



Félicitations! Vous êtes sur le point de découvrir la précision phonique des enceintes Paradigm et la formidable sonorité qu'ils peuvent générer dans le confort de votre foyer!

Nous vous remercions d'avoir acheté un produit Paradigm. Nos enceintes sont le produit d'innombrables heures de travaux approfondis de recherche et développement, et ils vous fourniront un son exceptionnel pendant de nombreuses années.

Pour pouvoir réaliser une installation adéquate, veuillez lire le manuel et respecter toutes les instructions. Pour toute autre question, veuillez contacter votre REVENDEUR ou consulter la page Q&A/ Questions-Réponses de notre site Internet www.paradigm.ca.

TABLE DE MATIERES

Vos Nouvelles Enceintes 2

Enceintes Avant, Centrale, et D'Ambiophonie 2

Protection Des Haut-Parleurs
Contre Les Dommages 4

Raccordement Des Enceintes 4

Autres Options de Raccordement 4

Lire Cette Section Pour L'installation d'un
Caisson de Sous-Graves Amplifié ou D'enceintes
Incorporant un Caisson de Sous-Graves Amplifié ... 6

Caisson de Sous-Graves Amplifiés 8

Garantie Limitée 12

Au Canada:
Paradigm Electronics Inc.
205 Annagem Blvd.,
Mississauga, ON L5T 2V1

Aux É.-U.:
AudioStream, Div. Bavan Corp.
M.P.O. Box 2410
Niagara Falls, NY 14302



Congratulations! You are about to hear the difference that sonically accurate speakers make in your audio/home theater system!

Thank you for purchasing Paradigm. Our speakers are the product of countless hours of comprehensive research and development, and they will reward you with exceptional sound for many years.

To ensure proper installation, please read this manual and follow all instructions. If you have further questions, please contact your dealer or visit the Q&A page on our website at www.paradigm.ca.

TABLE OF CONTENTS

Your New Speakers 2

Front, Center, and Surround Speakers 2

How to Avoid Speaker Damage 4

Speaker Connection 4

Other Connection Options 4

Speakers with Built-in Powered Subwoofers ... 6

Powered Subwoofers 8

Limited Warranty 12

In Canada:
Paradigm Electronics Inc.
205 Annagem Blvd.,
Mississauga, ON L5T 2V1

In the U.S.:
AudioStream, Div. Bavan Corp.
M.P.O. Box 2410
Niagara Falls, NY 14302

VOS NOUVELLES ENCEINTES

Même si vos enceintes Paradigm produisent un excellent son dès leur sortie de l'emballage, elles seront encore meilleures lorsqu'elles auront été utilisées pendant quelques temps. Epruvez-les pendant plusieurs heures avant de procéder à une écoute critique.

Les transducteurs de reproduction des hautes fréquences mettent en oeuvre un ferrofluide dont la viscosité augmente à des températures inférieure à 10°C (50°F). Si vos enceintes ont été transportées ou entreposées par temps froid, laissez-les revenir à la température ambiante avant de les utiliser.

Nettoyer les enceintes avec un linge humide doux. Ne pas utiliser un produit énergique ou abrasif. Veiller à ne jamais mouiller une partie quelconque des enceintes. Ne placer aucun objet mouillé comme un verre ou une plante en pot, sur une des enceintes, même une petite quantité d'eau, qui pourrait être absorbée par les matériaux de l'enceinte, lui ferait subir des dommages permanents.

Certains modèles sont fournis avec des pointes de support - les pointes de support peuvent permettre la reproduction d'une meilleure sonorité en isolant les enceintes du plancher de la pièce. Si les enceintes ont été fournies avec des pointes de support, procéder comme suit pour l'installation :

1. Placer l'enceinte à l'envers.
2. Visser un écrou sur chaque pointes de support.
3. Visser les pointes de support dans les trous, en les laissant dépasser à peu près de la même longueur.
4. Remettre l'enceinte à l'endroit.
5. Ajuster la longueur des pointes de support afin de s'assurer que l'enceinte est bien à plat au sol.
6. Serrer les écrous de blocage pour bien immobiliser les pointes de support.

Des pieds (*option*) sont également disponibles, sur facturation additionnelle (*pour d'autre information, consulter le revendeur*).

ENCEINTES AVANT, CENTRALE, ET D'AMBIOPHONIE

Position des enceintes avant

(y compris, les caissons de sous-graves amplifiés)

Précision du timbre

Pour obtenir le timbre le plus précis, placer les enceintes de telle manière que les transducteurs de hautes fréquences soient placés approximativement au niveau de l'oreille (*fig. 1*). On peut placer sur un support d'enceinte Premier[™] approprié (*voir le revendeur*) ou sur une étagère des enceintes qui ne sont pas conçues pour reposer sur le sol, pour placer les transducteurs de hautes fréquences approximativement au niveau de l'oreille. Certains modèles comportent des trous à l'arrière de l'enceinte pour la fixation d'une bride de montage mural. Pour un montage mural, utiliser des brides suffisamment robustes pour qu'elles puissent supporter le poids des enceintes. Utiliser des vis #12 pour fixer les brides à chaque enceinte. Veiller à toujours installer également une sangle de retenue secondaire, pour la sécurité et respecter toutes les instructions de montage du fabricant.

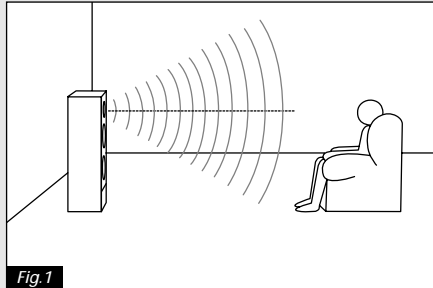


Fig.1

Reproduction spatiale optimale

Mesurer la distance entre le point d'écoute principal et les enceintes (*x*). La distance séparant les enceintes devra être de 0.75 à 1 fois cette distance, pour un effet spatial optimal du son (*de 3/4 "x" à "x" - fig.2*). Pour optimiser encore la distribution spatiale, orienter les haut-parleurs légèrement en biais pour que leurs axes se croisent juste en arrière de la position des auditeurs.

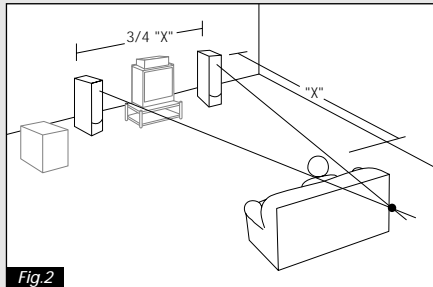


Fig.2

YOUR NEW SPEAKERS

Although Paradigm speakers sound great "out of the carton", they will sound even better when "broken in". Operate them for several hours before you listen critically.

Paradigm high-frequency drivers use ferrofluid that can thicken at temperatures below 10° C (50° F). If your speakers have been transported or stored in the cold, let them warm to room temperature before use.

Do not use a strong or abrasive cleaner on your speakers. Clean them with a soft, damp cloth, but do not get them wet. Do not place wet objects, such as drinking glasses or potted plants, on top of the speakers – if allowed to soak in, even a small amount of water may permanently damage a speaker enclosure.

Isolation spikes are included with floorstanding models. These can improve the sound of your speakers by isolating them from the floor. Follow these directions to install them:

1. Thread a locking nut onto each spike.
2. Turn the speakers upside-down. Be careful not to damage their enclosures.
3. Screw spikes into the holes to an approximately equal depth.
4. Carefully turn the speakers over.
5. Adjust the spikes so the speakers are level.
6. Tighten the locking nuts to secure the spikes.

Optional "glide" feet are also available at additional cost (*see dealer for more information*).

FRONT, CENTER AND SURROUND SPEAKERS

Positioning Front Speakers (*including speakers with built-in powered subwoofers*)

Accurate Timbre

For the most accurate timbre, place your fronts so their high-frequency drivers are at approximately ear-level (*Fig.1*). Non-floorstanding models can be placed on Premier[™] speaker stands that raise the high-frequency drivers to approximately ear-level, or on bookshelves. Some models have holes in the backs of their enclosures for wall-mounting brackets. If wall-mounting, use brackets rated to support the speakers' weight. Use #12 screws to attach the brackets to the speakers. Always use safety straps as secondary restraints – and always follow all manufacturer's mounting instructions.

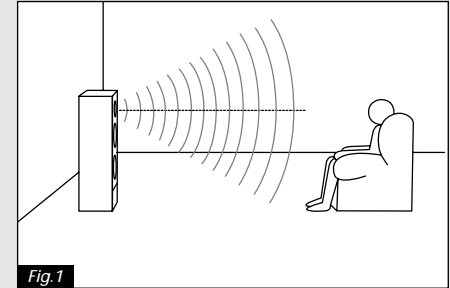


Fig.1

Optimal Imaging

Measure the distance from your primary listening area to the speakers (*"x"*). For optimal imaging, place speakers from three-quarters of that distance to that same distance from each other (*3/4 of "x" to "x" - Fig. 2*). To further enhance imaging, turn the speakers slightly inward so they "point" at the listening position, and their "axes" cross just behind it.

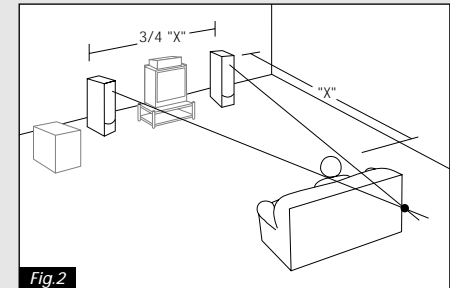


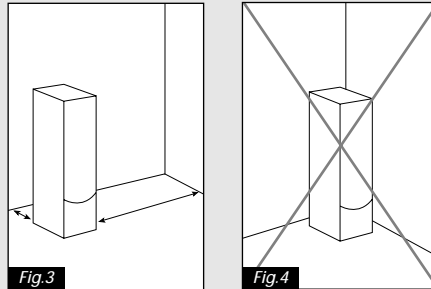
Fig.2

Position des enceintes avant (cont'd)
(y compris, les caissons de sous-graves amplifiés)

Performance de reproduction des graves

Si possible, positionner les enceintes à au moins 20 cm (8 po) du mur placé derrière: on obtient ainsi la meilleure reproduction des graves. Idéalement, les distances entre une enceinte et les différents murs de la pièce devraient être différentes (fig. 3).

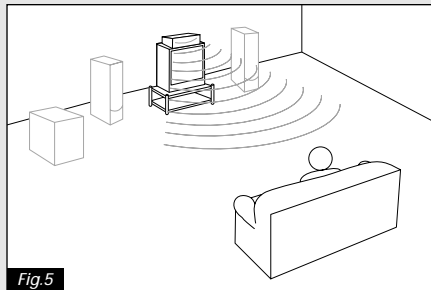
Pour rehausser les graves et susciter un effet de réverbération, angler les enceintes. Pour obtenir une reproduction plus équilibrée des graves, éviter de placer les haut-parleurs dans les coins de la pièce (fig. 4).



Positionnement de l'enceinte du canal central

On obtiendra un meilleur niveau de clarté et d'intelligibilité si l'enceinte Paradigm du canal central est placée au dessus du téléviseur (fig. 5). Pour minimiser les réflexions indésirables du son, placer l'enceinte à égalité avec la surface avant du téléviseur ou avec le bord de l'étagère.

Veiller à placer l'enceinte centrale approximativement à la même distance du point d'écoute que les enceintes avant. (Certains processeurs et récepteurs A/V peuvent effectuer électroniquement une compensation de la différence entre ces distances).



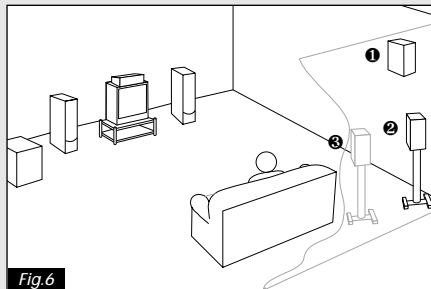
Position des enceintes ambiophoniques

On peut installer les **enceintes ambiophoniques ADP** sur les murs, à gauche et à droite de la zone d'écoute et approximativement au niveau de l'oreille ou plus haut, à l'aide des brides de suspension fournies (❶).

On peut également installer les enceintes d'ambiophonie ADP sur des supports Premier^{MC} dans les coins arrière de la pièce, approximativement au niveau de l'oreille, les éléments actifs étant orientés vers les murs convergents (❷). On peut également les écarter des angles pour les placer jusqu'à un minimum de 1 m (3 pi) de la position d'écoute (❸).

Pour avoir un champ de réverbération étendu, placer chaque enceinte en orientant la plaque signalétique vers la position d'écoute. Il se peut que les enceintes ADP soient identifiés pour «côté gauche» et «côté droit»; le cas échéant, installer l'enceinte «droit» sur le côté droit et l'enceinte «gauche» sur le côté gauche (la position du téléviseur correspondant à l'avant de la pièce).

On peut placer **des enceintes d'ambiophonie** à rayonnement direct aux positions (❶) et (❷), représentées sur le dessin ci-dessus, les éléments actifs étant orientés vers la position d'écoute. Pour obtenir une performance optimale, placer ces enceintes à bonne distance de la zone d'écoute.

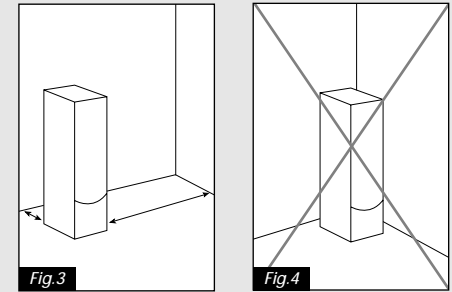


Positioning Front Speakers (cont'd) (including speakers with built-in powered subwoofers)

Bass Performance

If possible, position your speakers 20cm (8in) or more from the wall behind the speakers. This will ensure better bass performance. Ideally, the distance to the side walls should be different from the distance to the back wall (Fig. 3).

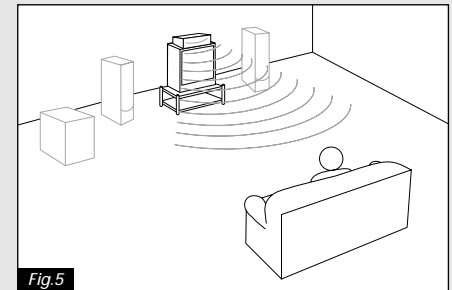
Placing the speakers in corners may over-emphasize bass. For more balanced bass, we recommend that you avoid corner placement when positioning your speakers. (Fig. 4).



Positioning Center Speakers

Placing your Paradigm center speaker above the TV will ensure the best possible clarity and intelligibility (Fig. 5). Position the speaker flush with the front of the TV or speaker shelf to minimize unwanted sound reflections.

Make sure your center speaker is approximately the same distance away from the primary listening position as your front speakers. (Some A/V receivers and processors can electronically adjust for differences in distance.)



Positioning Surround Speakers

ADP surround speakers can be wall-mounted to the left and right of the listening area, at approximately ear level or higher, using the supplied hanger brackets (❶).

Alternatively, ADP surrounds can be placed at about ear-level on PremierTM stands in the back corners of the room with their drivers pointing at the converging walls (❷). They can also be moved out from the corners and placed as close as 1m (3ft) from the listening position (❸).

To ensure a large reverberant soundfield, set up each speaker with the "nameplate" grill pointed at the listening position. Your ADP speakers may be marked left and right to help you set them up in a way that ensures optimal sound. If they are, install the right speaker on your right side and the left speaker on your left. (The TV is considered the "front" of the room.)

Direct-radiating surround speakers can be placed in position (❶) and (❷), as shown in the drawing above with their drivers pointed at the listening position. For the best possible performance, keep direct-radiating surrounds well back from the listening area.

PROTECTION DES HAUT-PARLEURS CONTRE LES DOMMAGES

Utilisez un amplificateur approprié. Si l'amplificateur est trop puissant, à volume élevé il peut faire circuler dans les haut-parleurs une intensité trop élevée, capable de les endommager. Si l'amplificateur n'est pas suffisamment puissant, il peut provoquer un écrêtage produisant des distorsions, qui peuvent facilement endommager ou détruire les transducteurs de hautes fréquences.

Il ne faut pas se laisser leurrer par les indications de la commande de volume de l'amplificateur. Elle ne fait qu'ajuster le niveau d'écoute - et n'indique pas le niveau de puissance. Si le son semble être sec ou distordu, ou si on perçoit une distorsion des graves, réduire immédiatement le volume pour ne pas endommager les haut-parleurs! **La garantie ne couvre pas ce type de détérioration!**

Le renforcement de la puissance à partir de la commande de tonalité de l'amplificateur, ou l'addition d'un module d'égalisation, augmente encore la demande de puissance imposée à l'amplificateur et réduit le niveau auquel il atteindra sa capacité maximum. Utilisez ces dispositifs avec parcimonie, et même pas du tout si c'est possible; il ne faut pas les utiliser lors de l'écoute à niveau élevé.

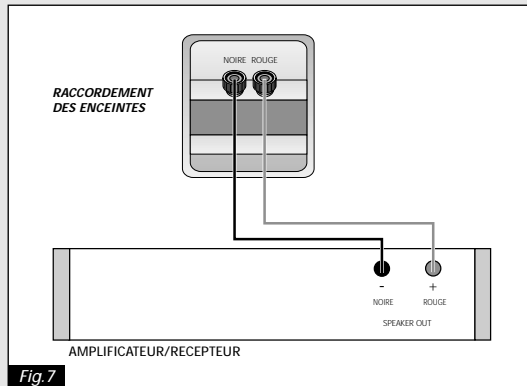
RACCORDEMENT DES ENCEINTES

Mettez l'amplificateur hors tension avant de raccorder les enceintes.

Les enceintes sont dotées de bornes de connexion permettant leur raccordement avec fiches banane, cosses, ou fil nu. Serrer manuellement les vis des bornes, fermement mais cependant sans excès!

Raccorder successivement chaque enceinte à l'amplificateur à l'aide de câbles de haut-parleur de haute qualité (pour d'autres informations, consulter le revendeur). Raccorder la borne rouge (+) de l'amplificateur à la borne rouge (+) de l'enceinte, et la borne noire (-) de l'amplificateur à la borne noire (-) de l'enceinte (fig. 7). Répéter ce processus de connexion pour chaque enceinte du système.

S'il semble y avoir une déficience des graves et/ou de la répartition spatiale du son, un (ou plusieurs) des haut-parleurs peut être déphasé (polarité inversée). Vérifier de nouveau à ce que la polarité de chaque branchement est correcte : rouge (+) à rouge (+), et noir (-) à noir (-).



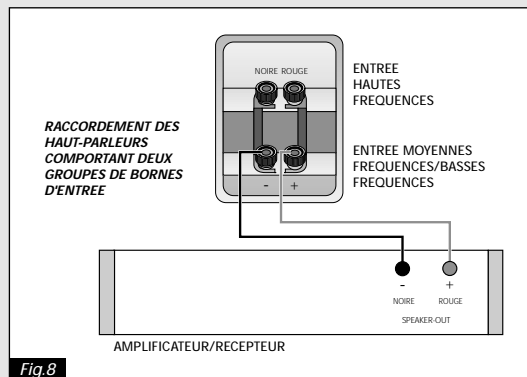
AUTRES OPTIONS DE RACCORDEMENT

Certaines enceintes Paradigm comportent deux groupes de bornes d'entrée qui sont court-circuitées (fig. 8). Il est possible de raccorder ces haut-parleurs dans un circuit à bi-câblage ou bi-amplification pour obtenir une performance encore meilleure.

Si les enceintes achetées ne comportent pas deux séries de bornes d'entrée, les instructions de cette section ne sont pas applicables.

Pour un raccordement standard, laissez les barrettes de court-circuit en place; connecter le câble à l'une ou l'autre des paires de bornes d'entrée (fig. 8).

Pour une configuration à bi-câblage ou bi-amplification, enlever les barrettes de court-circuit. **Ne pas entreprendre un raccordement à bi-câblage ou bi-amplification sans avoir enlevé ces barrettes de court-circuit!**



HOW TO AVOID SPEAKER DAMAGE

Use an appropriate amplifier. At high volumes, a very powerful amplifier can overdrive your speakers and damage them. On the other hand, if your amp isn't powerful enough, it can produce clipping distortion that can easily damage high-frequency drivers. See your dealer for amplifier recommendations.

Don't be fooled by your amplifier's volume control. It adjusts listening level – it does not indicate power output. If your speakers begin to sound harsh or grating, or if you hear the bass breaking up, turn the volume down immediately or you will damage your speakers! **This type of damage constitutes abuse that is not covered by warranty!**

Tone controls and equalizers can demand even more power from an amplifier, lowering the point at which it produces clipping distortion. Use them sparingly, if at all, and do not use them when listening at loud levels.

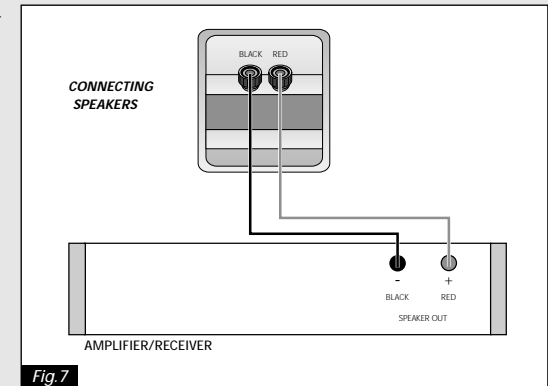
SPEAKER CONNECTION

Turn your amplifier off before connecting your speakers.

Your speakers' binding posts can be used with banana, pin, or spade connectors, as well as with bare wire. Tighten the posts firmly by hand – don't over-tighten them!

Using high-quality speaker cable (see dealer for more information), connect one speaker at a time to your amplifier. Connect the red (+) amplifier terminal to the red (+) speaker terminal and the black (-) to the black (-) (Fig. 7). Repeat this connection procedure for each speaker in your system.

If you notice a lack of bass and/or a dislocated image, one or more of your speakers may be connected out-of-phase (their polarity is reversed). Recheck to ensure that each speaker's cable is connected with correct polarity: red (+) to red (+) and black (-) to black (-).



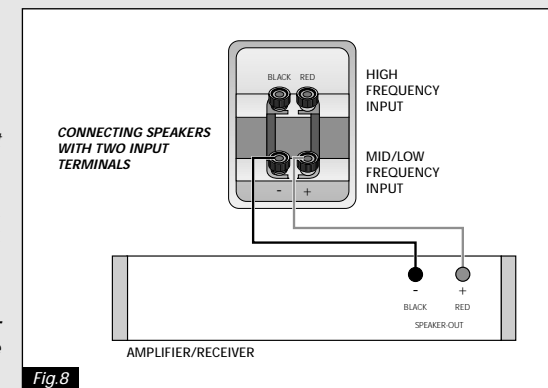
OTHER CONNECTION OPTIONS

Some Paradigm models have two sets of input terminals connected by jumper bars (Fig. 8). These speakers can be bi-wired or bi-amplified to achieve even better performance.

If your speakers do not have two sets of input terminals, this section does not apply to you.

For standard connection, leave the jumper bars attached and connect using either set of input terminals (Fig. 8).

To bi-wire or bi-amplify your speakers, remove the jumper bars. **Do not attempt to bi-wire or bi-amplify unless you have removed the jumper bars!**



Bi- câblage

Le bi- câblage peut améliorer la clarté et la reproduction des graves. On doit alors utiliser deux câbles de raccordement pour chaque enceinte. Raccorder les enceintes selon les indications de la fig. 9.

Bi- amplification

La bi- amplification permet d'alimenter chaque section d'éléments actifs de l'enceinte par un amplificateur individuel. Ceci optimise l'effet de séparation entre les canaux et améliore la reproduction spatiale du son. Pour obtenir un équilibre spectral précis, on doit utiliser deux amplificateurs identiques (*marque et modèle*). Vérifier que les deux amplificateurs utilisent le même mode de fonctionnement (*avec pontage ou sans pontage*). **NOTE:** Si on choisit l'option de bi- amplification pour des enceintes comportant des transducteurs de basses profondes alimentés, on obtient en fait une triple amplification, puisqu'un amplificateur est déjà associé aux transducteurs de basses profondes. La triple amplification améliore encore le système.

Dans le cas de la double amplification «verticale», un amplificateur indépendamment alimente chaque enceinte. Ceci permet une séparation totale des canaux et l'optimisation de la capacité de reproduction spatiale du son par le système. Raccorder successivement chaque enceinte à un amplificateur, selon les indications de la fig. 10.

Dans le cas de la double amplification «horizontale», un amplificateur alimente l'entrée basses fréquences du haut-parleur, et un autre amplificateur alimente les entrées moyennes fréquences/hautes fréquences. Cette configuration peut produire une meilleure clarté pour l'écoute à volume élevé si la demande de courant suscitée par les basses fréquences provoque un écrêtage par l'amplificateur, la distorsion que ceci induit n'affectera pas les éléments actifs des hautes fréquences. Raccorder successivement les enceintes à chaque amplificateur, selon les indications de la fig. 11.

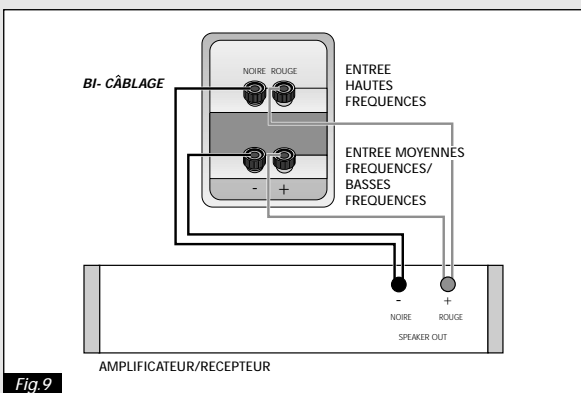


Fig.9

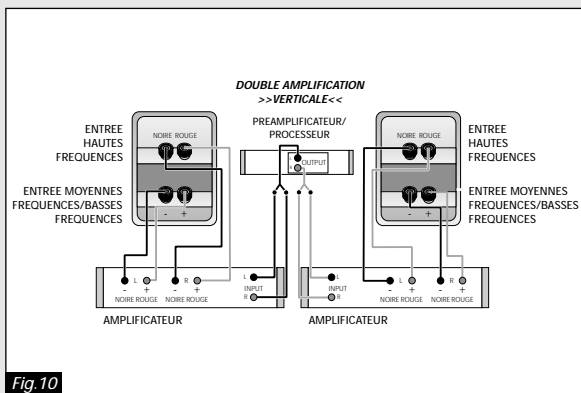


Fig.10

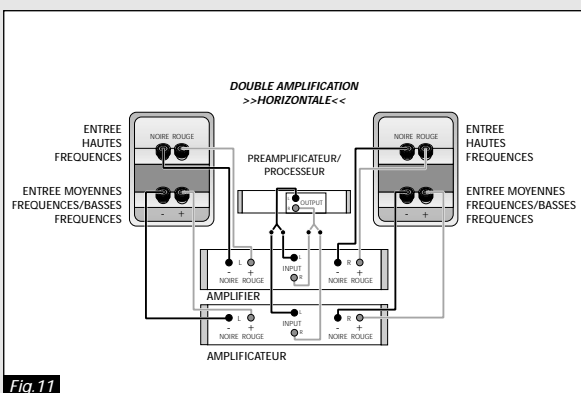


Fig.11

Bi-wiring

Bi-wiring can improve clarity and bass solidity. Two cables per speaker are required. Connect speakers as shown (Fig. 9).

Bi-amplifying

Bi-amplification dedicates individual amplifier channels to each of your speakers' driver sections. This configuration will optimize channel separation and enhance soundstaging and image localization. To ensure that an accurate spectral balance is maintained, two identical amplifiers (*brand and model*) are required. Make sure they are operating in the same non-bridged or bridged mode.

NOTE: If you choose to bi-amplify speakers with built-in powered subwoofers, you will actually be tri-amplifying your system, since there are already subwoofer amplifiers built in. Tri-amplifying will even further optimize your system.

Vertical bi-amplification dedicates one amplifier to each speaker. This configuration will provide complete channel separation, which will further optimize your system's imaging ability. Connect your speakers to one amplifier at a time, as shown (Fig. 10).

Horizontal bi-amplification dedicates one amplifier to your speakers' mid/low frequency inputs and another to their high-frequency inputs. This configuration can maintain better clarity if you listen at loud levels – if low-frequency demands cause amplifier clipping, distortion will still be kept away from high-frequency drivers. Connect your speakers to one amplifier at a time, as shown (Fig. 11).

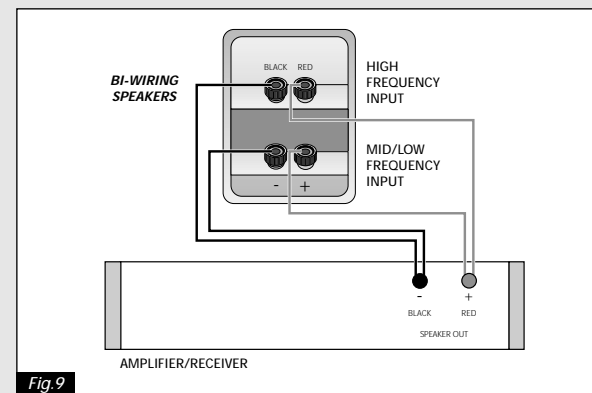


Fig.9

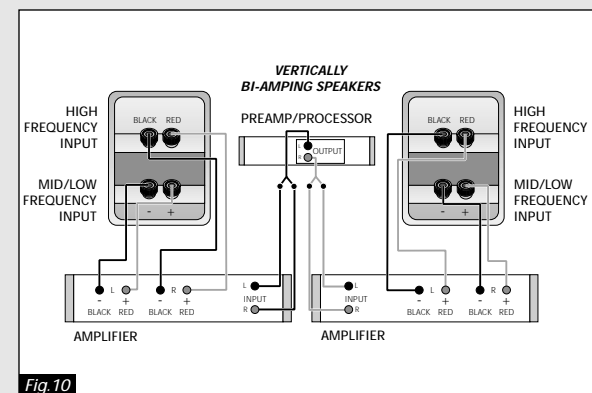


Fig.10

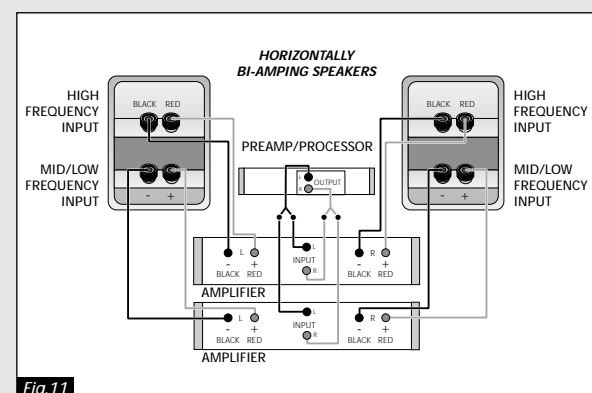


Fig.11

LIRE CETTE SECTION POUR L'INSTALLATION D'UN CAISSON DE SOUS-GRAVES AMPLIFIÉ OU D'ENCEINTES INCORPORANT UN CAISSON DE SOUS-GRAVES AMPLIFIÉ.



Ce symbole signale à l'utilisateur la présence dans l'enceinte de conducteurs non isolés, sous tension dangereuse ou suffisante pour susciter un risque de choc électrique.



Ce symbole signale à l'utilisateur la présence d'instructions importantes concernant l'utilisation et l'entretien.

Avant d'utiliser le caisson de sous-graves ou connecter les enceintes à un amplificateur, lire et respecter tous les avertissements et instructions! Conserver ce manuel pour consultation ultérieure.

Prévention d'un choc électrique



Ne pas utiliser le produit à proximité d'une source d'eau ou d'humidité. Veiller à ce qu'aucun liquide ou objet ne puisse pénétrer à l'intérieur de l'enceinte. Débrancher toujours ces enceintes (caisson ou enceintes amplifiées) avant de les nettoyer.



Ces enceintes (caisson de sous-graves ou enceintes amplifiées) comportent des fiches de branchement polarisées. Ne pas les brancher sur une prise de courant ou un câble de rallonge; effectuer le branchement seulement si la fiche peut être facilement insérée. Ne pas laisser les broches des fiches exposées.



Utiliser uniquement la tension CA indiquée sur le panneau arrière. Veiller à ne pas surcharger les prises de courant ou câbles de rallonge. Débrancher ces enceintes lorsqu'ils ne seront pas utilisés pendant une période prolongée.



Ces enceintes comportent un amplificateur de haute puissance. Assurez toujours une ventilation adéquate pour permettre un refroidissement convenable. Ne pas placer ces enceintes à proximité d'une source de chaleur, à un endroit où la ventilation est entravée, ou à proximité de matériaux souples, comme rideaux ou canapé.



Ne jamais retirer un amplificateur de son enceinte. Il n'y a à l'intérieur aucune pièce que l'utilisateur peut réparer. Si un haut-parleur a subi une chute ou a été endommagé ou exposé à de l'eau, ou s'il ne fonctionne pas normalement, il ne peut être réparé que par un technicien compétent. Contacter le concessionnaire.

CAISSON DE SOUS-GRAVES AMPLIFIÉ

NOTE: Il est important que l'utilisateur se familiarise avec les commandes de l'amplificateur incorporé au caisson de sous-graves, et avec les bornes d'entrée/sortie. Avant de raccorder le caisson, lire cette section. La configuration est variable selon le modèle. Examiner le panneau arrière de chaque enceinte et **cocher dans les instructions qui suivent les paragraphes applicables au modèle particulier.** La section précédente "Positionnement des enceintes avant" présente des conseils sur le choix du positionnement des enceintes.

Connecteurs d'entrée

Bornes d'entrée des enceintes

Raccorder les enceintes aux bornes de sortie "haut-parleur d'un amplificateur ou récepteur". Le caisson de sous-graves incorporé sera alors automatiquement activés.

Entrée Sub/LFE-In

Utiliser cette entrée pour obtenir un mixage du signal de sortie Sub/LFE-Out du récepteur ou du processeur avec le niveau global du caisson de sous-graves.

NOTE: On doit utiliser cette entrée pour reproduire les fréquences graves du canal de sous-graves (LFE) d'une source à 5.1 canaux numérique comme DVD.

NOTE: Si la configuration "small/petit" a été sélectionnée pour les enceintes, les graves seront ré-aiguillées vers la sortie à Sub/LFE-Out. On doit utiliser l'entrée Sub/LFE-In pour reproduire ces fréquences graves.

Commandes de contrôle

Auto-On/Off (Auto-Marche/Arrêt)

Le caisson de sous-graves amplifié se met sous tension dès qu'il reçoit un signal - ce qui élimine le besoin d'un commutateur d'alimentation. Si aucun signal n'est détecté pendant un certain temps, l'élément cesse automatiquement de fonctionner.

SPEAKERS WITH BUILT-IN POWERED SUBWOOFERS



This symbol is intended to alert the user of uninsulated dangerous voltage within the subwoofer's enclosure, of sufficient magnitude to constitute risk of electric shock.



This symbol is intended to alert the user to the presence of important operation and maintenance instructions.

Before operating your subwoofer or powered speakers, read and follow all instructions and warnings! Retain this manual for future reference.

How to Prevent Electrical Shock



Do not use near any source of water or moisture. Do not allow liquids or any object to penetrate enclosures. Always unplug these subwoofers and powered speakers before cleaning them.



These subwoofers and powered speakers have polarized electric plugs. Do not use with any receptacle, extension cord or other outlet unless their plugs can be fully inserted. Do not leave the plugs' prongs exposed.



Use only with the AC voltage indicated on the rear panel. Do not overload outlets or extension cords. Unplug these subwoofers or powered speakers when they will not be in use for extended periods.



These units have built-in high-power amplifiers. Always provide adequate ventilation to allow for cooling. Do not place near a heat source, in spaces that can restrict ventilation, or near soft surfaces such as sofas or curtains.



Never remove an amplifier from its enclosure. There are no user-serviceable parts inside. If a speaker has been dropped, damaged or exposed to water, or if it does not operate normally, it must be serviced. Contact your dealer.

NOTE: It is important that you become familiar with your speakers' built-in powered subwoofer control facilities and input facilities. Before connecting your speakers, read this section. Facilities vary by model. Inspect your speakers' rear panels and **checkmark the facilities that apply to your model.** For tips on positioning your speakers, read the preceding "Positioning Front Speakers" section.

Input Facilities

Speaker Input Terminals

Connect these terminals to the speaker output terminals of an amplifier or receiver. These inputs automatically activate the built-in powered subwoofers.

Sub/LFE Input

Connect this jack to your receiver's or processor's Sub/LFE Output.

NOTE: This input must be used if you want to reproduce the bass information contained in the subwoofer (LFE) channel of a 5.1-channel DVD.

NOTE: If you have set any of your speakers to "small", bass will be redirected to the Sub/LFE Output. The Sub/LFE Input must be used if you want to reproduce that bass information.

Control Facilities

Auto-On/Off

Your built-in powered subwoofer will turn on when it receives an input signal – eliminating the need for a power switch. If no signal is sensed for a period of time, the subwoofer will automatically switch off.

Subwoofer Level

Adjusts the overall level of the built-in powered subwoofer. The center detent is "flat".

Sub-In/LFE-In Level

Blends your receiver or processor's Sub/LFE output with the overall subwoofer level.

Commandes de contrôle (cont'd)

❑ Subwoofer Level (Niveau sous-graves)

Réglage du niveau global du caisson de sous-graves amplifié. La position centrale correspond à réponse neutre.

❑ Sub/LFE-In Level (Niveau Sub/LFE-In)

Réglage de l'intensité des fréquences graves transmises par le récepteur ou processeur au canal «.1» Sub/LFE.

Raccordement

NOTE: Mettre le récepteur A/V hors tension avant de raccorder le caisson de sous-graves.

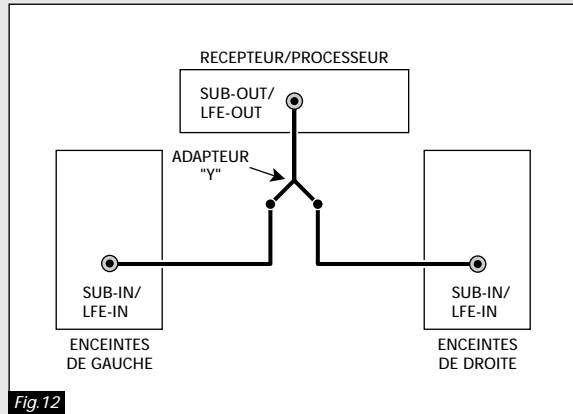
Utilisation des bornes d'entrée des enceintes

Le caisson de sous-graves amplifié devient automatiquement actif lors du raccordement des enceintes à l'amplificateur ou au récepteur. (Voir les instructions présentées à la section Raccordement des enceintes – fig. 7-11).

Utilisation du connecteur d'entrée Sub/LFE-In

Raccordement selon l'illustration aux entrées sous-graves des enceintes de gauche et de droite, à l'aide d'un adaptateur "Y" et de câbles de raccordement RCA-RCA (fig. 12).

NOTE: On doit toujours utiliser du câble pour enceinte pour raccorder les enceintes au récepteur ou à l'amplificateur, pour obtenir une performance normale sur toute la gamme des fréquences.



Réglage des commandes de la section sous-graves amplifiée de l'enceinte

Lors du réglage des commandes de la section sous-graves amplifiée de l'enceinte, l'utilisateur devra employer un enregistrement musical ou le son d'un enregistrement vidéo qu'il connaît bien. Cet enregistrement de référence devrait contenir des sections de basses continues et répétitives.

Régler la commande de tonalité ou égalisation du récepteur ou amplificateur à la position 0 (courbe de restitution plate), et supprimer toute suramplification des graves.

A: Procédure pour les modèles avec seulement une commande de niveau basses profondes

1. Commencer à "0" et ajuster la **commande de niveau sous-graves** sur les deux enceintes, jusqu'à l'obtention du meilleur équilibre des graves. Si la sonorité globale manque de corps, c'est parce que la **commande de niveau sous-graves** n'a pas été placée à un niveau suffisamment élevé; si la sonorité devient trop résonnante, c'est parce que la commande a été placée à un niveau trop élevée.

B: Procédure pour les modèles avec commandes pour niveau sous-graves et Sub/LFE-In

1. Sur chaque enceinte, sélectionner le niveau minimum pour la **commande de niveau Sub/LFE-In** (rotation antihoraire maximale).
 2. Commencer à "0" et ajuster la **commande de niveau sous-graves** sur les deux enceintes, jusqu'à l'obtention du meilleur équilibre des graves. Si la sonorité globale manque de corps, c'est parce que la commande de niveau sous-graves n'a pas été placée à un niveau suffisamment élevé; si la sonorité devient trop résonnante, c'est parce que la commande a été placée à un niveau trop élevé.
- (cont'd)

Connecting

NOTE: Turn your A/V receiver or processor off before connecting to the built-in powered subwoofers.

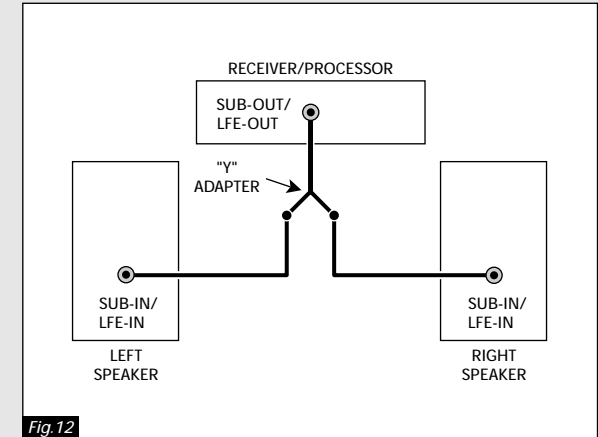
Using the Speaker Input Terminals

When you connect the speakers to your amplifier or receiver, the built-in powered subwoofers are automatically activated. (Follow instructions as outlined in the "Speaker Connection" section, Figs. 7-11)

Using the Sub/LFE Input Jack

Connect to the speakers' left and right subwoofer inputs as shown, using a "Y" adapter and RCA-to-RCA interconnect cables (Fig. 12).

NOTE: Speaker cable must still be used to connect the speakers to your receiver or amplifier for normal full-range operation.



Setting the Speakers' Subwoofer Controls

When setting the speakers' built-in powered subwoofer controls, use music and video soundtracks that you know well. They should contain selections with extended bass that is continuous and repetitive.

Set tone or equalizer controls on your receiver or preamplifier to flat (or 0) and switch any loudness controls off.

A: Procedure for models with Subwoofer Level Control only:

1. Starting at "0", adjust the **Subwoofer Level Control** on both speakers until you hear the best bass balance. If the overall sound is too "thin", you have not set the **Subwoofer Level Controls** high enough; if the sound becomes "boomy" you have set them too high.

B: Procedure for models with Subwoofer Level Control and Sub/LFE-In Level Control:

1. Turn the **Sub-In/LFE-In Level Controls** on both speakers to their minimum (completely counter-clockwise).
2. Starting at "0", adjust the **Subwoofer Level Controls** on both speakers until you hear the best bass balance. If the overall sound is too "thin", you have not set the **Subwoofer Level Controls** high enough; if the sound becomes "boomy" you have set them too high.
3. Slowly rotate the **Sub-In/LFE-In Level Controls** on both speakers to provide the amount of additional bass you desire – these controls provide extra bass over and above what is provided by the **Subwoofer Level Controls** whenever there is additional bass signal from the Sub/LFE Output of your receiver or processor.

Réglage des commandes de la section sous-graves amplifiée de l'enceinte (cont'd)

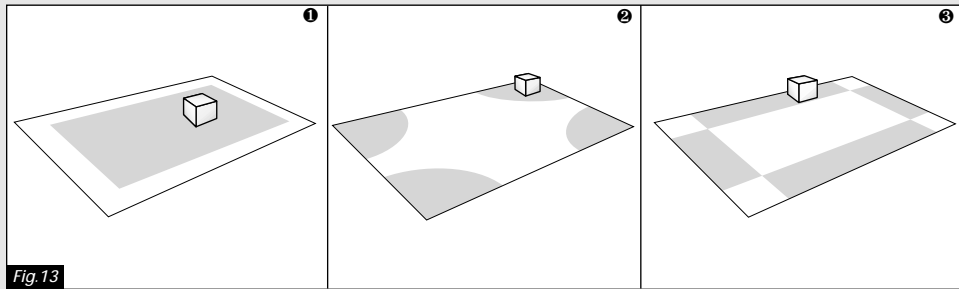
B: Méthode pour les modèles avec commandes pour niveau sous-graves et Sub/LFE-In (cont'd)

- Faire tourner lentement la **commande de niveau Sub/LFE-In** sur les deux enceintes pour obtenir la quantité additionnelle de graves désirée - ces commandes fournissent une dose additionnelle de sous-graves au-delà de ce que fournit la commande de niveau b, chaque fois que le circuit Sub/LFE-Out du récepteur ou processeur fournit un signal de graves additionnel.

CAISSON DE SOUS-GRAVES AMPLIFIÉS

Positionnement des Enceintes

Nous recommandons de placer le caisson de sous-graves amplifié à proximité du mur, entre les enceintes avant. Lorsque le caisson de sous-graves est placé vers le centre de la pièce (❶) on obtient généralement une performance des graves moins intenses, mais plus précises. Lorsque le caisson est placé dans un angle (❷) on obtient des graves plus intenses, mais aux dépens de la précision. Un caisson placé près d'un mur (❸) fournit généralement un bon équilibre entre intensité et précision.



On peut également réduire les difficultés de reproduction des graves d'une pièce par l'emploi de deux caissons de sous-graves ou plus. Ceci permet de mieux distribuer les ondes stationnaires dans la pièce d'audition - ce qui produit une distribution plus uniforme des graves et réduit la dispersion aux volumes élevés. Nous n'avons pas inclus d'illustration de connexion pour de multiples caisson de sous-graves, mais le revendeur Paradigm est parfaitement qualifié pour fournir des instructions appropriées pour le raccordement de multiples caisson de sous-graves.

NOTE: Il est important que l'utilisateur se familiarise avec les commandes de contrôle du caisson de sous-graves amplifié, et avec les bornes d'entrée/sortie. Avant de raccorder le caisson de sous-graves, lire cette section. La configuration est variable selon le modèle. Examiner le panneau arrière du caisson, et **cocher dans les instructions qui suivent les paragraphes applicables au modèle particulier.**

Connecteurs d'entrée/sortie

❑ Low Level Input (Entrée niveau bas)

Pour le raccordement d'une source adéquate de signal à bas niveau, comme sortie Sub/LFE-Out d'un processeur ou récepteur A/V, ou module de commande de caisson de sous-graves Paradigm, série X (option).

❑ Low Level High-Pass Output (Sortie bas niveau passe-haut)

Réduction de l'intensité des graves transmises aux enceintes avant, et ré-aiguillage vers le caisson de sous-graves: ceci réduit la distorsion et améliore la clarté, particulièrement aux niveaux très élevés.

❑ Speaker Level Input (Entrée niveau haut-parleur)

Pour un raccordement facile aux bornes de sortie «haut-parleur» d'un amplificateur ou récepteur, ou aux bornes de raccordement des enceintes avant.

❑ Speaker Level Output (Sortie niveau haut-parleur)

Pour raccordement facile aux enceintes avant. Les modèles sans connecteurs de sortie distincts comportent des bornes «haut-parleur» de taille suffisante pour le raccordement en parallèle avec les enceintes avant. Certains modèles comportent également un filtre passe-haut (niveau haut-parleur) qui réduit l'intensité des graves transmise aux enceintes avant lorsqu'on l'utilise (voir le panneau arrière du caisson de sous-graves).

POWERED SUBWOOFERS

Positioning Subwoofers

We recommend positioning your subwoofer close to the wall, between the front speakers. Placing the subwoofer toward the center of the room (❶) generally provides less, but somewhat more accurate, bass. Corner placement (❷) provides the most bass, but sometimes at the expense of accuracy. A subwoofer placed near a wall (❸) usually provides a good balance of quantity and accuracy.

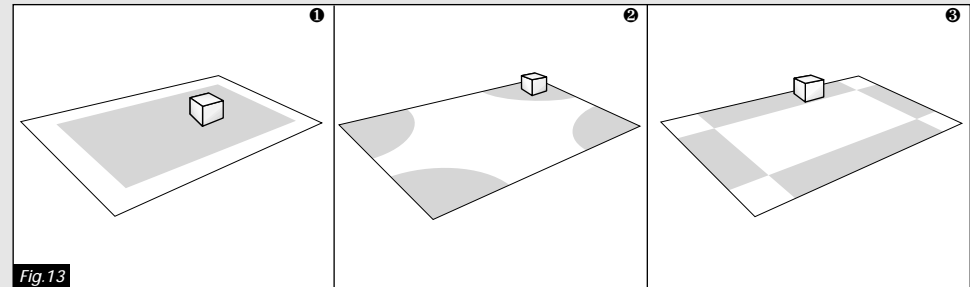


Fig.13

Room bass problems can also be improved by using two or more subwoofers. Doing so randomizes the standing waves within your listening room – ensuring that bass is distributed more uniformly – and decreases distortion at higher output levels. Although we have not included connection drawings for multiple subwoofers, your Paradigm dealer is well-qualified to provide multiple subwoofer hook-up instructions.

NOTE: It is important that you become familiar with your powered subwoofer's control facilities and input/output facilities. Before connecting the subwoofer, read this section. Facilities vary by model. Inspect your subwoofer's rear panel and **checkmark the facilities that apply to your model.**

Input/Output Facilities

❑ Low Level Input

Allows connection from the Sub/LFE Output of an A/V receiver, processor, Paradigm X Series subwoofer control unit (optional) or other suitable low level source.

❑ Low Level High-Pass Output

Reduces the bass in your front speakers and directs it to the subwoofer, decreasing distortion and increasing clarity, especially at loud levels.

❑ Speaker Level Input

Allows easy connection from the speaker output terminals of an amplifier or receiver, or from the front speakers' hook-up terminals.

❑ Speaker Level Output

Allows easy connection to your front speakers. Models without separate output terminals have speaker terminals large enough to allow parallel connection with your front speakers. Some models also have speaker level high-pass filters that will reduce bass in your front speakers when used (see your subwoofer's rear panel).

Control Facilities

❑ Auto-On/Standby or Auto-On/Off

If your subwoofer has this feature, it will turn on when it receives an input signal – eliminating the need for a power switch. If no signal is sensed for a period of time, the subwoofer will automatically switch off (or to standby, depending on model).

Commandes de contrôle

Auto-On/Standby ou Auto-On/Off (Auto-Marche/Attente ou Auto-Marche/Arrêt)

Si le caisson de sous-graves est doté de cette fonction, il devient actif dès qu'il reçoit un signal - ce qui élimine le besoin d'un commutateur d'alimentation. Si aucun signal n'est détecté pendant un certain temps, le haut-parleur cesse automatiquement de fonctionner (ou bien il passe au mode d'attente, selon le modèle).

Subwoofer Level (Niveau sous-graves)

Équilibrage des niveaux de sortie entre caisson de sous-grave et enceintes standard.

Subwoofer Cut-Off Frequency (Fréquence de coupure sous-graves)

Ce réglage détermine la fréquence de coupure du caisson de sous-graves. On peut effectuer le réglage d'après la courbe d'atténuation basse fréquence des enceintes avant. Par exemple, si les enceintes avant restituent les fréquences à partir d'environ 80 Hz, on peut régler la fréquence de coupure du caisson de sous-graves à environ 80 Hz.

Subwoofer/Satellite Phase Alignment (Alignement des phases,sous-graves/satellite)

Le son émis par le haut-parleur basses profondes peut parvenir au point d'écoute déphasé par rapport au son émis par les enceintes avant. Cette commande ajuste la synchronisation entre lecaisson de sous-graves et le enceintes avant dans la plage de chevauchement des fréquences. Pour les modèles sans commande d'alignement des phases, on peut inverser la polarité d'un raccordement pour obtenir l'accord adéquat des phases.

Raccordement

Avant de raccorder le caisson de sous-graves, lire toute cette section pour déterminer la configuration la mieux adaptée aux besoins. Si une assistance technique est nécessaire, contacter le revendeur. Avant de raccorder le caisson de sous-graves, mettre hors tension tous les composants du système.

Si le haut-parleur caisson de sous-graves ne comporte pas de sortie passe-haut (examiner le panneau arrière), ou si on choisit de ne pas les utiliser, l'information basses fréquences sera transmise aux enceintes avant. Veiller ne pas surcharger celles-ci! Nous recommandons l'emploi d'un module de commande pour sous-graves Paradigm, série X. Le module de commande série X comporte un filtre passe-haut qui limite l'intensité des fréquences graves transmises aux enceintes avant, ce qui améliore la sonorité et réduit la distorsion. On peut installer ces modules de commande à proximité du récepteur ou du pré-amplificateur ou du processeur, pour maximiser la flexibilité des raccordements; la commande pratique de sous-graves de ces modules facilite l'utilisation du caisson de sous-graves (pour d'autre information, consulter le revendeur ou notre site Internet à l'adresse www.paradigm.ca). Nous recommandons l'emploi de câbles et connecteurs de haute qualité pour le raccordement entre les enceintes et le caisson de sous-graves (pour d'autre information, consulter le revendeur).

NOTE: Les options de raccordement sont variables, selon les modèles. Examiner les paragraphes qui ont été cochés pour déterminer les méthodes de raccordement disponibles.

1. Raccordement entre Sub/LFE-Out et entrée Low Level/Niveau bas (pour utilisation avec un récepteur, processeur ou module de commande du caisson de sous-graves comportant une prise de sortie Sub/LFE-Out)

Raccorder le caisson de sous-graves avec un câble de raccordement RCA-RCA, selon les indications de la figure 14. Si lecaisson de sous-graves comporte deux connecteurs d'entrée à bas niveau, utiliser l'entrée de droite (mono). Dans certains cas, lorsque le caisson de sous-graves est utilisé avec des enceintes de haute efficacité, un gain de volume plus élevé peut être nécessaire. Si le caisson de sous-graves comporte deux connecteurs d'entrée à bas niveau (gauche/droite) on peut augmenter le gain de 6 dB; il suffit d'utiliser un adaptateur "Y" branché sur les deux connecteurs d'entrée. Si le haut-parleur basse profondes comporte deux connecteurs d'entrée à bas niveau (gauche/droite) on peut augmenter le gain de 6 dB; il suffit d'utiliser un adaptateur «Y» branché sur les deux connecteurs d'entrée.

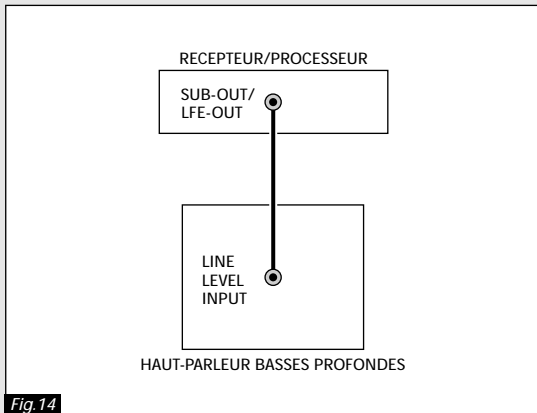


Fig.14

Control Facilities (cont'd)

Subwoofer Level

Balances the subwoofer output level with your speakers.

Subwoofer Cut-off Frequency

Controls the subwoofer's upper-frequency cut-off. This can be set to match the low-frequency roll-off characteristics of your front speakers. For example, if your front speakers play to approximately 80Hz, you can set the subwoofer cut-off frequency to approximately 80Hz.

Subwoofer/Satellite Phase Alignment

The sound from your subwoofer can arrive at the listening position out of phase with the front speakers. This control synchronizes the subwoofer and the front speakers through their frequency overlap region. For models without phase alignment controls, connection polarity can be reversed to change relative phase.

Connection

Before connecting your subwoofer, please read this entire section to determine which set-up option most suits your needs. If you require technical assistance, contact your dealer.

Turn all components off before connecting your subwoofer.

If your subwoofer does not have high-pass outputs (check the rear panel), or if you choose not to use them, your front speakers will still be reproducing bass frequencies. Be careful not to overdrive them!

We recommend you use a Paradigm X Series subwoofer control unit. X Series units have high-pass filters to reduce bass in your front speakers for lower distortion and improved sound. They can be located near your receiver, preamplifier or processor to allow greater hook-up flexibility, and their convenient subwoofer controls make using your subwoofer easy (ask your dealer for more information, or visit our website at www.paradigm.ca).

We recommend the use of high-quality cables and connectors when hooking up your subwoofer (ask your dealer for more information).

NOTE: Connection options vary by model. Review your **checkmarks** to determine hook-up methods available.

1. Low Level Input From Sub/LFE Output (for use with a receiver, processor or subwoofer control unit that has a Sub-Out/LFE-Out jack)

Using an RCA-to-RCA interconnect cable, connect the subwoofer as shown (Fig. 14).

If your subwoofer has two low level input jacks, use the right (mono) input.

In some cases when the subwoofer is used with high-sensitivity speakers, more volume gain may be required. If your subwoofer has two (L/R) low level input jacks, you can obtain 6dB more gain by using a "Y" adapter and plugging into both input jacks.

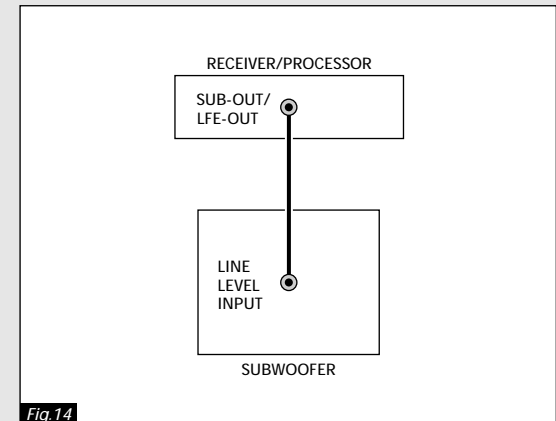


Fig.14

Raccordement (cont'd)

2. Raccordement entre Pre/Front-Out et entrée Low Level/Niveau bas sans sortie passe-haut

(pour utilisation avec un processeur/préamplificateur et amplificateur ou récepteur avec connecteurs Pre/Front-Out et Main-In)

Utiliser des câbles RCA-RCA et adaptateurs "Y" pour raccorder le caisson de sous-graves selon les indications de la figure 15.

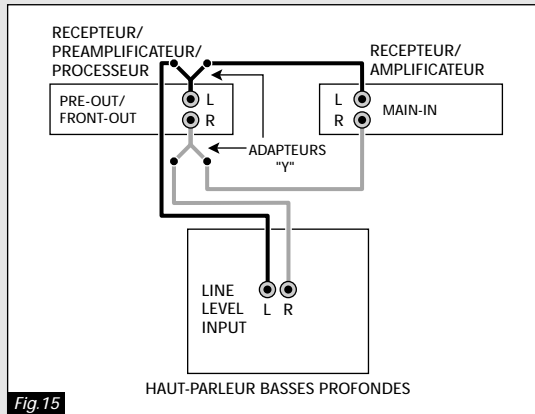


Fig. 15

3. Raccordement entre Pre/Front-Out et entrée Low Level/Niveau bas avec sortie passe-haut

(pour utilisation avec un processeur/préamplificateur et amplificateur ou récepteur avec connecteurs Pre/Front-Out et Main-In)

L'utilisation des connecteurs Pre/Front-Out du processeur/préamplificateur ou du récepteur permet de tirer parti du filtre passe-haut incorporé au caisson de sous-graves. Ceci réduit l'intensité des graves générées par les enceintes avant, ce qui améliore la qualité du son et augmente le volume maximal de l'ensemble du système.

Raccorder le caisson de sous-graves avec des câbles de raccordement RCA-RCA selon les indications de la figure 16.

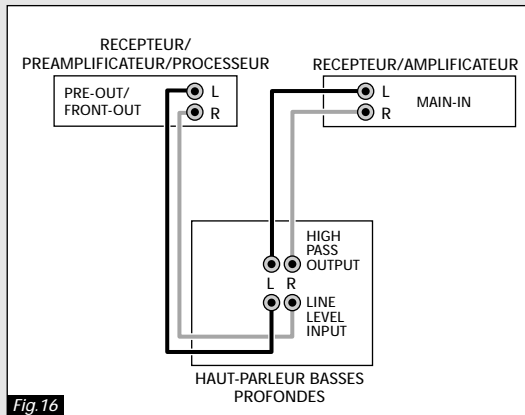


Fig. 16

4. Entrée Speaker Level/Niveau haut-parleur

(pour utilisation avec un récepteur ou amplificateur qui n'est pas doté de circuits Sub/LFE-Out ou Pre/Front-Out)

Utiliser du câble de haute qualité pour haut-parleurs pour raccorder le caisson de sous-graves selon les indications de la figure 17.

On peut également raccorder les enceintes avant à ces bornes, selon les indications de la figure 17.

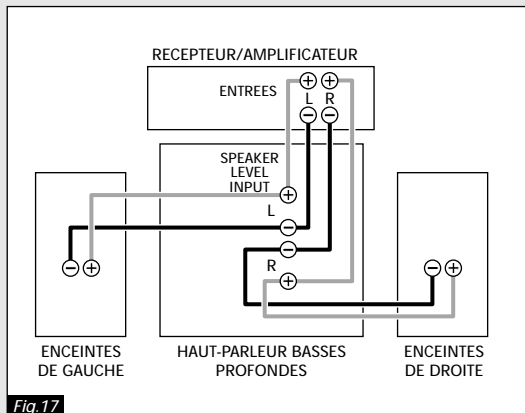


Fig. 17

Connection (cont'd)

2. Low Level Input From Pre-Out/Front-Out Without High-Pass Output

(for use with a processor/preamp and amplifier, or receiver with Pre-Out/Front-Out and Main-In jacks)

Using RCA-to-RCA interconnect cables and "Y" adapters, connect the subwoofer as shown (Fig. 15).

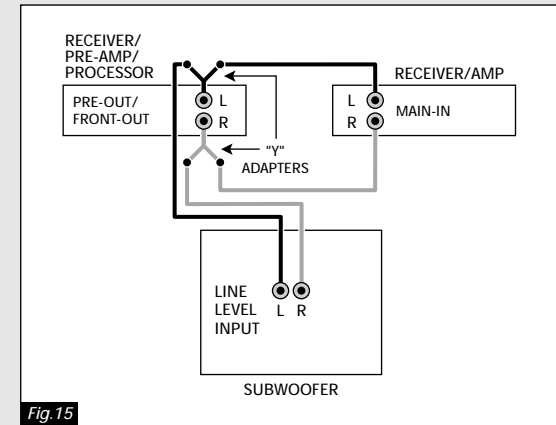


Fig. 15

3. Low Level Input From Pre-Out/Front-Out With High-Pass Output

(for use with a processor/preamp and amplifier, or receiver with Pre-Out/Front-Out and Main-In jacks)

Using your processor/preamp's or receiver's Pre-Out/Front-Out jacks lets you make use of the subwoofer's built-in high-pass filter. Doing so will reduce bass in your front speakers, improving sound quality and increasing the maximum output of your entire system.

Using RCA-to-RCA interconnect cables, connect the subwoofer as shown (Fig. 16).

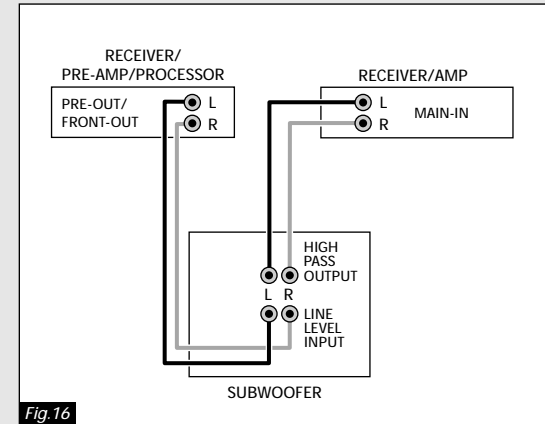


Fig. 16

4. Speaker Level Input

(for use with a receiver or amplifier that has no Sub-Out/LFE-Out or Pre-Out/Front-Out facilities)

Using high-quality speaker cable, connect your subwoofer as shown (Fig. 17).

For convenience, you can also connect your front speakers to these terminals as shown (Fig. 17).

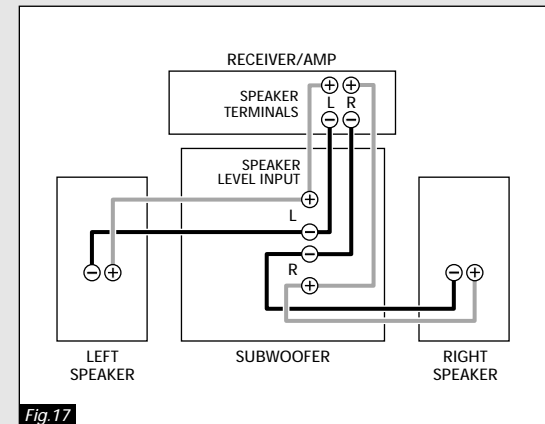


Fig. 17

Raccordement (cont'd)

5. Entrée et sortie Speaker Level/Niveau haut-parleur

(pour utilisation avec un récepteur ou amplificateur qui n'est pas doté de circuits Sub/LFE-Out ou Pre/Front-Out)

Utiliser du câble de haute qualité pour haut-parleurs pour raccorder le caisson de sous-graves selon les indications de la figure 18.

Certains modèles comportent des connecteurs de sortie distincts à niveau haut-parleur, ce qui facilite leur raccordement aux enceintes avant.

Si le caisson de sous-graves comporte un filtre passe-haut à niveau haut-parleur (voir le panneau arrière) l'utilisation de ces connecteurs permet de réduire l'intensité des graves transmises aux enceintes avant, ce qui réduit la distorsion et améliore la sonorité et le volume total.

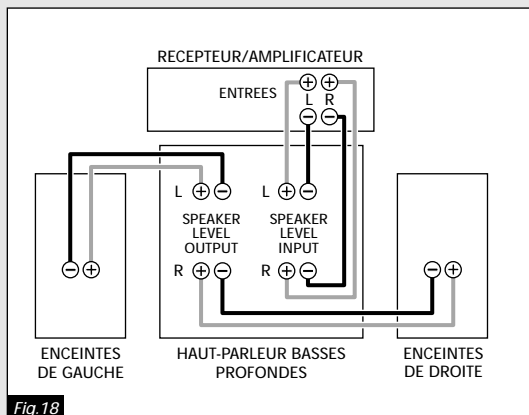


Fig. 18

Réglage des commandes du caisson de sous-graves

Lors du réglage des commandes du caisson de sous-graves, l'utilisateur devra employer un enregistrement musical ou le son d'un enregistrement vidéo qu'il connaît bien. Cet enregistrement de test devrait contenir des sections de basses continues et répétitives.

Régler les commandes de tonalité ou d'égalisation du récepteur ou amplificateur à la position 0 (courbe de restitution neutre), et supprimer toute suramplification des graves. L'acoustique des pièces d'écoute est variable. Expérimenter en plaçant le caisson de sous-graves à divers endroits, pour trouver la meilleure position.

Lors du réglage du caisson de sous-graves, ne pas oublier que le volume des fréquences très graves ne devrait pas être excessif - le caisson de sous-graves ne doit pas attirer l'attention sur lui - mais le son ne doit pas non plus être insuffisant ou peu audible. Tirer parti des conseils ci-dessous pour effectuer un réglage fin de l'intensité des graves dans la pièce d'écoute.

Certaines positions du caisson de sous-graves peuvent susciter un effet d'annulation des fréquences graves - lorsque les enceintes avant et le caisson de sous-graves sont en parfaite opposition de phase, on observe une compensation/annulation dans la plage de chevauchement des fréquences, ce qui réduit le niveau des graves. Si les fréquences graves semblent être faibles ou si le son semble être "disloqué", rétablir la synchronisation des phases selon les instructions présentées dans la procédure (ci-dessous) applicable à l'enceinte ou au caisson spécifiques.

A: Procédure pour un caisson de sous-graves comportant une commande d'alignement de phase Sub./Sat.

1. Sélectionner le niveau minimum pour la commande de niveau du caisson de sous-graves (rotation antihoraire maximale).
2. Sélectionner pour le caisson de sous-graves la fréquence de coupure de 150 Hz.
3. Placer la commande d'alignement de phase Sub./Sat. à 0° (rotation antihoraire maximale).
4. Lors de l'écoute d'une pièce musicale depuis la position d'écoute principale, demander à un assistant de faire tourner la commande de réglage du niveau du caisson de sous-graves jusqu'à ce que le caisson de sous-graves soit clairement audible.
5. Demander à l'assistant de faire tourner lentement la commande d'alignement de phase Sub./Sat. jusqu'au point où le volume des fréquences graves est maximisé. Les enceintes avant et de sous-graves sont alors en phase. On ne doit alors plus modifier le réglage de l'alignement des phases lorsqu'on déplace les enceintes avant ou le caisson.
6. Sélectionner le niveau minimum pour la commande de niveau du caisson de sous-graves (rotation antihoraire maximale).
7. Sélectionner pour le caisson de sous-graves la fréquence de coupure de 50 Hz (rotation antihoraire maximale).
8. Faire tourner lentement la commande de niveau du caisson de sous-graves pour établir l'équilibre des niveaux entre le caisson de sous-graves et les enceintes avant. Les fréquences graves doivent être clairement audibles, mais sans excès.
9. Faire tourner lentement la commande de réglage de la fréquence de coupure du caisson de sous-graves jusqu'au point où on obtient le meilleur équilibre entre les enceintes principales et le caisson de sous-graves. Si la sonorité globale manque de corps, c'est parce que la commande de niveau sous-graves n'a pas été placée à un niveau suffisamment élevé; si la sonorité devient trop résonnante, c'est parce que la commande a été placée à un niveau trop élevé. Poursuivre le réglage jusqu'à l'obtention d'un équilibre naturel.

Connection (cont'd)

5. Speaker Level Input/Speaker Level Output

(for use with a receiver or amplifier that has no Sub-Out/LFE-Out or Pre-Out/Front-Out facilities)

Using high-quality speaker cable, connect your subwoofer as shown (Fig. 18).

Separate speaker level output terminals are provided on some models for easier connection to your front speakers.

If your subwoofer has a speaker level high-pass filter, using these terminals will also reduce bass in your front speakers for lower distortion, improved sound and increased output.

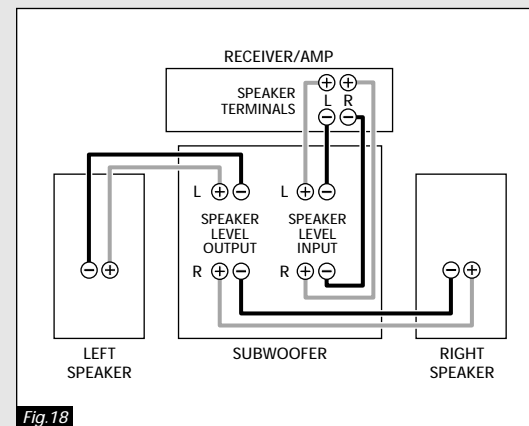


Fig. 18

Setting the Subwoofer Controls

When setting up your subwoofer, use music and video soundtracks that you know well. They should contain selections with extended bass that is continuous and repetitive.

Set any tone or equalizer controls on your receiver or preamplifier to flat (or 0) and switch any loudness controls off.

Room acoustics vary. Experiment with subwoofer placement to find the best position.

When you are adjusting your subwoofer, remember that bass should not be overbearing – the subwoofer should not draw attention to itself – but it shouldn't be thin or difficult to hear, either. Use the following set-up tips to fine-tune the amount of bass in your listening room.

Certain subwoofer positions may cause some bass frequency cancellation – when your front speakers and subwoofer are "out-of-phase", they work against each other through the crossover region and bass is reduced. If the bass is weak or sounds "dislocated", adjust the phase according to the instructions in the following set-up procedure that applies to your subwoofer.

A: Procedure for Subwoofers that have a Sub./Sat. Phase Alignment Control

1. Turn the **Subwoofer Level Control** completely counterclockwise to its minimum.
2. Turn the **Subwoofer Cut-off Frequency Control** to 150Hz.
3. Turn the **Sub./Sat. Phase Alignment Control** to 0° (completely counterclockwise).
4. While you listen to a selection in your primary listening area, have an assistant turn up the **Subwoofer Level Control** until the subwoofer can be clearly heard.
5. Have your assistant slowly rotate the **Sub./Sat. Phase Alignment Control** until you hear the most bass. Your subwoofer and front speakers are now in-phase. Do not change phase alignment again unless you move your subwoofer or front speakers.
6. Turn the **Subwoofer Level Control** completely counterclockwise to its minimum.
7. Turn the **Subwoofer Cut-off Frequency Control** completely counterclockwise to 50Hz.
8. Slowly rotate the **Subwoofer Level Control** until you match the subwoofer output level with the level of your front speakers. Bass should be clearly audible, but not intrusive.
9. Slowly rotate the **Subwoofer Cut-off Frequency Control** until you hear the best subwoofer/main speaker blend. If the sound is too "thin", you have not set the frequency high enough; if the sound becomes "boomy" you have set the frequency too high. Adjust until you find the most natural balance.

Réglage des commandes du caisson de sous-graves (cont'd)

B: Procédure pour un caisson de sous-graves qui ne comporte pas de commande d'alignement de phase Sub./Sat.

1. Sélectionner le niveau minimum pour **la commande de niveau** du caisson de sous-graves (*rotation antihoraire maximale*).
2. Sélectionner pour le caisson de sous-graves **la fréquence de coupure** de 50 Hz (*rotation antihoraire maximale*).
3. Faire tourner lentement **la commande de niveau** du caisson de sous-graves pour établir l'équilibre des niveaux entre le caisson de sous-graves et les enceintes avant. Les fréquences graves doivent être clairement audibles, mais sans excès.
4. Faire tourner lentement **la commande de réglage de la fréquence de coupure** du caisson de sous-graves jusqu'au point où on obtient le meilleur équilibre entre les enceintes avant et le caisson de sous-graves. Si la sonorité globale manque de corps, c'est parce que la commande de niveau sous-graves n'a pas été placée à un niveau suffisamment élevé; si la sonorité devient trop résonnante, c'est parce que la commande a été placée à un niveau trop élevée. Poursuivre le réglage jusqu'à l'obtention d'un équilibre naturel.
5. Si la sonorité des graves semble être faible ou "disloquée", il peut y avoir un problème de déphasage. Arrêter l'amplificateur et déconnecter le câble des enceintes avant. Inverser la polarité : raccorder les bornes rouges (+) de l'amplificateur aux bornes noires (-) des haut-parleurs, et les bornes noires (-) de l'amplificateur aux bornes rouges (+) des haut-parleurs. Ceci provoquera un déphasage de 180° entre le caisson de sous-graves et le enceintes avant. Remettre l'amplificateur en marche et écouter pour déterminer si la qualité des graves s'est améliorée. Si ce n'est pas le cas, arrêter l'amplificateur et rétablir la polarité initiale du câblage des enceintes. Expérimenter en déplaçant le caisson de sous-graves à divers endroits dans la pièce d'écoute pour identifier la position où l'effet d'annulation des graves sera minimisé.

GARANTIE LIMITÉE

Pendant une période de cinq (5) ans à compter de la date d'achat chez un revendeur Paradigm agréé, toute intervention de réparation, remplacement ou ajustement imputable à un vice de matériau ou de fabrication sera effectué sans frais pour l'acquéreur initial. Conservez la facture de vente qui tiendra lieu de preuve d'achat aux fins de la garantie.

- Cette garantie n'est pas transférable.
- Cette garantie est révoquée si les numéros de série des enceintes sont enlevés ou illisibles.
- Cette garantie ne couvre pas les détériorations imputables à surcharge thermique ou traitement mécanique abusif.

La garantie ne sera pas honorée dans les cas suivants: emploi abusif (*intentionnel ou accidentel*) des enceintes, utilisation en conjonction avec un équipement défectueux ou inadéquat ou injection d'un signal trop puissant, détérioration par la foudre, perturbation imputable au transport, dommage mécanique ou toute situation anormale, ou dommage ou intervention par le personnel d'un établissement de service non agréé.

Le propriétaire des enceintes a pour responsabilité de les utiliser conformément aux instructions de ce manuel, de produire un document constituant une preuve d'achat à l'appui de toute demande de service sous garantie, et de payer tous les frais de transport des produits jusqu'à l'établissement de service si une réparation est nécessaire.

Advenant que des réparations soient nécessaires sur des haut-parleurs, contactez le revendeur Paradigm agréé (*au Canada et aux États-Unis*), ou dans un autre pays l'importateur/distributeur. Pour d'autre information, consultez le site Internet www.paradigm.ca.

Paradigm Electronics Inc. se réserve le droit d'améliorer la conception de ses produits sans que ceci l'oblige à modifier les produits antérieurement fabriqués. Cette garantie est accordée en lieu et place de toute autre garantie expresse ou implicite de qualité marchande ou aptitude des produits pour une application particulière; nul n'est habilité à étendre la portée de cette garantie. Paradigm Electronics Inc. et ses agents ou représentants ne pourront en aucun cas assumer une quelconque responsabilité à titre de dommages secondaires ou indirects. Certaines juridictions n'admettent pas la limitation des dommages secondaires ou indirects; par conséquent cette limitation peut ne pas vous être applicable.

Setting the Subwoofer Controls (cont'd)

B: Procedure for Subwoofers that do not have a Sub./Sat. Phase Alignment Control

1. Turn the **Subwoofer Level Control** completely counterclockwise to its minimum.
2. Turn the **Subwoofer Cut-off Frequency Control** completely counterclockwise to 50Hz.
3. Slowly rotate the **Subwoofer Level Control** until you match the subwoofer output level with the level of your front speakers. Bass should be clearly audible, but not intrusive.
4. Slowly rotate the **Subwoofer Cut-off Frequency Control** until you hear the best subwoofer/front speaker blend. If the sound is too "thin", you have not set the frequency high enough; if the sound becomes "boomy" you have set the frequency too high. Adjust until you find the most natural balance.
5. If the bass sounds weak or "dislocated", you may have a phase alignment problem. Turn your amplifier off and disconnect the speaker cable from your front speakers. Reverse the polarity: connect the red (+) amplifier terminals to the black (-) speaker terminals and the black (-) amplifier terminals to the red (+) speaker terminals. This will switch the phase of the sub by 180° relative to the front speakers. Turn the amplifier on and listen to determine if you hear more bass. If you don't, turn your amplifier off and switch your speaker cable back to its original wiring polarity. Experiment with subwoofer location to find an area of the room where there is less bass cancellation.

LIMITED WARRANTY

For five (5) years from the date of purchase from an Authorized Paradigm Dealer (*three (3) years for subwoofers and subwoofer components in speakers with built-in subwoofers*), any repair, replacement or adjustment of parts for manufacturing and/or material defects will be free of charge to the original owner. Retain your sales receipt for proof of purchase for warranty term.

- This warranty is not transferable.
- Removing or defacing serial number(s) will void this warranty.
- Thermal or mechanical abuse/misuse is not covered under warranty.

Warranty is void if the speakers or subwoofer have been abused (*intentionally or accidentally*), used in conjunction with unsuitable or faulty equipment, subjected to damaging signals, damage by lightning, derangement in transport, mechanical damage or any abnormal conditions, or tampered with or damaged by an unauthorized service facility.

Your responsibilities include using your speakers or subwoofer according to the instructions in this owner's manual, providing proof of purchase if the speakers or subwoofer need to be serviced, and providing or paying for transportation of the product to a service facility if service is required. If the speakers or subwoofer need to be serviced, contact your Authorized Paradigm Dealer (*in Canada and the United States*) or your country's Import Distributor. Visit our website, www.paradigm.ca, for more information.

Paradigm Electronics Inc. reserves the right to improve the design of any product without assuming any obligation to modify any product previously manufactured. This warranty is in lieu of all other warranties expressed or implied, of merchantability, fitness for any particular purpose and may not be extended or enlarged by anyone. In no event shall Paradigm Electronics Inc., their agents or representatives be responsible for any incidental or consequential damages. Some jurisdictions do not allow limitation of incidental or consequential damages, so this exclusion may not apply to you.