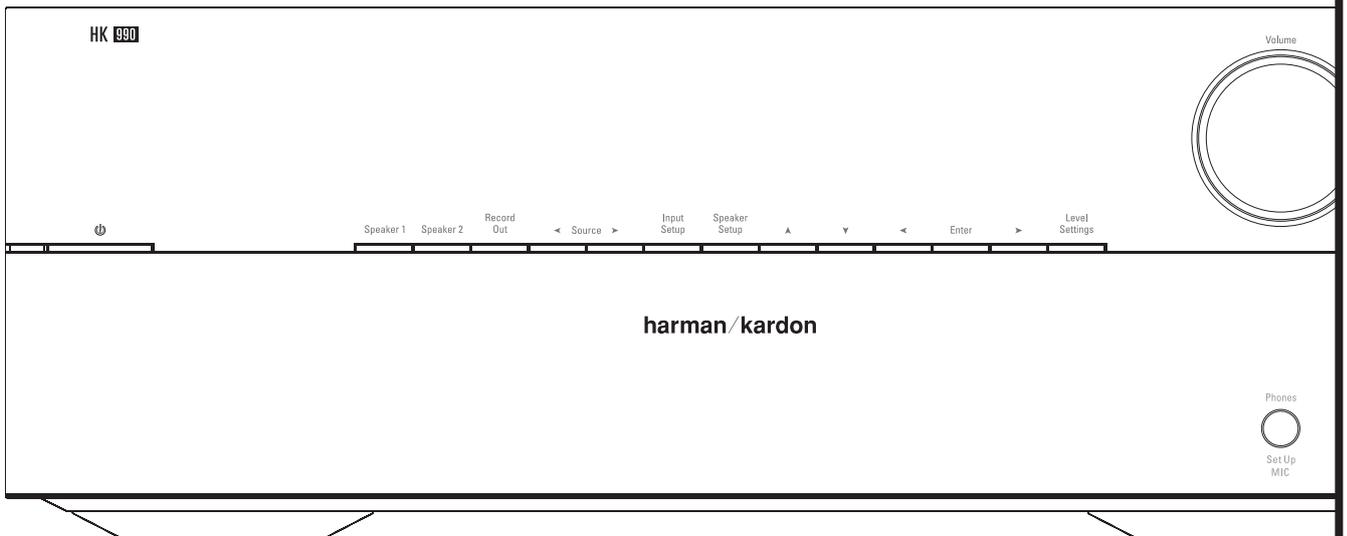


HK 990 Amplificateur intégré

MANUEL D'UTILISATION

FRANÇAIS



harman/kardon®
Designed to Entertain.™

Table des matières

- 2 Consignes de sécurité
- 3 Introductions et caractéristiques
- 4 Commandes et fonctions du panneau avant
- 5 Connexions du panneau arrière
- 7 Télécommande
- 9 Liste des fonctions de la télécommande
- 10 Instructions de configuration
 - 10 Configuration entrée
 - 11 Configuration haut-parleur
 - 12 Configuration ezset et eQ
 - 12 Configuration niveau
- 13 Consignes d'utilisation
 - 13 Ecoute
 - 13 Enregistrement
- 13 Dépannage
- 14 Caractéristiques

DECLARATION DE CONFORMITE



Je soussigné, représentant
Harman Consumer Group International
2, route de Tours
F-72500 Château-du-Loir
France

déclare que le produit décrit dans le présent Manuel d'utilisation est conforme aux normes suivantes:

EN 55013:2001 + A1:2003
EN 55020:2002 + A1:2003
EN 61000-3-2:2000
EN 61000-3-3:1995 + A1:2001
EN 60065:2002

Jurjen Amsterdam
Harman Consumer Group International
09/08

Importantes Instructions de Sécurité

1. Lisez attentivement ces instructions.
2. Conservez ces instructions en lieu sûr.
3. Respectez tous les avertissements.
4. Suivez toutes les instructions.
5. N'utilisez pas cet appareil à proximité de l'eau.
6. Nettoyez-le uniquement avec un chiffon sec.
7. N'obstruez pas les orifices de ventilation. Installez-le conformément aux instructions du fabricant.
8. N'installez pas l'appareil à proximité d'une source de chaleur comme un radiateur, une bouche d'air chaud, un four ou d'autres appareils (y compris des amplificateurs) producteurs de chaleur.
9. Respectez le dispositif de sécurité de la fiche polarisée ou avec prise de terre. Une fiche polarisée dispose de deux broches dont l'une est plus large que l'autre. Une fiche avec prise de terre dispose de deux broches et d'une troisième pointe de mise à la terre. La broche plus large ou la troisième pointe est conçue pour votre sécurité. Si la fiche fournie ne s'insère pas dans votre prise secteur, consultez un électricien pour le remplacement de la prise obsolète.
10. Évitez de marcher sur le cordon d'alimentation ou de le pincer, notamment au niveau des fiches, des prises et à l'endroit où il sort de l'appareil.
11. Utilisez uniquement des fixations/accessoires agréés par le fabricant.

12. Utilisez uniquement le chariot, le socle, le tripode, la fixation ou le plateau spécifié par le fabricant ou vendu avec l'appareil. Lors de l'utilisation d'un chariot, soyez prudent pendant le déplacement de l'ensemble chariot/appareil pour éviter d'être blessé lors d'un renversement accidentel.



13. Débranchez cet appareil pendant les orages ou en cas de non-utilisation prolongée.
14. Adressez-vous à du personnel qualifié pour les réparations. Il est nécessaire de réparer l'appareil lorsqu'il a été endommagé de quelque manière que ce soit, notamment si la fiche ou le cordon d'alimentation est endommagé, si du liquide a été renversé dessus, si des objets sont tombés à l'intérieur de l'appareil, s'il a été exposé à la pluie ou à l'humidité, s'il ne fonctionne pas correctement ou s'il est tombé.
15. L'appareil ne doit pas être exposé au ruissellement ou aux éclaboussures et aucun objet rempli de liquide, tel qu'un vase, ne doit être placé sur l'appareil.
16. Pour déconnecter totalement cet appareil du secteur, débranchez la fiche du cordon d'alimentation de la prise murale.
17. La fiche du cordon d'alimentation doit rester facilement accessible.
18. Les piles ne doivent pas être exposées à une chaleur excessive comme les rayons du soleil, un feu ou similaire.



Le symbole de l'éclair fléché dans un triangle équilatéral est utilisé pour alerter l'utilisateur de la présence d'une «tension dangereuse» non isolée à l'intérieur du boîtier du produit, et qui peut être suffisamment importante pour constituer un risque d'électrocution.



Le symbole du point d'exclamation dans un triangle équilatéral est utilisé pour alerter l'utilisateur de la présence d'instructions importantes de maintenance et de réparation dans la documentation jointe au produit.

AVERTISSEMENT: pour réduire les risques d'incendie ou de choc électrique, n'exposez pas cet appareil à la pluie ou l'humidité.



ATTENTION
RISQUE DE CHOC ÉLECTRIQUE
NE PAS OUVRIR



ATTENTION : POUR RÉDUIRE LES RISQUES D'ÉLECTROCUTION, N'OUVREZ PAS LE PANNEAU ARRIÈRE OU LE CAPOT DE L'APPAREIL. IL NE CONTIENT AUCUN COMPOSANT QUI PUISSE ÊTRE ENTRETENU PAR L'UTILISATEUR. REPORTEZ-VOUS AUPRÈS D'UN SERVICE DE MAINTENANCE QUALIFIÉ.



L'éclair fléché au centre d'un triangle équilatéral prévient l'utilisateur de la présence de courants élevés dans l'appareil, pouvant constituer un risque d'électrocution en cas de mise en contact avec les composants internes.



Le point d'exclamation au centre d'un triangle équilatéral prévient l'utilisateur de la présence d'instructions importantes dans le mode d'emploi concernant la mise en œuvre et l'entretien de l'appareil.

ATTENTION : POUR RÉDUIRE LES RISQUES D'ÉLECTROCUTION, N'EXPOSEZ PAS CET APPAREIL À LA PLUIE OU À L'HUMIDITÉ.

Présentation

Félicitations et merci d'avoir choisi l'Amplificateur intégré Harman Kardon HK 990.

Pour tirer le meilleur parti des performances de votre Amplificateur, prenez le temps de lire attentivement le présent Manuel.

Le HK 990 se caractérise notamment par:

En termes de puissance brute, le HK 990 est le premier amplificateur le plus puissant à porter le nom de harman/kardon®, il est plus que capable d'entraîner les charges du haut-parleur le plus exigeant mais la puissance impressionnante du HK 990 est inutile si elle n'est pas fortement raffinée, si elle ne s'étend pas au delà des watts et des ampères. Avec un choix des entrées optiques ou coaxiales ou un parcours du signal simplement analogique, ainsi que le lissage linéaire en temps réel de 4e génération (RLs iV), l'optimisation de la salle 2.2-channel ezset / eQ, les sorties doubles du subwoofer et une section du préamplificateur phono de qualité audiophile, le HK 990 propose une combinaison de caractéristiques que vous trouverez irrésistibles. D'autres, naturellement, peuvent simplement être affamés de toute cette puissance. Nous comprenons totalement.

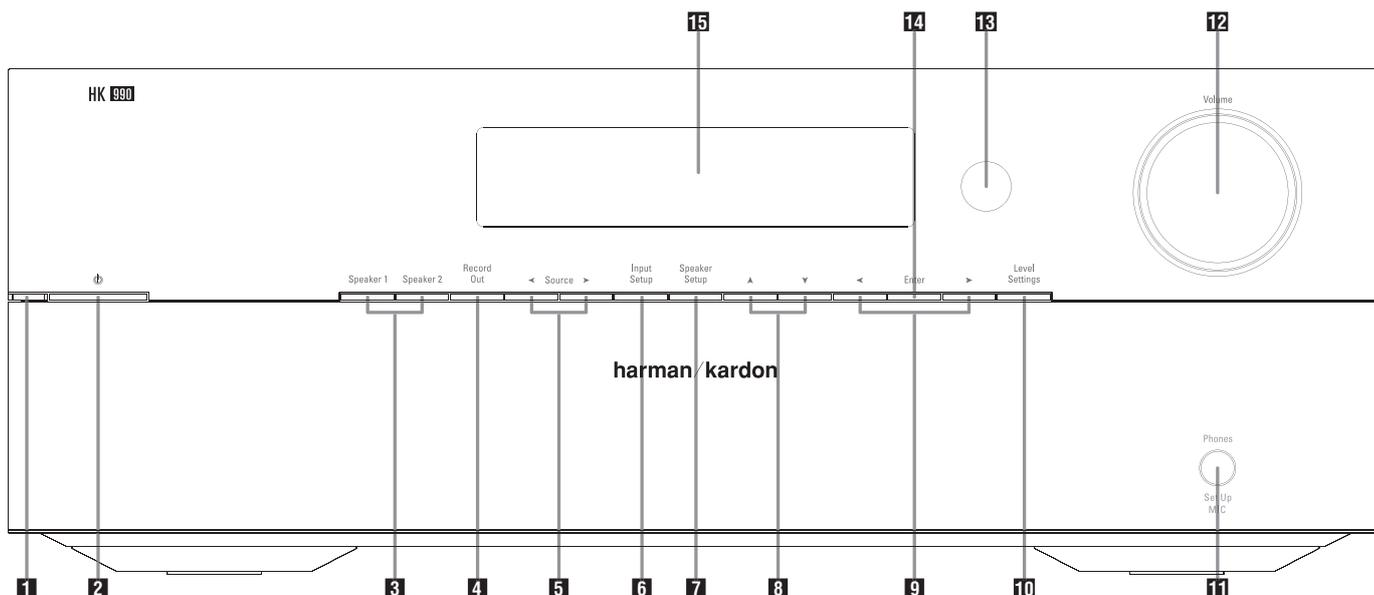
- Le potentiel courant élevé fournit le courant instantané nécessaire pour entraîner et contrôler presque tout système de haut-parleurs.
- Amplificateur à bande passante ultralarge conçu pour améliorer la précision des sons transitoires et des linéarités de phase
- Faible rétroaction négative pour renforcer davantage l'exactitude dynamique
- Utilisation des circuits électroniques discrets pour fournir la performance la plus élevée
- La technologie dual-path admet le traitement audio analogique pur ou numérique pur dans le même produit

- Perfectionnement de la salle ezset / eQ pour la configuration rapide et précise du système, améliorée pour deux canaux et deux subwoofers.
- Les entrées analogiques symétriques (équilibrées) XLR offrent des niveaux de bruit les plus bas et le rapport signal/bruit le plus élevé
- Technologie de conversion numérique/analogique RLS IV, avec double conversion utilisant deux stéréo aD1955 et DaCs de qualité supérieure dans la configuration à double mono
- Le lien HRs (Heures) permet aux lecteurs de disques compacts de Harman Kardon de se fixer à l'horloge externe de l'amplificateur pour une connexion dépourvue de gigue, comme si la lecture du Cd se faisait dans l'amplificateur.
- Étapes d'entrée à double différentiation avec leur propre alimentation à haute tension, entraînant le gain élevé et le bruit faible ainsi que la grande séparation des voies.
- L'étape de préexcitateur cascode réduit considérablement la distorsion à haute fréquence, admettant des hautes fréquences transparentes, exempte de tout son agressif.
- Le mécanisme de repérage thermique utilisant les transistors à étage de sortie ThermalTrak™ qui incluent des capteurs de température interne pour polariser le courant de l'étage de sortie en temps réel
- Les circuits de protection électroniques sophistiqués protègent l'amplificateur du court-circuit ou des haut-parleurs et des câbles endommagés, sans altérer la qualité sonore, en utilisant les relais de limitation de courant ou de sortie
- Servomoteur à courant continu pour s'assurer que le niveau du CC de la sortie de l'amplificateur restera dans une limite contenue quelque soit la condition.
- Les circuits de protection multiples arrêteront l'amplificateur au cas où la surintensité, la surtension, la température excessive ou la protection du CC est décelée.
- Les transformateurs toroïdal doubles et jusqu'à 15.000iF de filtrage d'approvisionnement par canal pour la haute séparation des voies et le contrôle étroit des graves, même avec des charges à faible impédance
- Affichage à matrice à points à double ligne.
- Enregistrement externe disponible à la fois dans les domaines numériques et analogiques (deux sorties analogiques et une sortie numérique coaxiale).
- Commutation haut-parleur a/b
- Fiches d'extension de la télécommande IR pour régler l'amplificateur lorsqu'il est placé dans un coffret.
- Télécommande du système Harman Kardon pour la manipulation des lecteurs Cd et tuners compatibles de Harman Kardon

Accessoires

- Manuel d'utilisateur
- Télécommande + 4 piles AAA
- Microphone Easy Set
- Cordon d'alimentation

Commandes et fonctions



1 **Témoin d'alimentation:** Cette diode s'allume en couleur ambre quand l'appareil est en mode de veille pour signaler qu'il peut être réactivé à tout moment. Lorsque l'appareil est en marche, l'indicateur deviendra blanc.

2 **Commande alimentation système:** Appuyez sur ce bouton pour allumer le HK 990; appuyez-le de nouveau pour arrêter le dispositif (le mettre en stand-by). Introduire stand-by permet également d'enregistrer tous les paramètres configurés.

3 **Sélecteurs Speaker 1/2:** Pressez ces touches pour sélectionner soit l'une, soit l'autre, soit les deux paires d'enceintes, soit aucune (sortie casque d'écoute uniquement).

4 **Sélecteur d'enregistrement:** le premier appui montre à l'écran la source d'enregistrement sélectionnée. Le fait d'appuyer sur les sélecteurs source **5** dans l'intervalle de quelques secondes après avoir appuyé sur **4** modifie la source d'enregistrement. Quittez cette fonction en appuyant de nouveau sur **4**, ou patientez pendant quelques secondes jusqu'à ce que la session se ferme automatiquement.

5 **Sélecteur source d'entrée:** sélectionnez la source d'entrée à écouter en appuyant à plusieurs reprises sur l'un des boutons "source" pour défiler à travers toutes les entrées soit vers l'avant ou vers l'arrière, jusqu'à ce que l'écran affiche la source désirée.

6 **Bouton Configuration Entrée:** Appuyez sur ce bouton pour entrer/quitter le Mode Configuration Entrée. Ici vous pouvez sélectionner la connexion physique pour chaque source (analogue/numérique etc.) ainsi que Gain, Graves/Aigus etc. Consultez la partie Configuration de ce manuel.

7 **Sélecteur Configuration Haut-parleur:** Appuyez sur ce bouton pour entrer dans Menu Configuration Haut-parleur, où vous pouvez faire basculer les subwoofers sous tension et hors tension, sélectionner la fréquence de croisement, exploiter la configuration automatique de l'haut-parleur (ezset/eQ) etc. Consultez la partie Configuration de ce manuel d'utilisation.

8 **Flèche de défilement vers Haut/Bas:** Appuyez pour défiler à travers plusieurs options pour réglage dans un menu.

9 **Flèche de défilement vers Gauche/Droit:** Appuyez pour modifier un paramètre ou pour sélectionner parmi les paramètres après avoir sélectionné un menu pour réglage à l'aide des flèches de défilement Haut/Bas.

10 **Bouton de Configuration des niveaux:** Appuyez pour entrer/quitter le réglage d'équilibre entre voie gauche/droit pour les haut-parleurs ainsi que le niveau du subwoofer.

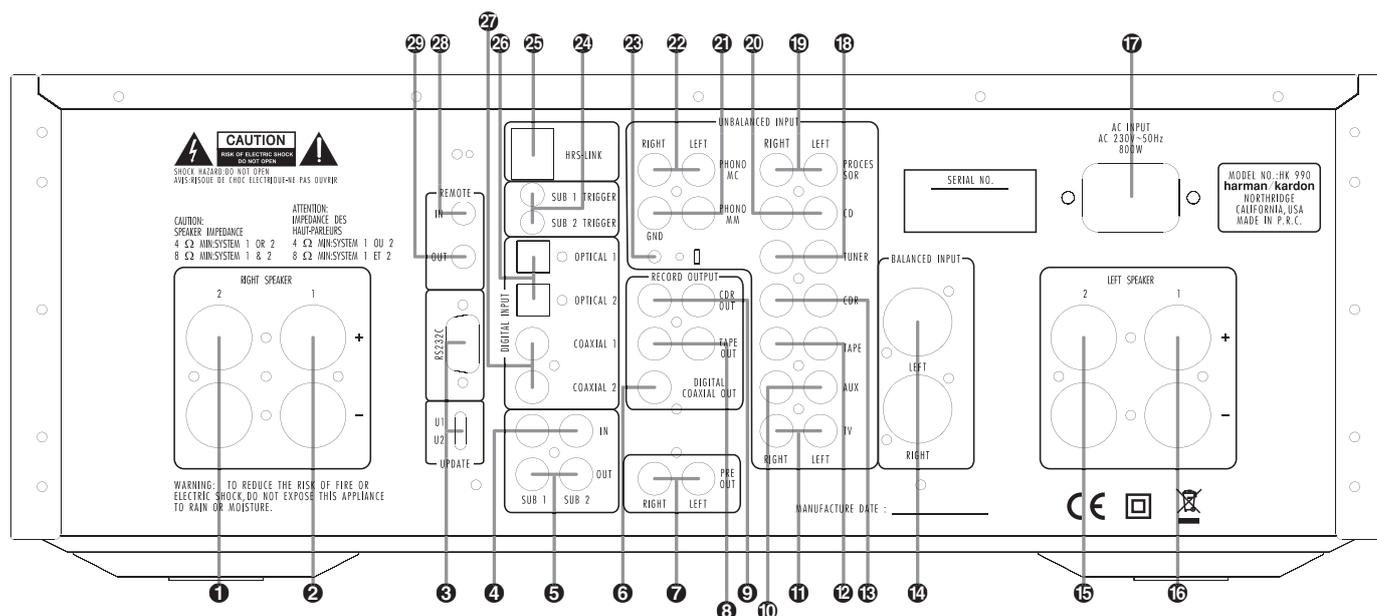
11 **Fiche Casque/Configuration Entrée Micro:** Brancher les casques si vous le désirez. Avec les sélecteurs des "haut-parleurs 1" et "2" à la position arrêt, seuls les casques sont dotés de sortie. Lors de l'utilisation de la configuration automatique de l'haut-parleur et du système de calibrage (ezset / eQ), branchez le microphone ici.

12 **Volume:** Tournez ce bouton pour augmenter ou diminuer le volume.

13 **Fenêtre du capteur de télécommande:** Le capteur placé derrière cette fenêtre reçoit les signaux infrarouges de la télécommande. Pointez celle-ci vers cette fenêtre qui ne doit être ni obstruée ni recouverte si vous n'avez pas installé de capteur extérieur.

14 **Bouton Entrée:** Appuyez pour sélectionner un paramètre pour régler et pour confirmer.

15 **Affichage des Principales Informations:** Cet affichage fournit des messages et des indications sur l'état pour vous aider à exploiter l'amplificateur.



- ❶ Sortie haut-parleur droit, système 2
- ❷ Sortie haut-parleur droit, système 1.
- ❸ Connecteur Rs-232 pour future mise à jour éventuel du PC. Commutateur de mise à jour
- ❹ Fiches d'entrée pour un ou deux signaux de subwoofer à partir du processeur d'ambiance externe.
- ❺ Fiches de sortie pour deux subwoofers.
- ❻ La fiche de sortie coaxiale numérique pour l'enregistrement numérique, permet également l'enregistrement numérique des sources analogues.
- ❼ Fiches sortie préamplificateur
- ❽ Fiches sortie analogique pour enregistrement sur bande
- ❾ Fiche sortie analogique pour enregistrement analogique de l'enregistreur de CD-ROM
- ❿ Fiches entrée AUX, appropriées pour les signaux analogiques provenant des jeux vidéos, des magnétoscopes etc.
- ⓫ Fiches entrée TV pour l'entrée sonore analogique provenant de votre TV.
- ⓬ Fiches entrée bande pour relecture bande analogique.
- ⓭ Fiches entrée CDR, pour relecture analogique enregistreur de CD-ROMs
- ⓮ Entrées analogiques équilibrées (XLR), à utiliser avec toutes les sources sonores qui produisent les signaux équilibrés. Disponible uniquement via la fonction Entrée CD, comme une alternative aux fiches RCa non équilibrées

- (entrée ❷). Configuration des broches pour les entrées XLR. Broche 1 est Masse, Broche 2 est Plus/Chaud, Broche 3 est Moins/Froid
- ⓯ Sortie haut-parleur gauche, système 2
- ⓰ Sortie haut-parleur gauche, système 1
- ⓱ Entrée C.A. câble d'alimentation
- ⓲ Fiches entrée analogique syntonisateur.
- ⓳ Entrées analogiques du processeur. Ces données vont directement à la partie amplificateur de puissance du HK 990, contournant le réglage du volume et de la tonalité. Ici vous pouvez connecter les signaux Pre out I+R du canal avant à partir d'un processeur d'ambiance externe, pour bénéficier de la puissance supérieure du HK 990 et régler le volume à partir du processeur. **Remarque:** Utilisez uniquement l'entrée du processeur avec un dispositif qui a son propre dispositif de réglage du volume!
- ⓴ Fiches entrées analogiques CD. Vous pouvez sélectionner soit cette entrée ou l'entrée symétrique comme entrée analogique dans Mode de configuration entrée CD.
- ⓵ Entrée Phono pour tourne-disque avec aimant mobile (à grand rendement et à forte impédance) ou cartouche à bobine mobile à grand rendement.
- ⓶ Entrée Phono pour tourne-disque avec cartouche bobine mobile (faible rendement et basse impédance).
- ⓷ Si votre tourne-disque a un câble de masse distinct, fixez-le ici pour éviter le bruit du ronflement.

- ⓸ Connectez l'entrée du déclencheur (si disponible) sur un ou deux subwoofers aux fiches de sorties en circuit/hors circuit de ce déclencheur. Lorsque vous mettez le HK 990 en marche, il envoie un signal de déclenchement, qui met le subwoofer en marche. Lorsque vous arrêtez le HK 990, le subwoofer s'arrête également.
- ⓹ Entrée synchronisation à haute résolution (HRS). Utilisez le câble HRS incorporé pour connecter le lecteur CD HD 990 (ou d'autres lecteurs semblables pourvus) pour la qualité sonore optimale.
- ⓺ Entrées optiques numériques (Lien-TOS). Connectez tout dispositif numérique pourvu d'une sortie numérique optique à une de ces entrées. Poussez la fiche optique à travers la porte à charnières qui couvre l'entrée jusqu'à ce qu'elle se fixe à l'endroit.
- ⓻ Entrées numériques coaxiales. Connectez tout dispositif numérique pourvu de la sortie numérique coaxiale à une de ces entrées. Généralement, la transmission numérique coaxiale est préférée à la transmission numérique optique, faire un choix.
- ⓼ Entrée télécommande. Pour manœuvrer votre HK 990 à l'aide d'un télédétecteur à infrarouge externe, connectez le câble provenant du télédétecteur ici.
- ⓽ Sortie télécommande. Connectez d'autres dispositifs de Harman Kardon (vous pouvez également expérimenter avec d'autres marques) que vous souhaitez manœuvrer à l'aide de la télécommande HK 990 à cette sortie

Connectique

Connexion de périphériques

1. Assurez-vous préalablement que tous les appareils ont été mis hors tension.
2. Reliez chaque connecteur de sortie/lecture du périphérique à l'entrée correspondante sur le panneau arrière de votre Amplificateur, et, le cas échéant, les connecteurs d'entrée/enregistrement du périphérique à la sortie correspondante du HK 990. Utilisez les connecteurs blanc, noir ou gris pour un canal Gauche ; les connecteurs rouges pour un canal Droite.

Connexions télécommande

Si un périphérique stéréo est doté d'un capteur infrarouge intégré et d'une prise de sortie Remote, il est possible de connecter cette prise à la prise d'entrée REMOTE IN du HK 990. Tous les équipements Harman Kardon dotés de prises « Remote In » et « Remote Out » sont mutuellement compatibles à l'exception de la Citation 22, 24 et 25.

Les capteurs à distance et périphériques d'autres marques peuvent ne pas être compatibles, mais sont sans danger pour votre équipement. Un deuxième câble peut être utilisé pour relier la prise REMOTE OUT de l'Amplificateur à l'entrée Remote d'un périphérique stéréo. Utilisez la même procédure pour connecter d'autres périphériques (si c'est possible).

Connexion des enceintes

1. Pour obtenir les meilleures performances, utilisez des câbles de qualité. Cependant, tous les câbles standard en cuivre sont utilisables, à condition de respecter les conditions suivantes en ce qui concerne le rapport entre longueur et section:

Longueur du câble	Section minimale
Jusqu'à 2,5 m	1 mm
Jusqu'à 4 m	1,25 mm
Jusqu'à 6 m	1,6 mm
Plus de 6 m	2-2,5 mm

2. Evitez d'embobiner l'excédent de câble avec ou à proximité des interconnexions du signal niveau ligne.

IMPORTANT: Au moment de connecter deux paires d'enceintes, vérifiez l'impédance de chacune (indiquée à l'arrière des enceintes, dans le manuel, ou en vous renseignant auprès de votre revendeur ou fabricant).

Vous pouvez écouter deux paires de haut-parleurs en même temps uniquement si l'impédance de chaque haut-parleur n'est pas inférieure à 8 ohms.

ATTENTION : Ne faites jamais fonctionner deux paires d'enceintes simultanément contrairement à ce qui est indiqué sur cette liste, au risque d'une surchauffe de l'Amplificateur.

Alimentation secteur

Branchez l'appareil à une prise murale 230 VAC.

Le témoin d'alimentation s'allume pour indiquer que l'appareil est sous tension. Pour déconnecter complètement l'appareil, il faut débrancher la prise d'alimentation du secteur.

Télécommandes indépendantes

Le système de télécommande du HK 990 peut gérer la commande de l'Amplificateur et des tuners, lecteurs de CD et enregistreurs de CD compatibles. La prise d'entrée des équipements non dotés de récepteurs à infrarouge doit être reliée à la sortie télécommande de l'Amplificateur pour que ce système puisse également gérer les commandes de ces derniers.

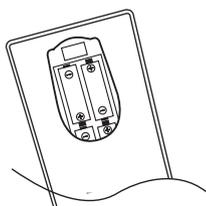
Remarques importantes:

- Pour gérer à distance les commandes d'un tuner ou d'un lecteur ou enregistreur de CD, "TUNER", "CD" ou "CDR" doivent avoir été sélectionnés via les touches Source de la télécommande (une sélection sur la face avant ne suffit pas).
- Retenez que les lecteurs DVD ne peuvent pas être manœuvrés par télécommande

Conditions de fonctionnement

La télécommande est opérationnelle jusqu'à 7 mètres de l'Amplificateur et dans un angle de 30° par rapport à l'axe perpendiculaire à sa face avant. Cette portée peut être réduite par la présence d'obstacles coupant l'axe du faisceau, de lumières fluorescentes ou d'impuretés sur le capteur IR de la face avant ou l'émetteur de la télécommande.

Installer les quatre piles AAA fournies dans la télécommande tel qu'illustré. Assurez-vous de respecter les indicateurs de polarité (+) et (-) qui sont au dessus du compartiment de la pile.



Lorsque vous remplacez les piles usées, remplacez les toutes en même temps. Lorsque la télécommande doit être inutilisée pendant une période prolongée, enlever les piles pour prévenir les dégâts résultant de la corrosion.

Instructions pour les utilisateurs sur l'enlèvement et la mise au rebut des piles utilisées. Caractéristiques des types de piles.



Ces symboles (reportez-vous ci-dessus), lorsqu'ils apparaissent sur un dispositif, un emballage ou sur une fiche de renseignements distincte, ou sur un guide d'utilisation, signifient que le dispositif lui-même, ainsi que les piles incluses ou incorporées au dispositif, ne devraient jamais être mis au rebut avec d'autres ordures ménagères. Ils devraient être amenés à un point approprié de collecte des déchets, où le traitement, le recyclage et la récupération appropriés ont lieu, conformément à la législation nationale ou locale, ou aux Directives européennes 2002/96/EC et 2006/66/EC.

La bonne manutention des dispositifs et des piles qui doivent être mis au rebut aide à économiser les ressources, et à prévenir les éventuels effets négatifs sur l'environnement et/ou sur la santé humaine.

Les piles incluses dans votre dispositif peuvent être l'alcalin, le carbone zinc/le manganèse ou le lithium (pile type bouton); tous devraient être mis au rebut comme spécifié ci-dessus.

Pour enlever les piles de votre appareil ou télécommande, inversez la procédure décrite dans le guide d'utilisation pour insérer les piles.

Pour les dispositifs ayant une pile intégrée qui fonctionne pendant la durée de vie du dispositif, il serait impossible à l'utilisateur de l'enlever. Dans ce cas, les centres de recyclage ou de récupération devraient procéder au démantèlement du dispositif et à l'enlèvement de la pile. Si pour une quelconque raison, il devient indispensable de remplacer une pile incorporée, ceci doit être fait par le personnel compétent dans une station technique agréée.

Fonctions télécommande HK 990

(SVP consultez les illustrations de la télécommande à la page suivante).

Dispositif SOUS TENSIONS/HORS TENSION:

Ces deux boutons mettent en marche et arrêtent un dispositif (Harman Kardon) sélectionné avec le bouton Mode ou sélectionné en appuyant sur son système sur le bouton principal (dans les deux cas, le système sur le bouton du dispositif s'allume).

Système HORS TENSION: Arrête tout le système. (Le HK 990 et d'autres dispositifs de Harman Kardon qui ont un télé-détecteur ou sont connectés aux fiches de la télécommande sur le panneau arrière du HK 990).

Système SOUS TENSION: Ce groupe de 9 boutons met le HK 990 en marche, ainsi que les dispositifs de (Harman Kardon) marqués sur le bouton que vous appuyez (AMP, CD, SYNTONISATEUR, enregistreur de CD-ROMs, BANDE). Il met également en marche les fréquences de la télécommande pour manœuvrer le dispositif indiqué sur la touche active et sélectionne ce dispositif qui doit être entré sur le HK 990. Veuillez noter que pendant que certaines fonctions de la télécommande sont mises en marche pour manœuvrer le dispositif sélectionné, certaines des principales fonctions de l'amplificateur demeurent toujours actives, à l'instar du volume. Veuillez consulter la liste des fonctions de la télécommande pour des informations sur les fonctions qui peuvent être télécommandées pour chaque type de dispositif et les boutons qui manœuvrent toujours le HK 990.

MODE: Défile le long des neufs boutons de la mise en marche du système, chaque bouton s'allumant à son tour. Cette fonction vous permet de manœuvrer le dispositif que vous choisissez, sans modifier les données de HK 990. Veuillez noter que certaines fonctions de la télécommande sont toujours actives pour le HK 990 quelque soit le dispositif que vous sélectionnez avec le bouton de Mode. Consultez la liste des fonctions de la télécommande.

Info/RDS: Sélectionne les informations pour un lecteur CD, tel que le CD-Text s'il est disponible sur le CD. Sélectionne la fonction RDS pour un syntonisateur.

Time: sélectionne les informations sur la durée pour un lecteur CD ou un enregistreur de CD-ROMs.

Display: commute la luminosité de l'affichage du HK 990 et d'autres dispositifs HK en étapes d'éclat total, d'éclat réduit et d'arrêt de l'affichage

Touches Numériques (0-9): Elles sont utilisées pour entrer les numéros des pistes sur le CD ou le CDR ou pour entrer les numéros préréglés/les chiffres de fréquences sur un syntonisateur. Vous pouvez commencer à lire un CD à l'aide des touches numériques en entrant directement les chiffres de

Télécommande

la piste. Appuyez sur "5" pour lancer la lecture à partir de la piste 5. Appuyez sur "1" suivi immédiatement de "4" pour lancer la lecture à partir de la piste 14 et "2" suivi immédiatement de "7" pour lancer la lecture à partir de la piste 27.

Band: bascule entre les bandes de fréquence sur un syntonisateur.

FM Mode: bascule entre stéréo et mono sur un syntonisateur.

Auto: bascule entre la syntonisation automatique et manuelle sur un syntonisateur.

Mem: pour mémoriser une station radio dans la mémoire préréglée d'un syntonisateur.

Clear: Efface la mémoire d'un CD/CDR ou efface un préréglé de la liste de station d'un tuner.

Check: Appuyez sur ce bouton pour vérifier l'ordre des pistes programmées dans une mémoire de lecteur de CD.

Prog: Appuyez sur ce bouton pour commencer le processus de programmation d'un lecteur CD à lire les pistes d'un disque dans un ordre spécifique.

Speaker Setup: Appuyez pour introduire les fonctions de configuration de l'haut-parleur HK 990. Reportez-vous ci-dessous pour l'explication du processus de configuration de l'haut-parleur.

Input Setup: Appuyez pour introduire les fonctions de configuration de l'entrée du HK 990. Reportez-vous ci-dessous pour l'explication du processus de configuration de l'entrée.

Flèches de défilement (> < ^ v): Ce bouton à tête ronde est utilisé pour naviguer dans les menus du HK 990.

EQ Preset: Appuyez pour introduire les fonctions de préréglage de l'égalisateur du HK 990. Reportez-vous ci-dessous pour l'explication des préréglages de l'EQ.

Level Settings: Appuyez pour introduire les fonctions de réglage du niveau de HK 990. Reportez-vous ci-dessous pour l'explication du processus de réglage du niveau.

Enter: Appuyez pour confirmer une sélection dans une procédure de configuration du HK 990 ou pour basculer entre les sélections. Reportez-vous sous chaque processus de configuration pour des explications supplémentaires.

Scroll +/-: Lorsque vous écoutez une station radio, appuyez sur + pour capter des stations à haute fréquence et - pour capter des stations à basse fréquence. Consultez également les guides d'utilisation pour votre récepteur Harman/kardon.

Volume +/-: Appuyez pour régler le volume du HK 990 vers le haut ou vers le bas.



Select: Lorsque vous écoutez une station radio, appuyez sur ce bouton pour alterner entre sélection automatique, sélection manuelle ou sélection préréglée.

Pause: Lorsque vous lisez un CD, appuyez sur ce bouton pour arrêter momentanément le disque. Appuyez de nouveau pour reprendre la lecture.

Mute: Appuyez sur ce bouton pour rendre momentanément silencieux le HK 990. "Silencieux" clignote à l'affichage du panneau avant. Appuyez de nouveau pour réactiver la sortie du son.

<< et >> (Boutons de sélection): Appuyez sur un de ces boutons pour sélectionner rapidement en avant ou vers l'arrière sur un CD ou une bande. Vous pouvez écouter les sons intermittents du CD pendant la sélection. La lecture normale reprend lorsque vous lâchez le bouton.

|<< et >>| (boutons de saut): Appuyez sur un de ces boutons pour passer à la prochaine piste ou à la piste précédente sur un CD ou une bande. Appuyer à plusieurs reprises un des boutons permet de sauter plusieurs pistes. Sur un CD, appuyer sur saut vers l'avant pendant que vous lisez la dernière piste permet de sauter à la piste 1, et appuyer sur saut vers l'arrière lorsque vous lisez la piste 1 permet de sauter à la dernière piste.

Stop: Appuyez sur ce bouton pour arrêter la lecture d'un CD ou d'une bande.

Play: Appuyez sur ce bouton pour commencer la lecture d'un CD ou d'une bande. Si le répertoire du CD est ouvert, le répertoire se ferme et la lecture commence. Appuyer de nouveau sur le bouton Lecture arrête momentanément la lecture, pareillement que le bouton de pause.

+ 10 et - 10: Lors de la lecture d'un CD, appuyez sur le bouton +10 pour sauter 10 pistes en avant et le bouton -10 pour sauter 10 pistes vers l'arrière à partir de la piste que vous jouez. Plus d'appuis successifs répétés permettent de sauter 10 pistes supplémentaires. S'il y a moins de 10 pistes à la fin ou au début du CD, la dernière ou la première piste est lue.

Folder + et Folder -: Lorsque vous lisez un CD avec les fichiers MP3, ces boutons se déplacent au prochain ou précédent dossier avec les éléments du MP3.

Repeat: Lors de la lecture d'un CD, le fait d'appuyer une fois sur ce bouton répète la piste en cours, illustrée comme "Rep 1" dans l'affichage du lecteur CD. Le fait d'appuyer une fois de plus répète le CD entier, illustré comme "Répéter tout" dans l'affichage du lecteur CD. Un troisième appui désactive répéter lecture.

Repeat A-B: Lors de la lecture d'un CD, appuyez une fois pour établir un point de départ (illustré comme "Rep a Répéter a" dans l'affichage du lecteur CD) et une deuxième fois pour établir un point final (illustré comme Rep a-b Répéter a-b dans l'affichage du lecteur CD). La musique entre ces deux points est répétée en boucle jusqu'à ce que vous appuyiez une troisième fois sur le bouton, pour retourner à la lecture normale.

Open/Close: ouvre le répertoire du CD lorsqu'il est fermé et le ferme lorsqu'il est ouvert. Le répertoire peut également être fermé en appuyant sur Lecture.

Random: Lors de la lecture d'un CD, appuyez sur ce bouton pour lire toutes les pistes dans l'ordre aléatoire.

Liste des fonctions de la télécommande

Nom du bouton	HK 990	Lecteur CD	TUNER	CDR	Récepteur	TV, Processeur, Phono, AUX
Device ON (dispositif sous tension sélectionné)	Sous tension	-				
Device OFF (dispositif hors tension sélectionné)	Hors tension	-				
System OFF (tous les dispositifs hors tension)	Hors tension					
AMP	Sélecteur amplificateur					
Processor	Sélecteur entrée processeur					
CD	Sélecteur entrée CD					
Tuner	Sélecteur entrée syntonisateur					
Phono	Sélecteur entrée Phono					
TV	Sélecteur entrée TV					
Tape	Sélecteur entrée bande					
Aux	Sélecteur entrée aux					
CDR	Sélecteur entrée CDR					
MODE (aucun signal éloigné)	commute entre dispositifs					
Info/RDS	-	Info/RDS	Info/RDS	-	-	-
Time	-	Temps	-	Temps	-	-
Display	Affichage	Affichage	Affichage	Affichage	Affichage	Affichage
Band	-	-	bande	-	-	-
FM Mode	-	-	Mode FM	-	-	-
Auto	-	-	automatique	-	-	-
0-9	-	Sélecteur piste	Sélecteur pré-réglé	Sélecteur piste	-	-
Mem	-	-	Mémoriser	-	-	-
Clear	-	Effacer	Effacer	Effacer	-	-
Check	-	Vérifier	-	Vérifier	-	-
Prog	-	Programmer	-	Programmer	-	-
Speaker Setup	configuration haut-parleur					
Input Setup	Configuration entrée					
> < ^ v	Navigation sur menu					
EQ Preset	Préréglé EQ					
Enter	entrer	entrer	entrer	entrer	entrer	entrer
Level Settings	Réglage de niveaux					
Scroll + (bouton de répétition)	-	-	défilement +	-	-	-
Vol + (bouton de répétition)	Vol +					
Scroll - (bouton de répétition)	-	-	défilement -	-	-	-
Vol - (bouton de répétition)	Vol -					
Select	-	-	sélectionner	-	-	-
Pause	-	Pause	-	Pause	-	-
Mute	Discrétion	Discrétion	Discrétion	Discrétion	Discrétion	Discrétion
<< (bouton de répétition)	-	recherche vers l'arrière	-	recherche vers l'arrière	recherche vers l'arrière	-
>> (bouton de répétition)	-	recherche vers l'avant	-	recherche vers l'avant	recherche vers l'avant	-
 << (bouton de répétition)	-	saut vers l'arrière	-	saut vers l'arrière	saut vers l'arrière	-
Stop	-	Arrêt	-	Arrêt	Arrêt	-
>	-	Lecture	-	Lecture	Lecture	-
>> (bouton de répétition)	-	saut vers l'avant	-	saut vers l'avant	saut vers l'avant	-
+10 (bouton de répétition)	-	+10	-	-	-	-
Folder + (bouton de répétition)	-	dossier +	-	-	-	-
Repeat	-	Répéter	-	Répéter	-	-
Open / Close	-	Ouvrir / Fermer	-	Ouvrir / Fermer	-	-
-10 (bouton de répétition)	-	-10	-	-	-	-
Folder - (bouton de répétition)	-	dossier -	-	-	-	-
Rep A-B	-	Répéter a-b	-	Répéter a-b	-	-
Random	-	Aléatoire	-	Aléatoire	-	-

Cette liste montre toutes les fonctions du HK 990 et des dispositifs externes qui peuvent être manœuvrés à l'aide de la télécommande du HK 990.

Instructions de configuration

Lorsqu'il est mis sous tension pour la première fois, voici les paramètres d'usine de l'amplificateur stéréo HK 990 intégré.

- Ecoute source: CD
- Enregistrement source: CD
- Entrée processeur: déséquilibre analogique
- Entrée CD: déséquilibre analogique
- Entrée syntonisateur: déséquilibre analogique
- Entrée Aux: déséquilibre analogique
- Entrée CDR: coaxial numérique 1
- Tape input: déséquilibre analogique
- Entrée TV: coaxial numérique 2
- Entrée Phono (plateau tourne-disques): aimant mobile (MM) analogique

HK 990 – Configuration du dispositif

Haut-parleur 1 & 2 (panneau avant uniquement)

Lorsque vous appuyez sur les boutons haut-parleur 1 ou haut-parleur 2, vous observez d'abord les paramètres de l'état actuel, puis en appuyant une fois de plus dans l'intervalle de 5s sur l'haut-parleur 1 et/ou l'haut-parleur 2 modifiera les paramètres en les basculant sous tension ou hors tension. Jusqu'à deux paires d'haut-parleurs peuvent être connectées et amplifiées en même temps. Prenez note de l'avertissement de la charge minimale ci-dessus.

Source < et > (panneau avant uniquement)

Les boutons sources peuvent être utilisés de 2 manières:

- Directement, en donnant l'accès à la source de lecture, commutable avec effet immédiat.
- après avoir introduit le mode enregistrer pour sélectionner la source qui doit être acheminée au chemin de l'enregistrement.

Enregistrement Enregistrer (panneau avant uniquement)

En appuyant sur le bouton Enregistrer, vous avez accès à la sélection de la source dont vous aimeriez qu'elle soit orientée vers les sorties de l'enregistrement. Explorez la liste des sources d'enregistrement à l'aide des boutons < et >: CD, SYNTONISATEUR, AUX., CD-R, BANDE, TV et PHONO jusqu'à ce que la source désirée s'affiche à l'écran.

Que la source soit analogique ou numérique, le HK 990 restituera le signal de l'enregistrement dans les deux domaines simultanément par les sorties analogiques (CD-R et Bande) et numériques (coaxiales). Ceci signifie que toute entrée analogique peut être enregistrée numériquement

sans ajout d'un convertisseur externe analogique/numérique.

Configuration Entrée (panneau avant et télécommande)

Chaque entrée du HK 990 peut être configurée pour concorder avec le système et vos goûts personnels. Dans ce qui suit vous pouvez lire en détail une description des paramètres de configuration de l'entrée, suivie par les options disponibles pour chaque entrée. Appuyer sur le bouton de configuration de l'entrée sur le panneau avant ou sur la télécommande active et désactive le menu de configuration de l'entrée.

Veillez noter que la sélection et l'exploration à travers les menus de configuration est faite à l'aide des boutons de défilement vers le haut, vers le bas, à gauche et à droite et du bouton d'entrée

Type d'entrée

Chaque entrée peut être configurée aux connexions suivantes sur le panneau arrière:

CD	<ul style="list-style-type: none">• Déséquilibre analogique• Equilibre analogique (XLR)• Coaxial 1• Coaxial 2• Optique 1• Optique 2• Lien HRS	Digital
SYNTONISATEUR	<ul style="list-style-type: none">• Déséquilibre analogique• Coaxial 1• Coaxial 2• Optique 1• Optique 2	Digital
PHONO	<ul style="list-style-type: none">• Aimant mobile analogique (MM)• Bobine mobile analogique (MC)	
TV	<ul style="list-style-type: none">• Déséquilibre analogique• Coaxial 1• Coaxial 2• Optique 1• Optique 2	Digital
AUX	<ul style="list-style-type: none">• Déséquilibre analogique• Coaxial 1• Coaxial 2• Optique 1• Optique 2	Digital
CDR	<ul style="list-style-type: none">• Déséquilibre analogique• Coaxial 1• Coaxial 2• Optique 1• Optique 2	Digital
TAPE	<ul style="list-style-type: none">• Déséquilibre analogique• Coaxial 1• Coaxial 2• Optique 1• Optique 2	Digital
PROCESSOR	<ul style="list-style-type: none">• Déséquilibre analogique	

La connexion physique au panneau arrière que vous avez associé à chaque entrée dans la Procédure de la configuration de l'entrée détermine également la source du signal d'enregistrement lorsque vous sélectionnez ce dispositif dans le menu Enregistrer.

Mode audio

Le HK 990 peut manœuvrer les signaux analogiques ainsi que les signaux numériques. Il peut traiter toute entrée dans le domaine numérique pour égaliser le signal et façonner le son en fonction des haut-parleurs et de l'acoustique des salles, une fois que soit le ezset / eQ ou la gestion manuelle des graves a été configurée (Reportez-vous ci-dessous).

Vous choisissez la méthode et le traitement selon votre préférence dans le menu de configuration de l'entrée.

Les cinq modes audio sont comme suit:

1. **Chemin Direct:** la sélection du Chemin Direct est une option unique de l'entrée analogique. Il contourne tous les traitements numériques (aDC, DsP et DaC) pour ramener le parcours du signal à un strict minimum, comprenant uniquement la commande du volume. Étant l'unique option analogique, si vous sélectionnez une entrée qui doit être associée à une source numérique, le paramètre du chemin direct n'est pas disponible.
2. **Chemin DSP:** la sélection du chemin DsP ouvre l'accès aux circuits de commande de la tonalité. Dans ce mode, les signaux analogiques sont acheminés au convertisseur analogique/numérique A/D, au processeur du son numérique et au chemin du convertisseur numérique/analogique D/a avant le réglage du volume.
3. **EQ1 LF (Correction Basse fréquence):** Ce mode devrait être sélectionné une fois que la configuration ezset / eQ a été réalisée (reportez-vous ci-dessous). Si le mode est sélectionné avant la configuration ezset / Eq, il fournira simplement le même résultat que le chemin DsP, étant une fidélité uniforme avec l'accès aux commandes de la tonalité. Le mode eQ1 Lf est le premier pré-réglé disponible après que le calibrage de ezset / eQ ait été réalisé. Ce pré-réglage traite uniquement les canaux du subwoofer, en corrigeant l'acoustique de la salle dans la plage de basse fréquence tout en maintenant inchangée la courbe de réponse des principaux haut-parleurs.
4. **EQ2 LF+MF (Correction Fréquence Basse et Fréquence Moyenne):** Ce mode devrait être sélectionné une fois que la configuration ezset / eQ a été réalisée (reportez-vous ci-dessous). S'il est sélectionné avant la configuration ezset / eQ, il fournira simple-

Instructions de configuration

ment le même résultat que le chemin DsP, étant une réponse plate avec accès aux commandes de la tonalité. Le mode eQ2 lf + Mf est le deuxième préréglé disponible après que le calibrage ezset / eQ ait été réalisé. Ce préréglé est en actif pour les réponses en fréquence basses et moyennes aussi bien pour les haut-parleurs principaux que pour les subwoofers lorsqu'il calibre le système à la salle. En conséquence, aussi bien les courbes de réponse du subwoofer et de l'haut-parleur principal sont modifiées pour adapter la réaction du système à la salle. La courbe de réponse des principaux haut-parleurs est corrigée jusqu'à 1 kHz et maintenue inchangée au dessus de cette fréquence, laissant inchangé le reste du spectre audible.

5. **EQ3 LF + MF + HF (Correction Fréquence Basse, Moyenne, et Supérieure):** Ce mode devrait être sélectionné une fois que la configuration ezset / eQ a été effectuée (reportez-vous ci-dessous). S'il a été sélectionné avant la configuration ezset / eQ, il fournira simplement le même résultat que le chemin DsP, étant une réponse plate avec accès aux commandes de la tonalité. Le mode eQ3 lf + Mf + Hf est le troisième préréglé disponible après que le calibrage de ezset / eQ ait été réalisé. Ce préréglé optimise non seulement les réponses du principal haut-parleur et du subwoofer pour adapter l'acoustique de la salle, mais corrige également la réponse à haute fréquence de l'haut-parleur à la position d'écoute en corrigeant la réponse en dehors de l'axe.

Veillez observer que tous les cinq modes audio décrits ci-dessus peuvent être sélectionnés indépendamment pour toutes les entrées.

Gain

Le niveau des différentes sources peut varier. Pour éviter les changements ennuyeux de niveau lorsqu'on commute entre les entrées, le réglage du Gain de -6 db à +6 db est une option pour chaque entrée. L'entrée du processeur possède une plage différente (-24 db à +6 db), pour adapter les niveaux de sortie de la plupart des processeurs.

Graves et aigus

Le réglage des graves et des aigus est uniquement accessible lorsque le mode audio n'est pas direct (c'est-à-dire est réglé sur DsP, eQ 1, eQ 2 ou à eQ 3). Lorsqu'il est dans ce mode, vous pouvez régler les graves et les aigus de -10 à +10 db en deçà de 100 Hz et au-dessus de 10 kHz.

Configuration Haut-parleur

En appuyant sur le bouton de configuration de l'haut-parleur, un Menu s'ouvre pour offrir un choix entre configuration en mode manuel ou en mode ezset / eQ. Ci-dessous une description des deux options.

Mode Manuel

Si vous connaissez bien votre système et votre salle et vous voulez simplement vérifier la réponse en fréquence basse de votre système sans corriger la réponse en fréquence des subwoofers et des haut-parleurs principaux, sélectionnez le Mode Manuel. C'est une configuration de base de la gestion des graves.

une fois que le Mode Manuel a été sélectionné, suivez les étapes ci-dessous:

1. **"Subwoofer 1 SOUS TENSION / HORS TENSION"**: sélectionnez SOUS TENSION si un subwoofer est connecté à la sortie sUb 1,
2. **"Subwoofer 2 SOUS TENSION / HORS TENSION"**: sélectionnez SOUS TENSION si un subwoofer est connecté à la sortie sUb 2,
3. **"Fréquence de croisement"**: Si sUb1 ou sUb2 est en marche, vous pouvez sélectionner la fréquence de croisement, où la limite de la plus basse fréquence des principaux haut-parleurs et la limite de la fréquence supérieure des subwoofers sont placées. Le paramétrage va de 40 à 200 Hz dans des étapes de 10 Hz.
4. **Enregistrer et quitter**: Pour enregistrer les étapes 1 à 3, appuyez sur entrée après chaque étape.

Mode EzSet / EQ

Si vous voulez bénéficier de la correction de la fréquence automatique et du système de configuration perfectionné du HK 990, sélectionnez le Mode ezset / eQ, Le processus est décrit en détail ci-dessous.

Processus de configuration

Le processus configuration comprend les étapes suivantes:

1. **"Subwoofer 1 SOUS TENSION / HORS TENSION"**: sélectionnez SOUS TENSION si un subwoofer est connecté à la sortie sUb 1,
2. **"Subwoofer 2 SOUS TENSION / HORS TENSION"**: sélectionnez SOUS TENSION si un subwoofer est connecté à la sortie sUb 2,
3. **"Fréquence de croisement Automatique/Manuelle" (uniquement si au moins un Subwoofer est connecté au HK 990)**: sélectionnez si vous voulez régler manuellement une fréquence de croisement de votre choix, ou laisser l'algorithme du HK 990

mesurer automatiquement les limites de votre principal haut-parleur.

• Mode manuel:

"Fréquence de croisement". Sélectionnez la fréquence de croisement que vous voulez pour le système, entre 40 et 200 Hz dans des étapes de 10 Hz. Lorsque la fréquence est réglée, vous serez invité à suivre les mêmes étapes comme ci-dessous en mode automatique.

• Mode automatique:

- I. "Branchez le micro et placez-le à la position d'écoute 1: après ce message, connectez le microphone de mesure fourni à la fiche du panneau avant partagée avec les casques. Placez-le dans votre position d'écoute, à la hauteur appropriée, puis appuyez sur Entrée. Pour lire le message complet sur l'écran, appuyez sur > la touche de défilement sur la télécommande.
- II. Le système produit deux balayages de fréquences forts, brefs 2 à travers les haut-parleurs. Si vous n'êtes pas à l'aise avec les bruits intenses, utilisez les protège tympons ou faites réaliser le calibrage par quelqu'un d'autre. Le volume des balayages est prédéterminé. Vous pouvez contrôler ce niveau en réglant simplement le volume à l'aide du bouton du volume sur le panneau avant, ou avec les touches du volume sur la télécommande. Veuillez noter que si vous réglez le volume trop bas, le calibrage ne marche pas, et le régler très fort peut endommager vos haut-parleurs. Après avoir réalisé le calibrage, le volume retourne au niveau que vous avez utilisé précédemment. Lorsque les balayages ont été faits, vous pouvez recevoir un message d'erreur "Micro ou haut-parleur non détecté" à l'écran. Dans ce cas, vérifiez la connexion au microphone et/ou augmenter le volume légèrement, puis appuyez de nouveau sur Entrée. Si aucune erreur n'est trouvée, le système vous ramènera à l'étape 3. Si vous recevez toujours un message d'erreur, vous devez arrêter l'amplificateur pour quitter le menu de calibrage.
- III. Une fois que les balayages sont réalisés sans erreur, l'écran affichera "Conception de filtre, patientez SVP...". Pendant ce processus, les paramètres de filtre sont calculés et écrits dans la mémoire flash du DsP. Lorsque ceci est fait, le système passe à l'étape 4.
- IV. "Placez le micro à 60cm devant le haut-parleur gauche" apparaît à l'écran. Placer le microphone comme recommandé, de préférence à la taille d'écoute normale

Instructions de configuration

(vous pouvez utiliser un trépied de photo, il y a une ouverture filetée au fond du microphone pour cela), puis appuyez sur Entrée. Un nouveau balayage sera produit. Si non réussi, vous serez invité à vérifier la distance ou le volume du système avec ce message à l'écran. "Distance erronée ou niveau erroné, SVP vérifiez et appuyez sur Entrée". Si réussi, vous passerez à l'étape 5.

V. "Placez le micro à 60cm devant le haut-parleur droit" s'affiche à l'écran. Une fois de plus, placez le microphone comme indiqué, puis appuyez sur ENTRÉE. Un nouveau balayage sera produit. Si non réussi, vous seriez invité à vérifier la distance ou le volume du système avec ce message à l'écran. "Distance erronée ou niveau erroné, SVP vérifiez et appuyez sur ENTRÉE". En cas de succès, vous passerez à l'étape 6 si au moins un subwoofer est connecté, ou à l'étape 7 dans le pur système 2.0.

VI. Il existe deux possibilités à ce stade, en fonction du nombre de subwoofers sélectionnés à l'étape 1 du processus de configuration:

- un subwoofer: L'écran affiche ce message: "Placez le micro à la position d'écoute, appuyez sur ENTRÉE". Après avoir fait ceci, deux balayages sont produits. En cas de succès, vous passerez à l'étape 7. Dans le cas contraire, le message suivant est affiché: "sub non connecté ou niveau erroné, veuillez vérifier et appuyez sur ENTRÉE. Vérifiez la connexion et/ou réglez le niveau du subwoofer et appuyez de nouveau sur ENTRÉE. Lorsque l'opération aura réussi, vous passerez à l'étape 7.

- Deux subwoofers: L'écran affiche ce message: "Placez le micro à la 1ère position d'écoute, appuyez sur ENTRÉE dans". Placez le microphone 90cm à gauche de votre position d'écoute. Après avoir appuyé sur ENTRÉE, quatre balayages sont produits. Puis vous seriez invité à "Placez le micro en la 2ème position d'écoute, appuyez sur ENTRÉE". Placez maintenant le microphone à 90cm à droite de votre position d'écoute. Après avoir appuyé sur ENTRÉE, deux balayages sont produits. En cas de succès, vous passeriez à l'étape 7. Dans le cas contraire, le message suivant est affiché: "sub 1 ou 2 non connecté ou niveau erroné, veuillez vérifier et appuyez de nouveau sur ENTRÉE dans". Vérifiez les connexions et/ou réglez les niveaux du subwoofer et appuyez de nouveau sur ENTRÉE. En cas de succès, vous passeriez à l'étape 7.

VII. La procédure de configuration est maintenant terminée, et l'écran affiche ce message: "Configuration eQ terminée, débranchez le microphone, appuyez sur ENTRÉE pour enregistrer la configuration de eQ". Appuyez sur ENTRÉE tel que recommandé. L'affichage montre: "Enregistrer l'égalisation du système".

maintenant le HK 990 retourne au précédent mode de lecture, et vous pouvez tester les résultats du processus de configuration en explorant les différentes options, en appuyant à plusieurs reprises sur Préréglé eQ (reportez-vous ci-dessous).

Description EzSet / EQ

Pendant le processus automatique de ezset / eQ, plusieurs balayages de fréquence ont été faits. Voici une brève explication de leur utilisation.

Champ lointain

Les premiers balayages qui ont eu lieu à l'étape 2 sont utilisés pour calibrer le système du haut-parleur (régler les niveaux relatifs et le retard, déterminer la fréquence de croisement si la fréquence de croisement manuelle n'avait pas été sélectionnée plus tôt). Par ailleurs, la faible réponse en fréquence des haut-parleurs est équilibrée en appliquant une courbe de correction (avec une plage de 20 Hz à 1Khz). Il s'agit de la courbe qui est mémorisée pendant la phase "Conception de filtres".

Champ proche

Les prochains balayages mesurés devant chaque haut-parleur (étapes 4 et 5) servent à corriger la réponse sur l'axe des principaux haut-parleurs. En appliquant des balayages à chaque haut-parleur, une courbe de correction au-dessus de 1 KHz est produite pour chaque haut-parleur. Les courbes sont mémorisées après l'étape 7.

Graves Q

Si au moins un subwoofer est connecté branché, les étapes finales du processus ezset / eQ règlent la faible réponse en fréquence du système, prenant en compte l'acoustique de la salle. Le système peut corriger jusqu'à deux subwoofers dans sa boucle de traitement. L'utilisation de deux subwoofers à l'avantage d'une caractéristique de basse fréquence plus linéaire, limitant les effets de noeud qu'on trouve généralement dans cette bande passante. Les courbes sont mémorisées après l'étape 7.

Préréglé EQ

Le HK 990 fournit l'accès direct aux trois ensembles de filtres via la télécommande à l'aide du bouton "préréglé eQ". Utiliser ce bouton pour basculer entre ces trois modes:

1. graves Q (eQ1 lf)
2. graves Q+ champ lointain (eQ2 lf + Mf)
3. grave Q + champ lointain+ champ proche (eQ3 lf + Mf + Hf)

Il basculera également par les chemins directs et DsP, admettant ainsi 5 configurations possibles. Notez que le Bouton préréglé eQ est en fait un bouton raccourci pour la fonction Mode audio de la configuration d'entrée décrite ci-dessus.

Les mesures EzSet/EQ sont stockés sur une carte mémoire, et ne sont pas perdus même si l'amplificateur n'est pas connecté au secteur.

Configuration de niveau

Le menu de configuration des niveaux permet de régler les niveaux des différents haut-parleurs et subwoofer(s) activés du système. En fonction de ce qui a été réglé pendant le processus de configuration du haut-parleur, le sUb1 et/ou sUb2 peut ou ne peut pas être activé.

Les réglages du Menu de la configuration des niveaux sont:

1. Pour régler l'équilibre entre gauche et droite
2. haut-parleurs jusqu'à 12 db pour chaque côté, pour régler le niveau du subwoofer 1 entre + et - 6 db (lorsqu'il est sous tension),
3. pour régler le niveau du subwoofer 2 entre + et - 6 db (lorsqu'il est sous tension).

Mode opératoire

Ecoute d'un lecteur de CD, d'un lecteur de cassette, d'un tuner ou d'une autre source audio

- Appuyez sur le commutateur d'alimentation **2** pour mettre l'amplificateur en marche. Le voyant de mise en circuit devient blanc et les circuits de protection vérifient le court circuit ou d'autres problèmes pendant quelques secondes avant la production du son.
- Pressez **Speaker 1** pour écouter la paire d'enceintes reliée aux bornes Speakers 1 sur le panneau arrière. Pressez **Speaker 2** pour écouter la paire d'enceintes reliée aux bornes Speakers 2 sur le panneau arrière. Pressez les deux boutons pour écouter les deux paires d'enceintes simultanément. Pour n'écouter qu'à travers le casque, pressez pour couper la/les paire(s) d'enceintes active(s).
- sélectionnez la source que vous souhaitez écouter en appuyant à plusieurs reprises la source du panneau avant vers le haut ou vers le bas **5** jusqu'à ce que le nom de la source s'affiche à l'écran des informations principales ou en appuyant le bouton du système en marche souhaité sur la télécommande. Prenez le temps d'associer d'abord les fiches d'entrée physiques aux noms de source, puis appuyez sur la touche de mise en marche pour placer l'amplificateur en stand-by afin qu'il enregistre vos préférences.
- Lancez la lecture de la source choisie
- Ajustez le **Volume** sur le niveau souhaité.

Grâce à la configuration de l'entrée, vous pouvez régler les graves et les aigus ainsi que l'équilibre entre voies si vous n'avez pas déjà fait cela pendant le processus de configuration.

Avec le eQ pré-réglé vous pouvez sélectionner une, deux ou trois étapes d'égalisation, si vous aviez déjà effectué le processus de réglage automatisé de la configuration du eQ / eQ tel que décrit ci-dessus.

Enregistrer

Vous pouvez enregistrer, sur cassette ou CD-R, ou sur cassette ET CD-R simultanément, ce qui est lu par une quelconque des sources disponibles. Vous pouvez aussi connecter un deuxième lecteur de cassette aux entrées et sorties CDR et copier d'une cassette à l'autre (dans les deux sens).

Pour sélectionner la source désirée pour l'enregistrement (ceci peut être une source différente de celle que vous écoutez), appuyez sur le bouton Enregistrer, suivi par l'appui à plusieurs reprises du bouton de sélecteur de source vers le haut ou vers le bas sur le panneau avant jusqu'à ce que l'indicateur du nom de la source à enregistrer s'affiche à l'écran d'affichage des informations principales. Tous les signaux d'entrée, numériques ou analogiques, sont disponibles pour l'enregistrement à la fois sous la forme numérique et analogique. Ceci signifie que si vous souhaitez copier un disque vinyle à un enregistreur numérique, vous commencer simplement la lecture du vinyle, sélectionnez Phono comme source d'enregistrement et commencez à enregistrer sur

votre enregistreur numérique. Les convertisseurs analogique/numérique intégrés transforment le signal Phono analogique à la forme numérique. L'inverse est également possible: si vous avez connecté un lecteur CD au HK 990 avec un câble numérique, son signal est disponible à partir des sorties d'enregistrement analogiques ainsi que aux sorties numériques.

NOTA: Le signal source enregistré est pris directement à la source et n'est donc pas affecté par les réglages de volume, de tonalité ou de balance.

Remarques importantes

- La "Source d'enregistrement" peut être sélectionnée sur le panneau avant uniquement, pas à partir de la télécommande.
- Les platines cassette 3 têtes avec fonction de surveillance peuvent également être connectées aux prises Tape ou CDR, mais cette fonction de surveillance sera inhibée.
- basculez toujours le HK 990 en stand-by avec la touche de mise en marche avant de débrancher le cordon d'alimentation (ou avant d'arrêter d'une multiprise externe). Ceci enregistre votre configuration actuelle dans la mémoire, en plus d'arrêter en toute sécurité la section amplificateur de puissance du HK 990.

Guide de dépannage

La plupart des anomalies de fonctionnement d'un tel équipement sont dues à des aléas de manipulation. Si vous constatez un dysfonctionnement, vérifiez donc d'abord sur la liste ci-après si la solution du problème ne s'y trouve pas. Si le problème persiste, consultez votre centre de service après vente agréé harman/kardon.

Si le problème est...	vérifiez que...
Aucun témoin lumineux ne s'allume quand vous branchez l'équipement sur une prise secteur Vous n'entendez aucun son.	<ul style="list-style-type: none">cette prise secteur est active.les commutateurs appropriés aux enceintes sont enfoncés.la source appropriée est active.le réglage de volume n'est pas sur zéro.les câbles d'enceintes sont correctement branchésles connexions vers le périphérique source sont correctes.
Une des deux enceintes reste muette.	<ul style="list-style-type: none">la connectique du système a été effectuée correctement.Réglez la balance sur 0
En mode stéréo, les canaux droite et gauche sont inversés.	<ul style="list-style-type: none">les câbles haut-parleur sont correctement branchés.la connectique du système a été effectuée correctement
Sifflements ou ronflements intermittents ou continus.	<ul style="list-style-type: none">l'appareil est suffisamment éloigné du téléviseur, réfrigérateur ou autres appareils.
La télécommande et les touches en face avant sont sans effet.	<ul style="list-style-type: none">Débranchez l'appareil du secteur, attendez 5 minutes, puis rebranchez-le.
Le son phono s'accompagne d'un ronflement,	<ul style="list-style-type: none">la masse du tourne-disque est reliée à la masse de l'amplificateur.le câble de la platine est bien séparé des câbles enceinte et alimentation.
bruit de fond, « crachotement ».	<ul style="list-style-type: none">la platine est assez loin des enceintes.la platine est posée sur un support stable.
ou est trop faible	<ul style="list-style-type: none">le câble de la platine est relié aux prises phono.L'entrée MM n'a pas été utilisée par inadvertance avec une cartouche MC phono
Le son LP est distordu et trop fort.	<ul style="list-style-type: none">L'entrée MC n'a pas été utilisée par inadvertance avec une cartouche MM ou MC à grand rendement.

Spécifications

		NOMINAL
Puissance moyenne continue par canal (FTC)	8 Ohms:	150 Watts pour <0,03 %DHT
20 Hz – 20 kHz, deux canaux pilotés	4 Ohms:	120 Watts pour <0,3 %DHT
Dynamique (IHF, 1 kHz salve de bruit)	8 Ohms:	220 Watts
	4 Ohms:	440 Watts
Niveau HCC		±200 Amps
Bande passante pour sortie semi-nominale, 8 Ohms		20 Hz - 100 kHz
Réponse en fréquence à 1W (+0/-3dB)		5 Hz - 120 kHz
Facteur d'amortissement (20Hz-20k Hz)		>200
Rapport signal/bruit (Réf. puissance de sortie nominale, pond A)	Tuner/CD	100 dB
	Phono (MC):	75 dB
Sensibilité/Impédance d'entrée	Tuner/CD	350mV/43k Ohms
	Phono (MM):	10 mV/47k Ohms
	Phono (MC):	1 mV/100 Ohms
Surcharge	Tuner/CD	2,8V
	Phono (MM):	85 mV
	Phono (MC):	8,5 mV
Gamme de réglage tonalité, Graves sous 100 Hz/Aigus sous 10 kHz		±10 dB/±10 dB
Alimentation		AC 230V, 50 Hz
Consommation		1000 W
Consommation en veille		1W
Dimensions (L X H X P)		440 x 160 x 444 mm
La profondeur inclut le bouton du volume et les terminaux du haut-parleur:		
Poids		24 kg

harman/kardon

H A Harman International® Company
 250 Crossways Park Drive, Woodbury, New York 11797
www.harmankardon.com
 Harman Consumer Group International:
 2, Route de Tours, 72500 Château-du-Loir, France
 © 2009 Harman Kardon, Incorporated
 Part no. 8509 9012 0000 Rev. B