câblée et la méthode sans fil pour raccorder le caisson de graves à deux sources distinctes. Cependant, si les deux sources jouent en même temps, le caisson de graves reproduira les graves des deux sources.

### Raccordement du caisson de graves à un récepteur ou un préamplificateur/processeur doté d'une sortie caisson de graves dédiée



Utilisez cette méthode d'installation pour les récepteurs et les préamplificateurs/processeurs qui disposent d'une sortie caisson de graves dédiée.

Le câble d'effets de basses fréquences fourni vous permettra de raccorder le connecteur d'entrée d'effets de basses fréquences de niveau de ligne du caisson de graves à la sortie caisson de graves dédiée (ou sortie d'effets de basses fréquences) de votre récepteur audio/vidéo ou de votre préamplificateur/processeur. Placez l'interrupteur de mode d'entrée du caisson de graves sur la position « LFE ».

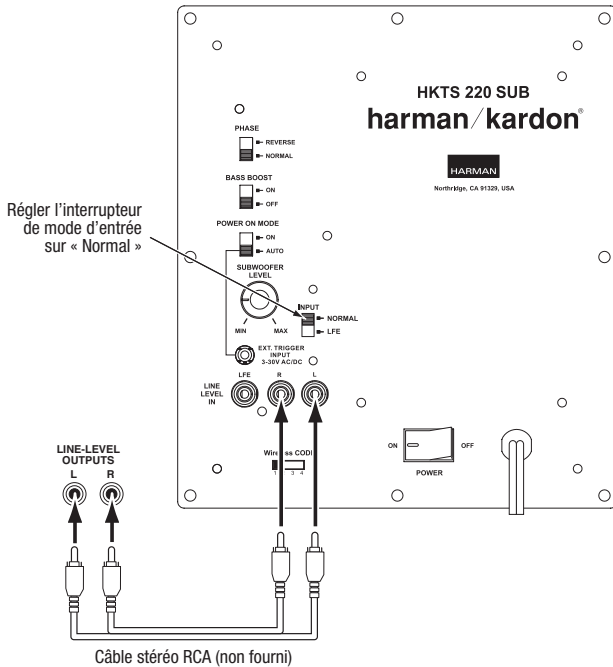
Réglez le menu de configuration de votre récepteur ou de votre préamplificateur/processeur sur « Subwoofer On ». Une fois que vous avez effectué et vérifié toutes les connexions, branchez le cordon d'alimentation du caisson de graves à une prise d'alimentation fonctionnelle.

# HKTS 220 SUB

## Raccordement du caisson de graves, utilisation de votre caisson de graves et spécifications

FRANÇAIS

**Raccordement du caisson de graves à un récepteur ou un préamplificateur/processeur doté de sorties de ligne**

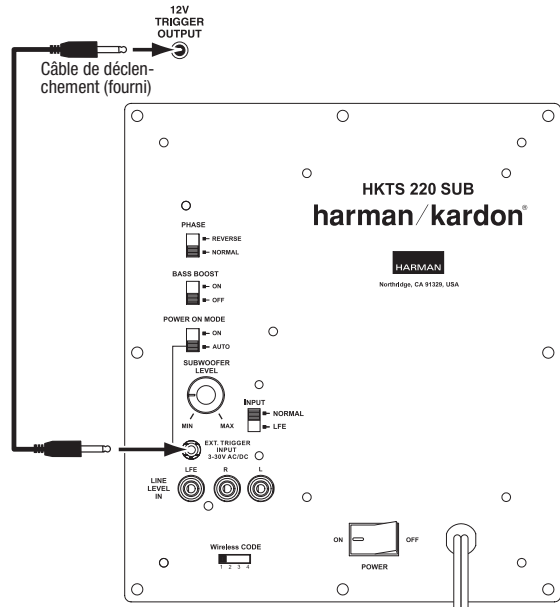


Utilisez cette méthode d'installation pour les récepteurs et les préamplificateurs/processeurs qui ne sont pas dotés d'une sortie caisson de graves dédiée, mais qui disposent de sorties de ligne (contrôlées par le volume) de niveau préamplificateur.

Raccordez l'une des extrémités d'un câble RCA stéréo (non fourni) aux sorties de ligne du récepteur ou du préamplificateur et l'autre extrémité aux connecteurs d'entrée G/D de niveau de ligne du caisson de graves. Placez l'interrupteur de mode d'entrée du caisson de graves sur la position « Normal ».

Une fois que vous avez effectué et vérifié toutes les connexions, branchez le cordon d'alimentation du caisson de graves à une prise d'alimentation fonctionnelle.

**Raccordement du caisson de graves à une source de tension de déclenchement**



Le caisson de graves s'allume automatiquement s'il reçoit une tension de déclenchement au niveau de son connecteur d'entrée de déclenchement externe. Il passe ensuite en mode veille une fois que la tension s'interrompt.

Si votre préamplificateur/processeur ou un autre composant audio/vidéo dispose d'une connexion de tension de déclenchement qui délivre entre 3 et 30 V (CA ou CC), raccordez-la au connecteur d'entrée de déclenchement externe du caisson de graves. Si la connexion de tension de déclenchement du composant présente une mini-prise de 3,5 mm, vous pouvez utiliser le câble de déclenchement fourni pour effectuer le raccordement.

**REMARQUE :** Ne branchez pas le connecteur d'entrée de déclenchement externe du caisson de graves à une sortie de commande à distance (sortie infrarouge) de votre système home cinéma ou de votre récepteur surround. Cela pourrait entraîner des dysfonctionnements.

## Utilisation de votre caisson de graves

### Mise sous tension/hors tension du caisson de graves

Placez l'interrupteur d'alimentation du caisson de graves sur la position « On ».

Si vous réglez l'interrupteur de mode d'alimentation sur « Auto », le caisson de graves 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 placez l'interrupteur de mode d'alimentation sur « On », le caisson de graves restera allumé en permanence. Le voyant du caisson de graves sera blanc.

Si vous raccordez le connecteur d'entrée de déclenchement externe du caisson de graves à une source de tension de déclenchement, le caisson de graves s'allume dès qu'il reçoit une tension de déclenchement. Il passe en mode veille lorsque la tension de déclenchement est interrompue, quelle que soit la position de l'interrupteur de mode d'alimentation.

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 ».

# HKTS 220 SUB

## Raccordement du caisson de graves, utilisation de votre caisson de graves et spécifications

### Utilisation sans fil

Lorsque l'émetteur sans fil reçoit un signal audio de la source, il s'allume immédiatement. Le voyant d'état passera de vert clignotant à vert fixe :

**Vert (clignotant) :** L'émetteur est allumé, mais la liaison n'a pas été établie avec le caisson de graves sans fil.

**Vert (fixe) :** L'émetteur est allumé et a déjà établi la liaison avec le caisson de graves sans fil.

**Rouge :** Veille (aucun signal détecté, émetteur éteint).

L'émetteur passe automatiquement en mode veille lorsqu'aucun signal audio émanant de la source n'est détecté pendant environ 10 minutes.

### Paramètres de code sans fil

Les interrupteurs de code sans fil du module émetteur et du caisson de graves doivent être réglés sur la même position pour que le système fonctionne correctement.

Dans le cas improbable où vous constateriez des interférences lorsque vous utilisez le système, ou si vous faites fonctionner plusieurs HKTS 220 SUB en même temps, vous pouvez éventuellement modifier le canal de fonctionnement du système. Réglez les interrupteurs de code sans fil de l'un des modules émetteurs du caisson de graves et du caisson de graves sur l'une des trois autres positions.

Vous pouvez également définir un maximum de deux caissons de graves pouvant recevoir un signal audio d'un seul émetteur en réglant les interrupteurs de code sans fil de l'émetteur et des deux caissons de graves sur la même position.

### Réglages du caisson de graves : Volume

Utilisez la commande de niveau du caisson de graves pour régler le volume du caisson de graves. 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.

### Remarques concernant le réglage du volume du caisson de graves :

Le réglage de volume du caisson de graves qui convient aux programmes musicaux est parfois trop élevé pour les films, et le réglage convenant aux films est trop faible pour les programmes musicaux. Lorsque vous réglez le volume du caisson de graves, écoutez plusieurs programmes musicaux et films dotés de contenus avec des graves puissants afin de trouver un niveau de volume intermédiaire convenant à ces deux sources.

Si votre caisson de graves vous semble toujours trop puissant ou trop faible, vous pouvez essayer de le déplacer. Pour plus d'informations, reportez-vous à *Emplacement du caisson de graves*, à la page 3.

### Réglages du caisson de graves : Phase

L'interrupteur de phase détermine si l'action piston du caisson de graves 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 des satellites sont susceptibles d'annuler celles du caisson de graves, ce qui réduirait les performances des graves et l'impact acoustique. Ce phénomène dépend en partie de l'emplacement 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 caisson de graves 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 : Amplification des graves

Lorsqu'il est placé sur la position « On », l'interrupteur d'amplification des graves améliore les performances des basses fréquences. Cela augmente l'impact des graves, ce qui est parfois préférable lorsque l'on regarde un film ou que l'on écoute de la musique. Cela ne coûte rien de faire quelques essais avec cette commande. Il suffit de régler l'interrupteur sur la position « Off » pour rétablir, si besoin est, les performances normales des basses fréquences de votre système.

### Spécifications

Transducteur basse fréquence :	Membrane down-firing de 200 mm
Puissance de l'amplificateur :	200 W (continue), 400 W (nominale)
Réponse en fréquence :	45 - 200 Hz (-6 dB)
Commandes :	Volume, phase, amplification des graves
Raccordements :	Effets de basses fréquences (type RCA) ; niveau de ligne gauche et droite (type RCA)
Type de caisson :	Scellé
Tension d'entrée de déclenchement externe :	3 - 30 V, CA ou CC
Alimentation du caisson de graves :	120 V, 60 Hz (États-Unis) ; 220 - 240 V, 50/60 Hz (UE)
Consommation d'énergie du caisson de graves :	<1 W (veille) ; 243 W (maximum, 120 V) ; 261 W (maximum, 230 V)
Dimensions du caisson de graves (h x l x p) :	353 mm x 267 mm x 267 mm
Poids du caisson de graves :	9 kg
Alimentation de l'émetteur :	100 - 240 V CA, 50/60 Hz
Consommation d'énergie de l'émetteur :	<0,5 W
Dimensions du module émetteur (h x l x p) :	35 mm x 127 mm x 89 mm
Poids du module émetteur :	117 g



**HARMAN**

HARMAN International Industries, Incorporated  
8500 Balboa Boulevard, Northridge, CA 91329 États-Unis

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

Harman Kardon est une marque de commerce d'HARMAN International Industries, Incorporated, déposée aux États-Unis et/ou dans d'autres pays.

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

N° de référence HKP4001 Rev. A

**harman/kardon**  
by HARMAN

[www.harmankardon.com](http://www.harmankardon.com)