

HS_{series}

Powered Monitor Speaker
HS 80M / HS 50M

Powered Subwoofer
HS 10W



Powered Near-field Reference Monitors & Subwoofer

OWNER'S MANUAL

BEDIENUNGSANLEITUNG

MODE D'EMPLOI

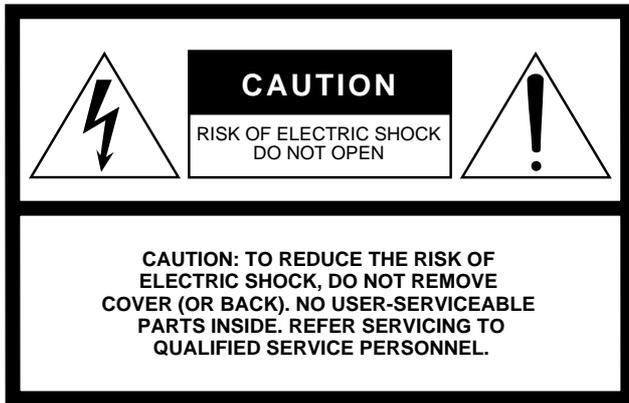
MANUAL DE INSTRUCCIONES

使用说明书

取扱説明書

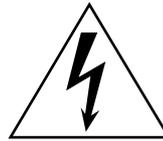
 **YAMAHA**

EN
DE
FR
ES
ZH
JA



The above warning is located on the rear of the unit.

Explanation of Graphical Symbols



The lightning flash with arrowhead symbol within an equilateral triangle is intended to alert the user to the presence of uninsulated “dangerous voltage” within the product’s enclosure that may be of sufficient magnitude to constitute a risk of electric shock to persons.



The exclamation point within an equilateral triangle is intended to alert the user to the presence of important operating and maintenance (servicing) instructions in the literature accompanying the product.

IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

- 1 Read these instructions.
- 2 Keep these instructions.
- 3 Heed all warnings.
- 4 Follow all instructions.
- 5 Do not use this apparatus near water.
- 6 Clean only with dry cloth.
- 7 Do not block any ventilation openings. Install in accordance with the manufacturer’s instructions.
- 8 Do not install near any heat sources such as radiators, heat registers, stoves, or other apparatus (including amplifiers) that produce heat.
- 9 Do not defeat the safety purpose of the polarized or grounding-type plug. A polarized plug has two blades with one wider than the other. A grounding type plug has two blades and a third grounding prong. The wide blade or the third prong are provided for your safety. If the provided plug does not fit into your outlet, consult an electrician for replacement of the obsolete outlet.
- 10 Protect the power cord from being walked on or pinched particularly at plugs, convenience receptacles, and the point where they exit from the apparatus.

- 11 Only use attachments/accessories specified by the manufacturer.
- 12 Use only with the cart, stand, tripod, bracket, or table specified by the manufacturer, or sold with the apparatus. When a cart is used, use caution when moving the cart/apparatus combination to avoid injury from tip-over.
- 13 Unplug this apparatus during lightning storms or when unused for long periods of time.
- 14 Refer all servicing to qualified service personnel. Servicing is required when the apparatus has been damaged in any way, such as power-supply cord or plug is damaged, liquid has been spilled or objects have fallen into the apparatus, the apparatus has been exposed to rain or moisture, does not operate normally, or has been dropped.



WARNING

TO REDUCE THE RISK OF FIRE OR ELECTRIC SHOCK, DO NOT EXPOSE THIS APPARATUS TO RAIN OR MOISTURE.

(98-6500)

IMPORTANT

Please record the serial number of this unit in the space below.

Model:

Serial No.:

The serial number is located on the bottom or rear of the unit.

Retain this Owner’s Manual in a safe place for future reference.

IMPORTANT NOTICE FOR THE UNITED KINGDOM

Connecting the Plug and Cord

WARNING: THIS APPARATUS MUST BE EARTHED
IMPORTANT. The wires in this mains lead are coloured in accordance with the following code:

GREEN-AND-YELLOW	: EARTH
BLUE	: NEUTRAL
BROWN	: LIVE

As the colours of the wires in the mains lead of this apparatus may not correspond with the coloured markings identifying the terminals in your plug proceed as follows:

The wire which is coloured GREEN-and-YELLOW must be connected to the terminal in the plug which is marked by the letter E or by the safety earth symbol  or colored GREEN or GREEN-and-YELLOW.

The wire which is coloured BLUE must be connected to the terminal which is marked with the letter N or coloured BLACK.

The wire which is coloured BROWN must be connected to the terminal which is marked with the letter L or coloured RED.

• This applies only to products distributed by Yamaha-Kemble Music (U.K.) Ltd.(3 wires)

Thank you for choosing a YAMAHA powered monitor speaker or powered subwoofer.
In order to take maximum advantage of the speaker's features and ensure maximum performance and longevity,
please read this manual carefully before using powered monitor speaker or powered subwoofer.
Keep the manual in a safe place for future reference.

Vielen Dank dass Sie sich für einen aktiven Monitorlautsprecher oder Subwoofer von YAMAHA entschieden haben.
Um die Eigenschaften des Lautsprechers optimal zu nutzen und für höchste Leistung und Lebensdauer lesen Sie diese Anleitung
bitte genau durch, bevor Sie den aktiven Monitorlautsprecher oder Subwoofer verwenden.
Bitte bewahren Sie diese Bedienungsanleitung zum späteren Nachschlagen an einem sicheren Ort auf.

Nous vous remercions d'avoir choisi un haut-parleur de contrôle ou un caisson de basses amplifié YAMAHA.
Pour obtenir les performances optimales de vos haut-parleurs et garantir une longévité maximale, lisez attentivement ce mode
d'emploi avant d'utiliser le haut-parleur de contrôle ou le caisson de basses amplifié.
Conservez-le en lieu sûr pour pouvoir vous y référer ultérieurement.

Gracias por elegir los monitores o el subwoofer autoamplificados de Yamaha.
A fin de aprovechar al máximo las características de los altavoces y obtener un rendimiento y durabilidad óptimos,
lea atentamente este manual antes de utilizar el sistema.
Guarde este manual en un lugar seguro para futuras consultas.

感谢您选择了YAMAHA有源监听音箱或有源超低音音箱。
为了最大限度地利用音箱的功能，确保最佳的性能和最长的使用寿命，请在使用有源监听音箱或有源超低音音箱前认真阅读本说明书。
请将本说明书存放在安全的地方，以便将来随时参阅。

このたびは、ヤマハ製品をお買い求めいただきまして、まことにありがとうございます。
製品の優れた性能を十分に生かして、末永くご愛用いただくために、この取扱説明書をご使用前に必ずお読みください。
お読みになったあとは保証書とともに保管してください。

Contents

4 Precautions	66 Specifications
5 Setting Up for Superior Monitor Sound	66 Dimensions
Rear Panel	67 Performance graph
12 HS50M/HS80M	67 Block Diagram
13 HS10W	

Inhalt

14 Vorsichtsmaßnahmen	66 Technische Daten
15 Aufstellung für den besten Klang	66 Abmessungen
Rückseite	67 Leistungsdiagramm
22 HS50M/HS80M	67 Blockschaltbild
23 HS10W	

Table des matières

24 Précautions	66 Spécifications
25 Configuration du son de contrôle supérieur	66 Dimensions
Panneau arrière	67 Graphique des performances
32 HS50M/HS80M	67 Schéma d'ensemble
33 HS10W	

Contenido

34 Precauciones	66 Especificaciones
35 Configuración para obtener una monitorización de sonido excelente	66 Dimensiones
Panel posterior	67 Gráfico de rendimiento
42 HS50M/HS80M	67 Diagrama de bloques
43 HS10W	

目录

44 注意事项	66 技术规格
45 优质监听设置	66 尺寸
后面板	67 性能曲线
52 HS50M/HS80M	67 电路图
53 HS10W	

目次

54 安全上のご注意	65 サービスについて
56 優れたモニター環境の構築	66 仕様
リアパネル	67 寸法図
63 HS50M/HS80M	67 特性図
64 HS10W	67 ブロック図

PRECAUTIONS D'USAGE

PRIERE DE LIRE ATTENTIVEMENT AVANT DE PROCEDER A TOUTE MANIPULATION

* Rangez soigneusement ce manuel pour pouvoir le consulter ultérieurement.

AVERTISSEMENT

Veillez à toujours observer les précautions élémentaires énumérées ci-après pour éviter de graves blessures, voire la mort, causées par l'électrocution, les courts-circuits, dégâts, incendie et autres accidents. La liste des précautions données ci-dessous n'est pas exhaustive :

Alimentation/cordon d'alimentation

- Utilisez seulement la tension requise pour l'appareil. Celle-ci est imprimée sur la plaque du constructeur de l'appareil.
- Utilisez uniquement le cordon d'alimentation inclus.
- Ne laissez pas le cordon d'alimentation à proximité de sources de chaleur, telles que radiateurs ou appareils chauffants. Evitez de tordre et plier excessivement le cordon ou de l'endommager de façon générale, de même que de placer dessus des objets lourds ou de le laisser traîner là où l'on marchera dessus ou se prendra les pieds dedans ; ne déposez pas dessus d'autres câbles enroulés.
- Prenez soin d'effectuer le branchement à une prise appropriée avec une mise à la terre protectrice. Toute installation non correctement mise à la terre présente un risque de décharge électrique.

Ne pas ouvrir

- N'ouvrez pas l'appareil et ne tentez pas d'en démonter les éléments internes ou de les modifier de quelque façon que ce soit. Aucun des éléments internes de l'appareil ne prévoit d'intervention de l'utilisateur. Si l'appareil donne des signes de mauvais fonctionnement, mettez-le immédiatement hors tension et donnez-le à réviser au technicien Yamaha.

Avertissement en cas de présence d'eau

- Evitez de laisser l'appareil sous la pluie, de l'utiliser près de l'eau, dans l'humidité ou lorsqu'il est mouillé. N'y déposez pas des récipients contenant des liquides qui risquent de s'épancher dans ses ouvertures.
- Ne touchez jamais une prise électrique avec les mains mouillées.

En cas d'anomalie

- Si le cordon d'alimentation s'effiloche ou est endommagé ou si vous constatez une brusque perte de son en cours d'interprétation ou encore si vous décèlez une odeur insolite, voire de la fumée, coupez immédiatement l'interrupteur principal, retirez la fiche de la prise et donnez l'appareil à réviser par un technicien Yamaha.
- Si l'appareil tombe ou est endommagé, coupez immédiatement l'interrupteur d'alimentation, retirez la fiche électrique de la prise et faites inspecter l'appareil par un technicien Yamaha.

ATTENTION

Veillez à toujours observer les précautions élémentaires ci-dessous pour vous éviter à vous-même ou à votre entourage des blessures corporelles ou pour empêcher toute détérioration de l'appareil ou du matériel avoisinant. La liste de ces précautions n'est pas exhaustive :

Alimentation/cordon d'alimentation

- Débranchez l'adaptateur secteur lorsque vous n'utilisez plus l'instrument ou en cas d'orage.
- Veillez à toujours saisir la fiche elle-même, et non le câble, pour la retirer de l'appareil ou de la prise d'alimentation. Le fait de tirer sur le câble risque de l'endommager.

Emplacement

- Débranchez tous les câbles connectés avant de déplacer l'appareil.
- Lors de la configuration de l'appareil, assurez-vous que la prise secteur que vous utilisez est facilement accessible. En cas de problème ou de dysfonctionnement, coupez directement l'alimentation et retirez la fiche de la prise.
- N'utilisez pas l'appareil dans un endroit confiné et mal aéré. Veillez à laisser suffisamment d'espace entre l'appareil et les murs et autres appareils avoisinants : au moins 20 cm sur les côtés, 20 cm derrière et 20 cm au-dessus. Une mauvaise aération peut entraîner une surchauffe et endommager le/les appareil(s), voire provoquer un incendie.
- N'abandonnez pas l'appareil dans un milieu trop poussiéreux ou un local soumis à des vibrations. Evitez également les froids et chaleurs extrêmes (exposition directe au soleil, près d'un chauffage ou dans une voiture exposée en plein soleil) qui risquent de déformer le panneau ou d'endommager les éléments internes.
- N'installez pas l'appareil dans une position instable où il risquerait de se renverser.

Connexions

- Avant de raccorder cet appareil à d'autres, mettez ces derniers hors tension. Et avant de mettre sous/hors tension tous les appareils, veillez à toujours ramener le volume au minimum.

Précautions d'utilisation

- Lors de la mise sous tension de votre système audio, allumez toujours l'appareil EN DERNIER pour éviter d'endommager les haut-parleurs. Lors de la mise hors tension, l'appareil doit être éteint EN PREMIER pour la même raison.
- Veillez à ne pas glisser les mains ou les doigts dans les fentes ou une ouverture de l'appareil (ports, etc.).
- Evitez d'insérer ou de faire tomber des objets étrangers (papier, plastique, métal, etc.) dans les fentes ou les ouvertures de l'appareil (ports, etc.). Si c'est le cas, mettez immédiatement l'appareil hors tension et débranchez le cordon d'alimentation de la prise secteur. Faites ensuite contrôler l'appareil par une personne qualifiée du service Yamaha.
- N'utilisez pas l'appareil trop longtemps à des volumes trop élevés, ce qui risque d'endommager durablement l'ouïe. Si vous constatez une baisse de l'acuité auditive ou des sifflements d'oreille, consultez un médecin sans tarder.
- N'utilisez pas l'appareil en cas de distorsion du son. Une utilisation prolongée dans cet état peut provoquer une surchauffe, voire un incendie.
- Ne vous appuyez pas sur l'appareil et n'y déposez pas des objets lourds. Ne manipulez pas trop brutalement les boutons, commutateurs et connecteurs.

Les connecteurs de type XLR sont câblés comme suit (norme CEI60268) : broche 1 : à la terre, broche 2 : à chaud (+) et broche 3 : à froid (-).

Même si le système de haut-parleurs (HS50M, HS80M uniquement) possède un blindage magnétique, il peut s'avérer nécessaire d'éloigner le haut-parleur du moniteur vidéo si celui-ci présente une distorsion des couleurs non naturelle.

Interférences dues aux téléphones cellulaires

L'utilisation d'un téléphone cellulaire à proximité du système de haut-parleur peut générer des interférences. Si c'est le cas, éloignez le téléphone des haut-parleurs.

Yamaha n'est pas responsable des détériorations causées par une utilisation impropre de l'appareil ou par des modifications apportées par l'utilisateur.

Veillez à toujours laisser l'appareil hors tension lorsqu'il est inutilisé.

Les performances des composants possédant des contacts mobiles, tels que des sélecteurs, des commandes de volume et des connecteurs, diminuent avec le temps. Consultez un technicien Yamaha qualifié s'il faut remplacer des composants défectueux.

- Les illustrations du présent manuel ne sont données qu'à titre d'explication et peuvent ne pas correspondre au produit mis en service.
- Les noms de sociétés et les noms de produits mentionnés dans ce Mode d'emploi sont des noms de marques et des marques déposées appartenant à leurs sociétés respectives.
- Les caractéristiques et les descriptions du présent mode d'emploi sont fournies à titre d'information uniquement. Yamaha Corp. se réserve le droit de modifier les produits ou les spécifications à tout moment et sans avis préalable. Les caractéristiques, le matériel ou les options peuvent varier selon le lieu de distribution; veuillez vérifier avec votre revendeur Yamaha.

Configuration du son de contrôle supérieur

Contrairement à la plupart des autres appareils audio et de production, la manière dont les haut-parleurs sont disposés dans une pièce a un effet considérable sur le son final. Ce petit didacticiel présente des informations essentielles qui vous permettront d'optimiser les performances des haut-parleurs de contrôle série HS Yamaha.

Écoute par rapport au contrôle

Vous pensez que les exigences de « l'écoute » et du « contrôle » sont identiques mais ce n'est pas toujours le cas. Un bon système d'écoute *peut* également être un bon système de contrôle, et vice-versa, mais dans la plupart des cas, il vous manque des détails essentiels pour produire le meilleur mixage possible sur un système configuré exclusivement pour le plaisir musical. La différence est quelque peu similaire à celle entre un portrait glamour retouché et l'original sur lequel chaque imperfection serait clairement visible. Le modèle est de meilleure qualité sur la photo retouchée, mais la réalité se situe dans la version non améliorée de l'original. En tant qu'ingénieur de mixage, producteur ou artiste sonore, vous souhaiteriez entendre les détails de sorte à pouvoir créer un mixage parfaitement équilibré dont le son serait excellent sur le plus large éventail possible de systèmes audio, des composants audio sophistiqués dans un local d'écoute élaboré dans cette perspective au simple radio-cassette placé sur le frigo de la cuisine. Vous ne souhaitez pas rencontrer de problèmes masqués par des performances de contrôle médiocres pour saboter votre son sur d'autres systèmes.

Le légendaire Yamaha NS10M est un appareil de contrôle standard dans l'industrie musicale et audio (et est toujours utilisé dans de nombreux studios dans le monde) car il a proposé une réponse uniforme et une résolution excellente, permettant aux ingénieurs et aux producteurs d'entendre des détails peu perceptibles qui font la différence entre un son bon et excellent. Les haut-parleurs de contrôle série HS perpétuent la tradition avec le souci de la précision et du détail qui vous permet de réaliser d'excellents mixages, tout en effectuant des contrôles pendant de longues périodes avec un minimum de fatigue.

Raccordement

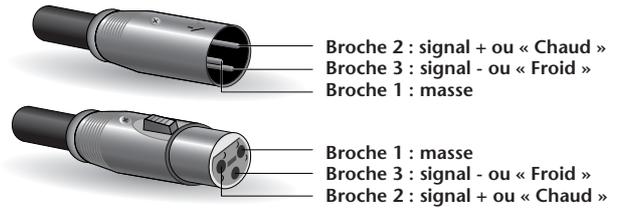
Les appareils de contrôle amplifiés offrent de nombreux avantages acoustiques et pratiques sur les types passifs, mais comme ils reçoivent des signaux de ligne, vous devez être attentif à votre choix de câbles et connecteurs quant aux autres raccordements de ligne dans votre studio. Utilisez toujours des câbles et des connecteurs de haute qualité et gardez un minimum de longueur de câble.

Les lignes asymétriques conviennent pour des longueurs de câble relativement courtes à moins de vous trouver dans un environnement présentant des niveaux élevés de bruit de fréquence radioélectrique. Evidemment, si vous utilisez un équipement qui ne dispose que de sorties asymétriques, vous n'avez pas le choix. Vous devez configurer votre système de sorte à pouvoir raccorder tout élément avec des câbles asymétriques les plus courts possible. Si votre console de mixage et vos appareils de contrôle se trouvent sur le même bureau ou sur la même table, par exemple, aucun problème ne devrait survenir. Mais, si vous devez utiliser des câbles de ligne d'une longueur supérieure à trois mètres (+/- 10 pieds) environ, il serait préférable d'utiliser des raccordements symétriques pour une résistance maximale au bruit.

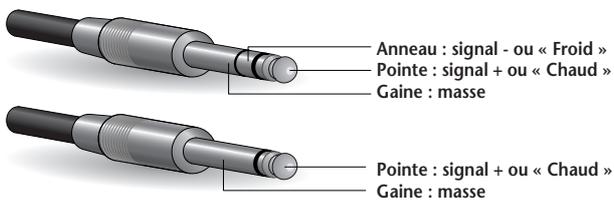
Les haut-parleurs de contrôle pour studio série HS proposent deux types de connecteurs pour l'entrée. Vous pouvez donc choisir le type le mieux adapté à la configuration minimale requise du système.

Connecteur de type XLR (symétrique)

Ce type de connecteur est le plus fréquemment utilisé dans les installations et équipements professionnels. Les connecteurs de type XLR 3 broches (connecteurs des haut-parleurs de contrôle série HS) sont principalement destinés à une utilisation avec des signaux symétriques et leur conception et structure robustes garantissent une fiabilité électrique et mécanique maximale.



Prise jack téléphonique (TRS, symétrique ou asymétrique)

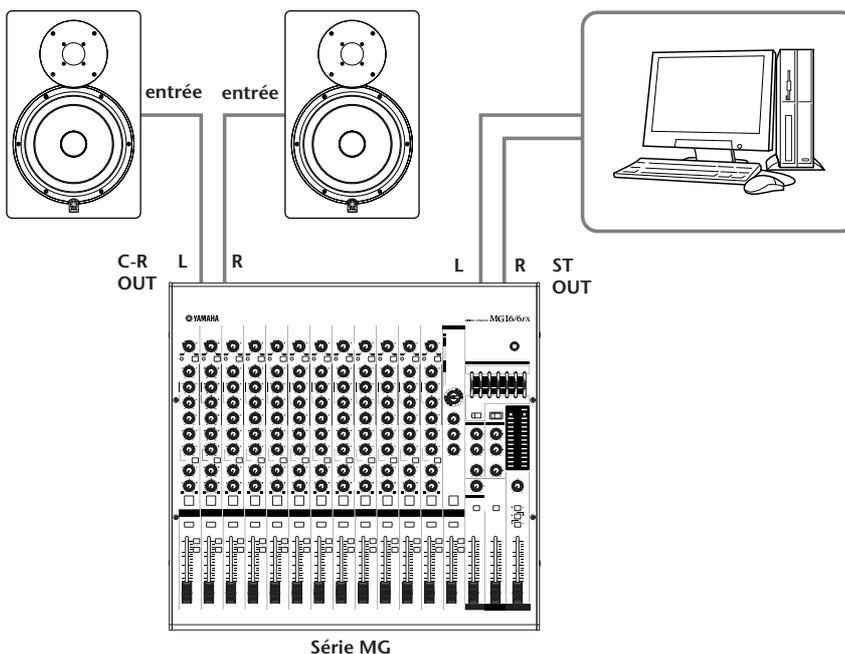
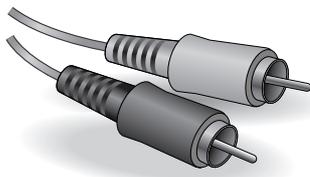


Les haut-parleurs de contrôle pour studio série HS comportent également des connecteurs de type prise jack téléphonique 1/4" pouvant être utilisés pour des raccordements symétriques et asymétriques.

Pour un raccordement symétrique via ces prises jack, vous devez utiliser des câbles symétriques équipés de fiches téléphoniques TRS (fiches téléphoniques à trois contacts pratiquement identiques aux fiches téléphoniques stéréo standard avec contacts pointe/anneau/gaine (d'ou la désignation « TRS » ; voir l'illustration à gauche)).

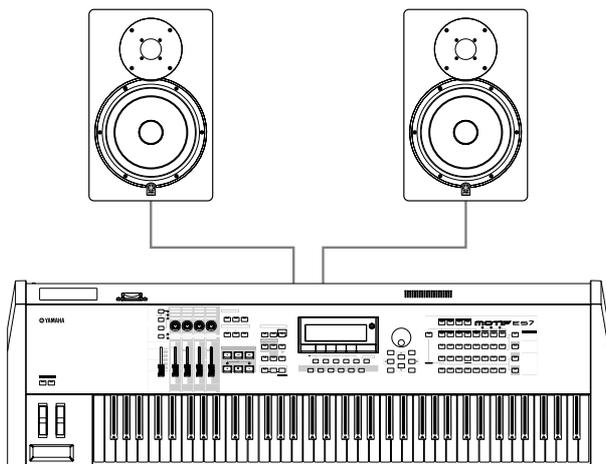
Les prises jack téléphoniques acceptent également des signaux asymétriques. Vous pouvez les insérer simplement dans une prise téléphonique mono standard. Mais quant est-il si vous souhaitez raccorder un équipement qui ne dispose que de sorties de connecteur à broche de type RCA ? La solution est simple : utilisez des adaptateurs ou des câbles RCA vers une prise téléphonique et branchez-les dans les entrées des prises jack téléphoniques des haut-parleurs.

Prise à fiche RCA



Si vous raccordez directement vos haut-parleurs HS à une console de mixage, telle que l'une des consoles de la série MG Yamaha, ils devraient généralement être raccordés aux sorties « C-R » (Control Room – commande) de sorte à pouvoir vérifier le niveau de contrôle sans affecter le niveau du signal envoyé au bus principal de la console de mixage, ce qui en général engendrera un envoi vers votre enregistreur ou station audio numérique (DAW) dans une configuration de type production.

L'utilisation des haut-parleurs série HS est un excellent choix pour un raccordement direct à votre clavier électronique ou à tout autre instrument de musique électronique.



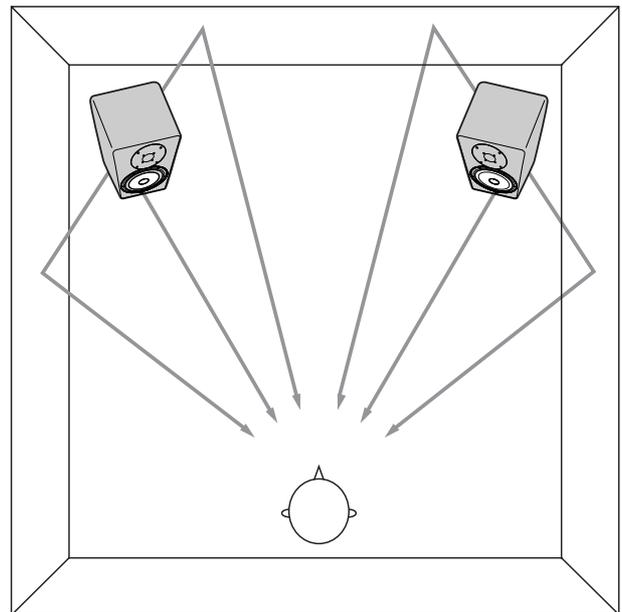
Emplacement des haut-parleurs

L'emplacement des haut-parleurs est l'un des points les plus importants lorsque vous configurez un système de contrôle, mais il est trop souvent négligé, ce qui compromet sérieusement les performances. Il est vrai que les obstacles au positionnement parfait des haut-parleurs dans un petit studio sont considérables. Disposer d'un espace libre pour configurer votre système de haut-parleurs et obtenir des performances optimales est un luxe, mais cela vaut vraiment la peine de passer du temps à faire quelques essais et à prendre des mesures pour tirer profit au maximum de ressources limitées. La différence peut être stupéfiante. Les principes de base sont les mêmes si vous configurez un système stéréo ou surround 5.1.

Emplacement à proximité des murs et des coins

Pour une réponse optimale, vos haut-parleurs doivent être éloignés des murs et *en particulier* des coins, qui désorganisent complètement les caractéristiques de fréquence. Une distance minimale d'environ 1,5 m (+/- 5 pieds) entre les haut-parleurs et les murs serait idéale, mais en réalité ils seront probablement placés sur un bureau, contre un mur. Gardez à l'esprit que plus les haut-parleurs sont proches des murs et des coins, plus la réponse des basses est amplifiée et qu'une certaine compensation (compensation mentale ou utilisation d'un type d'égalisation) sera probablement requise. Les haut-parleurs HS50M et HS80M facilitent leur emplacement en proposant un commutateur ROOM

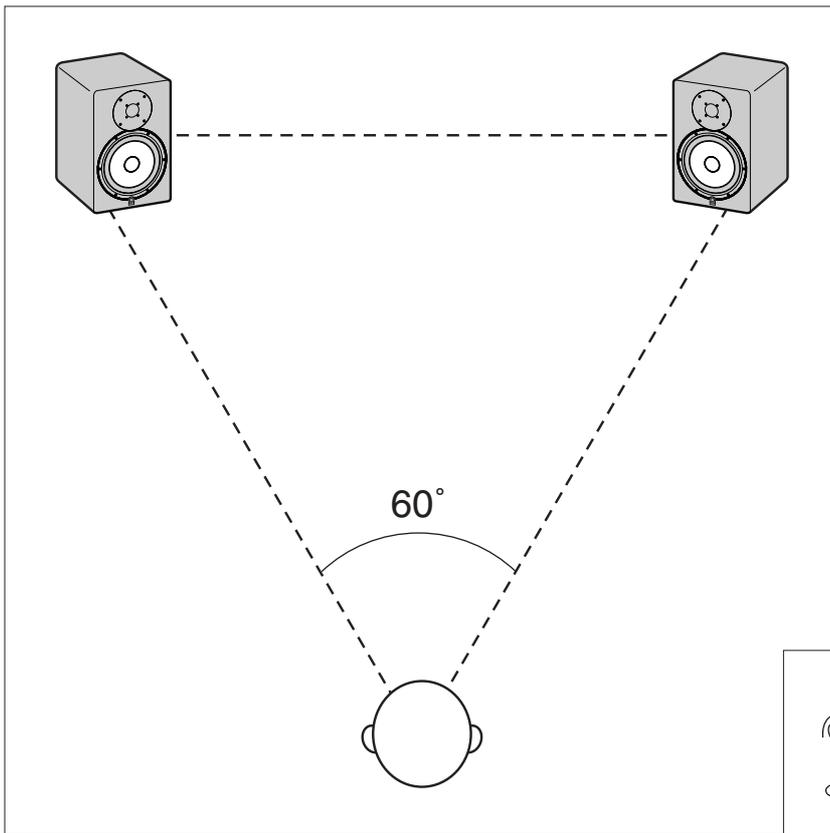
CONTROL qui modifie les caractéristiques des basses pour compenser l'amplification provoquée par les murs à proximité. Si vos haut-parleurs sont proches des murs, le commutateur ROOM CONTROL sera réglé sur « -2 » ou sur « -4 », ce qui vous permettra d'obtenir une réponse plus naturelle dans la gamme des basses. Pour référence, souvenez-vous que vous essayez de vous rapprocher de la manière dont les sons sont émis par les haut-parleurs si ces derniers se situent à plus de 1,5 m (5 pieds) des murs les plus proches.



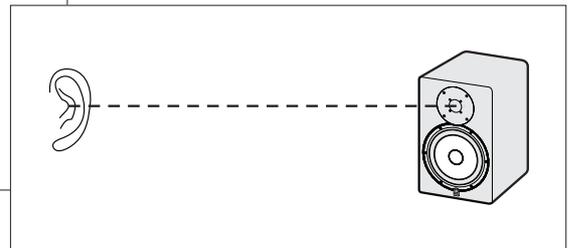
Symétrie

Comme nous venons de l'apprendre, la réponse d'un haut-parleur peut changer radicalement selon sa position par rapport aux surfaces. Que se passe-t-il si l'un des haut-parleurs est placé en hauteur contre le mur et l'autre à l'extérieur ? Soyez certain que les résultats ne seront pas satisfaisants et seront sans aucun doute défavorables à la production de mixages de qualité. La réponse des haut-parleurs gauche et droit est totalement différente, ce qui empêche la création d'un mixage bien équilibré, voire le positionnement précis des plages dans le champ sonore stéréo. Donc, quoi que vous fassiez, si vous vous intéressez sérieusement à la qualité du son, veillez à ce que vos haut-parleurs soient placés aussi symétriquement que possible dans votre environnement d'écoute. Utilisez un mètre pour vous assurer que les haut-parleurs sont à la même distance des murs latéraux et arrière. Des objets volumineux peuvent déséquilibrer la symétrie acoustique d'une pièce. Il est également important de se préoccuper de l'emplacement des portes et des fenêtres. Il n'est pas toujours possible d'obtenir la symétrie idéale, mais cela vaut la peine de s'en rapprocher le plus possible.

Le « point idéal »



Pour le mixage stéréo et surround, votre position par rapport aux haut-parleurs principaux avant (souvent appelé le « point idéal ») doit correspondre à un sommet d'un triangle équilatéral. En d'autres termes, votre distance de chaque haut-parleur doit être identique à celle entre les deux haut-parleurs. Les haut-parleurs doivent également « converger » vers l'angle de 60° correspondant de sorte à diriger directement les circuits d'attaque vers la position d'écoute. La hauteur des haut-parleurs doit être telle que les haut-parleurs d'aigus se situent plus ou moins au niveau de vos oreilles (car les hautes fréquences sont les plus directionnelles).



Réglage de précision du système stéréo

- Le niveau des commandes LEVEL des haut-parleurs doit être identique. Un réglage d'environ 12 heures correspond à un niveau d'entrée nominale d'environ +4 dB.
- Etant donné qu'aucun caisson de basses n'est utilisé dans cette configuration, réglez le commutateur LOW CUT sur « FLAT ».
- Lorsque le commutateur EQ MID est réglé sur « -2 dB », il atténue légèrement les fréquences moyennes pour produire un son « plus faible » susceptible d'être meilleur pour l'écoute ou pour de longues sessions de contrôle. Toutefois, pour un contrôle précis, réglez le commutateur MID sur « 0 ».
- Réglez le commutateur ROOM CONTROL en fonction de la distance de vos haut-parleurs par rapport au mur le plus proche (reportez-vous à la section ci-dessus « Emplacement à proximité des murs et des coins »).
- Pour un contrôle précis, réglez le commutateur HIGH TRIM sur « 0 ». Celui-ci peut être réglé sur « -2 dB » pour atténuer légèrement les hautes fréquences si vous trouvez le son trop clair.

Ajout d'un caisson de basses

Même si vous n'envisagez pas de configurer un système surround, l'ajout d'un caisson de basses peut être un réel avantage pour le mixage stéréo. Si vous n'entendez pas le son grave intense, vous ne pouvez pas faire grand chose pour le rendre plus agréable. La réponse des basses amplifiée fournie par un caisson de basses de qualité peut en effet vous permettre d'améliorer la qualité globale de vos mixages.

L'emplacement de votre caisson de basses n'est pas aussi fondamental que celui des haut-parleurs principaux car les fréquences inférieures à 200 Hz (zone dans laquelle le caisson de basses est opérationnel) ne sont pas directionnelles. En d'autres termes, comme l'oreille ne peut pas localiser la source des basses fréquences, le caisson de basses peut théoriquement être placé n'importe où dans la pièce. En réalité, placer le caisson de basses sur le sol entre les haut-parleurs principaux avant à une distance identique de la position d'écoute et des haut-parleurs principaux est une bonne idée mais il ne doit pas être placé au milieu.

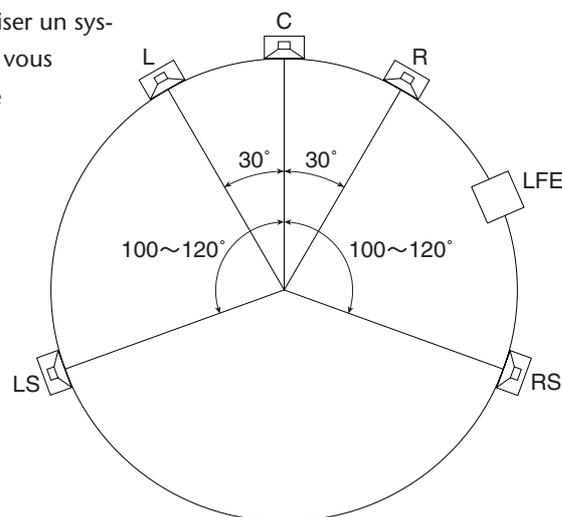
Réglage de précision du système stéréo de caisson de basses

- Réglez la commande LEVEL du modèle HS50M ou HS80M sur environ 12 heures pour que le niveau d'entrée nominale corresponde à environ +4 dB. Si vous utilisez le modèle HS50M, réglez la commande LEVEL du modèle HS10W sur environ 10 heures et, si vous utilisez le modèle HS80M, réglez-la sur environ 11 heures. Vous pouvez alors régler avec précision la commande LEVEL du modèle HS10W comme il se doit. Une autre approche consiste à régler le niveau de sortie des modèles HS50M/HS80M pour obtenir la balance relative souhaitée avec le caisson de basses.
- Commencez par régler la commande HIGH CUT sur sa position centrale, ce qui correspond à une fréquence HPF d'environ 100 Hz. La fréquence HIGH CUT peut être réglée ultérieurement pour obtenir l'intégration la plus homogène avec les haut-parleurs HS50M ou HS80M.
- Activez le commutateur LOW CUT de HS10W. Réglez la commande LOW CUT pour obtenir le degré souhaité d'extension de basses.
- Réglez le commutateur LOW CUT de HS50M/HS80M sur « FLAT ».
- Lorsque le commutateur EQ MID de HS50M/HS80M est réglé sur « -2 dB », il atténue légèrement les fréquences moyennes pour produire un son « plus faible » susceptible d'être meilleur pour l'écoute ou pour de longues sessions de contrôle. Toutefois, pour un contrôle précis, réglez le commutateur MID sur « 0 ».
- Réglez le commutateur ROOM CONTROL de HS50M/HS80M en fonction de la distance de vos haut-parleurs par rapport au mur le plus proche (reportez-vous à la section ci-dessus « Emplacement à proximité des murs et des coins »).
- Pour un contrôle précis, réglez le commutateur HIGH TRIM de HS50M/HS80M sur « 0 ». Celui-ci peut être réglé sur « -2 dB » pour atténuer légèrement les hautes fréquences si vous trouvez le son trop clair.

Configuration du système surround

Si vous effectuez un mixage surround, vous devrez naturellement utiliser un système de contrôle surround. Pour un système surround 5.1 par exemple, vous ne devez ajouter qu'un haut-parleur central et deux haut-parleurs arrière au système stéréo de caisson de basses décrit dans la section précédente. Voyons voir ... deux haut-parleurs principaux plus un haut-parleur central plus deux haut-parleurs arrière, cela fait un total de cinq haut-parleurs. « .1 » fait référence au caisson de basses. Ils sont tous présents et pris en compte !

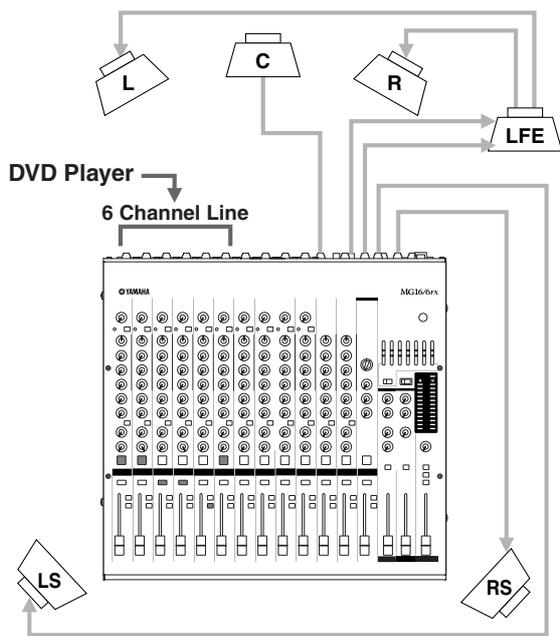
Selon les spécifications de l'UIT (Union internationale des télécommunications) concernant la configuration du système surround 5.1, les haut-parleurs principaux avant sont positionnés dans le triangle équilatéral de 60° conformément à la position d'écoute décrite précé-



demment, et les haut-parleurs arrière doivent être situés à la même distance de la position d'écoute mais à un angle compris entre 100° et 120°, comme illustré dans le diagramme ci-dessus. Le haut-parleur central doit être placé précisément à mi-distance entre les haut-parleurs principaux avant, à la même distance de la position d'écoute comme les autres haut-parleurs (ce qui signifie que, idéalement, il sera placé légèrement derrière les haut-parleurs principaux gauche et droit).

A présent, vous avez pu déduire que les haut-parleurs principaux gauche et droit, le haut-parleur central et les haut-parleurs arrière sont tous situés sur la circonférence d'un cercle dont le centre représente la position d'écoute. Un moyen simple d'obtenir les distances adéquates consiste à utiliser un morceau de corde coupée ou marquée à la distance exacte entre les haut-parleurs principaux gauche et droit. Attachez la corde à un pied de micro ou tout autre objet adapté situé à la position d'écoute et utilisez-la pour mesurer la distance entre la position d'écoute et chaque haut-parleur. Tendue entre la position d'écoute et le haut-parleur, la corde permet également d'aligner les haut-parleurs de manière à les orienter directement vers la position d'écoute.

Configuration de la console de mixage série MG



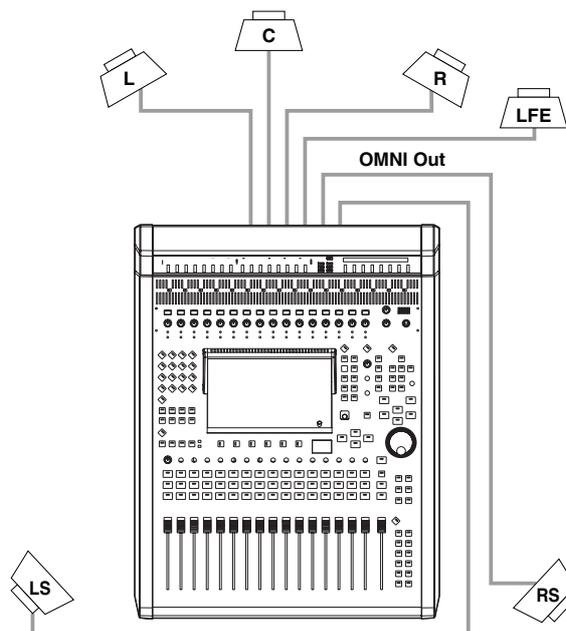
Si vous utilisez une console de mixage standard qui n'est pas spécialement conçue pour la production surround, vos haut-parleurs principaux gauche et droit peuvent être raccordés à n'importe quelle paire de sortie stéréo adaptée à l'aide du caisson de basses HS10W. Le haut-parleur central et les haut-parleurs arrière seront raccordés à des canaux de sortie individuels.

Exemple : MG16/6FX

Lecteur DVD	Canal d'entrée	Connecteur de sortie	Haut-parleur
L	→ Ch1 (ST=ON, PAN → L)	→ ST OUT (L)	→ L
R	→ Ch2 (ST=ON, PAN → R)	→ ST OUT (R)	→ R
LS	→ Ch3 (GRP1-2, PAN → L)	→ GROUP OUT 1(L)	→ LS
RS	→ Ch4 (GRP1-2, PAN → R)	→ GROUP OUT 2(R)	→ RS
C	→ Ch5 (GRP3-4, PAN → L)	→ GROUP OUT 3	→ C
LFE	→ Ch6 (ST=ON, PAN→Centre, Fader→Accentuation +10 dB)	→ ST OUT	→ LFE

Configuration de la console de mixage numérique

Si vous connectez vos haut-parleurs série HS à une console de mixage disposant d'une fonction intégrée de traitement surround, telle que le modèle Yamaha DM2000, DM1000 ou 02R96, chaque haut-parleur est directement raccordé à la sortie de la console destinée au traitement de ce canal surround particulier. Dans ce type de configuration, vous pouvez profiter pleinement des fonctions avancées de gestion des basses et de mixage surround de la console.



Réglage de précision du système surround

- Réglez la commande LEVEL du modèle HS50M ou HS80M sur environ 12 heures pour que le niveau d'entrée nominale corresponde à environ +4 dB. Si vous utilisez le modèle HS50M, réglez la commande LEVEL du modèle HS10W sur environ 10 heures et, si vous utilisez le modèle HS80M, réglez-la sur environ 11 heures. Vous pouvez alors régler avec précision la commande LEVEL du modèle HS10W comme il se doit. Une autre approche consiste à régler le niveau de sortie des modèles HS50M/HS80M pour obtenir la balance relative souhaitée avec le caisson de basses.

* Si vous utilisez le modèle HS50M avec une console de mixage numérique, réglez la commande LEVEL du modèle HS10W sur environ 9 heures. Si vous utilisez le modèle HS80M avec une console de mixage numérique, réglez la commande LEVEL du modèle HS10W sur environ 10 heures.

- Commencez par régler la commande HIGH CUT sur sa position centrale, ce qui correspond à une fréquence HPF d'environ 100 Hz*. La fréquence HIGH CUT peut être réglée ultérieurement pour obtenir l'intégration la plus homogène avec les haut-parleurs HS50M ou HS80M.

* Réglez sur 80 Hz si vous utilisez une console de mixage numérique.

- Activez le commutateur LOW CUT de HS10W. Réglez la commande LOW CUT pour obtenir le degré souhaité d'extension de basses.

- Réglez le commutateur LOW CUT de HS50M/HS80M sur « 100 Hz* ».

* Réglez sur 80 Hz si vous utilisez une console de mixage numérique.

- Lorsque le commutateur EQ MID de HS50M/HS80M est réglé sur « -2 dB », il atténue légèrement les fréquences moyennes pour produire un son « plus faible » susceptible d'être meilleur pour l'écoute ou pour de longues sessions de contrôle. Toutefois, pour un contrôle précis, réglez le commutateur MID sur « 0 ».

- Réglez le commutateur ROOM CONTROL de HS50M/HS80M en fonction de la distance de vos haut-parleurs par rapport au mur le plus proche (reportez-vous à la section ci-dessus « Emplacement à proximité des murs et des coins »).

- Pour un contrôle précis, réglez le commutateur HIGH TRIM de HS50M/HS80M sur « 0 ». Celui-ci peut être réglé sur « -2 dB » pour atténuer légèrement les hautes fréquences si vous trouvez le son trop clair.

Maintien d'un niveau de contrôle stable

Une autre différence entre l'écoute et le contrôle est que lorsque vous écoutez de la musique pour le plaisir, vous entendez probablement des niveaux sensiblement différents à des moments différents : de la musique de fond douce et discrète à un son qui fait vibrer les murs pour la danse ou la musique intense. Cela n'est définitivement pas le cas d'un contrôle sérieux. La réaction de vos oreilles change si radicalement selon le niveau, notamment dans la zone de son faible à légèrement fort, qu'il est essentiel de maintenir un niveau de contrôle stable si vous souhaitez obtenir des résultats de mixage constants. Vous devez certainement augmenter ou diminuer le son légèrement à certains moments pendant le processus de production lorsque vous recherchez des problèmes ou effets spécifiques. En réalité, dans le cadre du processus de contrôle final, il est important d'écouter votre mixage à différents niveaux en diminuant considérablement les niveaux pour vérifier si des éléments du mixage disparaissent et s'assurer que le réglage d'équilibre de la voix reste constant dans le mixage à très faibles niveaux. En règle générale, vous devez rester dans une plage relativement faible.

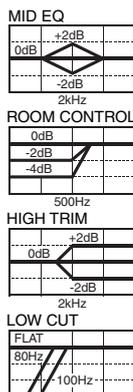
Quel est le meilleur niveau de contrôle ? Même s'il existe une spécification de niveau de contrôle « standard »*, la réponse pour la plupart des petits studios est de « choisir le niveau qui vous convient le mieux ». Vous devez effectuer le contrôle à un niveau suffisamment fort pour ne pas manquer certains détails faibles sans pour autant vous fatiguer les oreilles (ou déranger vos voisins). Si vous augmentez le volume après une courte période de contrôle, cela signifie que vos oreilles commencent probablement à se fatiguer et à perdre leur sensibilité. Cette situation est évidemment néfaste pour votre musique et vos oreilles. Vous devez donc trouver cette « zone de confort » et vous préparer à faire de la grande musique.

* Pour vos réglages techniques, le niveau de contrôle standard du SMPTE RP 200 est 83 dB SPL (moyenne efficace) à la position d'écoute. Si vous effectuez un mixage de film, vous devez savoir que le niveau de contrôle dolby standard pour le système surround est 85 dB SPL.

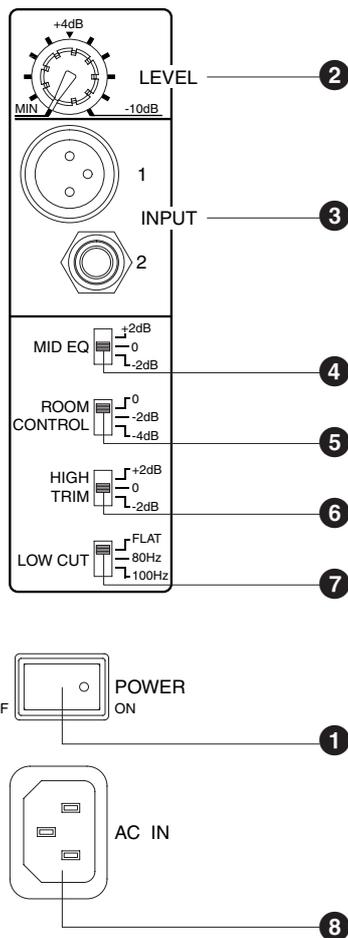
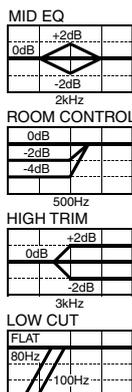
Panneau arrière

HS80M, HS50M

HS80M



HS50M



1 Commutateur POWER

Permet de mettre le haut-parleur sous ou hors tension. Lorsque le haut-parleur est sous tension, le voyant du diapason sur le panneau avant s'allume.

2 Commande LEVEL

Permet de régler le niveau de sortie générale.

3 Connecteur INPUT 2

Il s'agit de connecteurs d'entrée symétriques de type XLR et téléphoniques.



N'utilisez PAS les connecteurs de type XLR et téléphoniques simultanément. Veuillez ne raccorder qu'un seul de ces connecteurs.

4 Commutateur MID EQ

Permet de régler le niveau de la plage de fréquence moyenne. Si vous réglez le commutateur sur la position « 0 », une réponse en fréquence uniforme se produit. Le réglage « +2 dB » permet d'accentuer la plage moyenne de 2 dB. Le réglage « -2 dB » permet d'atténuer la plage moyenne de -2 dB (fréquence centrale : 2 kHz).

5 Commutateur ROOM CONTROL

Permet de corriger l'amplification de basse fréquence provoquée par la réflexion du plafond, des murs et du sol. Si vous réglez le commutateur sur la position « 0 », une réponse en fréquence uniforme se produit. Le réglage « -2 dB » permet d'atténuer la plage inférieure à 500 Hz de 2 dB. Le réglage « -4 dB » permet d'atténuer la plage inférieure à 500 Hz de -4 dB.

6 Commutateur HIGH TRIM

Permet de régler le niveau de la plage de haute fréquence.

HS50M : Si vous réglez le commutateur sur la position « 0 », une réponse en fréquence uniforme se produit. Le réglage « +2 dB » permet d'accentuer la plage supérieure à 3 kHz de 2 dB. Le réglage « -2 dB » permet d'atténuer la plage supérieure à 3 kHz de -2 dB.

HS80M : Si vous réglez le commutateur sur la position « 0 », une réponse en fréquence uniforme se produit. Le réglage « +2 dB » permet d'accentuer la plage supérieure à 2 kHz de 2 dB. Le réglage « -2 dB » permet d'atténuer la plage supérieure à 2 kHz de -2 dB.

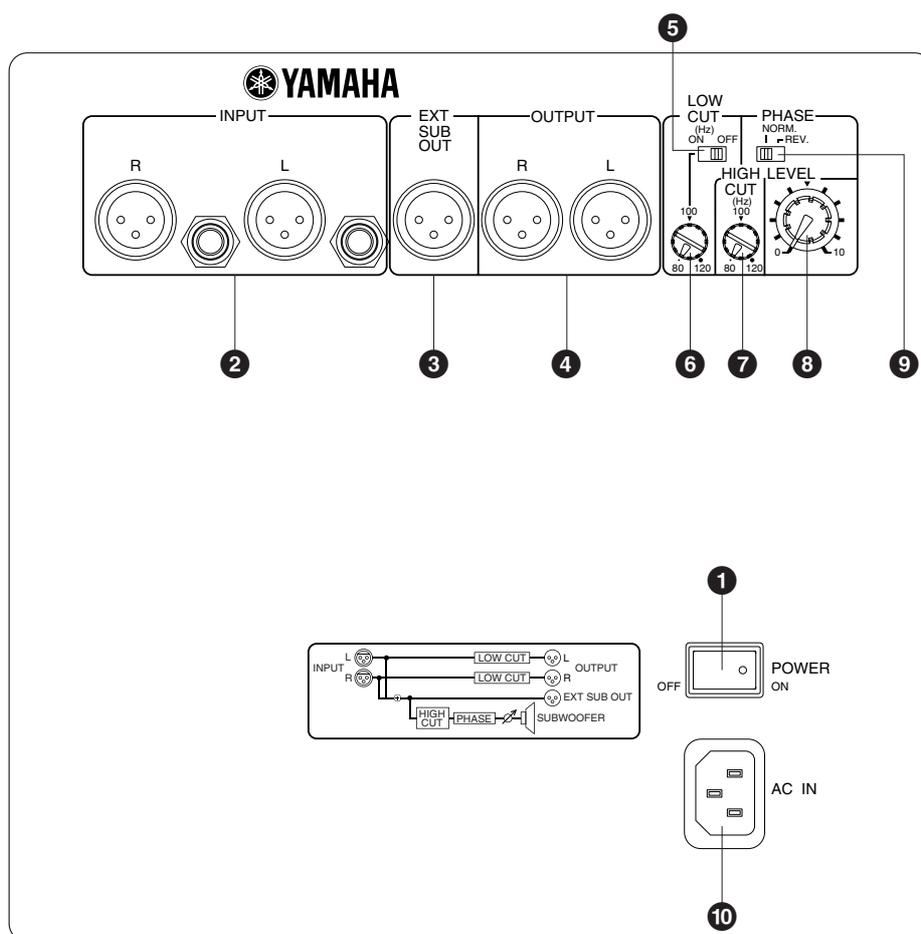
7 Commutateur LOW CUT

Permet d'atténuer la plage de basse fréquence. Le réglage « 80 Hz » permet d'atténuer la plage inférieure à 80 Hz. Le réglage « 100 Hz » permet d'atténuer la plage inférieure à 100 Hz.

8 Connecteur AC IN

Permet de raccorder le cordon d'alimentation fourni à cet endroit. Raccordez tout d'abord le cordon d'alimentation au haut-parleur, puis insérez la fiche du cordon dans la prise secteur.

HS10W



1 Commutateur POWER

Permet de mettre le haut-parleur sous ou hors tension. Lorsque le haut-parleur est sous tension, le voyant du diapason sur le panneau avant s'allume.

2 Connecteur INPUT L/R

Il s'agit de connecteurs d'entrée symétriques de type XLR et téléphoniques.

Deux signaux différents peuvent être envoyés à ces connecteurs INPUT. Si deux signaux sont envoyés simultanément, ils sont mixés avant d'être envoyés au caisson de basses.



N'utilisez PAS les connecteurs de type XLR et téléphoniques simultanément. Veuillez ne raccorder qu'un seul de ces connecteurs.

3 Connecteur EXT SUB OUT

Il s'agit d'un connecteur de sortie symétrique de type XLR qui permet d'envoyer le signal mixé reçu par les connecteurs INPUT L/R. Utilisez le connecteur EXT SUB OUT si vous souhaitez ajouter un deuxième caisson de basses.

NOTE Le commutateur/la commande LOW CUT et la commande HIGH CUT n'affectent pas le niveau de sortie du signal envoyé à partir du connecteur EXT SUB

OUT.

4 Prise jack OUTPUT L/R

Ces connecteurs de sortie symétriques de type XLR envoient les signaux reçus par les connecteurs INPUT L/R, respectivement. Si le commutateur LOW CUT est activé, la basse fréquence est atténuée. La commande LOW CUT permet de définir la fréquence de coupure dans une plage de 80 à 120 Hz.

5 Commutateur LOW CUT

Si le commutateur LOW CUT est activé, les basses fréquences du signal du connecteur OUTPUT sont atténuées. La commande LOW CUT permet de définir la fréquence de coupure dans une plage de 80 à 120 Hz.

6 Commande LOW CUT

La commande LOW CUT permet de définir la fréquence de coupure dans une plage de 80 à 120 Hz lorsque le commutateur LOW CUT est activé.

7 Commande HIGH CUT

La commande HIGH CUT permet de définir la fréquence de coupure du signal produit par le HS10W dans une plage de 80 à 120 Hz.

8 Commande LEVEL

Permet de régler le niveau de sortie générale.

9 Commutateur PHASE

Permet de sélectionner une phase du son produit par le HS10W.

Il est généralement réglé sur « NORM ». Le réglage « REV. » peut toutefois améliorer la réponse de gamme basse en fonction du type et de l'emplacement du système de haut-parleurs. Essayez les deux réglages et sélectionnez celui qui produit le meilleur son grave.

10 Connecteur AC IN

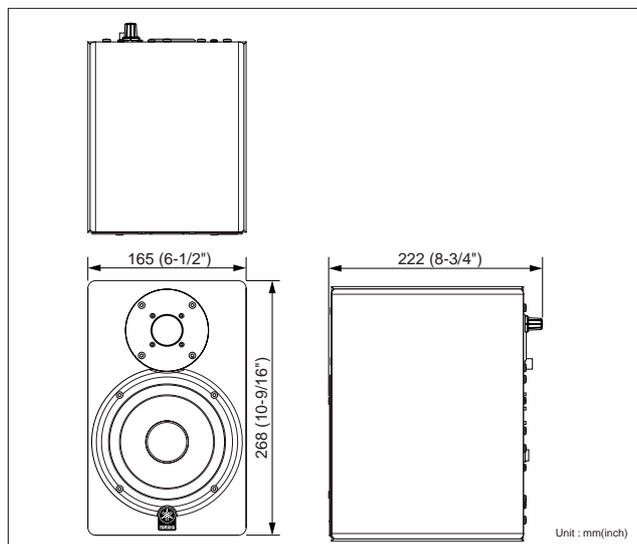
Permet de raccorder le cordon d'alimentation fourni à cet endroit. Raccordez tout d'abord le cordon d'alimentation au caisson de basses, puis insérez la fiche du cordon dans la prise secteur.

Specifications

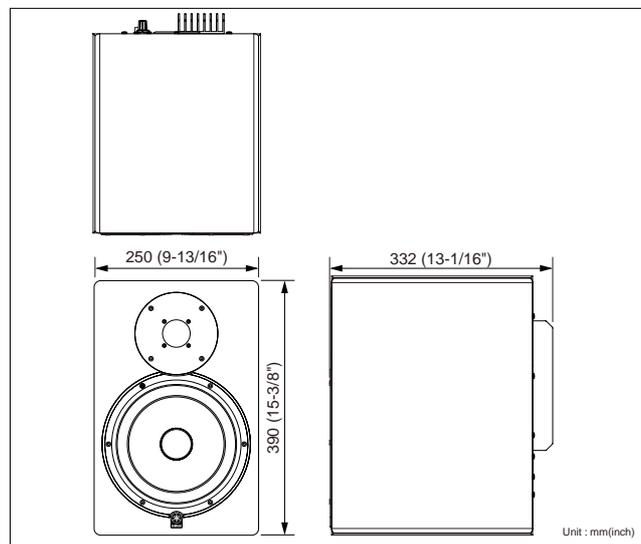
Model		HS50M	HS80M	HS10W
General Specifications				
Type		Biamp 2-way Powered speaker	Biamp 2-way Powered speaker	Powered Subwoofer
Crossover Frequency		3 kHz	2 kHz	—
Overall Frequency Response		55 Hz—20 kHz (-10 dB)	42 Hz—20 kHz (-10 dB)	30 Hz—180 Hz (-10 dB)
Dimensions (W x H x D)		165 x 268 x 222 mm (6-1/2 x 10-9/16 x 8-3/4")	250 x 390 x 332 mm (9-13/16 x 15-3/8 x 13-1/16")	300 x 350 x 386 mm (11-13/16 x 13-3/4 x 15-3/16")
Weight		5.8 kg	11.3 kg	12.5 kg
Speaker Components				
Speaker Components		LF : 5" cone (Magnetic shielding Type) HF : 0.75" Dome (Magnetic shielding Type)	LF: 8" cone (Magnetic shielding Type) HF : 1" Dome (Magnetic shielding Type)	8" cone
Enclosure	Type	Bass-reflex Type	Bass-reflex Type	Bass-reflex Type
	Material	MDF	MDF	MDF
Amp. Unit				
Output Power		Total : 70 W (dynamic power) (LF : 45 W, 4 ohms) (HF : 25 W, 8 ohms)	Total : 120 W(dynamic power) (LF : 75 W, 4 ohms) (HF : 45 W, 8 ohms)	150 W 4 ohms (dynamic power)
Input Sensitivity / Impedance		-10 dBu/10 k ohms	-10 dBu/10 k ohms	-10 dBu/10 k ohms
Output Sensitivity/ Impedance		—	—	-10 dBu/600 ohms
Input Connectors(parallel)		1 : XLR-3-31 type (balanced) 2 : PHONE (balanced)	1 : XLR-3-31 type (balanced) 2 : PHONE (balanced)	1 : XLR-3-31 type (balanced) 2 : PHONE (balanced)
Output Connectors		—	—	1 : XLR-3-32 type (balanced) x 1 (EXT SUB) 2 : XLR-3-32 type (balanced) x 2 (L&R)
Controls		LEVEL control (+4dB/center click) LOW CUT switch (FLAT/80/100 Hz, 12 dB/octave) EQ : MID (+/- 2dB at 2kHz) : HIGH (+/- 2dB at HF) : ROOM CONTROL (0/-2/-4 dB under 500Hz)	LEVEL control (+4dB/center click) LOW CUT switch (FLAT/80/100Hz, 12 dB/octave) EQ : MID (+/- 2dB at 2kHz) : HIGH (+/- 2dB at HF) : ROOM CONTROL (0/-2/-4 dB under 500Hz)	LEVEL control PHASE switch : NORM./REV. HIGH CUT control : 80—120Hz (center click) LOW CUT control : 80—120Hz (center click) LOW CUT switch : ON/OFF
Indicator		Power ON : White LED	Power ON : White LED	Power ON : White LED
Power Consumption		45W	60W	70W

Dimensions

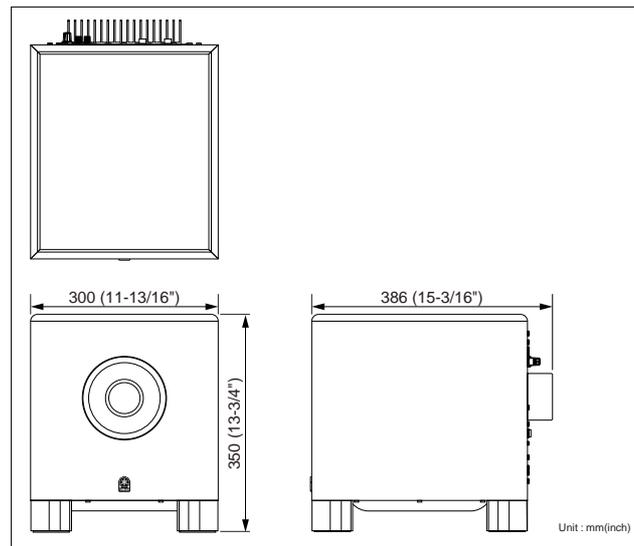
HS50M



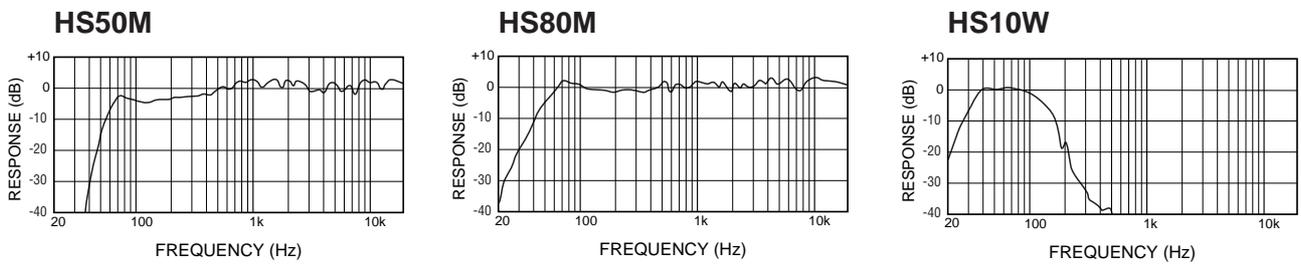
HS80M



HS10W

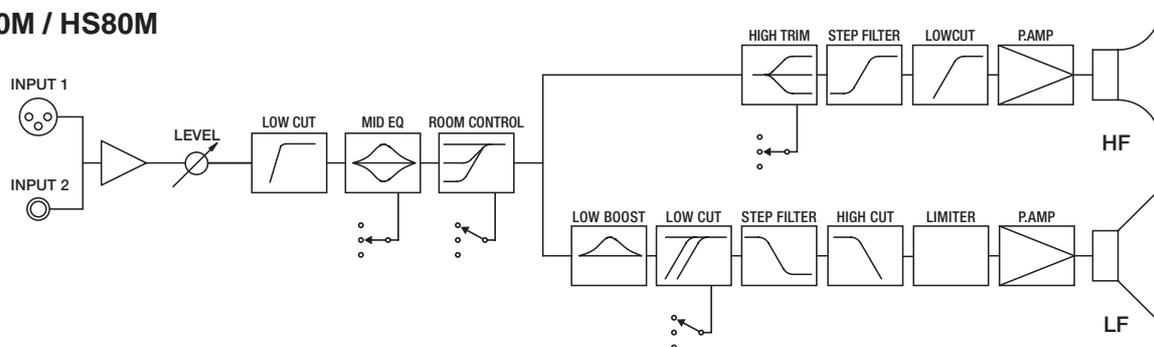


Performance graph

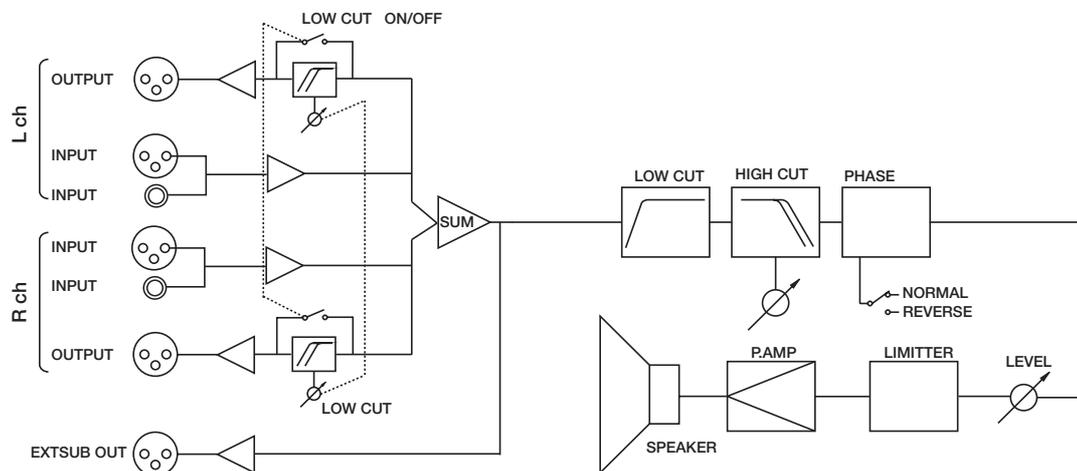


Block Diagram

HS50M / HS80M



HS10W



For details of products, please contact your nearest Yamaha representative or the authorized distributor listed below.

NORTH AMERICA

CANADA

Yamaha Canada Music Ltd.
135 Milner Avenue, Scarborough, Ontario,
M1S 3R1, Canada
Tel: 416-298-1311

U.S.A.

Yamaha Corporation of America
6600 Orangethorpe Ave., Buena Park, Calif. 90620,
U.S.A.
Tel: 714-522-9011

CENTRAL & SOUTH AMERICA

MEXICO

Yamaha de México S.A. de C.V.
Calz. Javier Rojo Gómez #1149,
Col. Guadalupe del Moral
C.P. 09300, México, D.F., México
Tel: 55-5804-0600

BRAZIL

Yamaha Musical do Brasil Ltda.
Av. Reboucas 2636-Pinheiros CEP: 05402-400
Sao Paulo-SP. Brasil
Tel: 011-3085-1377

ARGENTINA

Yamaha Music Latin America, S.A.
Sucursal de Argentina
Viamonte 1145 Piso2-B 1053,
Buenos Aires, Argentina
Tel: 1-4371-7021

PANAMA AND OTHER LATIN AMERICAN COUNTRIES/ CARIBBEAN COUNTRIES

Yamaha Music Latin America, S.A.
Torre Banco General, Piso 7, Urbanización Marbella,
Calle 47 y Aquilino de la Guardia,
Ciudad de Panamá, Panamá
Tel: +507-269-5311

EUROPE

THE UNITED KINGDOM

Yamaha-Kemble Music (U.K.) Ltd.
Sherbourne Drive, Tilbrook, Milton Keynes,
MK7 8BL, England
Tel: 01908-366700

GERMANY

Yamaha Music Central Europe GmbH
Siemensstraße 22-34, 25462 Rellingen, Germany
Tel: 04101-3030

SWITZERLAND/LIECHTENSTEIN

Yamaha Music Central Europe GmbH,
Branch Switzerland
Seefeldstrasse 94, 8008 Zürich, Switzerland
Tel: 01-383 3990

AUSTRIA

Yamaha Music Central Europe GmbH,
Branch Austria
Schleiergasse 20, A-1100 Wien, Austria
Tel: 01-60203900

CZECH REPUBLIC/SLOVAKIA/ HUNGARY/SLOVENIA

Yamaha Music Central Europe GmbH,
Branch Austria, CEE Department
Schleiergasse 20, A-1100 Wien, Austria
Tel: 01-602039025

POLAND

Yamaha Music Central Europe GmbH
Sp.z. o.o. Oddział w Polsce
ul. 17 Stycznia 56, PL-02-146 Warszawa, Poland
Tel: 022-868-07-57

THE NETHERLANDS/ BELGIUM/LUXEMBOURG

Yamaha Music Central Europe GmbH,
Branch Benelux
Clarissenhof 5-b, 4133 AB Vianen, The Netherlands
Tel: 0347-358 040

FRANCE

Yamaha Musique France
BP 70-77312 Marne-la-Vallée Cedex 2, France
Tel: 01-64-61-4000

ITALY

Yamaha Musica Italia S.P.A.
Combo Division
Viale Italia 88, 20020 Lainate (Milano), Italy
Tel: 02-935-771

SPAIN/PORTUGAL

Yamaha-Hazen Música, S.A.
Ctra. de la Coruna km. 17, 200, 28230
Las Rozas (Madrid), Spain
Tel: 91-639-8888

SWEDEN

Yamaha Scandinavia AB
J. A. Wettergrens Gata 1
Box 30053
S-400 43 Göteborg, Sweden
Tel: 031 89 34 00

DENMARK

YS Copenhagen Liaison Office
Generatorvej 6A
DK-2730 Herlev, Denmark
Tel: 44 92 49 00

NORWAY

Norsk filial av Yamaha Scandinavia AB
Grini Næringspark 1
N-1345 Østerås, Norway
Tel: 67 16 77 70

OTHER EUROPEAN COUNTRIES

Yamaha Music Central Europe GmbH
Siemensstraße 22-34, 25462 Rellingen, Germany
Tel: +49-4101-3030

AFRICA

Yamaha Corporation,
Asia-Pacific Music Marketing Group
Nakazawa-cho 10-1, Hamamatsu, Japan 430-8650
Tel: +81-53-460-2313

MIDDLE EAST

TURKEY/CYPRUS

Yamaha Music Central Europe GmbH
Siemensstraße 22-34, 25462 Rellingen, Germany
Tel: 04101-3030

OTHER COUNTRIES

Yamaha Music Gulf FZE
LB21-128 Jebel Ali Freezone
P.O.Box 17328, Dubai, U.A.E.
Tel: +971-4-881-5868

ASIA

THE PEOPLE'S REPUBLIC OF CHINA

Yamaha Music & Electronics (China) Co.,Ltd.
25/F., United Plaza, 1468 Nanjing Road (West),
Jingan, Shanghai, China
Tel: 021-6247-2211

INDONESIA

PT. Yamaha Music Indonesia (Distributor)
PT. Nusantara
Gedung Yamaha Music Center, Jalan Jend. Gatot
Subroto Kav. 4, Jakarta 12930, Indonesia
Tel: 21-520-2577

KOREA

Yamaha Music Korea Ltd.
Tong-Yang Securities Bldg. 16F 23-8 Yoido-dong,
Youngdungpo-ku, Seoul, Korea
Tel: 02-3770-0660

MALAYSIA

Yamaha Music Malaysia, Sdn., Bhd.
Lot 8, Jalan Perbandaran, 47301 Kelana Jaya,
Petaling Jaya, Selangor, Malaysia
Tel: 3-78030900

SINGAPORE

Yamaha Music Asia Pte., Ltd.
#03-11 A-Z Building
140 Paya Lebor Road, Singapore 409015
Tel: 747-4374

TAIWAN

Yamaha KHS Music Co., Ltd.
3F, #6, Sec.2, Nan Jing E. Rd. Taipei.
Taiwan 104, R.O.C.
Tel: 02-2511-8688

THAILAND

Siam Music Yamaha Co., Ltd.
891/1 Siam Motors Building, 15-16 floor
Rama 1 road, Wangmai, Pathumwan
Bangkok 10330, Thailand
Tel: 02-215-2626

OTHER ASIAN COUNTRIES

Yamaha Corporation,
Asia-Pacific Music Marketing Group
Nakazawa-cho 10-1, Hamamatsu, Japan 430-8650
Tel: +81-53-460-2317

OCEANIA

AUSTRALIA

Yamaha Music Australia Pty. Ltd.
Level 1, 99 Queensbridge Street, Southbank,
Victoria 3006, Australia
Tel: 3-9693-5111

COUNTRIES AND TRUST

TERRITORIES IN PACIFIC OCEAN

Yamaha Corporation,
Asia-Pacific Music Marketing Group
Nakazawa-cho 10-1, Hamamatsu, Japan 430-8650
Tel: +81-53-460-2313

HEAD OFFICE Yamaha Corporation, Pro Audio & Digital Musical

Instrument Division

Nakazawa-cho 10-1, Hamamatsu, Japan 430-8650
Tel: +81-53-460-2441

Yamaha Pro Audio global web site

<http://www.yamahaproaudio.com/>

Yamaha Manual Library

<http://www.yamaha.co.jp/manual/>

U.R.G., Pro Audio & Digital Musical Instrument Division, Yamaha Corporation

© 2005 Yamaha Corporation

508MW-01A0

Printed in China