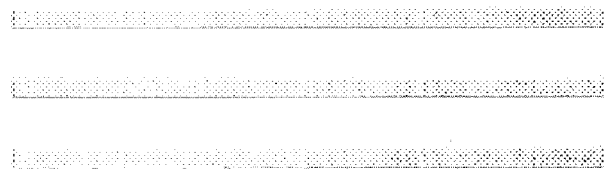
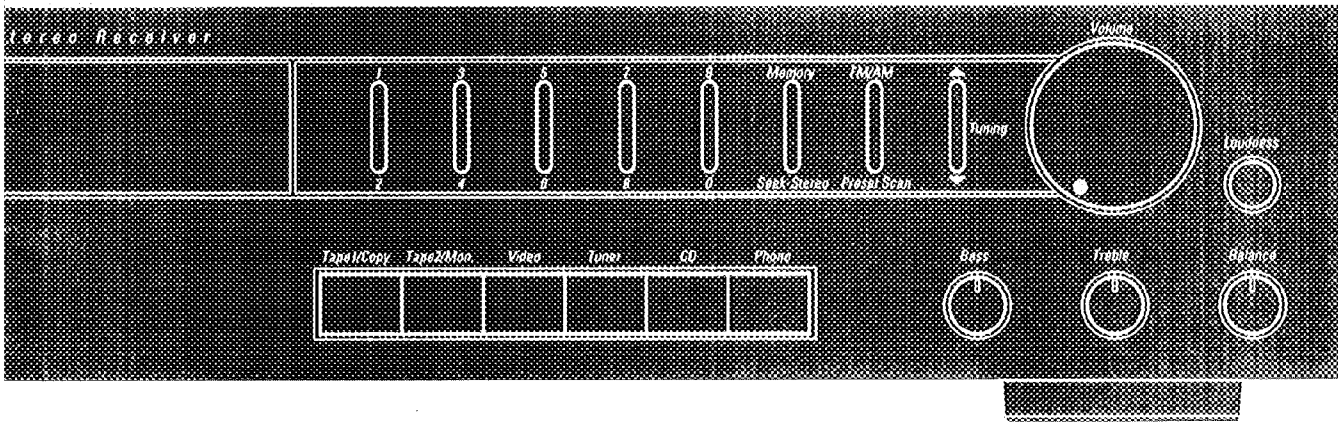


1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100

HK3550/HK3450/HK3350



harman/kardon

Stereo Receiver

OWNER'S MANUAL

OWNER'S MANUAL

English

Pages 1 – 9

MANUEL D'UTILISATION

Français

Pages 10 – 18

BEDIENUNGSANLEITUNG

Deutsch

Seiten 19 – 27

MANUALE DI ISTRUZIONI

Italiano

Pagine 28 – 36

MANUAL DE INSTRUCCIONES

Español

Páginas 37 – 45

For Customers in the UK

Your unit is supplied with the flex which will have either two or three wires, so the following items should be observed to guarantee safety:

THREE CORE FLEX

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 coloured 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.

TWO CORE FLEX

IMPORTANT. The wires in this mains lead are coloured in accordance with the following code:

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 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.

HK3550/HK3450/HK3350 OWNER'S MANUAL

Congratulations on your choice of the Harman Kardon HK3550/HK3450/HK3350 Stereo Receiver.

In order to obtain the best performance from this receiver, please be sure to read this owner's manual and use the HK3550/HK3450/HK3350 only in accordance with its instructions.

The special features of this unit include:

HCC (High Instantaneous Current Capability)

The HK3550/HK3450/HK3350 amplifier sections react rapidly to musical transients, providing the instantaneous current necessary to precisely drive and control nearly any loudspeaker system.

Ultrawide Bandwidth

The bandwidth of this unit is exceptionally wide and is independent of negative feedback. This improves transient accuracy and phase linearity.

Low Negative Feedback

This unit has been designed to have low distortion and wide bandwidth without high negative feedback. This further improves its dynamic accuracy.

Discrete Component Circuitry

In order to achieve the above goals, all discrete electronic circuitry has been employed. No available integrated circuits could provide this high level of performance.

Sophisticated Electronic Protection Circuitry

Harman Kardon's unique protection circuitry guards the amplifier from short-circuited or damaged speakers and wires, without impairing sound quality by the use of current limiting or output relays.

GENERAL INSTRUCTIONS

Use the Correct AC Voltage

Connecting the unit to an outlet supplying a higher voltage may create a fire hazard.

Handle the Power Cord Gently

Do not disconnect the plug from the AC outlet by pulling the cord; always pull the plug itself. Pulling the cord may damage it.

If you do not intend to use your unit for any considerable length of time, disconnect the plug from the AC outlet. Do not place furniture or other heavy objects on the cord, and try to avoid dropping heavy objects upon it. Also do not make a knot in the power cord. Not only may the cord be damaged, it can also cause a short circuit with a consequent fire hazard.

Place of Installation

Place the unit on a firm and level surface. Avoid installing your unit under the following conditions:

- Moist or humid places.
- Places exposed to direct sunlight or close to heating equipment.
- Extremely cold locations.
- Places subject to excessive vibration or dust.
- Poorly ventilated places.

Do not obstruct the ventilation slots on the top surface of the unit by placing objects over them.

Otherwise, the temperature inside the unit may rise, possibly affecting its long-term reliability.

In Case of Moving the Unit

Before moving the unit, be sure to pull out the power cord from the AC outlet and disconnect the interconnection cords with other units.

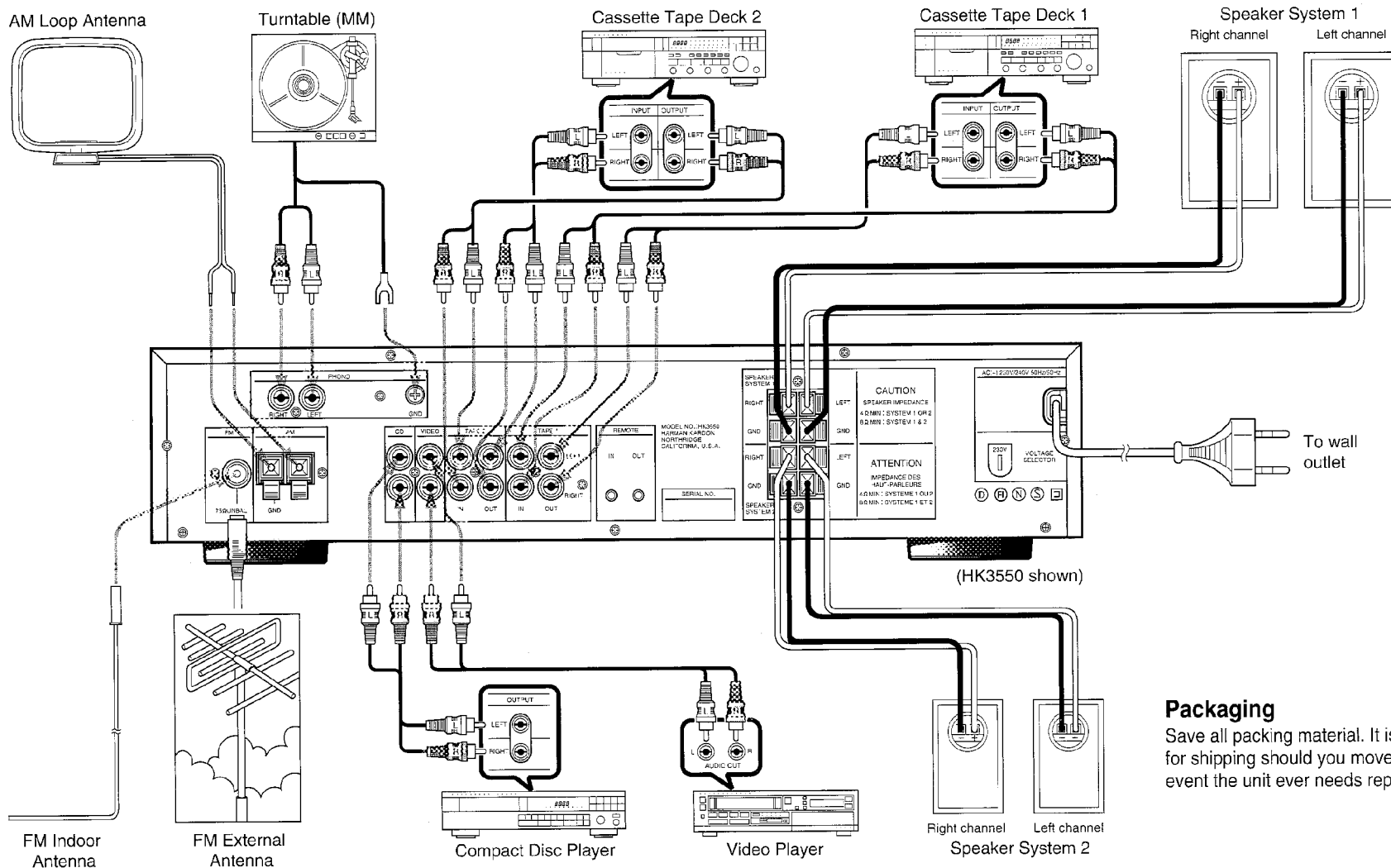
Do Not Open the Cabinet

To prevent shock hazard, do not tamper with internal components for inspection or maintenance. Harman Kardon does not guarantee against performance degradation resulting from any modification. If water, a hairpin or wire accidentally enters the unit, immediately extract the plug from the AC outlet to prevent shock and consult an authorized Harman Kardon service station. If you use the unit under this condition, it may cause a fire or shock hazard.

Cleaning

If the unit gets dirty, wipe it with a soft dry cloth. If necessary, wipe it with a soft cloth dampened with mild soapy water and then with a dry cloth. Never use benzene, thinner, alcohol or other volatile agent, and avoid spraying an insecticide near the unit.

CONNECTIONS



Packaging
Save all packing material. It is essential for shipping should you move, or in the event the unit ever needs repair.

Connecting Antennas

Choosing an FM antenna.

Select the antenna that best meets your needs:

1. An indoor antenna is supplied with your receiver. This will work well if you are located in a strong signal area.
2. Other indoor antennas are available which may improve reception by offering greater positioning flexibility.
3. If reception is unsatisfactory using indoor antennas, an outdoor antenna should be installed.
4. Alternatively, you may connect to an FM cable antenna, if available.

Connecting an AM Antenna.

Your receiver comes with an AM loop antenna which provides good reception in most locations. For best results, place this antenna away from the unit and away from contact with any metal object. In areas where AM signals are weak, an outdoor AM antenna may improve sound quality.

Connecting Other Components

1. Make sure receiver and other components are turned off.
2. Connect each component's Output jacks to the corresponding Input jacks on the back of your receiver. Use the white, black or gray plugs to connect Left channel jacks; use the red plugs for Right jacks.

Wired Remote Control

To control your receiver with an external infrared remote sensor, connect the wire from the remote sensor to the REMOTE IN jack on the back panel. Or, if another stereo component has a built-in infrared remote sensor and a Remote Output jack, it may be possible to connect this jack to the REMOTE IN jack of your receiver. All Harman Kardon products with "Remote In" and "Remote Out" jacks are compatible with one another, except for the Citation 22, 24 and 25. Other manufacturers' remote sensors and components may not be compatible, but it will not hurt to experiment.

A second wire may be used to connect your receiver's REMOTE OUT jack to the Remote Input of another stereo component. Continue this process to include additional components (if compatible).

Connecting Speakers

1. For best performance, use high quality speaker cables. However, ordinary copper wire can be used if the gauge meets the following requirements:

Wire Length	Gauge
Up to 2.5 meter	18 AWG
Up to 4 meter	16 AWG
Up to 6 meter	14 AWG
Over 6 meter	10-12 AWG custom speaker cable

2. Avoid coiling excess wire with or near line level hook-up cords.

IMPORTANT: When connecting two pairs of speakers, determine the impedance of each pair by looking on the back of the speakers, or in your owner's manual, or by contacting your dealer or manufacturer. Then refer to the following chart to see if both sets may be played simultaneously.

If impedance of the two pairs is:	Can both pairs be played simultaneously?
8Ω/8Ω	YES
8Ω/6Ω	NO
8Ω/4Ω	NO
6Ω/6Ω	NO
6Ω/4Ω	NO
4Ω/4Ω	NO

WARNING: Do not play both sets of speakers simultaneously except as recommended above. Receiver may overheat.

AC Power

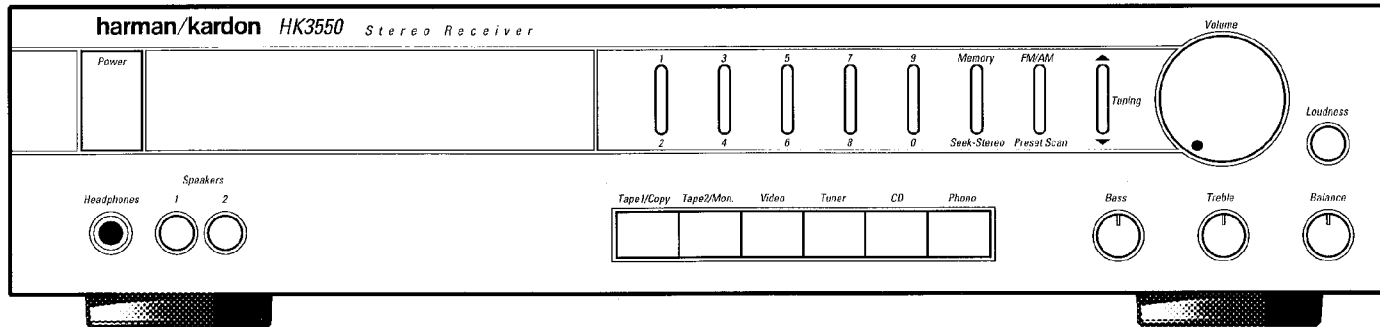
Plug the cord into a wall socket.

NOTE: The power does not shut off completely by just turning the power off. So power cord should be removed from AC outlet when not in use for a prolonged time.

AC Voltage Selector

This receiver is supplied with a voltage selector enabling selection between 230V and 240V on the rear panel. If the selector is not set to the local voltage, set the selector to the correct voltage with a screwdriver before connecting the power cord to a mains outlet.

CONTROLS and FUNCTIONS



(HK3550 shown)

Power Switch

Press to turn the unit on and off.

Headphone Jack

Plug in headphones if desired. (With both Speakers 1 and 2 switches in Off position, output is supplied only to headphones.)

Speakers Switches

Push in to select either of two sets of speakers, or both, or neither (headphone output only).

Function Selector Buttons

Select desired input source by pressing the corresponding button.

Preset Buttons (1 – 0)

Press to access 30 pre-selected stations.

Memory Switch

Press to set a new preset station in memory.

Seek-Stereo Switch

Press to select Seek tuning in stereo, or manual tuning in mono.

FM/AM Selector Buttons

Press to select FM or AM reception.

Preset Scan Button

Press to continuously scan each of the 30 preset stations for 10 seconds.

Tuning Button

Press ▲ to tune to stations with higher frequencies; press ▼ for lower frequencies.

Bass Control

Turn to increase or decrease the proportion of low frequency sound.

Treble Control

Turn to increase or decrease the proportion of high frequency sound.

Balance Control

Turn to adjust relative output level of left and right speakers.

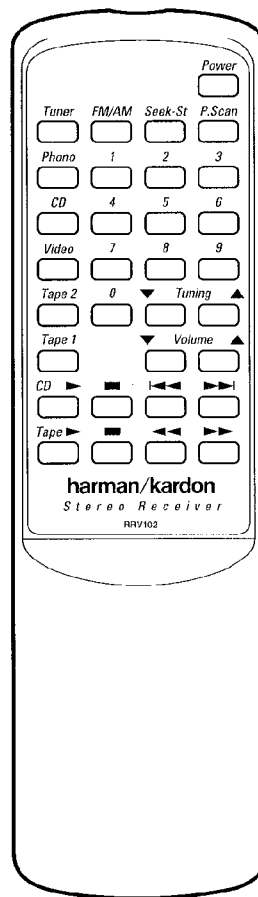
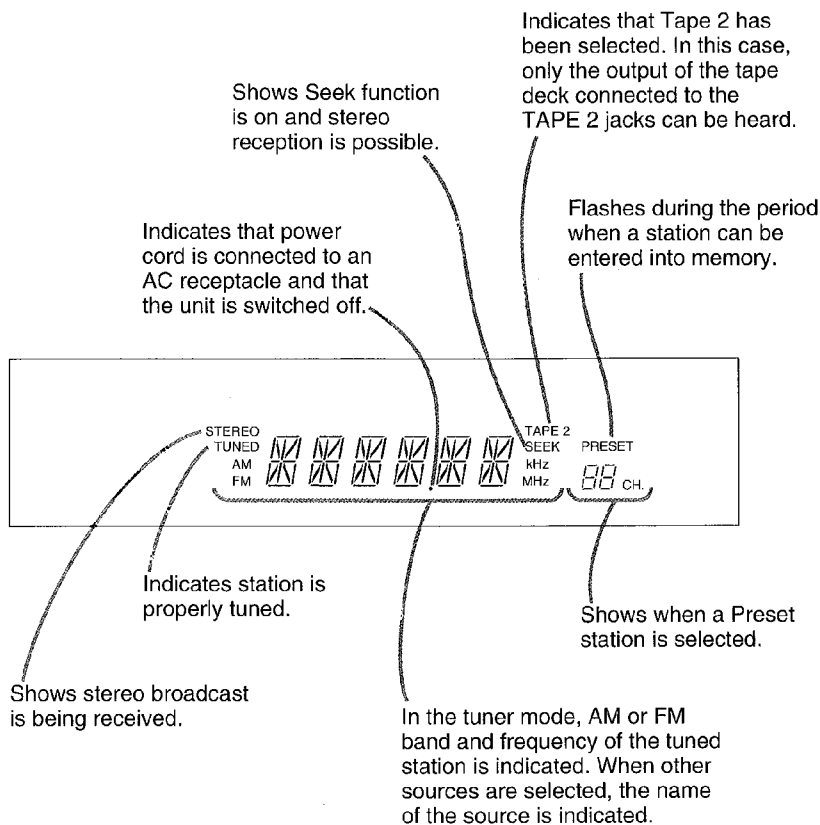
Volume Control

Turn to raise or lower output volume.

Loudness Switch

Press to improve sound quality when listening to your system at low volume.

DISPLAYS and REMOTE CONTROL



Independent Remote Control

The keys on the remote control unit function the same as the corresponding buttons on the receiver itself.

Operating Conditions

The control unit operates effectively within a distance of 7 meters and an angle of 30° from the receiver. Using the control near fluorescent lights may shorten this range, as will any dust or dirt that accumulates on the front of the remote control, or the remote sensor area of the receiver. Also avoid blocking the line of sight between receiver and remote.

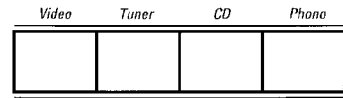
The control unit is powered by two AA batteries, included with your receiver. When you replace weak batteries, replace both at the same time. When the remote is to be unused for an extended period, remove the batteries to prevent damage from corrosion.

(HK3550/HK3450's remote control shown)

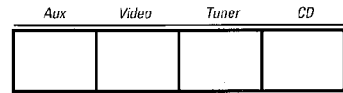
OPERATING INSTRUCTIONS

Listening to your turntable (phono), CD player, tape deck, or other component sound source

1. Turn Volume control to minimum level and press the Power switch to turn on the receiver.
2. Set the Speakers switches to play speakers 1, 2, both or neither (for headphone use).
3. Press the Function selector button corresponding to the component you wish to hear.
4. Begin playing the desired components.
5. Adjust the Volume control to the desired level.
6. When listening at low volume, you may wish to press in the Loudness switch. This boosts low frequencies to improve the apparent balance of low to mid and high frequencies.
7. Adjust Bass, Treble and Balance controls as desired.
8. To turn off the Tape 1 selection, press either Video, Tuner, CD, Phono or Aux button.



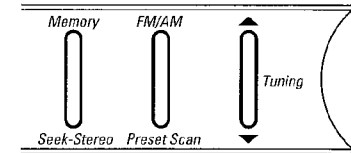
(HK3550/HK3450 Function Selector buttons)



(HK3350 Function Selector buttons)

Listening to AM/FM broadcasts

1. Turn Volume control to minimum level and press the Power switch to turn on the receiver.
2. Set the Speakers switches to play speakers 1, 2, both or neither (for headphone use).
3. Press the Function selector button marked "Tuner".
4. Select AM or FM by pressing the FM/AM selector.
5. Use the ▲ and ▼ Tuning buttons to tune to desired frequency. Or use the station Preset buttons as described below.
6. When tuning FM station:
 - Begin with the Seek-Stereo switch on. ("SEEK" will light on the display panel.) In this mode, pressing ▲ (or ▼) will tune your unit to the next higher (or lower) strong station.
 - To tune to stations too weak to be received in Seek-Stereo mode, turn Seek-Stereo switch off. Then use the ▲ and ▼ buttons to reach the desired frequency.



- NOTE: With Seek-Stereo off, all broadcasts are received in mono. (This eliminates the excessive noise that results when weak stations are received in stereo.) When you tune to a new, stronger station, be sure to turn Seek-Stereo back on.
7. Adjust the Volume control to the desired level.
 8. When listening at low volume, press in the Loudness switch. This boosts low frequencies to improve sound quality.
 9. Adjust Bass, Treble and Balance controls as desired.

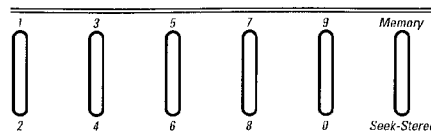
Using the Preset Buttons

Your receiver allows you to store 30 station settings and quickly access them, using the 10 Preset buttons. The preset stations are designated by the number from 1 to 30. Any designation may be used for any AM or FM station, in whatever combination you choose.

To enter a station in memory:

1. Tune to the desired station.
2. Be sure the Seek-Stereo setting is the one desired*.
3. Press the Memory switch. ("PRESET" will flash for about 3 seconds.)
4. With "PRESET" flashing, press the desired numbered Preset button. If a preset of "10" or greater is to be entered, enter the 1, 2 or 3 for 10, 20 or 30 first, then within 3 seconds enter the last digit (0 – 9).

*NOTE: When a station is set in memory, the Seek-Stereo setting is also entered. Subsequently, each time a station is recalled using a Preset button, the tuner automatically switches to the original Seek-Stereo setting for that station.



To change a preset station:

Simply enter the new station. The old station is automatically erased.

To access a preset station:

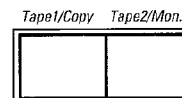
Press the desired numbered Preset buttons.

NOTE: Preset stations are stored indefinitely while the unit is connected to a live AC source, and for approximately 3 weeks when the unit is unplugged.

Making a Recording

When you select Video, Tuner, CD, Phono or Aux as your sound source, recordings may be made on tape deck 1 or 2, or both simultaneously. When making recordings on tape decks 1 and 2 simultaneously, you may listen directly to the source, or you may monitor tape deck 2. DO NOT monitor tape deck 1 during this procedure.

If you wish to copy a tape, place it in deck 1, and press the Tape 1 button on your receiver. You may then record the tape using tape deck 2.



NOTE 1: To turn off the Tape 1 selection, press either Video, Tuner, CD, Phono or Aux. To turn off the Tape 2, press Tape 2 again.

NOTE 2: To use a 3-head tape deck that allows monitoring of the actual recording while it is in process, you must connect it to TAPE 2 jacks. Pressing Tape 1 will switch off the source.

TROUBLESHOOTING

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

If the problem is:

Make sure that:

No lights illuminate when Power switch is pressed.

- The unit is plugged into a live outlet.

No sound is heard.

- Press the Speakers switches corresponding to the desired speakers.
- Correct function button has been pressed.
- Volume is turned up.
- Speaker wires are connected properly.
- Hook-up wires to source component are connected properly.

Tuner sound has a large amount of interference.
OR

The "STEREO" display is not fully illuminated.
OR

Tuner sound distorts and/or volume level is too low.

- The antenna is properly connected.
- The antenna is properly located.
- The antenna is set in the proper direction.
- The antenna is adequate to receive the desired station.

Intermittent or continuous buzzing or hissing.

- The unit is away from fluorescent lights, TVs, motors and other electrical appliances.

Stations cannot be preset.

- After pressing Memory switch, the preset button is set while the "PRESET" light is still flashing.

Cannot monitor a recording using Tape 1.

- This is not possible. Use Tape 2.

Phono sound is too faint, has hum, ringing, or "howl."

- Turntable cartridge is moving magnet type, or step-up transformer is used.
- Ground wire from turntable has been connected to ground terminal on receiver.
- Cable from turntable is away from power cords and speaker cables.
- Turntable is away from speakers.
- Turntable is on stable surface.

Note: HK3350 should not be used with a turntable.

The appliance conforms with EEC directive 87/308/EEC regarding interference suppression .

SPECIFICATIONS

Amplifier Section		HK3550	HK3450	HK3350
Continuous Average Power Per Channel (FTC) 20Hz - 20kHz, Both Channels Driven	8 Ohms:	40 Watts @ <0.09%THD	30 Watts @ <0.09% THD	30 Watts @ <0.09% THD
	4 Ohms:	50 Watts @ <0.3%THD	35 Watts @ <0.3% THD	35 Watts @ <0.3% THD
Dynamic Power (IHF, 1kHz tone burst)	8 Ohms:	65 Watts	40 Watts	40 Watts
	4 Ohms:	85 Watts	55 Watts	55 Watts
	2 Ohms:	110 Watts	75 Watts	75 Watts
High Instantaneous Current Capability (HCC):		±35 Amps	±25 Amps	±25 Amps
Negative Feedback:		26dB	26dB	26dB
Power Bandwidth @ half-rated output, 8Ω:		<10Hz - 100kHz	<10Hz - 100kHz	<10Hz - 100kHz
Frequency Response @ 1W (+0/-3dB):		0.5Hz - 150kHz	0.5Hz - 150kHz	0.5Hz - 150kHz
Slew Rate*:		100V/μsec	80V/μsec	80V/μsec
Rise Time:		1.8μsec	1.8μsec	1.8μsec
Transient Intermodulation Distortion (TIM):		Unmeasurable	Unmeasurable	Unmeasurable
Damping Factor:		45	45	45
Signal-to-Noise Ratio (reference rated power output, A-Wtd.)	Phono (MM):	78dB	78dB	-
	Video/CD:	98dB	98dB	98dB
Input Sensitivity/Impedance	Phono (MM):	2.2mV/47kΩ, 125pf	2.2mV/47kΩ, 125pf	-
	Video/CD/Tape:	135mV/22kΩ	135mV/22kΩ	135mV/22kΩ
Phono-Overload:		120mV	120mV	-
RIAA EQ Accuracy 20Hz - 20kHz:		±0.5dB	+0.5dB	-
Tone Control Range, Bass @ 50Hz/Treble @ 10kHz:		±10dB/±10dB	±10dB/±10dB	±10dB/±10dB
Loudness Contour @ -40dB, 50Hz/10kHz:		+10dB/-	+10dB/-	+10dB/-
Tuner Section: FM				
Usable Sensitivity Mono:		13.2dBf	13.2dBf	13.2dBf
50dB Quieting Sensitivity, stereo:		46dBf	46dBf	46dBf
Signal-to-Noise Ratio @ 65dBf, mono/stereo:		70dB/63dB	70dB/63dB	70dB/63dB
Capture Ratio:		1dB	1dB	1dB
Selectivity, Adjacent/Alternate Channel:		10dB/70dB	10dB/70dB	10dB/70dB
IF Rejection:		100dB	100dB	100dB
AM Rejection @ 45dBf:		55dB	55dB	55dB
Stereo Separation @ 1kHz, 65dBf:		45dB	45dB	45dB
THD @ 1kHz, 65dBf; mono/stereo:		0.15%/0.2%	0.15%/0.2%	0.15%/0.2%
Tuner Section: AM				
Sensitivity, Ext. Antenna:		25μV	25μV	25μV
Alternate Channel Selectivity:		45dB	45dB	45dB
Image Rejection:		40dB	40dB	40dB
IF Rejection:		60dB	60dB	60dB
Dimensions (Width × Height × Depth):		443 × 105 × 349mm	443 × 105 × 349mm	443 × 105 × 349mm
Weight:		8.1kg	7.4kg	7.2kg

* Measured without input anti-slewing and output isolation networks.

All features and specifications are subject to change without notice.

MANUEL D'UTILISATION HK3550/HK3450/HK3350

Avant tout, permettez-nous de vous remercier d'avoir porté votre choix sur l'ampli-tuner HK3550/HK3450/HK3350 de Harman Kardon.

Afin d'obtenir les meilleures performances possible de cet ampli-tuner, veuillez lire attentivement le mode d'emploi et utiliser le HK3550/HK3450/HK3350 conformément aux instructions.

Cet appareil présente les caractéristiques suivantes:

HCC (Haute capacité en courant instantané)

La section amplificateur des HK3550/HK3450/HK3350 réagit rapidement aux transitoires, offrant ainsi le courant instantané nécessaire pour commander et contrôler avec précision quasiment tout système de haut-parleurs.

Bande ultra-large

La bande de cet appareil est exceptionnellement large et complètement libre de toute contre-réaction négative. Ces deux facteurs contribuent à améliorer la précision des transitoires et la linéarité de phase.

Faible contre-réaction négative

Cet appareil assure une faible distorsion et une grande largeur de bande sans contre-réaction négative élevée, ce qui améliore, entre autres, la précision dynamique.

Circuits à composants discrets

Afin d'atteindre les buts mentionnés, nous avons employé un système électronique à composants discrets. Aucun des circuits intégrés disponibles ne pouvaient offrir ce niveau de performance.

Circuits de protection perfectionnés

Harman Kardon a développé un circuit de protection original qui protège l'amplificateur contre un court-circuit dans les câbles ou les haut-parleurs. Ce système ne limite en aucune façon le courant de sortie de l'amplificateur pendant la reproduction musicale et n'a par conséquent aucun effet négatif sur la qualité sonore.

INSTRUCTIONS GÉNÉRALES

Utiliser toujours la tension secteur correcte

Le fait de brancher l'appareil sur une tension plus élevée risque de provoquer un incendie.

Manipuler le cordon d'alimentation avec soin

Ne pas débrancher le cordon d'alimentation de la prise en tirant sur le cordon. Saisir toujours la fiche, car tirer sur le cordon proprement dit risque de l'abîmer.

Si l'on envisage de ne pas utiliser l'appareil pendant longtemps, le débrancher de la prise secteur. Ne pas poser de meuble ni autre objet lourd sur le cordon et éviter également de laisser tomber des objets lourds dessus. En outre, ne pas faire de nœud dans le cordon d'alimentation, sous peine d'abîmer le cordon et éventuellement provoquer un court-circuit, voire un incendie.

Emplacement pour l'installation

Placer l'appareil sur une surface stable et horizontale. Éviter d'installer l'appareil dans les endroits suivants:

- Lieux humides
- Lieux exposés au rayonnement solaire direct ou à proximité d'un appareil de chauffage
- Lieux très froids
- Lieux soumis à des vibrations violentes ou à de la poussière dense
- Lieux mal ventilés

Ne pas obstruer les orifices de ventilation situés sur le dessus de l'appareil en y posant des objets sinon la température risque de s'élever à l'intérieur de l'appareil et d'affecter la durée de vie des composants.

En cas de transport de l'appareil

Avant de transporter l'appareil, veiller à débrancher le cordon d'alimentation de la prise secteur ainsi que les autres cordons qui le relie aux autres appareils.

Ne pas ouvrir le coffret

Pour éviter tout risque de décharge électrique, ne jamais tenter de réparer ou d'inspecter les composants internes. Harman Kardon décline toute responsabilité en cas de détérioration des performances résultant d'une modification interne. Si de l'eau, une épingle à cheveux ou un fil métallique tombe accidentellement dans l'appareil, débrancher immédiatement celui-ci de la prise secteur pour éviter tout risque de décharge électrique, puis contacter un centre de réparation agréé par Harman Kardon. Si l'appareil continue à fonctionner dans ces conditions, il risque de provoquer un incendie ou une décharge électrique.

Entretien

Si l'appareil devient sale, l'essuyer avec un chiffon doux et sec. Au besoin, l'essuyer avec un chiffon doux légèrement imbibé d'une solution savonneuse douce, puis l'essuyer avec un chiffon sec. Ne jamais utiliser de benzine, de solvant, d'alcool ou de produit volatil et éviter de vaporiser de l'insecticide près de l'appareil.

CONNEXIONS

Connexion des antennes

Choix de l'antenne FM

Quelle antenne répond le mieux à vos besoins?

1. Si vous habitez dans une région où la réception radio est bonne, l'antenne fournie avec l'ampli-tuner suffira amplement.
2. Il existe un grand nombre d'antennes intérieures qui, par leur plus grande flexibilité d'orientation, peuvent offrir une meilleure réception.
3. Si la réception avec une antenne intérieure ne donne pas de résultats satisfaisants, vous devez installer une antenne extérieure.
4. Si un réseau existe, vous pouvez bien sûr connecter l'ampli-tuner à un réseau de radio par câble.

Antenne AM

Votre ampli-tuner est livré avec une antenne cadre AM qui assure une bonne réception dans la plupart des endroits. Pour la meilleure réception possible, éloignez l'antenne de l'unité et de tout objet métallique.

Dans les zones où les signaux AM sont faibles, une antenne extérieure AM peut améliorer la réception.

Connexion des autres appareils

1. Veillez à éteindre l'ampli-tuner et les autres appareils.
2. Connectez les sorties des différents appareils aux bornes d'entrée correspondantes à l'arrière de l'ampli-tuner. Connectez les fiches blanches, noires ou grises aux bornes d'entrée pour canal gauche. Les fiches rouges correspondent par convention aux canaux droits.

Télécommande par fil

Vous pouvez commander votre ampli-tuner à distance en branchant un capteur de signal de télécommande séparé à la prise "REMOTE IN" sur l'arrière de l'appareil. Si un des éléments de votre chaîne est équipé d'un capteur infrarouge intégré ainsi que d'une sortie de signal de télécommande, il est parfois possible de connecter cette sortie à l'entrée "REMOTE IN" du ampli-tuner. Tous les appareils Harman Kardon équipés d'une entrée et sortie de signal de télécommande sont compatibles à l'exception des Citation 22, 24 et 25. Il n'est pas certain que les télécommandes d'appareils d'autres marques soient également compatibles, mais il n'y a pas de risque à faire quelques essais.

La sortie "REMOTE OUT" de cet ampli-tuner peut être connectée à une entrée de signal de télécommande d'un autre

appareil. De cette façon, vous pouvez réaliser un réseau de télécommande reliant tous les appareils compatibles entre eux.

Connexion des enceintes

1. Pour un rendement optimal, utilisez des câbles d'enceintes de haute qualité. Toutefois, de simples fils électriques en cuivre peuvent être utilisés pour autant que leur section corresponde au tableau suivant.

Longueur de câble	Section
Jusqu'à 2,5 m	18 AWG
Jusqu'à 4 m	16 AWG
Jusqu'à 6 m	14 AWG
Plus de 6 m	10-12 AWG câble d'enceintes acoustiques classiques

2. Évitez d'enrouler des longueurs de fil avec ou près des câbles de ligne.

IMPORTANT: Quand deux paires d'enceintes sont connectées, l'impédance de celles-ci joue un rôle important. L'impédance des haut-parleurs est inscrite sur le dos des haut-parleurs ou dans leur manuel. Si vous ne trouvez pas cette information, renseignez-vous auprès du revendeur ou du fabricant. Comparez ensuite les impédances des enceintes avec le tableau ci-après, pour déterminer si les deux paires peuvent être utilisées simultanément.

Si l'impédance des deux paires d'enceintes est:	Sont-elles utilisables simultanément?
8Ω/8Ω	OUI
8Ω/6Ω	NON
8Ω/4Ω	NON
6Ω/6Ω	NON
6Ω/4Ω	NON
4Ω/4Ω	NON

AVERTISSEMENT: N'utilisez pas les deux paires d'enceintes simultanément si leur impédance ne le permet pas. L'appareil pourrait surchauffer.

Alimentation secteur

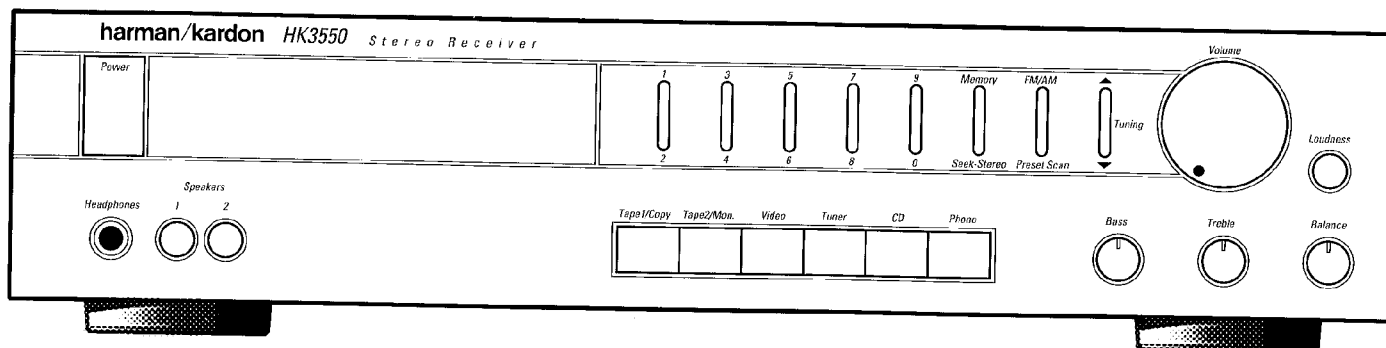
Branchez le cordon d'alimentation sur la prise secteur.

REMARQUE: Même quand l'interrupteur est sur OFF, l'appareil reste partiellement sous tension. Pour le mettre complètement hors tension, vous devez retirer la fiche de la prise de courant.

Sélecteur de tension

Cet ampli-tuner comporte un sélecteur de tension (VOLTAGE SELECTOR) sur son panneau arrière, qui permet de choisir entre 230 V et 240 V. Si le sélecteur n'est pas encore réglé sur la tension locale, réglez-le à l'aide d'un tournevis avant de raccorder le cordon d'alimentation à la prise secteur.

COMMANDES et FONCTIONS



(Illustration du HK3550)

Interrupteur d'alimentation (Power)

Appuyez sur cette touche pour mettre l'appareil sous et hors tension.

Prise pour casque (Headphones)

Branchez un casque sur cette prise si vous le souhaitez. (Lorsque les sélecteurs de haut-parleurs 1 et 2 sont sur Off, le son ne sort que par le casque).

Sélecteurs de haut-parleurs

Ces sélecteurs permettent de choisir une ou deux paires d'enceintes ou de faire sortir le son par la prise casque uniquement.

Touches de sélection de fonction

Vous sélectionne la source d'entrée souhaitée en appuyant sur la touche correspondante.

Touches de présélection (1 - 0)

Appuyez sur ces touches pour avoir accès aux 30 stations présélectionnées.

Touche de mémorisation (Memory)

Cette touche sert à mettre en mémoire une nouvelle station présélectionnée.

Touche de recherche des stations stéréo (Seek-Stereo)

Appuyez sur cette touche pour activer la recherche automatique des stations en mode stéréo (ou la recherche manuelle des stations en mode mono).

Sélecteur FM/AM

Appuyez sur ce sélecteur pour choisir la bande FM ou AM.

Touche de balayage des stations pré-réglées (Preset Scan)

Appuyez sur cette touche pour écouter chacune des 30 stations pré-réglées à la suite pendant 10 secondes.

Touche de syntonisation (Tuning)

Appuyez sur ▲ pour monter l'échelle des fréquences; appuyez sur ▼ pour la descendre.

Bouton de réglage des graves (Bass)

Ce bouton sert à régler le niveau des graves (basses fréquences).

Bouton de réglage des aigus (Treble)

Ce bouton sert à régler le niveau des aigus (hautes fréquences).

Bouton d'équilibrage (Balance)

Ce bouton sert à équilibrer le niveau de sortie relatif des haut-parleurs gauche et droit.

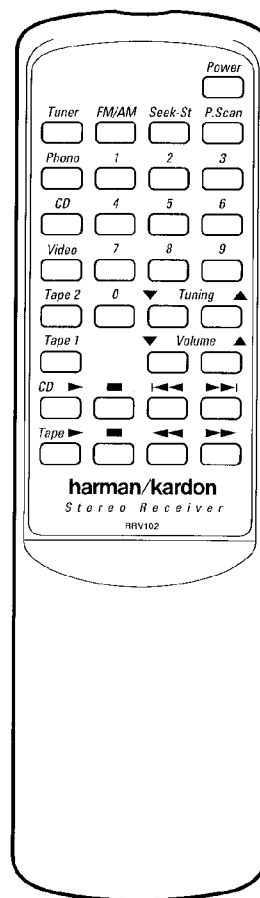
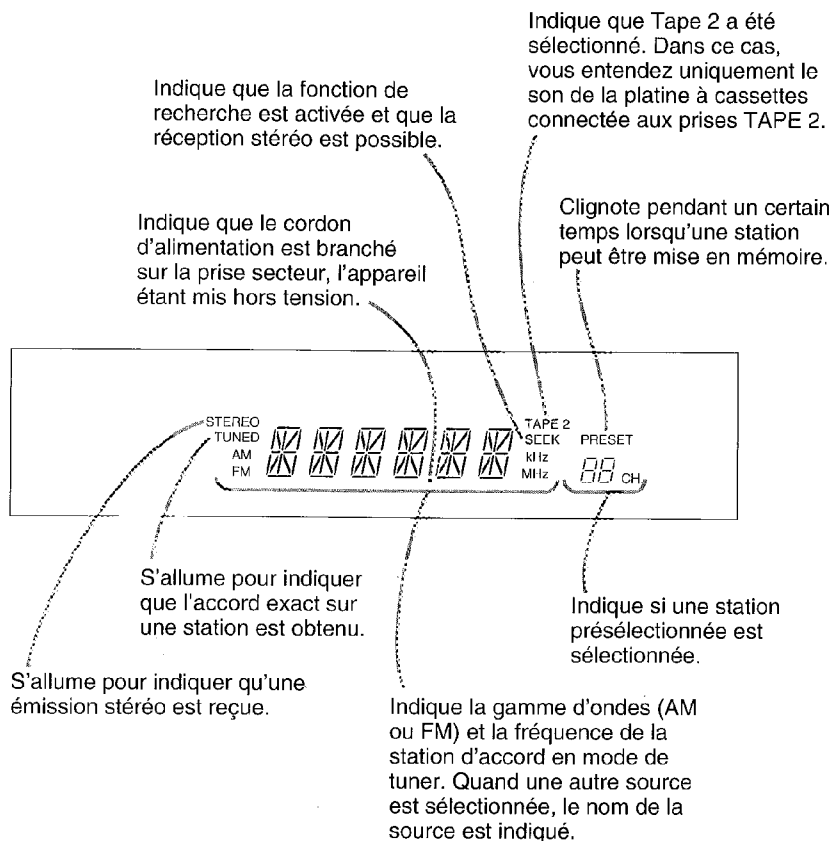
Bouton de réglage du volume (Volume)

Tournez ce bouton pour augmenter ou diminuer le volume de sortie.

Touche de compensation physiologique (Loudness)

Appuyez sur cette touche pour améliorer la qualité sonore lors d'une écoute à bas volume.

AFFICHAGES et TÉLÉCOMMANDE



Télécommande indépendante

Les touches sur cette télécommande remplissent les mêmes fonctions que les boutons correspondants sur l'appareil même.

Fonctionnement de la télécommande

La télécommande fonctionne efficacement à une distance inférieure à 7 mètres et dans un angle de 30° de l'ampli-tuner. Si la télécommande est utilisée près de lumières fluorescentes, sa plage d'utilisation risque d'être réduite, de même que si de la poussière ou de la saleté s'accumule sur la tête de la télécommande ou sur la zone du capteur de télécommande de l'appareil. Évitez également de bloquer la ligne entre le ampli-tuner et la télécommande.

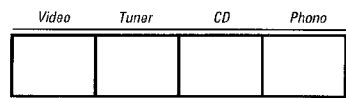
La télécommande est alimentée par des piles AA, fournies avec l'ampli-tuner. Lorsqu'elles sont épuisées, elles doivent être remplacées toutes les deux en même temps. Si la télécommande ne doit pas être utilisée pendant longtemps, retirez les piles pour éviter tout dommage dû à la corrosion.

(Télécommande du HK3550/HK3450)

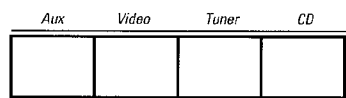
FONCTIONNEMENT

Pour utiliser la platine tourne-disque (phono) ou à cassettes, le lecteur de disques compacts ou un autre élément de votre chaîne

1. Baissez le volume au minimum et appuyez sur l'interrupteur d'alimentation pour allumer l'ampli-tuner.
2. Réglez les sélecteurs de haut-parleurs pour utiliser la paire d'enceintes 1, 2, les deux ou aucune (pour le casque d'écoute).
3. Appuyez sur la touche de sélection de fonction correspondant à la source désirée.
4. Commencez la lecture ou l'écoute.
5. Réglez le bouton de volume au niveau souhaité.
6. Si vous écoutez à très faible volume, appuyez sur la touche de compensation pour relever les basses fréquences et corriger ainsi le déséquilibre subjectif entre les fréquences basses, moyennes et hautes.
7. Réglez ensuite les graves, les aigus et l'équilibrage.
8. Pour quitter la sélection Tape 1, appuyez sur la touche de sélection: Video, Tuner, CD, Phono ou Aux.



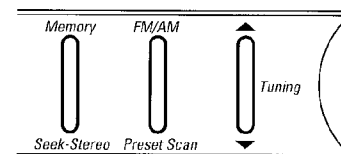
(Touches de sélection de fonction du HK3550/HK3450)



(Touches de sélection de fonction du HK3350)

Pour utiliser le syntonisateur

1. Baissez le volume au minimum et appuyez sur l'interrupteur d'alimentation pour allumer l'ampli-tuner.
2. Réglez les sélecteurs de haut-parleurs pour utiliser la paire d'enceintes 1, 2, les deux ou aucune (pour le casque d'écoute).
3. Appuyez sur la touche de sélection de fonction "Tuner".
4. Choisissez AM ou FM en appuyant sur le sélecteur FM/AM.
5. Accordez une station de radio-diffusion à l'aide des touches de syntonisation ▲ et ▼, ou en choisissant une des stations présélectionnées, comme expliqué ci-dessous.
6. Pour accorder une station FM:
 - La façon la plus simple est d'utiliser la fonction de recherche automatique "Seek-Stereo" (SEEK apparaît à l'affichage). Dans ce mode, à chaque pression sur la touche ▲ ou ▼, la station suivante ou précédente, pour autant que son signal soit suffisamment clair, est accordée.
 - Pour accorder une station dont le signal n'est pas capté par la fonction de recherche automatique, quittez le mode "Seek-Stereo" et accordez la station désirée manuellement, à l'aide des touches ▲ et ▼.



- REMARQUE:** Lorsque la fonction Seek-Stereo est désactivée, toutes les émissions seront reçues en mono, ce qui réduit le souffle produit à la réception d'un signal stéréo manquant d'intensité. Lorsque l'accord sur une station à signal plus fort est obtenu, réactivez la fonction Seek-Stereo pour recevoir les émissions en stéréo.
7. Réglez le bouton de volume au niveau souhaité.
 8. Pour l'écoute à très faible volume, appuyez sur la touche de compensation pour relever les basses fréquences et améliorer la qualité du son.
 9. Réglez ensuite les graves, les aigus et l'équilibrage.

FONCTIONNEMENT

Touches de présélection

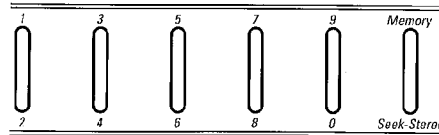
La mémoire de votre ampli-tuner permet d'accueillir 30 stations auxquelles vous pouvez avoir accès rapidement à l'aide des 10 touches de présélection. Les stations de présélection sont désignées par un nombre de 1 à 30.

Choisissez n'importe quelle combinaison de chiffres pour le programme AM ou FM.

Pour mettre une station en mémoire:

1. Réglez le syntonisateur sur la station désirée.
2. Veillez à ce que le sélecteur "Seek-Stereo" soit réglé comme vous le souhaitez*.
3. Appuyez sur la touche de mémorisation. (Le mot "PRESET" clignote pendant environ 3 secondes).
4. Pendant que le mot "PRESET" clignote, appuyez sur la touche numérique qui correspondra à cette présélection. Pour entrer le numéro de présélection "10" ou un numéro supérieur, appuyez sur 1, 2 ou 3 pour sélectionner 10, 20 ou 30, puis entrez le chiffre des unités (0 - 9) dans les 3 secondes.

*REMARQUE: Quand une station est mise en mémoire, l'appareil enregistre également le réglage du sélecteur "Seek-Stereo". Lorsqu'une présélection est appelée, l'ampli-tuner se met automatiquement dans le mode qu'il a enregistré pour cette présélection.



Pour changer une station de présélection:

Entrez simplement la nouvelle station de présélection. L'ancienne station est automatiquement effacée.

Pour appeler une station présélectionnée:

Appuyez sur les touches de présélection souhaitées.

REMARQUE: Les présélections sont mises en mémoire indéfiniment, tant que l'appareil est branché sur la prise de courant. Si la fiche est débranchée, les présélections restent encore en mémoire pendant 3 semaines environ.

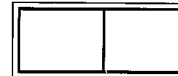
Effectuer un enregistrement

Lorsque vous sélectionnez la source sonore (Video, Tuner, CD, Phono ou AUX), vous pouvez effectuer des enregistrements à partir de la platine 1 ou 2 ou à partir des deux simultanément.

Dans ce dernier cas, vous pouvez écouter directement la source ou vous pouvez la contrôler à partir de la platine 2. NE PAS contrôler l'enregistrement à partir de la platine 1 pendant cette procédure.

Si vous souhaitez copier une bande, placez-la dans la platine 1 et appuyez sur la touche "Tape 1" de votre ampli-tuner. Vous pourrez alors enregistrer la bande à l'aide de la platine 2.

Tape1/Copy Tape2/Mon.



REMARQUE 1: Pour quitter la sélection Tape 1, appuyez sur une des autres touches de sélection: Video, Tuner, CD, Phono ou Aux. Pour quitter la sélection Tape 2, appuyez de nouveau sur Tape2.

REMARQUE 2: Pour utiliser une platine à cassettes à 3 têtes qui permet de surveiller l'enregistrement en cours, vous devez la raccorder aux prises TAPE 2. Si vous appuyez sur Tape 1, la source est annulée.

GUIDE DE DÉPANNAGE

La plupart des problèmes que les utilisateurs rencontrent sont dus à des erreurs de manipulation. En cas de panne, vérifiez d'abord le tableau pour trouver une solution éventuelle. Si la panne persiste, consultez votre centre de service agréé par Harman Kardon.

Si le problème est:

S'assurer que:

Pas d'éclairage lorsque l'interrupteur d'alimentation est enfoncé.

■ L'appareil est branché sur une prise secteur qui fonctionne.

Aucun son n'est émis.

- Appuyez sur le sélecteur de haut-parleurs correspondant aux enceintes à utiliser.
- La touche de fonction correcte a été enfoncée.
- Le bouton de volume a été tourné vers la droite.
- Les fils de haut-parleurs sont branchés.
- Les fils de connexion sont correctement branchés.

La réception est affectée par de nombreux parasites, ou
L'indication "STEREO" n'est pas complètement affichée, ou
Distorsion du son et/ou baisse du niveau sonore.

- L'antenne est correctement branchée.
- L'antenne est correctement positionnée.
- L'antenne est correctement orientée.
- L'antenne est adaptée à la réception de la station souhaitée.

Des ronflements ou des sifflements se font entendre continuellement ou par intermittence.

■ L'appareil est à l'écart de lampes fluorescentes, téléviseurs et autres appareils électriques.

La présélection d'une station ne peut pas être obtenue.

■ Après avoir appuyé sur la touche Memory, la touche de présélection est enfoncée pendant que l'affichage "PRESET" clignote encore.

Impossible de surveiller un enregistrement avec Tape 1.

■ Cette opération est impossible. Utilisez Tape 2.

Le son phono est trop faible. Présence de ronflement, oscillations parasites ou hurlements.

- La cellule du tourne-disque est du type aimant mobile, ou bien un transformateur élévateur de tension est utilisé.
- Le fil de masse du tourne-disque a été connecté à la borne de masse du ampli-tuner.
- Le fil du tourne-disque est à l'écart du cordon d'alimentation et des câbles de haut-parleurs.
- Le tourne-disque est à l'écart des haut-parleurs.
- Le tourne-disque est sur un support stable.

Remarque: Le HK3350 ne doit pas être utilisé avec une platine tourne-disque.

Cet appareil est conforme à la norme de la Communauté Économique Européenne, 87/308/EEC, sur la suppression des interférences.

FICHE TECHNIQUE

Section Amplificateur		HK3550	HK3450	HK3350
Puissance moyenne continue (FTC) 20 Hz à 20 kHz, les deux canaux entraînés	8 ohms:	40 watts @ DHT<0,09%	30 watts @ DHT<0,09%	30 watts @ DHT<0,09%
	4 ohms:	50 watts @ DHT<0,3%	35 watts @ DHT<0,3%	35 watts @ DHT<0,3%
Puissance dynamique (IHF, 1 kHz en crête)	8 ohms:	65 watts	40 watts	40 watts
	4 ohms:	85 watts	55 watts	55 watts
	2 ohms:	110 watts	75 watts	75 watts
Capacité de courant instantané élevé (HCC):		±35 ampères	±25 ampères	±25 ampères
Contre-réaction négative (générale):		26 dB	26 dB	26 dB
Puissance de largeur de bande (sortie mi-nominale), 8Ω:		<10 Hz à 100 kHz	<10 Hz à 100 kHz	<10 Hz à 100 kHz
Réponse en fréquence @ 1 W (+0/-3 dB):		0,5 Hz à 150 kHz	0,5 Hz à 150 kHz	0,5 Hz à 150 kHz
Rapport de déviation*:		100 volts/μs	80 volts/μs	80 volts/μs
Temps de montée:		1,8 μs	1,8 μs	1,8 μs
Distorsion d'intermodulation des transtois (TIM):		Non mesurable	Non mesurable	Non mesurable
Facteur d'amortissement:		45	45	45
Rapport signal sur bruit (en rapport avec la sortie de puissance nominale)	Phono (MM):	78 dB	78 dB	-
	Video/CD:	98 dB	98 dB	98 dB
Sensibilité/Impédance d'entrée	Phono (MM):	2,2 mV/47 kΩ, 125 pf	2,2 mV/47 kΩ, 125 pf	-
	Video/CD/Tape:	135 mV/22 kΩ	135 mV/22 kΩ	135 mV/22 kΩ
Surcharge phono:		120 mV	120 mV	-
Précision EQ RIAA 20 Hz à 20 kHz:		±0,5 dB	±0,5 dB	-
Gamme de contrôle de tonalité, graves (50 Hz) /aigus (10 kHz):		±10 dB/±10 dB	±10 dB/±10 dB	±10 dB/±10 dB
Correction physiologique (-40 dB) à 50 Hz/10 kHz:		+10 dB/-	+10 dB/-	+10 dB/-
Section Syntonisateur: FM				
Sensibilité utilisable, mono:		13,2 dBf	13,2 dBf	13,2 dBf
Seuil de sensibilité à 50 dB, stéréo:		46 dBf	46 dBf	46 dBf
Rapport signal/bruit mono/stéréo @ 65 dBf:		70 dB/63 dB	70 dB/63 dB	70 dB/63 dB
Rapport de capture:		1 dB	1 dB	1 dB
Sélectivité, canal adjacent/alterné:		10 dB/70 dB	10 dB/70 dB	10 dB/70 dB
Réjection IF:		100 dB	100 dB	100 dB
Réjection AM (45 dBf):		55 dB	55 dB	55 dB
Séparation stéréo (1 kHz, 65 dBf):		45 dB	45 dB	45 dB
DHT (1 kHz, 65 dBf) mono/stéréo:		0,15%/0,2%	0,15%/0,2%	0,15%/0,2%
Section Syntonisateur: AM				
Sensibilité, antenne externe:		25 μV	25 μV	25 μV
Sélectivité du canal alterné:		45 dB	45 dB	45 dB
Réjection d'image:		40 dB	40 dB	40 dB
Réjection IF:		60 dB	60 dB	60 dB
Dimensions (L × H × P):		443 × 105 × 349 mm	443 × 105 × 349 mm	443 × 105 × 349 mm
Poids:		8,1 kg	7,4 kg	7,2 kg

* Mesuré sans réseau anti-déviaton d'entrée et isolation de sortie.

Toutes les caractéristiques et spécifications peuvent changer sans préavis.

HK3550/HK3450/HK3350 BEDIENUNGSANLEITUNG

Herzlichen Glückwunsch zum Kauf Ihres neuen Receivers HK3550/HK3450/HK3350 von harman/kardon.

Um mit dem HK3550/HK3450/HK3350 die beste Leistung zu erzielen, lesen Sie bitte diese Anleitung vor der Inbetriebnahme des Receivers aufmerksam durch, und beachten Sie die darin enthaltenen Hinweise.

Zu den besonderen Merkmalen dieses Gerätes gehören:

HCC (Hohe Sofortstrom Fähigkeit)

Die Verstärkereinheit des HK3550/HK3450/HK3350 reagiert äußerst schnell auf plötzliche Musikimpulse und liefert so den Sofortstrom, der nötig ist, um fast alle Lautsprechersysteme präzise auszusteuern.

Ultraweite Bandbreite

Der Receiver verfügt über eine extrem weite Bandbreite, die ohne den Einsatz der sonst üblichen Gegenkopplung erreicht wird. Hierdurch wird die Einschwinggenauigkeit und Phasenlinearität verbessert.

Geringe Gegenkopplung

Das Gerät ist konstruktionsmäßig auf geringstmögliche Verzerrungen und große Bandbreite trotz geringer Gegenkopplung ausgelegt. Das Resultat ist höchste Klangdynamik.

Völlig diskreter Schaltungsaufbau

Zur Erzielung der oben erwähnten Eigenschaften sind alle elektronischen Schaltungen diskret, d.h. ohne Verwendung integrierter Schaltkreise (IC's), aufgebaut. Die hierdurch erzielte Qualität wäre selbst mit den besten verfügbaren integrierten Schaltungen nicht zu erreichen.

Fortschrittliche elektronische Schutzschaltungen

Harman Kardons einzigartiges Schutzschaltungssystem schützt den Verstärker vor kurzgeschlossenen oder beschädigten Lautsprechern und Kabeln, und zwar ohne die Verwendung von Strombegrenzungen oder Ausgangsrelais - Maßnahmen, die häufig die Klangqualität beeinträchtigen.

ALLGEMEINE HINWEISE

Achten Sie auf die korrekte Betriebsspannung

Bei Anschluß an eine Steckdose mit zu hoher Netzspannung besteht Brandgefahr.

Vorsicht beim Umgang mit dem Netzkabel

Ziehen Sie das Netzkabel stets am Stecker haltend aus der Steckdose. Ziehen Sie niemals am Kabel, um eventuelle Schäden am Netzkabel zu vermeiden.

Ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose, wenn das Gerät für längere Zeit nicht benutzt werden soll. Stellen Sie keine Möbel oder sonstige schweren Objekte auf das Netzkabel, und achten Sie darauf, daß keine schweren Objekte auf das Gerät herabfallen können. Im Netzkabel dürfen sich keine Knoten befinden, um Schäden und Kurzschlüsse und eine daraus resultierende Brandgefahr zu vermeiden.

Aufstellplatz

Stellen Sie das Gerät auf einer festen und ebenen Unterlage auf. Vermeiden Sie den Betrieb des Gerätes an folgenden Plätzen:

- Feuchte Plätze und Plätze mit hoher Luftfeuchtigkeit
 - Plätze, an denen das Gerät direkter Sonnenbestrahlung oder der Wärme nahestehender Heizkörper ausgesetzt ist.
 - Extrem kalte Plätze
 - Plätze, an denen das Gerät starker Staubbildung oder Erschütterungen ausgesetzt ist.
 - Plätze mit unzureichender Belüftung
- Bitte achten Sie unbedingt darauf, daß die Lüftungsschlitze im Gerätedeckel nicht verdeckt sind, um eine Überhitzung des Gerätes zu verhindern. Durch Überhitzung kann die Zuverlässigkeit bei längerem Betrieb beeinträchtigt werden.

Transport des Gerätes

Achten Sie vor dem Transport des Gerätes darauf, den Netzstecker aus der Steckdose zu ziehen und sämtliche Anschlußkabel von anderen Bausteinen zu trennen.

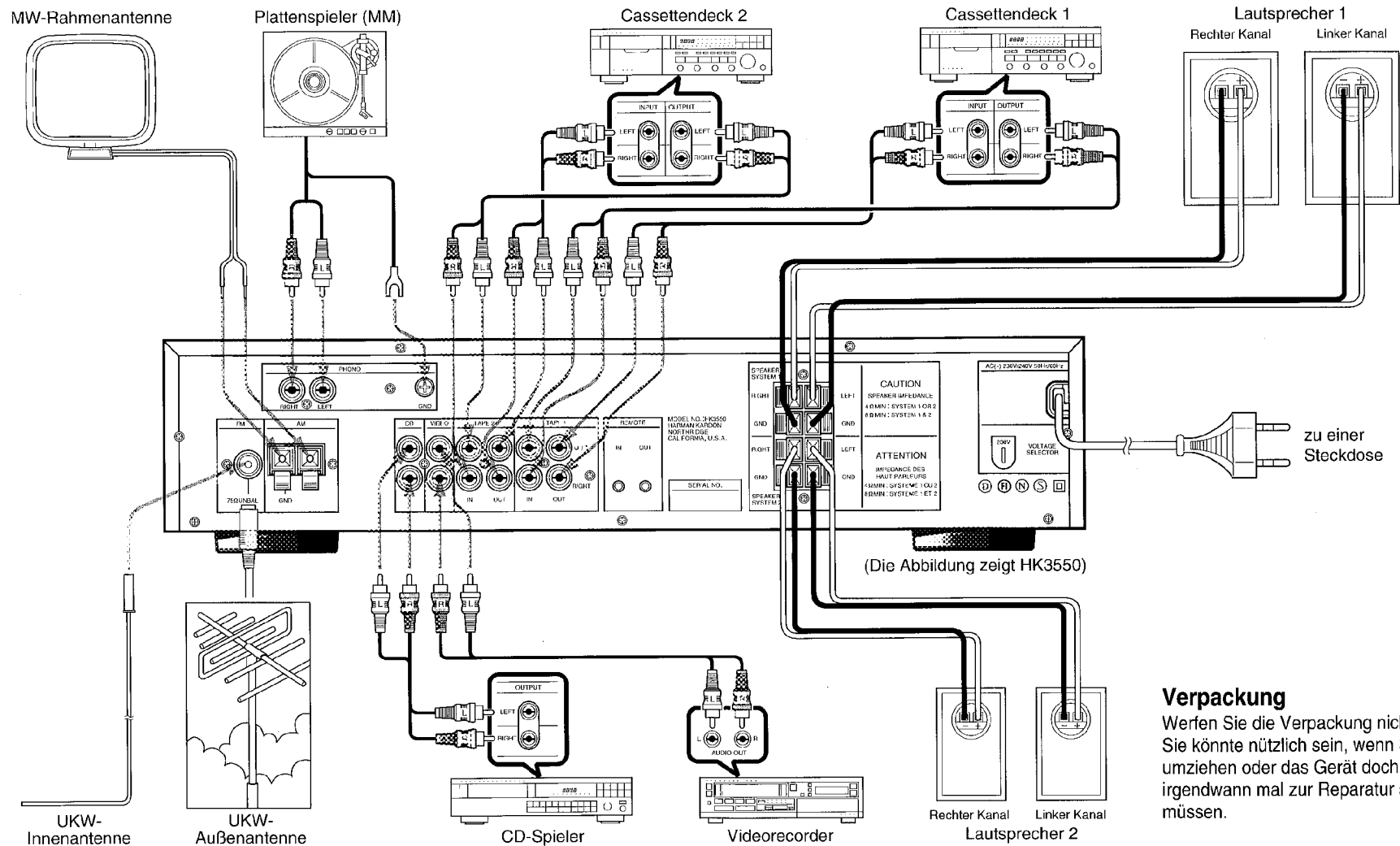
Öffnen Sie niemals das Gehäuse

Um der Gefahr von Stromschlägen und Bränden aus dem Weg zu gehen, sollten Sie das Gehäuse niemals selbst öffnen. harman/kardon übernimmt keine Garantie für einen eventuellen Qualitätsabfall durch eigenhändig vorgenommene Modifizierung. Sollte unbeabsichtigt Wasser oder Gegenstände wie Haarnadeln oder Drähte in das Gehäuse eindringen, ziehen Sie zur Vermeidung von Stromschlägen sofort den Netzstecker aus der Steckdose, und wenden Sie sich an eine autorisierte Harman Kardon-Kundendienststelle. Der Betrieb des Gerätes in diesem Zustand kann zu Stromschlägen und Bränden führen.

Reinigung

Reinigen Sie das Gerät stets nur mit einem weichen trockenen Tuch. Falls notwendig, kann das Tuch leicht mit milder Seifenlauge angefeuchtet werden. In diesem Fall sollte Gerät anschließend sofort trocken gewischt werden. Verwenden Sie zur Reinigung des Gerätes niemals Benzol, Verdünner, Alkohol oder sonstige flüchtige Lösungsmittel, und vermeiden Sie Insektenspray in der Nähe des Gerätes.

ANSCHLÜSSE



Verpackung

Werfen Sie die Verpackung nicht weg. Sie könnte nützlich sein, wenn Sie umziehen oder das Gerät doch irgendwann mal zur Reparatur schicken müssen.

Anschluß der Antennen

Wahl einer UKW-Antenne.

So wählen Sie die am besten geeignete Antenne:

1. Wenn Sie in einem guten Sendegebiet wohnen, reicht normalerweise die mitgelieferte Innenantenne.
2. Es gibt auch eine Reihe anderer Innenantennen, die gegenüber der Antenne den Vorteil haben, orientierbar zu sein.
3. Wenn mit Innenantennen kein zufriedenstellender Empfang erreicht wird, sollten Sie eine Außenantenne aufstellen.
4. Falls die Möglichkeit besteht, kann der Receiver selbstverständlich auch an das örtliche Kabelnetz angelegt werden.

Anschluß einer MW-Antenne

Die zugehörige MW-Antenne dürfte in den meisten Fällen ausreichen. Am besten bringen Sie diese Antenne so weit wie möglich von diesem Gerät entfernt an. Achten Sie darauf, daß die Antenne nicht mit Metallgegenständen in Berührung kommt. In Gebieten, wo der Empfang schlecht ist, sollte eine Außenantenne verwendet werden.

Anschluß anderer Komponenten

1. Prüfen Sie als erstes, ob der Verstärker und alle anzuschließenden Geräte ausgeschaltet sind.
2. Verbinden Sie die Ausgänge (meist als "Output" gekennzeichnet) der verschiedenen Komponenten der Stereoanlage mit den entsprechenden Eingangsbuchsen des Receivers. Standardmäßig gelten für linke (LEFT) Kanäle weiß, grau oder schwarz markierte Stecker, während Stecker für rechte (RIGHT) Kanäle meist rot sind.

Anschließen der Fernbedienungskabel

Falls Sie dieses Gerät über einen getrennten Fernbedienungssignalempfänger bedienen möchten, schließen Sie das Kabel dieses Sensors an die "REMOTE IN" Buchse auf der Rückseite des Geräts an. Falls eine andere Komponente Ihres Systems mit einem Infrarotsensor und einer "Remote Output" Buchse ausgerüstet ist, können Sie diese mit dem "REMOTE IN" Eingang des Receivers verbinden. Alle Harman Kardon Geräte, mit Ausnahme der Citation 22, 24 und 25, die mit einem "Remote In" und "Remote Out" ausgerüstet sind, sind in dieser Hinsicht kompatibel. Die Sensoren und Fernbedienungssignale zu Geräten anderer Hersteller sind möglicherweise auch kompatibel. Versuche können jedenfalls nicht schaden.

Mit einem zweiten Kabel können Sie die "REMOTE OUT" Buchse des Receivers mit der "Remote In" Buchse eines anderen Geräts Ihres Systems verbinden. In der gleichen Weise lassen sich auch die anderen kompatiblen Komponenten der Stereoanlage mit einbeziehen.

Anschluß der Lautsprecher

1. Die beste Leistung bieten spezielle Lautsprecherkabel hoher Qualität. Einfache Kupferkabel können ebenfalls ohne große Leistungseinbuße verwendet werden, vorausgesetzt, der richtige Kabelquerschnitt wird gewählt.

Kabellänge	Kabelquerschnitt
Bis zu 2,5 m	1 mm ²
Bis zu 4 m	1,5 mm ²
Bis zu 6 m	2 mm ²
Über 6 m	4 mm ² (Einfache Lautsprecherkabel)

2. Wickeln sie niemals Lautsprecherkabel zusammen mit den Verbindungskabeln der Geräte auf.

WICHTIG: Wenn zwei Lautsprecherpaare angeschlossen sind, müssen Sie prüfen, ob beide gleichzeitig betrieben werden können. Dazu müssen Sie erst die jeweilige Impedanz der Lautsprecher ausfindig machen. Normalerweise finden Sie diesen Wert auf der Rückseite des Lautsprechers oder in dessen Bedienungsanleitung. Falls nicht, sollten Sie Ihren Händler oder den Hersteller fragen. Folgende Tabelle sagt Ihnen, ob Sie beide Lautsprecherpaare gleichzeitig benutzen dürfen oder nicht.

Wenn die Lautsprecherpaare folgende Impedanz haben:	Können Sie beide Paare gleichzeitig betreiben?
8Ω/8Ω	JA
8Ω/6Ω	NEIN
8Ω/4Ω	NEIN
6Ω/6Ω	NEIN
6Ω/4Ω	NEIN
4Ω/4Ω	NEIN

WARNUNG: Zwei Lautsprecherpaare dürfen nicht gleichzeitig betrieben werden, es sei denn, die Impedanzwerte lassen es nach vorangehender Tabelle zu. Andernfalls kann es zur Überhitzung des Receivers kommen.

Netzstrom

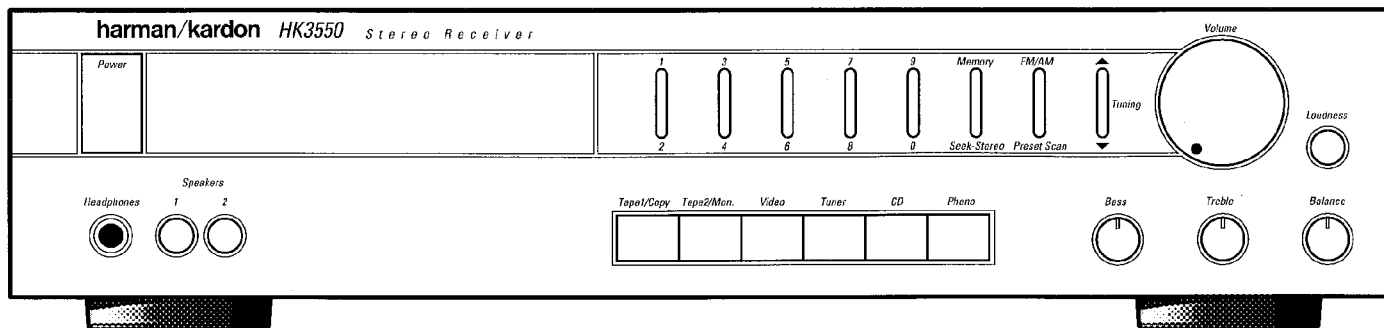
Stechen Sie den Netzstecker in eine Steckdose.

HINWEIS: Durch einfaches Ausschalten des Geräts wird die Stromversorgung nur teilweise unterbrochen. Um die Stromversorgung vollständig zu unterbrechen, müssen Sie den Netzstecker ausziehen.

Wechselstrom-Spannungsumschalter

Auf der Rückseite dieses Geräts befindet sich ein Spannungsumschalter (VOLTAGE SELECTOR), mit dem Sie die Spannung auf 230 oder 240 Volt einstellen können. Falls die Stellung dieses Spannungsumschalters nicht der örtlichen Spannung entspricht, müssen Sie, bevor Sie den Netzstecker einstecken, den Spannungsumschalter mit einem Schraubenzieher in die richtige Lage drehen.

REGLER und FUNKTIONEN



(Die Abbildung zeigt HK3550)

Netzschalter (Power)

Zum Ein- und Ausschalten des Geräts.

Kopfhörerbuchse (Headphones)

Anschlußbuchse für einen Kopfhörer. (Wenn beide Lautsprecherwahlschalter 1 und 2 nicht gedrückt sind, liegt das Signal ausschließlich am Kopfhöreranschluß an.)

Lautsprecherwahlschalter (Speakers)

Wählen Sie eines der Lautsprecherpaare, beide oder keines (Kopfhörer allein).

Funktionswahltasten (Tape, Video, Tuner u.s.w.)

Wählen Sie die gewünschte Eingangsquelle durch Drücken der entsprechenden Taste.

Senderspeichertasten (1 – 0)

Zur Wahl eines der 30 Senderspeicher.

Speichertaste (Memory)

Eingabe einer Senderfrequenz im Speicher.

Sendersuchtaaste (Seek-Stereo)

Automatische Stereosendersuche oder manuelle Sendersuche in Mono.

UKW/MW-Schalter (FM/AM)

Wählen Sie zwischen UKW- und MW-Empfang.

Festsender-Suchtaaste (Preset Scan)

Diese Taste drücken, um jeden der 30 Festsender jeweils 10 Sekunden lang einzustellen.

Senderabstimmtaaste (Tuning)

Drücken Sie die Taste ▲ für eine höhere Frequenz, ▼ für eine niedrigere Frequenz.

Baßregler (Bass)

Erhöhen oder Senken des Anteils an Tieffrequenztönen.

Höhenregler (Treble)

Erhöhen oder Senken des Anteils an Hochfrequenztönen.

Balanceregler (Balance)

Einstellung des Ausgangspegelverhältnisses zwischen dem rechten und dem linken Lautsprecher.

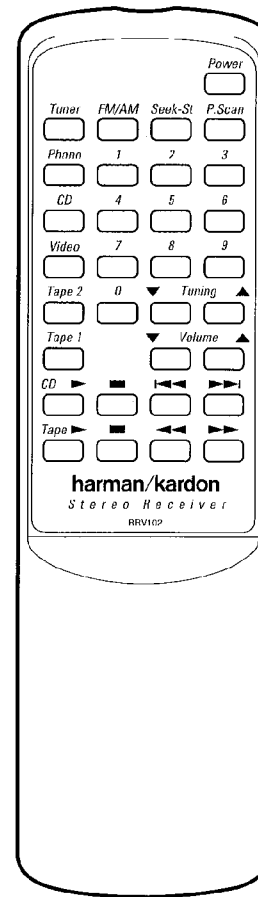
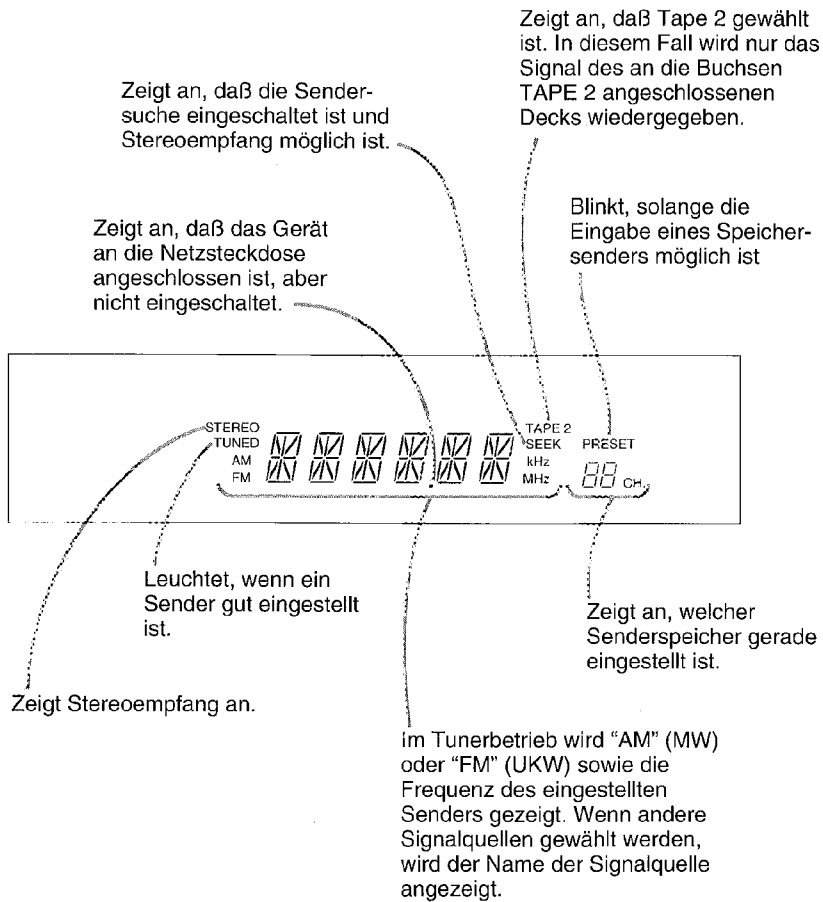
Lautstärkeregler (Volume)

Erhöhen oder Senken des Lautstärkepegels.

Lautstärkenkorrektur (Loudness)

Verbessert die Klangqualität bei niedriger Lautstärke.

ANZEIGEN und FERNBEDIENUNG



(Die Abbildung zeigt das Fernbedienungsteil des HK3550/HK3450)

Kabellose Fernbedienung

Alle Tasten der Fernbedienung haben die gleichen Funktionen wie die entsprechenden Tasten auf der Vorderseite des Geräts. Darüberhinaus lassen sich auch alle angeschlossenen fernbedienbaren CD-Spieler und Cassettendecks in ihren Grundfunktionen fernsteuern.

Betriebsbedingungen

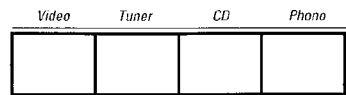
Die Fernbedienung hat etwa 7 m Reichweite in einem 30 Grad Winkel zur Gerätevorderseite. Neonlicht könnte die Reichweite der Fernbedienung verkürzen, genauso wie Staub und Schmutz auf der Vorderseite der Fernbedienung und auf dem Sensorbereich des Receivers. Die Fernbedienung funktioniert nicht, wenn das Signal durch Hindernisse abgefangen wird.

Diese Fernbedienung wird durch zwei AA-Batterien mit Strom versorgt. Ein Satz Batterien ist in der Verpackung enthalten. Ersetzen Sie schwach gewordene Batterien immer als Satz und entsorgen Sie diese vorschriftsmäßig (nicht einfach wegwerfen). Falls die Fernbedienung voraussichtlich längere Zeit nicht benutzt wird, sollten Sie die Batterien herausnehmen, um möglichen Korrosionsschäden vorzubeugen.

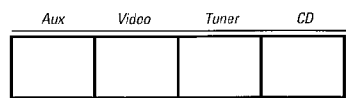
BEDIENUNGSANLEITUNG

Den Platten- oder CD-Spieler, das Cassettendeck oder eine andere Komponente des Systems betreiben

1. Senken Sie zuerst die Lautstärke (Volume) auf den Minimalpegel. Schalten Sie anschließend den Receiver ein.
2. Wählen Sie eines der Lautsprecherpaare (Speakers) 1 und 2, beide oder keines (falls Sie nur über Kopfhörer mithören möchten).
3. Wählen Sie mit den Funktionswahltasten das Gerät, das Sie betreiben möchten.
4. Starten Sie dieses Gerät.
5. Stellen Sie die Lautstärke ein.
6. Falls die Lautstärke sehr niedrig ist, können Sie mit der Lautstärkenkorrekturtaste (Loudness) den Anteil der niedrigen Frequenzen etwas anheben, um das subjektive Ungleichgewicht zwischen den hohen, mittleren und niedrigen Frequenzen zu kompensieren.
7. Stellen Sie die Bässe, die Höhen und die Balance ein.
8. Um die Wahl Tape 1 aufzuheben, müssen Sie eine der Tasten Video, Tuner, CD, Phono oder Aux drücken.



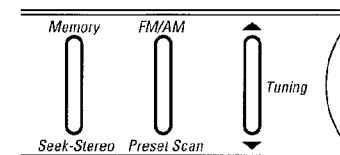
(Funktionswahltasten des HK3550/HK3450)



(Funktionswahltasten des HK3350)

UKW- und MW-Programme empfangen

1. Senken Sie zuerst die Lautstärke (Volume) auf den Minimalpegel. Schalten Sie anschließend den Receiver ein.
2. Wählen Sie eines der Lautsprecherpaare (Speakers) 1 und 2, beide oder keines (falls Sie nur über Kopfhörer mithören möchten).
3. Drücken Sie die Funktionswahltaste "Tuner".
4. Schalten Sie auf UKW- oder MW-Empfang, indem Sie auf die Taste "FM/AM" drücken.
5. Stellen Sie mit Hilfe der ▲ und ▼ Tasten einen Sender ein. Falls die Speicher schon belegt sind, können Sie auch mit den Speichertasten direkt einen Sender aufrufen. Ausführlicheres hierzu finden Sie auf der nächsten Seite.
6. UKW-Sender stellen Sie folgendermaßen ein:
 - Versuchen Sie es zuerst im automatischen Suchmodus "Seek-Stereo" ("SEEK" erscheint in der Anzeige). Wenn Sie in diesem Modus die Taste ▲ oder ▼ drücken, sucht der Empfänger automatisch den nächsthöheren, beziehungsweise tieferen Sender, dessen Signal klar genug empfangen wird.



- Falls ein Sender ziemlich schwach empfangen und im Suchmodus übersprungen wird, müssen Sie die "Seek-Stereo"-Funktion ausschalten. Sie können dann die entsprechende Frequenz mit den ▲ und ▼ Tasten manuell einstellen.

HINWEIS: Wenn die "Seek-Stereo"-Funktion ausgeschaltet ist, werden alle Sender nur noch in Mono empfangen. (Dies unterdrückt einen großen Teil des Rauschens, das schwache Sender im Stereoempfang verursachen.) Denken Sie daran, den Stereo-Suchmodus wieder einzustellen, wenn Sie später auf einen klaren Sender wechseln.

7. Stellen Sie die Lautstärke ein.
8. Falls die Lautstärke sehr niedrig ist, können Sie mit der Lautstärkenkorrekturtaste den Anteil der niedrigen Frequenzen etwas anheben und so die Klangqualität verbessern.
9. Stellen Sie die Bässe, die Höhen und die Balance ein.

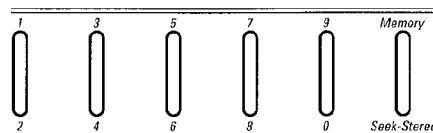
Bedienung der Speichertasten

Dieser Receiver erlaubt Ihnen, bis zu 30 Sendereinstellungen zu speichern und mit Hilfe der 10 Speichertasten auf einfachste Art wieder abzurufen. Eine Speicherbezeichnung besteht jeweils aus einer Zahl von 1 bis 30. Die Belegung der Speicher ist völlig frei. Sie können Ihre UKW- und MW- Sender in jeder beliebigen Verteilung und Reihenfolge eingeben.

Eingabe eines Speichersenders:

1. Stellen Sie den gewünschten Sender ein.
2. Prüfen Sie, ob die "Seek-Stereo"-Einstellung stimmt*.
3. Drücken Sie die Taste "Memory". (Die Anzeige "PRESET" blinkt nun etwa 3 Sekunden lang.)
4. Während "PRESET" noch in der Anzeige leuchtet, geben Sie die gewünschte Nummer ein. Wenn ein Festsender mit einer Nummer von "10" oder höher eingegeben wird, geben Sie zuerst 1, 2 oder 3 für die Zehnerstelle 10, 20 oder 30 ein, und danach innerhalb von 3 Sekunden die Einerstelle (0 bis 9).

*HINWEIS: Wenn Sie einen Sender einspeichern, wird die gegenwärtige Einstellung mitgespeichert - also Mono- oder Stereoempfang - und folglich automatisch eingestellt, wenn der Speicher später abgerufen wird.



Wechseln eines Speichers

Dazu brauchen Sie in diesen Speicher nur einen neuen Sender einzugeben. Der vorherige Speicherinhalt wird dann automatisch gelöscht.

Abrufen eines gespeicherten Senders

Wählen Sie die entsprechende Nummertaste. Wollen Sie einen Stationspeicher von "10" oder höher abrufen, geben Sie zuerst 1, 2 oder 3 für die Zehnerstelle 10, 20 oder 30 ein, und danach innerhalb von 3 Sekunden die Einerstelle (0 bis 9).

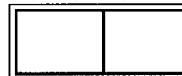
HINWEIS: Der Speicherinhalt bleibt unbegrenzt erhalten, solange der Netzstecker eingesteckt ist. Ohne Netzstrom bleibt der Inhalt der Speicher noch etwa drei Wochen lang erhalten.

Bandaufnahmen

Wenn sie Video, Tuner, CD, Phono oder Aux als Quelle gewählt haben, können Sie auf Tape 1, Tape 2 oder auf beide gleichzeitig aufnehmen. Dabei können Sie dann entweder das gespielte Gerät hören oder bei Aufnahme auf Tape 2 das Resultat der Aufnahme überwachen, wenn "Tape 2/Mon." gedrückt wird (Monitorfunktion, nur mit 3-Kopf-Recordern). Sie können jedoch NICHT die Aufnahme auf Tape 1 mithören.

Um eine Cassette zu kopieren, legen Sie sie ins Cassettendeck 1 ein und drücken die Taste "Tape 1" am Receiver. Sie können dann auf dem Cassettendeck 2 aufnehmen.

Tape1/Copy Tape2/Mon.



HINWEIS 1: Um die Wahl Tape 1 aufzuheben, müssen Sie eine der Tasten Video, Tuner, CD, Phono oder Aux drücken. Zum Ausschalten von Tape 2 drücken Sie Tape 2 erneut.

HINWEIS 2: Wenn ein 3-Kopf-Deck mit Hinterbandkontrolle verwendet wird, muß dieses an TAPE 2 angeschlossen werden, da nur dort die Hinterbandfunktion des Recorders genutzt werden kann ("Tape 2" drücken und am Recorder auf "Monitor" schalten).

FEHLERSUCHTABELLE

Die Konstruktion dieses Gerätes gewährleistet unter normalen Bedingungen störungsfreien Betrieb: Eventuelle Probleme werden in den meisten Fällen durch Bedienungsfehler verursacht. Überprüfen Sie deshalb bei auftretenden Schwierigkeiten zuerst alle Punkte in dieser Liste, bevor Sie sich an eine autorisierte Harman Kardon-Kundendienststelle wenden.

Problem:	Prüfen Sie:
Sie drücken den Netzschalter (Power), aber keine der Anzeigen geht an.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Ist der Stecker richtig eingesteckt? ■ Führt die Steckdose Strom?
Kein Ton.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Die Lautsprecherwahlschalter entsprechend den gewünschten Lautsprechern drücken. ■ Haben Sie die richtige Funktionstaste gedrückt? ■ Steht die Lautstärke richtig? ■ Sind die Lautsprecher richtig angeschlossen? ■ Sind die einzelnen Geräte richtig miteinander verbunden?
Starken Rauschen beim Radioempfang. oder Die Anzeige "STEREO" leuchtet nicht richtig. oder Der Radioempfang ist stark verzerrt oder sehr schwach.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Ist die Antenne richtig angeschlossen? ■ Ist die Antenne an einem günstigen Ort aufgestellt? ■ Ist die Antenne optimal ausgerichtet? ■ Entspricht die Antenne dem gewünschten Frequenzband?
Ständiges oder wiederkehrendes Rauschen oder Zischen.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Ist die Anlage weit genug von Neonröhren, Fernsehgeräten, Motoren und ähnlichen elektrischen Geräten entfernt?
Speicher können nicht abgerufen werden.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Haben Sie, nachdem Sie auf "Memory" gedrückt haben, die entsprechende Speichertaste gedrückt, bevor die "PRESET"-Anzeige erloschen ist?
Tape 1 ist eingestellt, und die Hinterbandkontrolle funktioniert nicht.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Nicht möglich. Verwenden Sie Tape 2.
Beim Betrieb des Plattenspielers ist nur ein schwacher Ton (1), Brummen (2) oder Heulen (3) zu hören.	<ol style="list-style-type: none"> (1) Hat der Plattenspieler einen MM-Tonabnehmer (für MC-Systeme ist ein MC-Trnsformator zu verwenden - bitte beim Fachhändler nachfragen). (2) Ist die Erde des Plattenspielers richtig am Receiver angeschlossen? (2) Ist das Verbindungskabel des Plattenspielers weit genug von Netz- und Lautsprecherkabeln entfernt verlegt? (3) Ist der Plattenspieler weit genug von den Boxen entfernt? (3) Steht der Plattenspieler auf einer stabilen Fläche? <p>Hinweis: Der HK3350 kann nicht mit einem Plattenspieler verwendet werden.</p>

Die Anwendung stimmt mit den EEC-Bestimmungen 87/308 bezüglich der Funk-Entstörung überein.

TECHNISCHE DATEN

Verstärker-Teil		HK3550	HK3450	HK3350
Sinusleistung (FTC), 20 Hz bis 20 kHz, beide Kanäle angesteuert	8 Ohm:	40 W pro Kanal, 0,09% Klirrfaktor	30 W pro Kanal, 0,09% Klirrfaktor	30 W pro Kanal, 0,09% Klirrfaktor
	4 Ohm:	50 W pro Kanal, 0,3% Klirrfaktor	35 W pro Kanal, 0,3% Klirrfaktor	35 W pro Kanal, 0,3% Klirrfaktor
Impulsleistung (IHF, 1 kHz Tonimpuls)	8 Ohm:	65 W	40 W	40 W
	4 Ohm:	85 W	55 W	55 W
	2 Ohm:	110 W	75 W	75 W
Hochstromreserve (HCC):		±35 A	±25 A	±25 A
Gegenkopplung (gesamt):		26 dB	26 dB	26 dB
Leistungsbandbreite:		unter 10 Hz bis 100 kHz	unter 10 Hz bis 100 kHz	unter 10 Hz bis 100 kHz
Frequenzgang bei 1 W (+0/-3 dB):		0,5 Hz bis 150 kHz	0,5 Hz bis 150 kHz	0,5 Hz bis 150 kHz
Anstiegsgeschwindigkeit*:		100 V/μsec	80 V/μsec	80 V/μsec
Rechteckwellen-Anstiegszeit:		1,8 μsec	1,8 μsec	1,8 μsec
TIM:		unter der Meßgrenze	unter der Meßgrenze	unter der Meßgrenze
Dämpfungsfaktor:		45	45	45
Signal-Rauschabstand (bei Nennleistung, A-bewertet)	Phono (MM):	78 dB	78 dB	-
	Video/CD:	98 dB	98 dB	98 dB
Eingangsempfindlichkeit/Impedanz	Phono (MM):	2,2 mV/47 kOhm, 125 pF	2,2 mV/47 kOhm, 125 pF	-
	Video/CD/Tape:	135 mV/22 kOhm	135 mV/22 kOhm	135 mV/22 kOhm
Max. zulässige Eingangsspannung (MM):		120 mV	120 mV	-
RIAA Entzerrungsgenauigkeit 20 Hz - 20 kHz:		±0,5 dB	±0,5 dB	-
Tonregelbereich, Baß (50 Hz)/Höhen (10 kHz):		±10 dB/±10 dB	±10 dB/±10 dB	±10 dB/±10 dB
Loudness-Kontur (-40 dB) bei 50 Hz/10 kHz:		+10 dB/-	+10 dB/-	+10 dB/-
Tuner: UKW				
Nutzbare Empfindlichkeit, Mono:		13,2 dBf = 1,3 μV/75 Ohm	13,2 dBf = 1,3 μV/75 Ohm	13,2 dBf = 1,3 μV/75 Ohm
Eingangsempfindlichkeit Stereo bei 50 dB SNR:		46 dBf = 55 μV/75 Ohm	46 dBf = 55 μV/75 Ohm	46 dBf = 55 μV/75 Ohm
Signal-Rauschabstand Mono/Stereo, bei 65 dBf (IHF):		70 dB/63 dB	70 dB/63 dB	70 dB/63 dB
Gleichwellenselektion:		1 dB	1 dB	1 dB
Trennschärfe (200 kHz/400 kHz):		10 dB/70 dB	10 dB/70 dB	10 dB/70 dB
ZF-Dämpfung:		100 dB	100 dB	100 dB
AM-Unterdrückung (45 dBf):		55 dB	55 dB	55 dB
Stereokanaltrennung (1 kHz, 65 dBf):		45 dB	45 dB	45 dB
Klirrfaktor (1 kHz, 65 dBf) Mono/Stereo:		0,15%/0,2%	0,15%/0,2%	0,15%/0,2%
Tuner: MW				
Empfindlichkeit, Außenantenne:		25 μV	25 μV	25 μV
Nebenkanaltrennung:		45 dB	45 dB	45 dB
Spiegelfrequenzdämpfung:		40 dB	40 dB	40 dB
ZF-Dämpfung:		60 dB	60 dB	60 dB
Abmessungen (B × H × T):		443 × 105 × 349 mm	443 × 105 × 349 mm	443 × 105 × 349 mm
Gewicht:		8,1 kg	7,4 kg	7,2 kg

* Gemessen ohne Anti-Slewing- und Ausgangsfilter.

Änderungen des Designs und der technischen Daten ohne Vorankündigung vorbehalten.

HK3550/HK3450/HK3350 MANUALE DI ISTRUZIONI

Congratulazioni per avere scelto il sintoamplificatore stereo Harman Kardon HK3550/HK3450/HK3350.

Per ottenere la resa migliore da questo sintoamplificatore leggere attentamente il presente manuale e usare l'apparecchio solo secondo le istruzioni qui di seguito riportate.

Le speciali caratteristiche di questo apparecchio includono:

HCC (Capacità di elevata corrente istantanea)

Le sezioni amplificazione dei modelli HK3550/HK3450/HK3350 reagiscono rapidamente ai transienti musicali, fornendo la corrente istantanea necessaria per pilotare e controllare con precisione praticamente qualsiasi sistema di diffusori.

Banda ultra-ampia

La banda di questo apparecchio è estremamente ampia e priva di controeazione. Questo migliora l'accuratezza della risposta ai transitori e la linearità di fase.

Bassa controeazione

Questo apparecchio è stato studiato per avere una bassa distorsione e una banda molto ampia con una controeazione molto contenuta. Questo migliora ulteriormente la sua accuratezza dinamica.

Circuitazione a componenti discreti

Per raggiungere gli scopi di cui sopra, è stata impiegata solo circuitazione elettronica a componenti discreti. Nessun circuito integrato disponibile in commercio può fornire infatti questo stesso alto livello di resa.

Circuiti di protezione elettronici sofisticati

I circuiti di protezione esclusivi della Harman Kardon proteggono l'amplificatore da diffusori e cavi cortocircuitati o danneggiati, senza degradare la qualità sonora grazie all'uso di relè di uscita o di limitazione di corrente.

ISTRUZIONI GENERALI

Usare la corretta tensione CA

Il collegamento dell'apparecchio ad una presa di corrente con una tensione superiore può comportare il rischio di incendi.

Trattare con cura il cavo di alimentazione

Non scollegare la spina dalla presa CA tirando il cavo; tirare sempre la spina stessa. Tirando il cavo si può danneggiarlo.

Se non si intende usare l'apparecchio per un lungo periodo di tempo, scollegare la spina dalla presa CA.

Non collocare mobili o altri oggetti pesanti sul cavo ed evitare di farvi cadere sopra oggetti pesanti.

Non annodare il cavo di alimentazione. Questo non solo può danneggiare il cavo, ma può anche causare corto-circuiti con conseguente pericolo di incendi.

Luogo di installazione

Collocare l'apparecchio su una superficie solida e piana. Evitare di installare l'apparecchio in:

- Luoghi bagnati o umidi.
 - Luoghi esposti alla luce solare diretta o vicino a fonti di riscaldamento.
 - Luoghi estremamente freddi.
 - Luoghi soggetti a vibrazioni o polvere eccessiva.
 - Luoghi scarsamente ventilati.
- Non ostruire le fessure di ventilazione sulla parte superiore dell'apparecchio collocandoci degli oggetti sopra. Altrimenti, la temperatura interna potrebbe salire compromettendo la durata dell'apparecchio.

Se si sposta l'apparecchio

Prima di spostare l'apparecchio, scollegare il cavo di alimentazione dalla presa CA e scollegare i cavi di collegamento agli altri apparecchi.

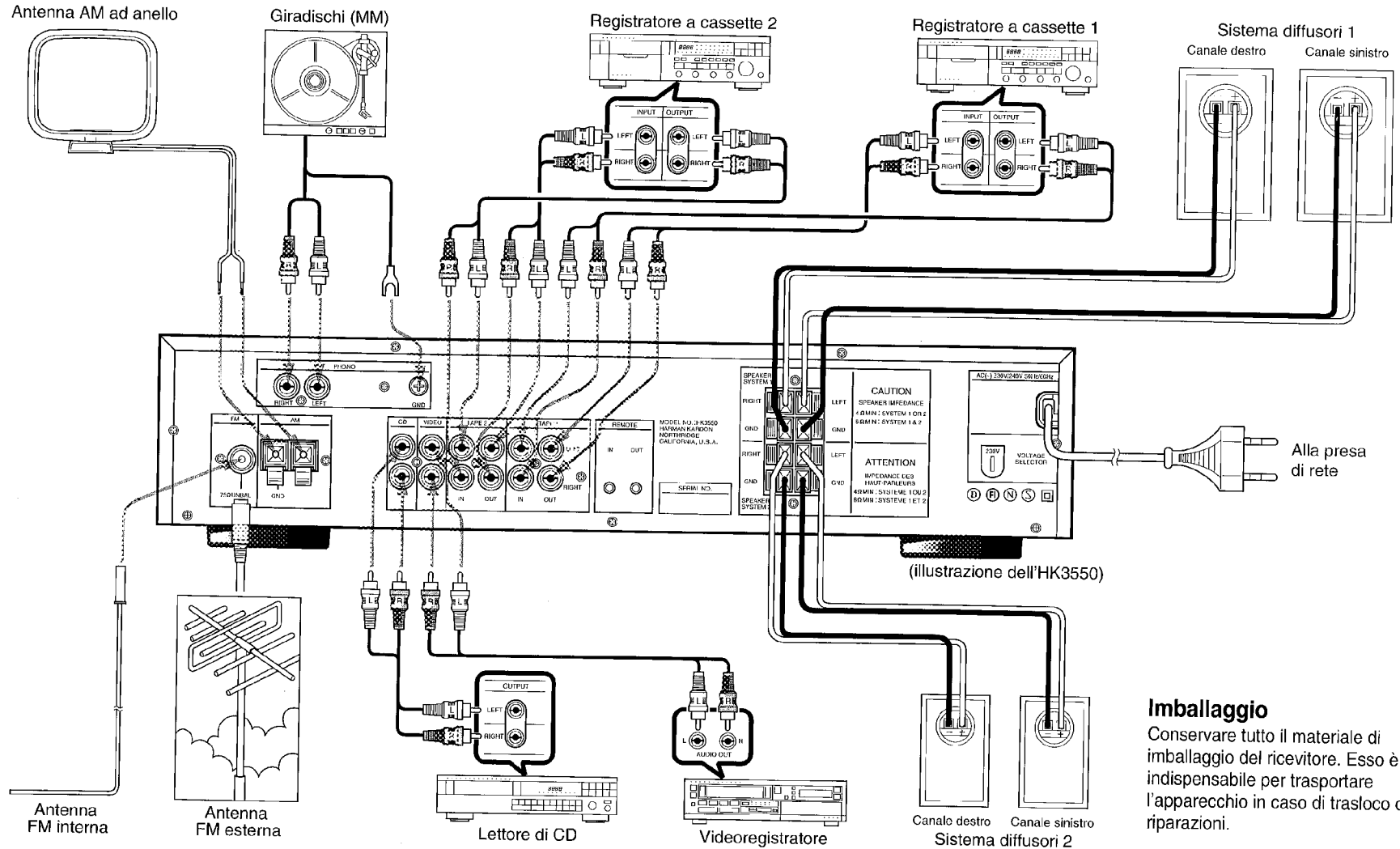
Non aprire l'apparecchio

Per evitare il pericolo di scosse elettriche, non manomettere i componenti interni per ispezione o manutenzione. La Harman Kardon non si assume infatti alcuna responsabilità in caso di difetto di funzionamento dovuto a manomissione. Se acqua, forcine o fili entrano accidentalmente nell'apparecchio, scollegare immediatamente la spina dalla presa CA per evitare scosse elettriche e consultare un centro di manutenzione autorizzato Harman Kardon. Continuando ad usare l'apparecchio malgrado queste presenze estranee, si corre infatti il rischio di incendio o scosse elettriche.

Pulizia

Se l'apparecchio è sporco, pulirlo con un panno morbido asciutto. Se necessario, passarlo con un panno morbido leggermente inumidito di acqua insaponata e quindi passare un panno asciutto. Non usare mai benzina, acqueragia, alcool o detergenti forti ed evitare di spruzzare insetticidi vicino all'apparecchio.

COLLEGAMENTI



Imballaggio

Conservare tutto il materiale di imballaggio del ricevitore. Esso è indispensabile per trasportare l'apparecchio in caso di trasloco o riparazioni.

COLLEGAMENTI

Collegamento delle antenne

Scelta dell'antenna FM

Selezionare l'antenna che meglio risponde alle proprie esigenze:

1. Un'antenna interna è in dotazione al sintoamplificatore. Questa dovrebbe essere sufficiente se ci si trova in un'area dal segnale forte.
2. Sono disponibili altre antenne interne che possono migliorare la ricezione offrendo una maggiore flessibilità di installazione.
3. Se usando le antenne interne la ricezione non è soddisfacente, va installata un'antenna esterna.
4. Come alternativa, è possibile collegare un'antenna FM a filo, se disponibile.

Collegamento dell'antenna AM

Il sintoamplificatore ha in dotazione un'antenna AM ad anello che consente una ricezione ottimale nella maggior parte delle località. Per ottenere i risultati migliori, installare questa antenna lontano dal sintoamplificatore e in un luogo dove non venga a contatto con oggetti metallici.

In aree dai segnali AM deboli, un'antenna AM esterna può contribuire a migliorare la qualità sonora.

Collegamento di altri componenti

1. Assicurarsi che il sintoamplificatore e gli altri componenti siano spenti.
2. Collegare le prese di uscita di ciascun componente alle prese di ingresso corrispondenti sul retro del sintoamplificatore. Usare le spine bianche, nere o grigie per i collegamenti alle prese del canale sinistro (LEFT); usare le spine rosse per il collegamento alle prese del canale destro (RIGHT).

Telecomando a fili

Per controllare questo sintoamplificatore con un sensore di comandi a distanza a raggi infrarossi esterno, collegare il cavo del sensore di comandi a distanza alla presa REMOTE IN sul pannello posteriore. Oppure, se un altro componente stereo è dotato di sensore di comandi a distanza agli infrarossi incorporato e di una presa di uscita per comandi a distanza, è possibile collegare questa presa alla presa REMOTE IN del sintoamplificatore. Tutti i prodotti Harman Kardon dotati di prese "Remote In" e "Remote Out" sono compatibili l'uno con l'altro, eccetto i Citation 22, 24 e 25. I sensori di comandi a distanza e componenti di altre case produttrici possono non essere compatibili, ma non provocano alcun danno se usati per prova.

Un secondo cavo può essere usato per collegare la presa REMOTE OUT del sintoamplificatore alla presa di ingresso per comandi a distanza di un altro componente stereo. Continuare con questa serie di collegamenti per includere altri componenti (se compatibili).

Collegamento dei diffusori

1. Per prestazioni ottimali, usare cavi per diffusori di alta qualità. È possibile usare tuttavia dei cavi in rame normali se lo spessore del cavo corrisponde ai seguenti requisiti:

Lunghezza del cavo	Diametro
Fino a 2,5 metri	Calibro 18
Fino a 4 metri	Calibro 16
Fino a 6 metri	Calibro 14
Oltre 6 metri	Cavo diffusori speciale dal calibro 10-12

2. Evitare di avvolgere la parte in eccesso del cavo vicino o intorno a cavi di collegamento in linea.

IMPORTANTE: Quando si collegano due coppie di diffusori, determinare l'impedenza di ciascuna coppia di diffusori guardando sul retro dei diffusori stessi, oppure consultando il manuale di istruzioni allegato ai diffusori, o ancora rivolgendosi al rivenditore o al fabbricante. Quindi fare riferimento alla tabella seguente per controllare se entrambe le coppie di diffusori possono essere attivate contemporaneamente.

Se l'impedenza delle due coppie è:	È possibile usare contemporaneamente entrambe le coppie?
8Ω/8Ω	SÌ
8Ω/6Ω	NO
8Ω/4Ω	NO
6Ω/6Ω	NO
6Ω/4Ω	NO
4Ω/4Ω	NO

ATTENZIONE: Non usare contemporaneamente entrambe le coppie di diffusori se non come consigliato sopra, altrimenti il sintoamplificatore può surriscaldarsi.

Cavo di alimentazione CA

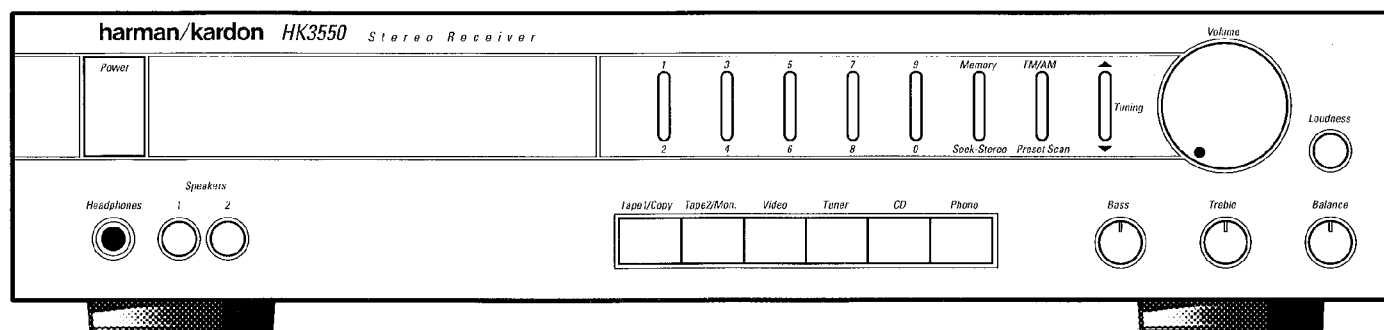
Collegare un capo del cavo ad una presa a muro.

NOTA: L'alimentazione non viene interrotta completamente spegnendo l'apparecchio. Il cavo di alimentazione deve essere scollegato dalla presa CA quando l'apparecchio non viene usato per un lungo periodo.

Selettore di tensione CA

Il sintoamplificatore è dotato di un selettore di tensione (VOLTAGE SELECTOR) a pannello posteriore che consente di selezionare la tensione di alimentazione tra 230V e 240V. Se il selettore non è regolato sul valore corrispondente alla tensione della rete di alimentazione locale, regolare il selettore sul valore di tensione corretto con un cacciavite, prima di collegare il cavo di alimentazione alla presa di corrente.

COMANDI e FUNZIONI



(illustrazione dell'HK3550)

Interruttore di alimentazione (Power)

Premelo per accendere o spegnere l'apparecchio.

Presi cuffie (Headphones)

Collegarvi la cuffia, qualora si desideri usarla. (Con entrambi gli interruttori Speakers 1 e 2 regolati sulla posizione Off, l'uscita viene inviata solo alle cuffie.)

Interruttori diffusori (Speakers)

Premarli per selezionare una delle due coppie di diffusori, oppure entrambe o nessuna (solo uscita cuffie).

Selettori di funzione

Selezionare la fonte di ingresso desiderata premendo il tasto corrispondente.

Tasti di preselezione (1 - 0)

Premarli per accedere alle 30 stazioni preselezionate.

Interruttore di memorizzazione (Memory)

Premelo per includere una nuova stazione nella memoria dell'apparecchio.

Interruttore di ricerca-stereo (Seek-Stereo)

Premelo per selezionare la sintonia con ricerca in stereo o la sintonia manuale in mono.

Selettore FM/AM

Premelo per selezionare la banda di ricezione, FM o AM.

Tasto di scorrimento stazioni preselezionate (Preset Scan)

Premelo per fare scorrere in sequenza per 10 secondi ciascuna le 30 stazioni preselezionate.

Tasto di sintonia (Tuning)

Premere ▲ per sintonizzarsi su stazioni di frequenza superiore; premere ▼ per sintonizzarsi su stazioni di frequenza inferiore.

Comando dei bassi (Bass)

Girarlo per aumentare o diminuire la presenza dei suoni a basse frequenze.

Comando degli acuti (Treble)

Girarlo per aumentare o diminuire la presenza dei suoni ad alte frequenze.

Comando di Balance (Balance)

Girarlo per regolare il livello di uscita relativa dei diffusori di sinistra e di destra.

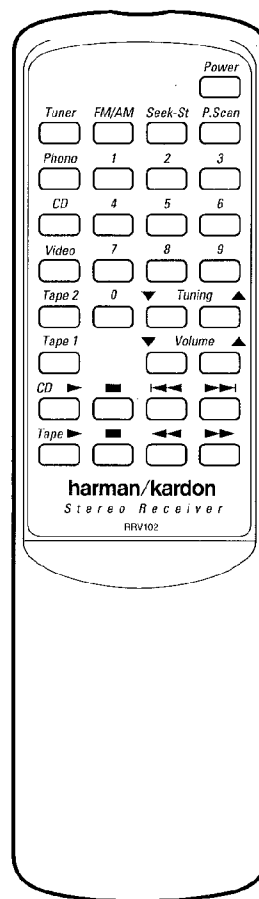
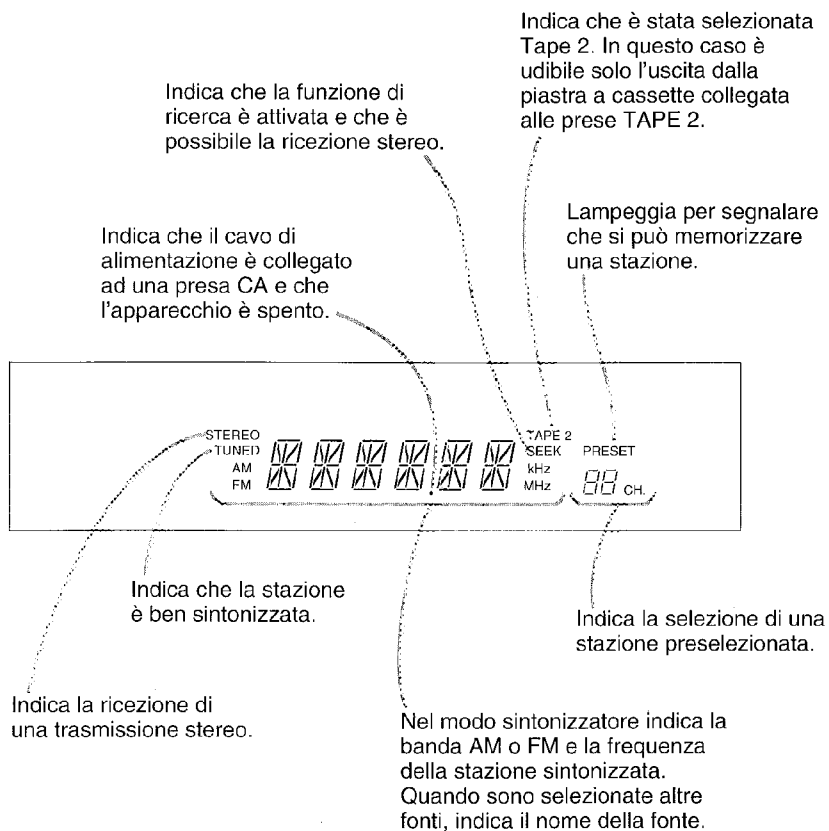
Comando del volume (Volume)

Girarlo per aumentare o diminuire il volume.

Controllo fisiologico del volume (Loudness)

Premelo per migliorare la qualità sonora quando si ascolta a basso volume.

DISPLAY e TELECOMANDO



(illustrazione del telecomando dell'HK3550/HK3450)

Telecomando indipendente

I tasti del telecomando funzionano come i tasti corrispondenti del sintoamplificatore.

Condizioni di funzionamento

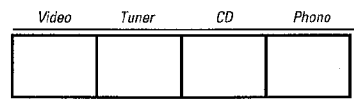
Il telecomando funziona ad una distanza massima di 7 metri e all'interno di un angolo di 30° dal sintoamplificatore. Il campo di intervento del telecomando può ridursi se lo si usa nei pressi di luci fluorescenti, o se polvere o sporco si accumulano sulla parte anteriore del telecomando stesso o intorno al sensore di comandi a distanza del sintoamplificatore. Fare attenzione inoltre che non ci siano ostacoli tra il sintoamplificatore e il telecomando.

Il telecomando è alimentato da due pile AA, in dotazione al sintoamplificatore. Quando si sostituiscono le pile scariche, sostituirle entrambe contemporaneamente. Quando si prevede di non usare il telecomando per un periodo di tempo prolungato, estrarre le pile per evitare danni dovuti a corrosione.

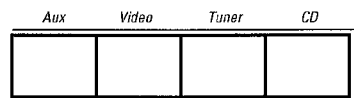
ISTRUZIONI D'USO

Ascolto del giradischi (phono), del lettore CD, della piastra a cassette o di un altro componente

1. Girare il comando Volume fino al livello minimo e premere l'interruttore di alimentazione (Power) per accendere il sintonizzatore.
2. Regolare gli interruttori Speakers per attivare la coppia di diffusori 1, 2, entrambe o nessuna (per l'ascolto in cuffia).
3. Premere il selettore di funzione corrispondente al componente che si desidera ascoltare.
4. Avviare la riproduzione sul componente desiderato.
5. Regolare il comando Volume sul livello desiderato.
6. Quando si ascolta a basso volume, è possibile premere l'interruttore Loudness. Questo enfatizza le basse frequenze per migliorare l'equilibrio delle frequenze basse, medie e alte.
7. Regolare i comandi Bass, Treble e Balance come desiderato.
8. Per disattivare la selezione di Tape 1 premere il tasto Video, Tuner, CD, Phono o Aux.



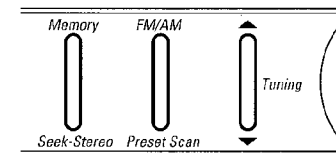
(selettori di funzione dell'HK3550/HK3450)



(selettori di funzione dell'HK3350)

Ascolto di trasmissioni AM/FM

1. Girare il comando Volume fino al livello minimo e premere l'interruttore di alimentazione (Power) per accendere il sintonizzatore.
2. Regolare gli interruttori Speakers per attivare la coppia di diffusori 1, 2, entrambe o nessuna (per l'ascolto in cuffia).
3. Premere il selettore di funzione "Tuner".
4. Selezionare la banda AM o FM premendo il selettore FM/AM.
5. Usare i tasti di sintonia ▲ e ▼ per sintonizzarsi sulla frequenza desiderata. Oppure, usare i tasti di preselezione come descritto qui di seguito.
6. Per sintonizzarsi sulle stazioni FM:
 - Iniziare attivando l'interruttore Seek-Stereo. ("SEEK" si illumina sul display.) In questo modo, premendo ▲ (o ▼), l'apparecchio si sintonizza sulla stazione successiva (o precedente) a segnale più forte.
 - Per sintonizzarsi su emittenti a segnale troppo debole per poter essere ricevute in modo di ricerca-stereo, disattivare l'interruttore Seek-Stereo. Quindi usare i tasti ▲ e ▼ per cercare la frequenza desiderata.



NOTA: Con l'interruttore Seek-Stereo disattivato, tutte le stazioni sono ricevute in mono. (Questo elimina i rumori eccessivi udibili durante la ricezione in stereo di stazioni dal segnale debole.) Quando l'apparecchio si sintonizza su di una nuova stazione a segnale più forte, assicurarsi di riattivare l'interruttore Seek-Stereo.

7. Regolare il comando Volume sul livello desiderato.
8. Durante l'ascolto a basso volume, premere l'interruttore Loudness. Questo enfatizza le basse frequenze per migliorare la qualità sonora.
9. Regolare i comandi Bass, Treble e Balance come desiderato.

ISTRUZIONI D'USO

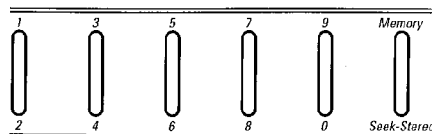
Usò dei tasti di preselezione

Questo sintonizzatore consente di memorizzare 30 stazioni e di accedervi rapidamente usando i 10 tasti di preselezione. Le stazioni preselezionate sono contrassegnate da un numero variabile da 1 a 30. È possibile usare un numero qualsiasi per qualsiasi stazione AM o FM, scegliendo una combinazione qualsiasi.

Per memorizzare una stazione:

1. Sintonizzarsi sulla stazione desiderata.
2. Controllare che la regolazione di Seek-Stereo sia quella desiderata*.
3. Premere l'interruttore Memory. ("PRESET" lampeggia per circa 3 secondi.)
4. Mentre "PRESET" lampeggia, premere il tasto di preselezione desiderato. Se si immette un numero di preselezione da 10 in su, immettere prima 1, 2 o 3 per la cifra delle decine e quindi entro 3 secondi immettere la cifra delle unità (0 - 9).

*NOTA: Quando una stazione viene memorizzata, viene memorizzata anche la regolazione di Seek-Stereo. Pertanto, ogni volta che quella stazione viene richiamata usando il tasto di preselezione corrispondente, il sintonizzatore passa automaticamente alla regolazione di Seek-Stereo originale per quella stazione.



Per cambiare una stazione preselezionata:

Basta memorizzare una nuova stazione. La vecchia stazione viene cancellata automaticamente.

Per accedere ad una stazione preselezionata:

Premere i tasti di preselezione desiderati.

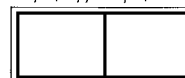
NOTA: Le stazioni preselezionate rimangono memorizzate nella memoria dell'apparecchio finché questo rimane collegato ad una fonte di alimentazione CA, e per circa 3 settimane dopo che l'apparecchio è stato scollegato dalla fonte di alimentazione.

Esecuzione di una registrazione

Quando si seleziona Video, Tuner, CD, Phono o Aux come fonte di suono, la registrazione è possibile sia sulla piastra Tape 1 che sulla 2 o su entrambe simultaneamente. Quando si registra sulla piastra cassette 1 e 2 simultaneamente, è possibile ascoltare direttamente dalla fonte, o si può controllare la piastra cassette 2. NON controllare la piastra cassette 1 durante questo procedimento.

Se si desidera copiare una cassetta, inserirla nella piastra 1, e premere il tasto "Tape 1" sul sintonizzatore. È possibile a questo punto, registrare la cassetta usando la piastra 2.

Tape1/Copy Tape2/Mon.



NOTA 1: Per disattivare la selezione su Tape 1 premere Video, Tuner, CD, Phono o Aux. Per disattivare Tape 2, premere di nuovo Tape 2.

NOTA 2: Per usare una piastra a cassette a tre testine che consente l'ascolto di controllo della registrazione in corso, è necessario collegarla alle prese TAPE 2. La pressione di Tape 1 disattiva la fonte.

GUIDA ALLA SOLUZIONE DI POSSIBILI PROBLEMI

Questo apparecchio è stato progettato per un funzionamento senza problemi. La maggior parte dei problemi incontrati dall'utente è dovuta ad errori operativi. In caso di problemi, controllare innanzitutto i punti della tabella qui a lato riportata per una possibile soluzione. Se il problema persiste, rivolgersi ad un centro di assistenza Harman Kardon autorizzato.

Problema:

Controllare che:

Nessuno degli indicatori si illumina quando si preme l'interruttore di alimentazione (Power).

- L'apparecchio sia collegato ad una presa di corrente funzionante.

Assenza di suono.

- Gli interruttori Speakers corrispondenti ai diffusori desiderati siano attivati.
- Sia stato premuto il selettore di funzione corretto.
- Il volume sia alzato.
- I cavi diffusori siano collegati correttamente.
- I cavi di collegamento siano collegati correttamente ai componenti.

Notevoli interferenze nel suono del sintonizzatore, oppure

L'indicazione "STEREO" non è completamente illuminata, oppure

Distorsioni nel suono del sintonizzatore e/o livello del volume troppo basso.

- L'antenna sia collegata correttamente.
- L'antenna sia installata nella posizione corretta.
- L'antenna sia orientata nella direzione corretta.
- L'antenna sia adeguata per ricevere la stazione desiderata.

Ronzii o sibili intermittenti o continui.

- L'apparecchio sia lontano da luci fluorescenti, televisori, motori e altri apparecchi elettrici.

La preselezione di stazioni è impossibile.

- Dopo aver premuto l'interruttore Memory, controllare che il tasto di preselezione sia premuto mentre "PRESET" sta ancora lampeggiando.

Non è possibile l'ascolto di controllo di una registrazione usando Tape 1.

- Questo non è possibile. Usare Tape 2.

Il suono della fonte phono è troppo debole; presenza di ronzii, tintinnio o "sibilo".

- La testina del giradischi sia del tipo a magnete mobile, o che si usi un trasformatore elevatore.
- Il cavo di massa dal giradischi sia stato collegato al terminale di massa sul sintoamplificatore.
- Il cavo del giradischi sia sempre lontano dai cavi di alimentazione e dai cavi dei diffusori.
- Il giradischi sia sempre lontano dai diffusori.
- Il giradischi sia collocato su una superficie stabile.

Nota: L'HK3550 non deve essere usato con un giradischi.

CONFORME AL D.M. 13 APRILE
1989 DIRETTIVA CEE/87/308

CARATTERISTICHE TECNICHE

Sezione amplificatore		HK3550	HK3450	HK3350
Potenza media continua per canale (FTC) 20 Hz - 20 kHz, entrambi i canali pilotati	8 ohm:	40 watt @ THD <0,09%	30 watt @ THD <0,09%	30 watt @ THD <0,09%
	4 ohm:	50 watt @ THD <0,3%	35 watt @ THD <0,3%	35 watt @ THD <0,3%
Potenza dinamica (IHF, 1 kHz toneburst)	8 ohm:	65 watt	40 watt	40 watt
	4 ohm:	85 watt	55 watt	55 watt
	2 ohm:	110 watt	75 watt	75 watt
Capacità di alta corrente istantanea (HCC):		±35 Amp	±25 Amp	±25 Amp
Negative Feedback:		26 dB	26 dB	26 dB
Ampiezza di banda @ uscita seminominale, 8 ohm:		<10 Hz -100 kHz	<10 Hz -100 kHz	<10 Hz -100 kHz
Risposta in frequenza @ 1 W (+0/-3 dB):		0,5 Hz - 150 kHz	0,5 Hz - 150 kHz	0,5 Hz - 150 kHz
Velocità di variazione*:		100 volt/μsec	80 volt/μsec	80 volt/μsec
Tempo di salita:		1,8 μsec	1,8 μsec	1,8 μsec
Distorsione di intermodulazione transitoria (TIM):		Non misurabile	Non misurabile	Non misurabile
Fattore di smorzamento:		45	45	45
Rapporto segnale/rumore (riferimento uscita potenza nominale pesato A)	Phono (MM):	78 dB	78 dB	-
	Video/CD:	98 dB	98 dB	98 dB
Sensibilità in ingresso/impedenza	Phono (MM):	2,2 mV/47 kohm, 125 pF	2,2 mV/47 kohm, 125 pF	-
	Video/CD/Tape:	135 mV/22 kohm	135 mV/22 kohm	135 mV/22 kohm
Sovraccarico phono:		120 mV	120 mV	-
Accuratezza equalizzazione RIAA 20 Hz - 20 kHz:		±0,5 dB	±0,5 dB	-
Gamma di controllo toni, bassi @ 50 Hz/acuti @ 10 kHz:		±10 dB/±10 dB	±10 dB/±10 dB	±10 dB/±10 dB
Loudness Contour @ -40 dB, 50 Hz/10 kHz:		+10 dB/ -	+10 dB/ -	+10 dB/ -
Sezione sintonizzatore: FM				
Sensibilità utile, mono:		13,2 dBf	13,2 dBf	13,2 dBf
Sensibilità di quieting a 50 dB, stereo:		46 dBf	46 dBf	46 dBf
Rapporto segnale /rumore, @ 65 dBf, mono/stereo:		70 dB/63 dB	70 dB/63 dB	70 dB/63 dB
Rapporto di cattura:		1 dB	1 dB	1 dB
Selettività, canali alterni/adiacenti:		10 dB/70 dB	10 dB/70 dB	10 dB/70 dB
Reiezione IF:		100 dB	100 dB	100 dB
Reiezione AM @45 dBf:		55 dB	55 dB	55 dB
Separazione stereo @ 1 kHz, 65 dBf:		45 dB	45 dB	45 dB
Separazione stereo @ 1 kHz, 65 dBf, mono/stereo:		0,15%/0,2%	0,15%/0,2%	0,15%/0,2%
Sezione sintonizzatore: AM				
Sensibilità, antenna esterna:		25 μV	25 μV	25 μV
Selettività di canali alterni:		45 dB	45 dB	45 dB
Reiezione d'immagine:		40 dB	40 dB	40 dB
Reiezione IF:		60 dB	60 dB	60 dB
Dimensioni (Larghezza × Altezza × Profondità):		443 × 105 × 349 mm	443 × 105 × 349 mm	443 × 105 × 349 mm
Peso:		8,1 kg	7,4 kg	7,2 kg

*Misurata senza antivariatione di ingresso e reti di isolamento di uscita. Disegno e caratteristiche tecniche soggetti a modifiche senza preavviso.

HK3550/HK3450/HK3350 MANUAL DE INSTRUCCIONES

Enhorabuena por la elección del receptor estéreo HK3550/HK3450/HK3350 Harman Kardon.

A fin de obtener el máximo rendimiento del receptor de potencia, lea este manual y utilice el HK3550/HK3450/HK3350 de acuerdo con sus instrucciones.

Las características especiales de esta unidad incluyen:

HCC (Capacidad de alta corriente instantánea)

Las secciones amplificadoras del HK3550/HK3450/HK3350 reaccionan rápidamente ante los niveles altos transitorios de música, proporcionando la corriente instantánea necesaria para excitar y controlar adecuadamente cualquier sistema de altavoces.

Anchura de banda ultraamplia

La anchura de banda del preamplificador es excepcionalmente amplia e independiente de la retroalimentación negativa. Esto mejora la precisión transitoria y la linealidad de fase.

Retroalimentación negativa baja

Esta unidad ha sido diseñada para ofrecer baja distorsión y una amplia anchura de banda sin gran retroalimentación negativa. Esto mejora más su precisión dinámica.

Circuitos de componentes discretos

Para lograr los objetivos anteriormente indicados, se han utilizado circuitos completamente discretos, ya que los circuitos integrados disponibles no podrían ofrecer este nivel de rendimiento.

Protección electrónica sofisticada

Los circuitos protectores exclusivos de Harman Kardon evitan que se dañe el amplificador por causa de cortocircuitos debidos a altavoces o cables de los mismos dañados, sin perjuicio de la calidad acústica, empleando relés limitadores de corriente o de salida.

INSTRUCCIONES GENERALES

Utilice la tensión de CA correcta

La conexión de la unidad a un tomacorriente que suministre una tensión más alta, podría suponer el riesgo de incendios.

Trate con cuidado el cable de alimentación

No desconecte el cable del tomacorriente de CA tirando del mismo; tire siempre del enchufe. Si tirase del cable podría dañarlo.

Cuando no vaya a utilizar la unidad durante mucho tiempo, desconecte el cable de alimentación del tomacorriente de CA.

No coloque muebles ni objetos pesados sobre el cable, y evite que caigan objetos pesados sobre el mismo. Además, no anude este cable de alimentación. No solamente se dañaría el cable, sino que también podría producirse un cortocircuito con el consecuente riesgo de incendios.

Lugar de instalación

Coloque la unidad sobre una superficie firme y nivelada. Evite instalarla en los lugares siguientes:

- Húmedos.
- Expuestos a la luz solar directa o cercanos a equipos de calefacción.
- Extremadamente fríos.
- Sometidos a vibraciones excesivas o polvo.
- Mal ventilados.

No obstruya las ranuras de ventilación de la superficie superior de la unidad colocando objetos sobre ella.

Si los obstruyese, la temperatura del interior de la unidad podría aumentar y afectar su fiabilidad a largo plazo.

Para desplazar la unidad

Antes de mover la unidad, cerciórese de desenchufar el cable de alimentación del tomacorriente de CA y de desconectar los cables de interconexión con otras unidades.

No abra la caja

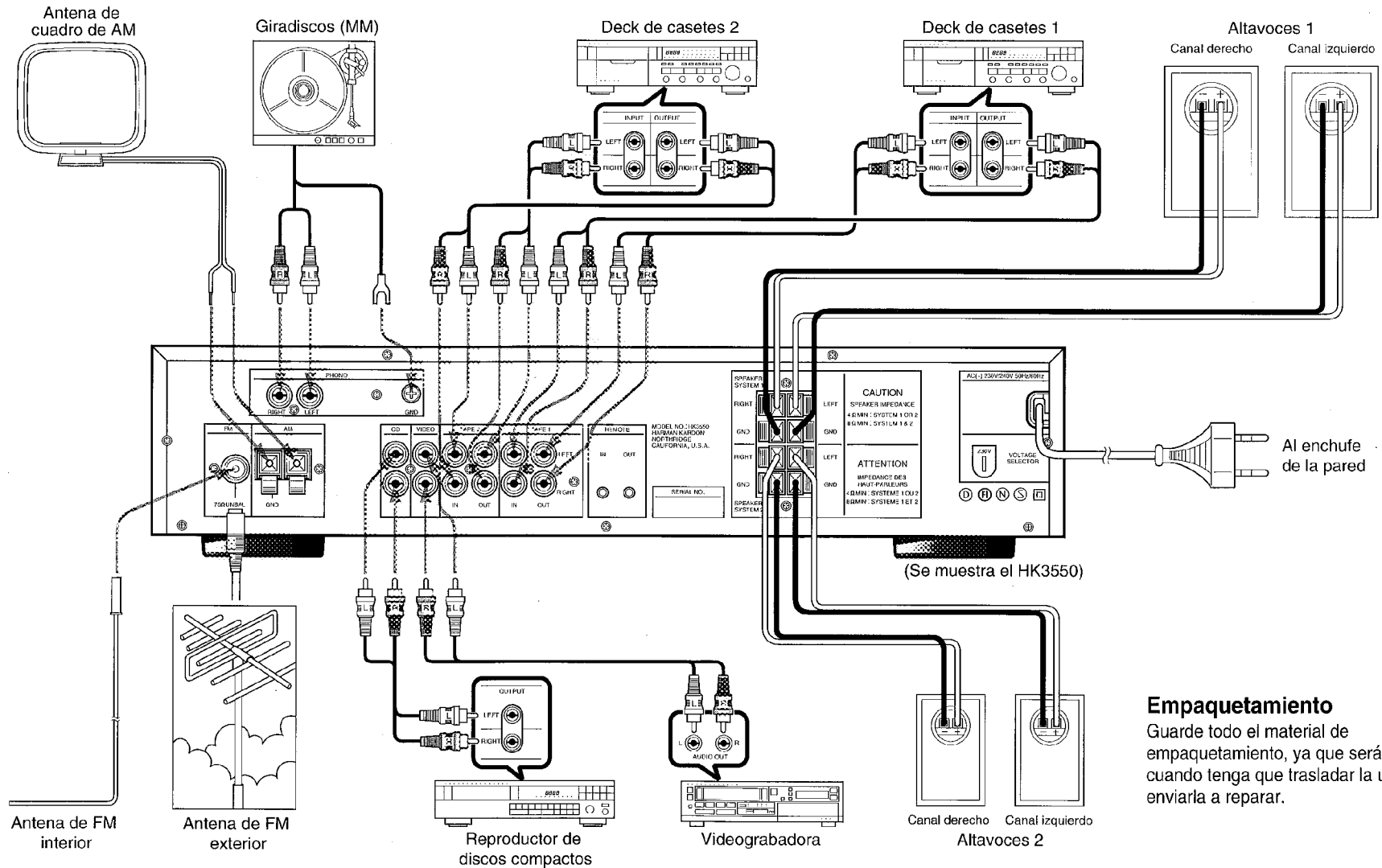
Para evitar descargas eléctricas, no intente inspeccionar ni reparar ningún componente interno. Harman Kardon no se hará responsable de la degradación del rendimiento resultante de cualquier modificación. Si agua, una horquilla para el pelo, o un alambre entra accidentalmente en la unidad, desconecte inmediatamente el cable de alimentación del tomacorriente de CA para evitar descargas eléctricas y consulte a un centro de reparación autorizado por Harman Kardon. Si utilizase la unidad en tales condiciones, podrían producirse incendios o descargas eléctricas.

Limpieza

Cuando la unidad se haya ensuciado, límpiela con un paño suave y seco. Si es necesario, frótela con un paño suave humedecido en agua jabonosa y después frótela con un paño suave.

No utilice nunca bencina, diluidor de pintura, alcohol, ni otros agentes volátiles, y evite utilizar aerosoles insecticidas cerca de la unidad.

CONEXIONES



Empaquetamiento

Guarde todo el material de empaquetamiento, ya que será esencial cuando tenga que trasladar la unidad o enviarla a reparar.

Conexión de antenas

Elección de una antena de FM

Seleccione la antena que mejor se adecúe a sus necesidades:

1. Con el receptor se suministra una antena para interiores. Esta antena trabajará bien si usted se encuentra en una zona de señal intensa.
2. Existen antenas interiores disponibles que mejoran la reproducción ofreciendo mayor flexibilidad de ubicación.
3. Si la recepción resulta insatisfactoria al emplear antenas interiores, habrá que instalar una antena exterior.
4. Además, usted podrá conectar una bajada de antena de FM, si está disponible.

Conexión de una antena de AM

Su receptor posee una antena de cuadro de AM que proporcionará una buena recepción en la mayoría de los lugares. Para obtener los mejores resultados, coloque esta antena alejada de la unidad y de cualquier objeto metálico.

En áreas en las que las señales de AM sean débiles, una antena de AM exterior puede mejorar la calidad del sonido.

Conexión a otros componentes

1. Cerciórese de que la alimentación del receptor y de los demás componentes esté desconectada.
2. Conecte las tomas de salida de cada componente a sus tomas de entrada correspondientes del panel posterior del receptor. Emplee las clavijas blancas, negras, o grises para conectar las tomas del canal izquierdo, y las clavijas rojas para el canal derecho.

Control remoto alámbrico

Para controlar su receptor con un sensor de control remoto de rayos infrarrojos externo, conecte el cable de tal sensor a la toma "REMOTE IN" del panel posterior. O, si otro componente estéreo posee sensor de rayos infrarrojos incorporado y una toma de "salida de control remoto", podrá conectar esta toma a la toma "REMOTE IN" de su receptor. Todos los productos Harman Kardon con tomas "Remote In" y "Remote Out" son compatibles entre sí, excepto Citation 22, 24, y 25. Los sensores de control remoto y los componentes de otros fabricantes pueden ser incompatibles, pero no dañará los componentes experimentando.

Usted podrá emplear un segundo cable para conectar la toma "REMOTE OUT" de su receptor a la toma de "entrada de control remoto" de otro componente estéreo. Continúe este proceso para incluir componentes adicionales (si son compatibles).

Conexión de los altavoces

1. Para obtener el mejor rendimiento, emplee cable de altavoces de alta calidad. Sin embargo, podrá emplearse cable de cobre normal si su calibre satisface los requisitos siguientes:

Longitud del cable	Calibre
Hasta 2,5 m	18 AWG
Hasta 4 m	16 AWG
Hasta 6 m	14 AWG
Más de 6 m	Cable especial de altavoces de 10-12 AWG

2. Evite bobinar el cable sobrante con o cerca de los cables conectores de nivel de línea.

IMPORTANTE: Cuando conecte dos pares de altavoces, determine la impedancia de cada par observando el panel posterior de los altavoces, o el manual de instrucciones de los mismos, o consultando al proveedor o fabricante. Después consulte la tabla siguiente para ver si ambos juegos pueden emplearse simultáneamente.

Si la impedancia de los dos pares es:	Pueden emplearse ambos pares simultáneamente?
8Ω/8Ω	SÍ
8Ω/6Ω	NO
8Ω/4Ω	NO
6Ω/6Ω	NO
6Ω/4Ω	NO
4Ω/4Ω	NO

ADVERTENCIA: No emplee simultáneamente ambos juegos de altavoces excepto como se ha recomendado, ya que si no el receptor podría recalentarse.

Alimentación de CA

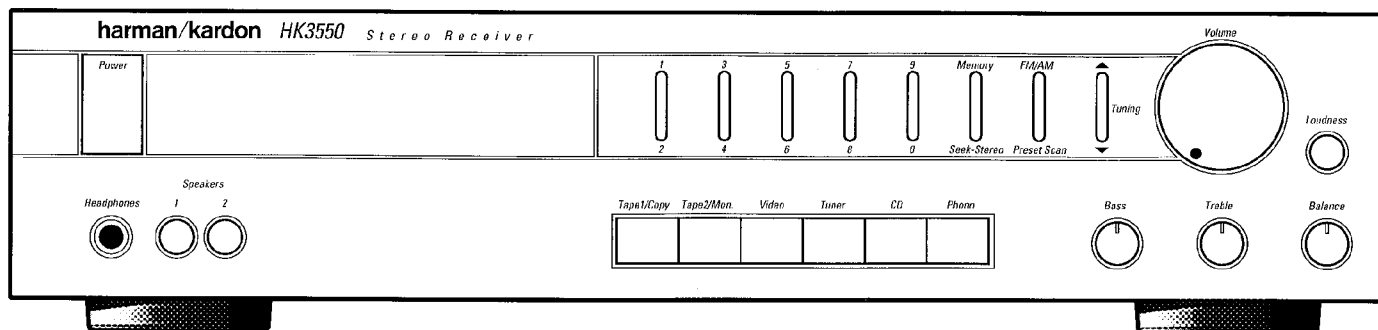
Enchufe el cable de alimentación en una toma de la red.

NOTA: La alimentación no se cortará completamente con sólo poner el interruptor de alimentación en OFF. Cuando no vaya a emplear por un periodo prolongado la unidad deberá desconectar el cable de alimentación de la toma de CA.

Selector de tensión de CA

Este receptor dispone de un selector de tensión (VOLTAGE SELECTOR) en su panel posterior que permite elegir entre 230 V y 240 V. Si el selector no está ajustado de acuerdo con la tensión local, reajústelo correctamente con un destornillador antes de conectar el cable de alimentación a una toma de la red.

CONTROLES y FUNCIONES



(Se muestra el HK3550)

Interruptor de alimentación (Power)

Presiónelo para conectar/desconectar la alimentación de la unidad.

Toma para auriculares (Headphones)

Enchúfele unos auriculares, si lo desea. (Con los selectores de ambos altavoces, 1 y 2 en la posición Off, la salida solamente se suministrará a los auriculares.)

Selectores de altavoces (Speakers)

Presiónelos para seleccionar uno de los dos juegos de altavoces, los dos, o ninguno (salida para auriculares solamente).

Botones selectores de función

Seleccione la fuente deseada presionando el botón correspondiente.

Botones de emisora memorizadas (1 – 0)

Presiónelos para sintonizar las 30 emisora memorizadas.

Interruptor de memorización (Memory)

Presiónelo para almacenar una nueva emisora en la memoria.

Botón de búsqueda de estéreo (Seek-Stereo)

Presiónelo para seleccionar la sintonía con búsqueda en estéreo, o la sintonía manual en monoaural.

Selector de FM/AM

Presiónelo para seleccionar recepción de FM o de AM.

Botón de exploración de emisora memorizadas (Preset Scan)

Presiónelo para explorar continuamente, durante 10 segundos, las 30 emisora memorizadas.

Botón de sintonía (Tuning)

Presione ▲ para sintonizar emisora de frecuencia superior, o ▼ para emisora de frecuencia inferior.

Control de graves (Bass)

Gírelo para aumentar o disminuir la proporción del sonido de baja frecuencia.

Control de agudos (Treble)

Gírelo para aumentar o disminuir la proporción del sonido de alta frecuencia.

Control de equilibrio (Balance)

Gírelo para ajustar el nivel de salida relativo de los altavoces izquierdo y derecho.

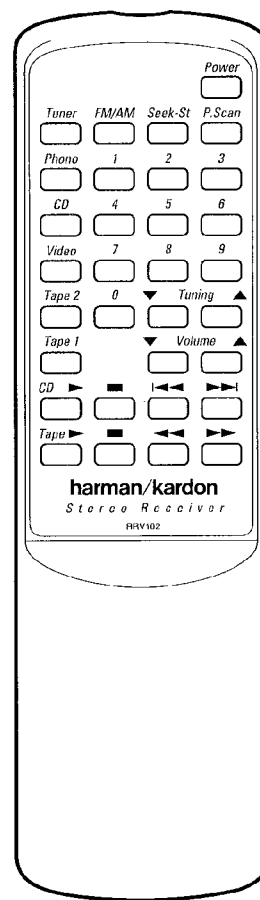
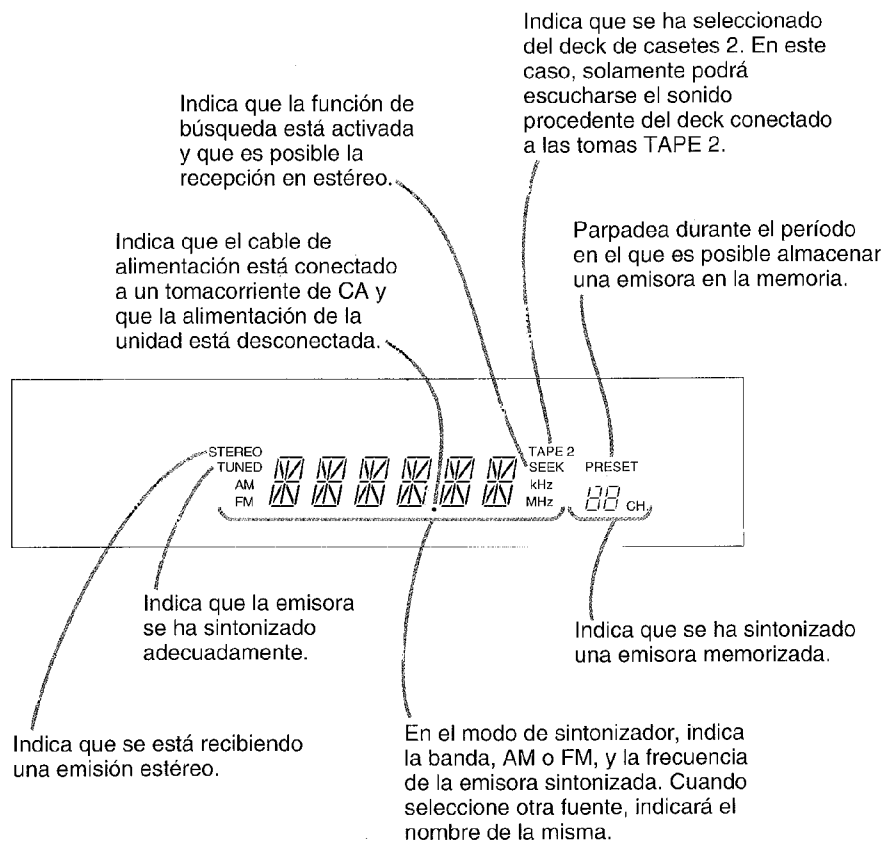
Control de volumen (Volume)

Gírelo para aumentar o disminuir el volumen de salida.

Interruptor de sonoridad (Loudness)

Presiónelo para mejorar la calidad del sonido cuando escuche su sistema a bajo volumen.

VISUALIZADORES y CONTROL REMOTO



Control remoto independiente

Los botones de la unidad de control remoto funcionan de la misma forma que los botones correspondientes del propio receptor.

Condiciones de operación

La unidad de control remoto funcionará efectivamente dentro de una distancia de 7 metros y un ángulo de 30° del receptor. El empleo de la unidad de control remoto cerca de lámparas fluorescentes puede acortar este radio de acción, lo mismo que lo hará el polvo o la suciedad acumulada en la parte frontal de dicha unidad, o en el área del sensor remoto del receptor. Además, habrá que evitar bloquear la línea de visión entre el receptor y la unidad de control remoto.

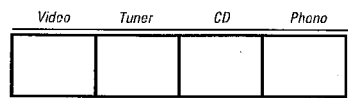
La unidad de control remoto se alimenta con dos pilas AA, suministradas con el receptor. Cuando tenga que reemplazar las pilas, reemplace ambas al mismo tiempo. Cuando no vaya a emplear la unidad de control remoto durante mucho tiempo, extraiga las pilas para evitar el daño que podría causar el electrólito de las mismas.

(Se muestra el control remoto del HK3550/HK3450)

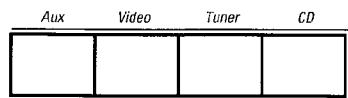
INSTRUCCIONES PARA LA OPERACIÓN

Escucha de su giradiscos (phono), reproductor de discos compactos, deck de cassettes, u otro componente fuente de sonido

1. Gire el control de volumen (Volume) hasta el nivel mínimo y presione el interruptor de alimentación (Power) para conectar la alimentación del receptor.
2. Ajuste los selectores de altavoces (Speakers) para reproducción, altavoces 1, 2, ambos, o ninguno (para emplear auriculares).
3. Presione el botón selector de función correspondiente al componente que desee escuchar.
4. Inicie la reproducción en el componente seleccionado.
5. Ajuste el control de volumen al nivel deseado.
6. Cuando escuche a bajo volumen, podrá presionar el interruptor de sonoridad (Loudness). Esto hará que se refuercen las frecuencias bajas a fin de mejorar el equilibrio aparente entre las frecuencias bajas, medias, y altas.
7. Ajuste los controles de graves (Bass), agudos (Treble), y equilibrio (Balance) a su gusto.
8. Para anular la selección de Tape 1, presione el botón Video, Tuner, CD, Phono o Aux.



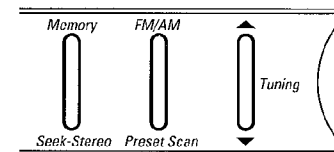
(Botones selectores de función del HK3550/HK3450)



(Botones selectores de función del HK3350)

Escucha de emisiones de AM/FM

1. Gire el control de volumen (Volume) hasta el nivel mínimo y presione el interruptor de alimentación (Power) para conectar la alimentación del receptor.
2. Ajuste los selectores de altavoces (Speakers) para reproducción, altavoces 1, 2, ambos, o ninguno (para emplear auriculares).
3. Presione el botón selector de función marcado con "Tuner".
4. Seleccione AM o FM presionando el selector FM/AM.
5. Emplee la parte ▲ o ▼ del botón Tuning para sintonizar la frecuencia deseada. O emplee los botones de emisoras memorizadas como se describe a continuación.
6. Para sintonizar emisoras de FM:
 - Comience activando la función de búsqueda de estéreo. (En el panel visualizador se encenderá "SEEK".) En este modo, si presiona (o) el receptor sintonizará la siguiente (o anterior) emisora de señal intensa.
 - Para sintonizar emisoras de señal demasiado débil para poder sintonizarse con la función de búsqueda de estéreo (Seek-Stereo), desactive tal función. Después emplee la parte ▲ o ▼ del botón Tuning hasta alcanzar la frecuencia deseada.



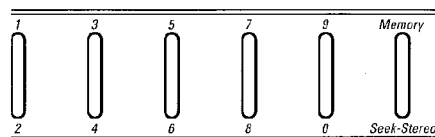
- NOTA: Con la función de búsqueda en estéreo desactivada, todas las emisiones se recibirán en modo monoaural. (Esto eliminará el ruido excesivo producido cuando se reciben emisoras de señal débil en estéreo. Para sintonizar una nueva emisora, de señal intensa, vuelva a activar la función de búsqueda de estéreo (Seek-Stereo).
7. Ajuste el control de volumen al nivel deseado.
 8. Cuando escuche a bajo volumen, podrá presionar el interruptor de sonoridad (Loudness). Esto hará que se refuercen las frecuencias bajas a fin de mejorar la calidad del sonido.
 9. Ajuste los controles de graves (Bass), agudos (Treble), y equilibrio (Balance) a su gusto.

Empleo de los botones de emisoras memorizadas

Su receptor le permitirá almacenar 30 emisoras, y sintonizarlas rápidamente empleando los 10 botones de emisoras memorizadas. Los botones de emisoras memorizadas se designan mediante un número de 1 a 30. Usted podrá emplear cualquier designación para cualquier emisora de AM o FM, en la combinación que más le guste.

Para almacenar una emisora en la memoria

1. Sintonice la emisora deseada.
2. Cerciórese de que la función de búsqueda de estéreo (Seek-Stereo) esté activada, si es que la desea*.
3. Presione el interruptor Memory. ("PRESET" parpadeará durante unos 3 segundos.)
4. Con "PRESET" parpadearando, presione el botón de emisora memorizada deseado. Para introducir "10" o un número superior, presione en primer lugar el botón de las decenas (1, 2 o 3) y después, antes de 3 segundos, el de las unidades (0 - 9).



*NOTA: Cuando almacene una emisora en la memoria, también se memorizará la función de búsqueda de estéreo. Por consiguiente, cada vez que sintonice una emisora empleando un botón de emisora memorizada, el sintonizador cambiará automáticamente a la búsqueda de estéreo original para tal emisora.

Para cambiar una emisora memorizada

Simplemente almacene la nueva. La antigua se borrará automáticamente.

Para sintonizar una emisora memorizada

Presione los botones numéricos correspondientes.

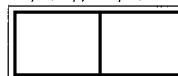
NOTA: Las emisoras permanecerán indefinidamente almacenadas mientras el receptor esté conectado a una fuente de CA activa, y durante aproximadamente 3 semanas con el receptor desenchufado.

Grabación

Si selecciona Video, Tuner, CD, Phono, o Aux como fuente de sonido, podrá grabar en el deck de casetes 1 ó 2, o simultáneamente en ambos. Cuando realice grabaciones simultáneas en los decks de casetes 1 y 2, podrá escuchar directamente la fuente, o la cinta del deck de casetes 2. No escuche la cinta del deck de casetes 1 durante este procedimiento.

Si desea copiar una cinta, inserte el casete en el deck 1 y presione el botón "Tape 1" de su receptor. De esta forma, usted podrá grabar la cinta empleando el deck de casetes 2.

Tape1/Copy Tape2/Mon.



NOTA 1: Para anular la selección de Tape 1, presione Video, Tuner, CD, Phono o Aux. Para anular la selección de Tape 2, vuelva a presionar Tape 2.

NOTA 2: Para utilizar un deck de 3 cabezas, que permite la escucha del sonido en grabación, deberá conectarlo a las tomas TAPE 2. Si presiona Tape 1, la fuente se desconectará.

SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Esta unidad ha sido diseñada para funcionar sin problemas. La mayoría de los problemas que pueda encontrar el usuario se deberán a errores de operación. Cuando tenga algún problema, compruebe en primer lugar la tabla siguiente a fin de encontrar la posible solución. Si el problema persiste, consulte a un centro de reparaciones autorizado por Harman Kardon.

Este aparato satisface los requisitos de las directrices de la CE/87/308/CEE en cuanto a la supresión de interferencias.

Si el problema es:

Cerciórese de que:

El panel visualizador no se enciende al presionar el interruptor de alimentación (Power).

- El receptor esté enchufado en una toma de la red activa.

No se oye sonido.

- Haya presionado el selector de altavoces correspondiente a los altavoces deseados.
- Haya presionado el botón selector de función deseado.
- El volumen no esté al mínimo.
- Los cables de los altavoces estén adecuadamente conectados.
- Los cables conectores estén adecuadamente conectados al componente fuente.

El sonido tiene muchas interferencias, o La indicación "STEREO" no se ilumina completamente, o

El sonido del sintonizador suena distorsionado y/o el nivel del volumen es demasiado bajo.

- La antena esté adecuadamente conectada.
- La antena esté adecuadamente ubicada.
- La antena esté adecuadamente orientada.
- La antena sea adecuada para recibir la emisora deseada.

Zumbido o siseo intermitente o continuo

- El receptor esté alejado de lámparas fluorescentes, televisores, motores, y demás aparatos eléctricos.

No es posible memorizar emisoras.

- Después de haber presionado el interruptor Memory, haya presionado el botón memorizador de emisora mientras la lámpara "PRESET" estaba todavía parpadeando.

No es posible escuchar una grabación utilizando Tape 1.

- Esto es normal. Utilice Tape 2.

El sonido del giradiscos es demasiado débil, posee zumbidos, pitidos, o "aullido".

- La cápsula del giradiscos sea de tipo imán móvil, o esté empleando un transformador elevador.
- El conductor de puesta a masa del giradiscos esté conectado al terminal de puesta a tierra del receptor.
- El cable del giradiscos esté alejado de los cables de alimentación y de los cables de los altavoces.
- El giradiscos esté alejado de los altavoces.
- El giradiscos esté sobre una superficie estable.

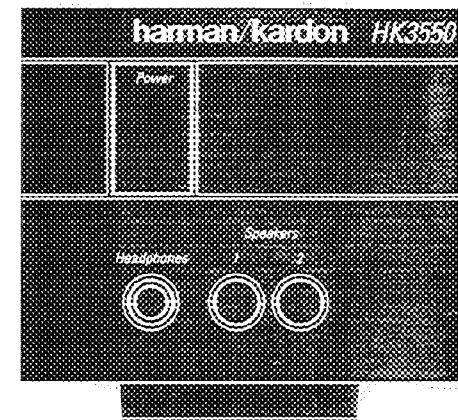
Nota: El HK3350 no deberá utilizarse con un giradiscos.

ESPECIFICACIONES

Sección del amplificador		HK3550	HK3450	HK3350
Potencia media continua por canal (FTC) 20 Hz - 20 kHz, ambos canales excitados	8 Ohms:	40 Watt <0,09% de distorsión armónica total	30 Watt <0,09% de distorsión armónica total	30 Watt <0,09% de distorsión armónica total
	4 Ohms:	50 Watt <0,3% de distorsión armónica total	35 Watt <0,3% de distorsión armónica total	35 Watt <0,3% de distorsión armónica total
Potencia dinámica (IHF, 1 kHz, en picos)	8 Ohms:	65 Watt	40 Watt	40 Watt
	4 Ohms:	85 Watt	55 Watt	55 Watt
	2 Ohms:	110 Watt	75 Watt	75 Watt
Capacidad de alta corriente instantánea (HCC):		±35 amperios	±25 amperios	±25 amperios
Retroalimentación negativa:		26 dB	26 dB	26 dB
Anchura de banda a mitad de la salida nominal, 8Ω:		<10 Hz - 100 kHz	<10 Hz - 100 kHz	<10 Hz - 100 kHz
Respuesta en frecuencia a 1 W (+0/-3 dB):		0,5 Hz - 150 kHz	0,5 Hz - 150 kHz	0,5 Hz - 150 kHz
Rapidez de respuesta*:		100 V/μseg	80 V/μseg	80 V/μseg
Tiempo de formación:		1,8 μseg	1,8 μseg	1,8 μseg
Distorsión por modulación transitoria (TIM):		Inmedible	Inmedible	Inmedible
Factor de amortiguación:		45	45	45
Relación señal-ruido (con referencia a la salida de potencia nominal, ponderación A)	Phono (MM):	78 dB	78 dB	-
	Vídeo/CD:	98 dB	98 dB	98 dB
Sensibilidad entrada/impedancia	Phono (MM):	2,2 mV/47 kOhms, 125 pF	2,2 mV/47 kOhms, 125 pF	-
	Vídeo/CD/Tape:	135 mV/22 kOhms	135 mV/22 kOhms	135 mV/22 kOhms
Sobrecarga de phono:		120 mV	120 mV	-
Precisión de equalización RIAA, 20 Hz - 20 kHz:		±0,5 dB	±0,5 dB	-
Margen de control de tono, Graves a 50 Hz/Agudos a 10 kHz:		±10 dB/±10 dB	±10 dB/±10 dB	+10 dB/±10 dB
Loudness Contour a -40 dB, 50 Hz/10 kHz:		+10 dB/-	+10 dB/-	+10 dB/-
Sección del sintonizador: FM				
Sensibilidad útil en modo monoaural:		13,2 dBf	13,2 dBf	13,2 dBf
Sensibilidad a 50 dB de silenciamiento, modo estéreo:		46 dBf	46 dBf	46 dBf
Relación señal-ruido a 65 dBf, monoaural/estéreo:		70 dB/63 dB	70 dB/63 dB	70 dB/63 dB
Relación de captura:		1 dB	1 dB	1 dB
Selectividad de canal adyacente/alternativo:		10 dB/70 dB	10 dB/70 dB	10 dB/70 dB
Rechazo de frecuencia intermedia:		100 dB	100 dB	100 dB
Rechazo de AM a 45 dBf:		55 dB	55 dB	55 dB
Separación estéreo a 1 kHz, 65 dBf:		45 dB	45 dB	45 dB
Distorsión armónica total a 1 kHz, 65 dBf, monoaural/estéreo:		0,15%/0,2%	0,15%/0,2%	0,15%/0,2%
Sección del sintonizador: AM				
Sensibilidad, antena exterior:		25 μV	25 μV	25 μV
Selectividad de canal alternativo:		45 dB	45 dB	45 dB
Rechazo de frecuencia imagen:		40 dB	40 dB	40 dB
Rechazo de frecuencia intermedia:		60 dB	60 dB	60 dB
Dimensiones (Anchura × Altura × Fondo):		443 × 105 × 349 mm	443 × 105 × 349 mm	443 × 105 × 349 mm
Peso:		8,1 kg	7,4 kg	7,2 kg

* Todas las características y especificaciones están sujetas a cambio sin previo aviso.

Medición realizada sin redes antivariación de entrada y de aislamiento de salida.



harman/kardon

Service and Parts Office
240 Crossways Park West, Woodbury, New York 11797 (516) 496-3406
8380 Balboa Boulevard, Northridge, CA 91325

H A Harman International Company