

harman/kardon

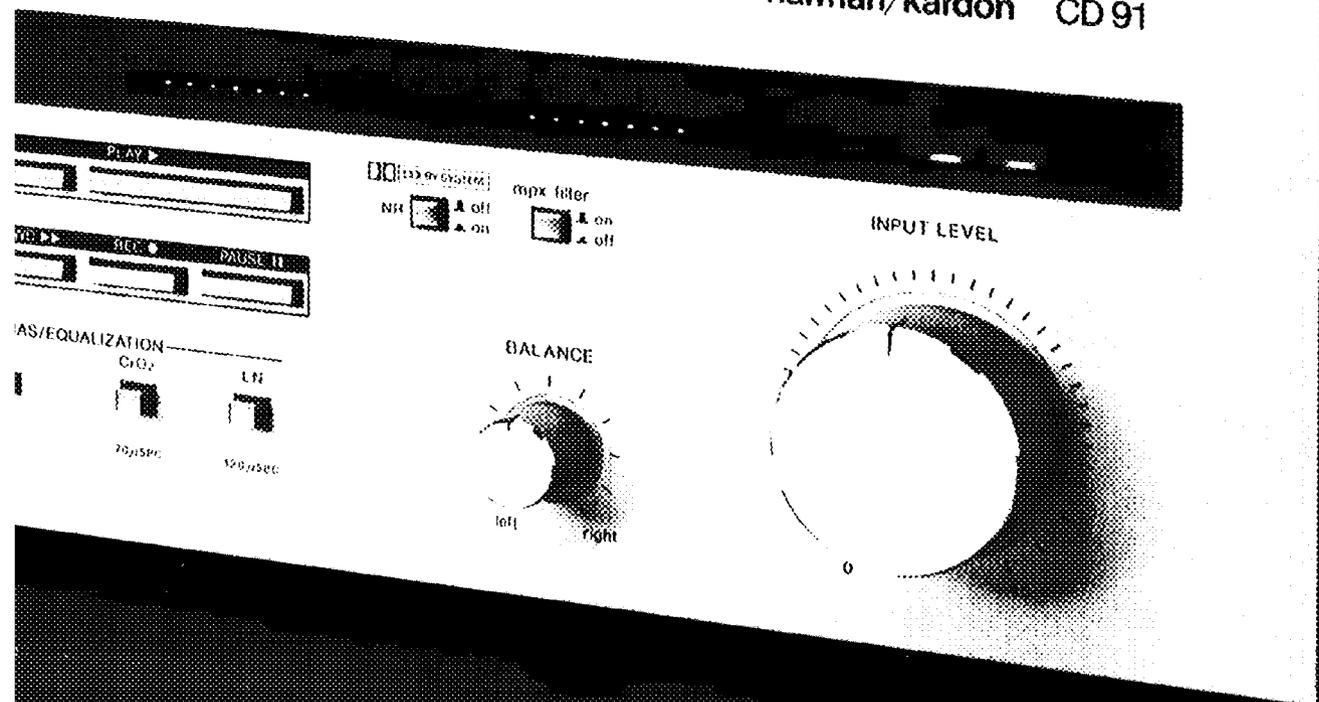
ULTRAWIDEBAND
LINEAR PHASE CASSETTE DECK

CD91

owner's manual
manuel d'utilisation

CASSETTE DECK

harman/kardon CD 91



Your investment in a component
 high fidelity system indicates
 you have a more than average interest in music.
 The fact that your investment includes a Harman Kardon CD91
 Ultrawideband Linear Phase Cassette Deck shows us your appreciation
 of uncompromised reproduction of the music you enjoy.
 Throughout the design and manufacture of this unit,
 we made every effort to assure it will meet
 all your expectations.
 To ensure continuing high performance,
 read this manual carefully before
 you connect and operate your CD91.

Contents

Features	3
General Instructions	3
Cassette Tape Handling and Head Cleaning	4
Dolby NR System	4
Components and Their Functions	5, 6
Connections	7
Operation Procedures	8-9
Maintenance	9

Table des matières

Caractéristiques	10
Instructions d'ordre général	10
Mamipulation de cassettes et nettoyage de têtes	10, 11
Réducteur de bruit Dolby	11
Composants et leurs fonctions	11, 12
Connexions	12
Procédures de fonctionnement	12, 13
Entretien	13

Features

- Capability to use metal tape to enable overwhelmingly dynamic sound reproduction.
- Sendust head to obtain distortion-free recording /playback with improved linearity in high frequency range and to make the most of the characteristics of various tapes in wide dynamic range.
- Functional layout with feather touch push-buttons for quick easy operation.
- Adoption of *Dolby Noise Reduction system for recording with minimal noise.
- Easy-to read LED level display.

General Instructions

Always use at 120V AC

This unit is designed for use at 120V AC. Do not connect the unit to an outlet supplying a higher voltage to prevent fire.

Handle the AC cord carefully

- Always hold the plug when disconnecting the AC cord from the outlet. Pulling at the cord may cause discontinuity.
- If the unit is not used for a prolonged period, disconnect the plug from the outlet.
- Do not place or drop a heavy material such as furniture on the cord. Otherwise, the cord may be damaged to cause fire or shock hazard.

Do not open the cabinet

To prevent shock hazard or unexpected trouble, do not tamper with internal components for inspection or maintenance. Harman Kardon does not guarantee performance degradation resulting from any modification.

When water or a metal piece enters the unit

When water, a hairpin or wire accidentally enters the unit, immediately extract the AC plug from the outlet to prevent shock or trouble.

Locations for installation

Place this unit on a firm flat base.

Avoid the following locations:

- ▶ Place exposed to direct sunlight or near a heat source
- ▶ Place exposed to excessive moisture
- ▶ Cold place such as near a cooling air outlet
- ▶ Dusty place
- ▶ Place exposed to excessive vibration
- ▶ Poorly ventilated place
- ▶ Place near a TV receiver, speaker or other object that generates strong magnetism

When piling with other components, carefully plan so as not to obstruct heat radiation from a pre-mainamplifier or mainamplifier. Use of a Harman Kardon audio rack is recommended.

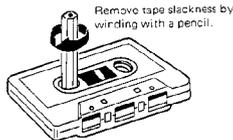
***Always disconnect the plug from the outlet before making connections with other components.**

*Noise reduction system manufactured under license from Dolby Laboratories Licensing Corporation. "Dolby" and the double-D symbols are trademarks of Dolby Laboratories Licensing Corporation.

Cassette Tape Handling and Head Cleaning

Cassette tape handling

- Be sure to remove the cassette tape from the cassette compartment after the end of operation to keep the tape quality and maintain the deck performance for a long time.
- Store cassette tapes off from a strong magnetic field such as near a TV set, amplifier and speakers to prevent adverse effect on the recorded sound.
- Before a cassette tape is played back or recorded, be sure to eliminate tape slackness. A slackened tape, if used, may cause jamming in the tape running mechanism.



- If the sound recorded on the tape is desired to be protected from accidental erasure, remove the erase-prevention tabs. With these tabs broken out, accidental erasure can be prevented even if the RECORD button is inadvertently pressed.



- If it is later desired to record on a cassette tape protected in this way, cover the holes with adhesive tape.



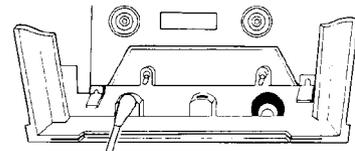
Head cleaning

- Drop out, degradation of frequency characteristic or wow & flutter may be caused when the recording/playback head, capstan and roller get dirty with magnetic material powder or dust. Clean these parts from time to time so as to enjoy perfect tape sound reproduction.

Before cleaning, open the CASSETTE COMPARTMENT door and take off the cover by sliding it upward.

Use a cotton swab slightly wetted with diluted anhydrous alcohol and clean the recording/playback head, erasing head, capstan and roller which come into direct contact with the tape.

Do not wet the cotton swab with too much alcohol. Tape playback shall start after thorough evaporation of alcohol.



- The recording/playback head, erasing head and capstan will be magnetized gradually. Since the magnetism causes noise generation and degradation of high-frequency range characteristic, be sure to demagnetize these parts with a head eraser.

Dolby NR System

Dolby noise reduction system reduces the tape hissing noise generated in tape playback process.

This system mainly reduces the noise generated from the tape itself and the noise in the recorded source program cannot be reduced. For effective use of the Dolby NR system, select a source program with minimal noise.

The tape hissing noise is said to be caused by the grain size of the magnetic substance coated on the tape. Even if the grain size is smaller or if the tape speed is faster, the hissing noise is reduced. As compared with an open reel tape recorder, the tape speed in a cassette tape deck is $1/4$ and the recording track width is $1/2$. Therefore, tape hissing noise is more conspicuous.

Noise reduction by the Dolby B-type NR system is carried out as follows:

When the input signal level is below the standard level during recording, the high-frequency component is boosted. When the tape recorded in this way is played back, the high frequency component is attenuated as much to offset the effect. As a result, the tape hissing sound specific to playback of the high-frequency signal is reduced as much.

Components and Their Functions

1 PAUSE INDICATOR (pause)
Illuminates when PAUSE button is pressed-in.

2 RECORD INDICATOR (rec)
Illuminates when recording is in progress.

3 TAPE COUNTER
For digital display of the position in a cassette tape.
The figure changes as the tape runs. Cueing for the start of a melody is facilitated by making a note of the counter reading.

4 RESET BUTTON (reset)
For resetting the TAPE COUNTER to "000". Press this button to reset the TAPE COUNTER to "000" when starting recording.

5 EJECT BUTTON (EJECT)
For opening the CASSETTE COMPARTMENT door.
The soft eject mechanism opens the door slowly when this button is pressed.

6 POWER SWITCH (POWER)
For power turning on and off.
When this switch is pressed with the AC cord plugged to an AC outlet, the OPERATE INDICATOR illuminates.

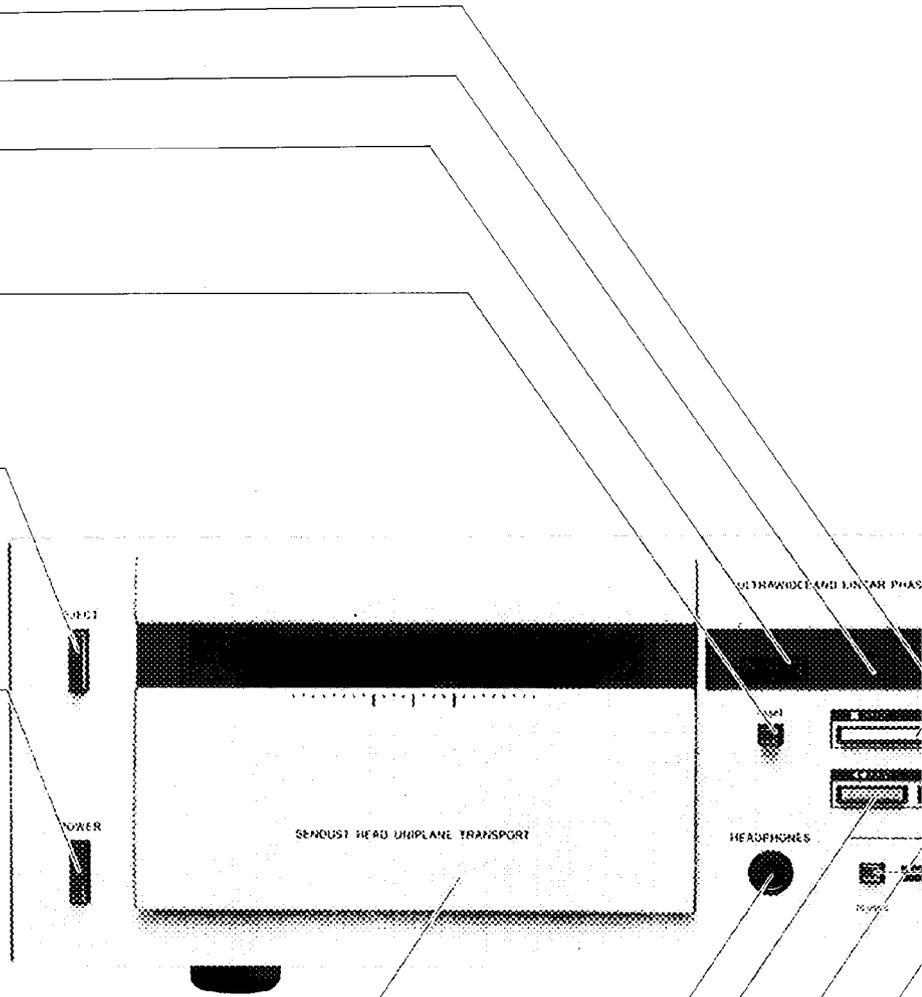
7 CASSETTE COMPARTMENT

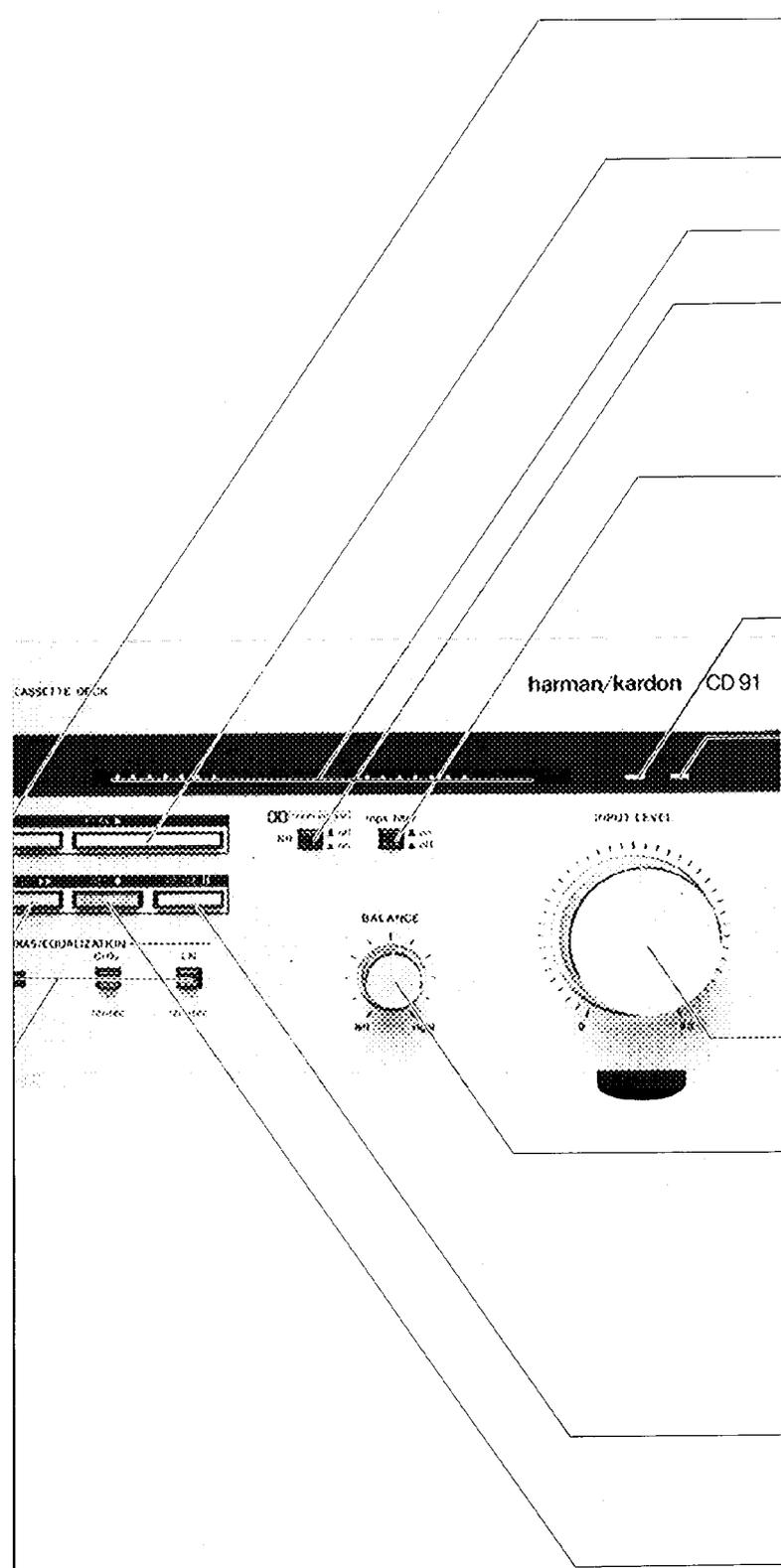
8 HEADPHONES JACK (HEADPHONES)
For connection of stereo headphones.

9 REWIND BUTTON (◀REW)
For rewinding of a tape at a high speed.

10 FAST FORWARD BUTTON (F. FWD▶▶)
For fast forwarding of a tape.

11 TAPE SELECTORS (BIAS/EQUALIZATION)
For selection of the position corresponding to the type of the tape to be used.



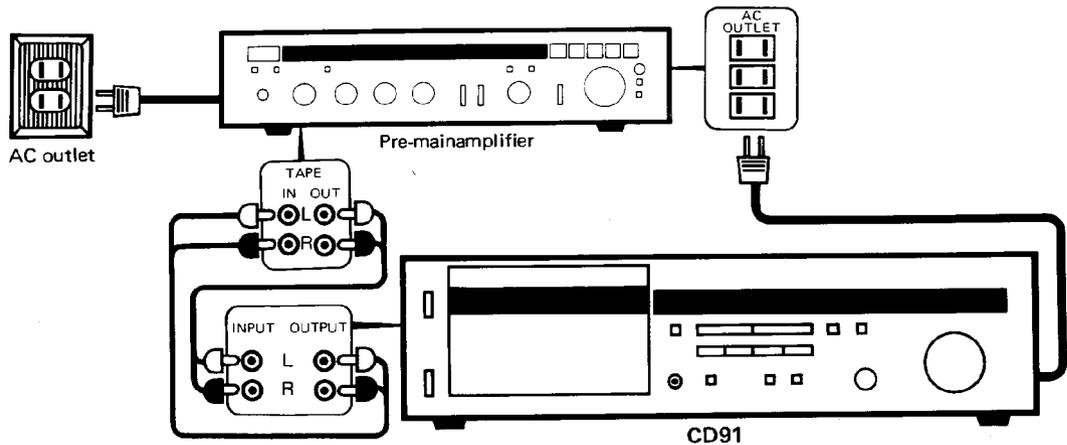


- 12 STOP BUTTON (■ STOP)**
 For stopping each operation. Pressing this button stops playback, recording, fast forwarding or rewinding of a tape. It also cancels standby state by PAUSE button operation.
- 13 PLAY BUTTON (PLAY ►)**
 For playback of a tape. Press this button to start playback.
- 14 LED LEVEL DISPLAY**
 For clear indication of the recording or playback level.
- 15 DOLBY NR BUTTON (DOLBY SYSTEM NR)**
 For recording or playback using the Dolby NR system. Press this button to use the Dolby NR system. The DOLBY NR INDICATOR illuminates in green color. Press this switch again to invalidate the Dolby NR system.
- 16 MULTIPLEX FILTER SWITCH (mpx filter)**
 For cutting the multiplex noise during recording of an FM stereo broadcasting program by using the Dolby NR system. Depress this switch to invalidate the MPX filter function.
- 17 DOLBY NR INDICATOR (Dolby NR)**
 For indication of the validation of the Dolby NR system.
- 18 OPERATE INDICATOR (operate)**
 Illuminates when power is ON.
- 19 INPUT LEVEL CONTROL (INPUT LEVEL)**
 For input level control during recording. The input level is shown on the LED LEVEL DISPLAY.
- 20 BALANCE CONTROL (BALANCE)**
 For control of input level balance of right and left channel. Set the knob at 12 o'clock position for normal operation. Use to control the input level balance when the sound level of right and left channel is extremely different or to compensate for input level balance as you like. Turn this knob to the clockwise, and the recording level of left channel is decreased. Turn to the counterclockwise, and the recording level of right channel is decreased.
- 21 PAUSE BUTTON (PAUSE ||)**
 For temporary stopping of playback or recording. Also press this button with the RECORD button to provide standby state for recording.
- 22 RECORD BUTTON (REC ●)**
 For recording on a tape. Press this button and the PAUSE button at the same time to provide standby state for recording. The RECORD INDICATOR illuminates in red color and the PAUSE INDICATOR illuminates in yellow color. Recording starts when the PLAY button is pressed in this state.

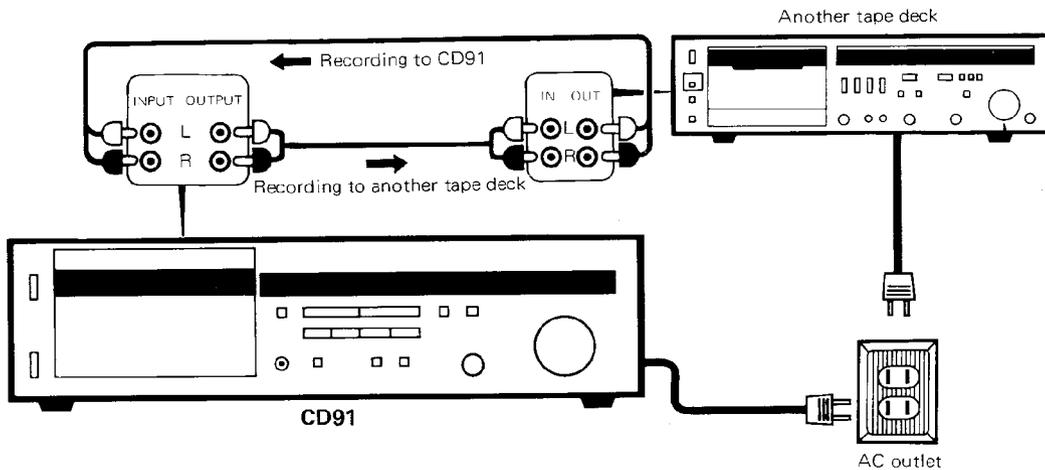
Connections

- Always disconnect the AC cords connected to mains outlets before making connections between components.
- Use the attached connection cords. Connect the plugs correctly to left and right channel jacks.
- Insert plugs fully. Imperfect insertion may cause noise or sound reproduction failure.

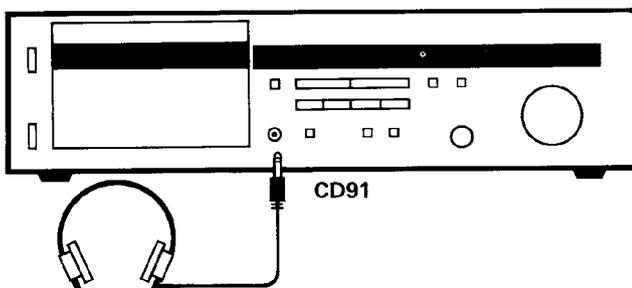
Connection with amplifier



Connection with tape deck for dubbing



Connecting headphones



- When headphones are used, tape playback sound can be enjoyed without connecting an amplifier.
- Use headphones with the standard connecting plug.

Operation Procedures

Tape playback

1. Turn on your amplifier, turn the volume control knob to the minimum level and select the tape monitor function on the amplifier according to its owner's manual.
2. Press the POWER switch, and the OPERATE INDICATOR illuminates.
3. Press the EJECT button to open the CASSETTE COMPARTMENT door, and insert a recorded cassette tape correctly in the compartment. Incorrect insertion may cause failure in door closing or playback.
4. Press the TAPE SELECTOR according to the type of the using tape.
5. Press the Dolby NR button for a recorded tape by using the Dolby NR system.
6. Press the PLAY button and the tape starts to be played back.
7. Turn the volume control knob of the amplifier to a desired level.
8. Press the PAUSE button for temporary stopping of the tape. Press the PLAY button to restart tape playback.
9. Press the STOP button to stop tape playback.
10. Tape running automatically stops when the tape end is reached.

Tape recording

1. Turn on the POWER switch. The OPERATE INDICATOR illuminates.
2. Press the EJECT button to open the CASSETTE COMPARTMENT door and insert a cassette tape correctly. Incorrect insertion may cause failure in door closing or recording.
3. Press one of the TAPE SELECTORS corresponding to the type of the tape to be used. If none of the three TAPE SELECTORS is pressed, the RECORD INDICATOR does not illuminate and recording is not possible.
4. To record through the DOLBY NR system, press the DOLBY NR button. The DOLBY NR indicator illuminates in green color.
5. To record an FM stereo broadcasting program through the DOLBY NR system, be sure that the MPX FILTER switch is on. This switch is off when depressed.
6. Press the RECORD and PAUSE buttons at the same time. The RECORD INDICATOR illuminates in red color and the PAUSE INDICATOR illuminates in yellow color. The tape does not run in this state.
7. Turn the INPUT LEVEL control to set the proper recording level and set the BALANCE control to the 12 o'clock position.
8. Press the PLAY button to start recording.
9. Press the PAUSE button to stop recording temporarily. Press the PLAY button to restart recording.
10. Press the STOP button to stop recording.
11. Tape running automatically stops when the tape end is reached, and the recording mode is cancelled.

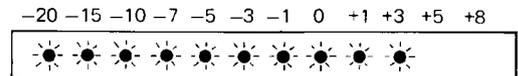
For dubbing without using an amplifier

Connect this unit as shown in "Connection with tape deck for dubbing", and carry out dubbing operation.

Recording level adjustment

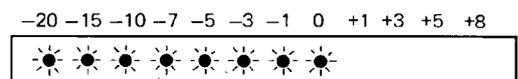
With keeping BALANCE control at 12 o'clock position, adjust the recording level by turning the INPUT LEVEL control while observing the LED LEVEL DISPLAY. Make adjustment as described below when the sound level is relatively high.

When using a metal tape

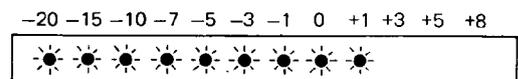


Momentary illumination up to +3 dB is allowable.

When using chrome tape

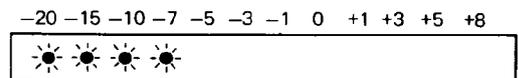


When using a normal tape



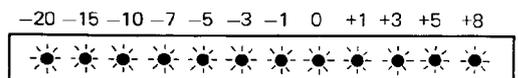
The following adjustments will cause excessive sound distortion or tape noise.

Too low level setting (illumination up to about -7 dB)



Recording with excessive tape noise will result.

Too high level setting (illumination up to +3 dB to +8 dB)



Recording with excessive distortion will result.

Operation Procedures

Erasing the recorded signals

When a new recording is made on a recorded tape, the recorded sound on that part of the tape is automatically erased. To erase the recorded sound on the tape without recording, operate as follows:

1. Be sure that erase-prevention tabs of the cassette are not broken out. If broken, cover the holes with adhesive tape.
2. Turn the INPUT LEVEL control surely to the "0" position.
3. Press the TAPE SELECTOR which corresponds to the erasing tape type.
4. Press the RECORD and PLAY buttons at the same time.

Maintenance

When the unit gets dirty, wipe it with a soft dry cloth. If heavily contaminated, wipe it with a soft cloth soaked with mild soapy water and then wipe with a dry cloth. Never use alcohol, thinner, benzine or other volatile agent since the painting may be damaged.

Caractéristiques

- Capacité d'utiliser des bandes au métal assurant une reproduction sonore dynamique impressionnante.
- Tête Sendust permettant d'obtenir des enregistrements/lectures sans distorsion avec amélioration de linéarisation dans les plages de haute fréquence et d'utiliser pleinement les caractéristiques des bandes avec large plage dynamique.
- Configuration fonctionnelle avec commandes par boutons-poussoirs assurant rapidité et facilité d'opération.
- Adoption du réducteur de bruit *Dolby pour les enregistrements pratiquement sans bruit.
- Décibelmètre à diodes électroluminescentes à lecture facile.

Instructions d'ordre général

Toujours utiliser sur une tension secteur de 120 volts

Cet appareil a été conçu pour être utilisé sur une tension secteur de 120 volts. Pour écarter tout danger d'incendie, ne pas brancher cet appareil sur une prise de tension plus élevée que celle spécifiée.

Manipuler le cordon secteur avec soin

- Toujours tenir le cordon d'alimentation par la prise pour le débrancher. Si le cordon est débranché en tirant sur le fil, celui-ci risque de se rompre.
- Débrancher le cordon de la prise si l'appareil n'est pas utilisé pendant une longue période.
- Ne pas mettre ou laisser tomber de choses lourdes comme des meubles sur le cordon. Celui-ci risque d'être endommagé et il y a danger de feu et d'électrocution.

Ne pas ouvrir le coffret

Pour parer au danger d'électrocution ou autres problèmes, ne pas toucher aux composants internes au cours d'opérations d'examen ou d'entretien. Harman Kardon ne garantit pas la baisse de performances à la suite de toute modification.

Quand de l'eau ou un objet métallique entre dans l'appareil

Lorsque, par inadvertance, de l'eau, une épingle à cheveux, ou un fil tombe dans l'appareil, débrancher immédiatement le cordon de la prise secteur pour éliminer tout danger d'électrocution ou autres problèmes.

Emplacements recommandés pour l'installation

Installer l'appareil sur une surface plane et stable.

Éviter les emplacements suivants:

- ▶ Endroit exposé à la lumière du soleil ou près d'une source thermique
- ▶ Endroit très humide
- ▶ Endroit trop froid comme près d'une bouche de climatisation
- ▶ Endroit poussiéreux
- ▶ Endroit soumis à de fortes vibrations
- ▶ Endroit mal ventilé
- ▶ Endroit près d'un téléviseur, d'une enceinte ou près d'autres composants engendrant un magnétisme intense

*Réducteur de bruit fabriqué sous licence de Dolby Laboratories Licensing Corporation. Les symboles "Dolby" et le double D sont des marques fabriquées de Dolby Laboratories Licensing Corporation.

En empilant votre magnétophone avec d'autres composants, veiller à ne pas obstruer le rayonnement thermique du préamplificateur principal ou de l'amplificateur principal. L'utilisation d'un rack audio Harman Kardon est vivement recommandée.

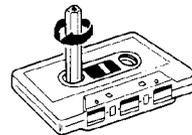
- ★ Toujours débrancher le cordon de la prise avant de procéder aux opérations de branchement avec d'autres composants.

Manipulation de cassettes et nettoyage de têtes

Manipulation de cassettes

- S'assurer de toujours retirer la cassette du compartiment à cassette en fin de lecture afin de conserver la qualité de la cassette et de prolonger la durabilité potentielle de votre magnétophone.
- Ranger les cassettes à l'écart de composants engendrant un champ magnétique intense comme un téléviseur, un amplificateur ou une enceinte pour éviter la dégradation des sons enregistrés.
- Bien tendre la bande avant de commencer la lecture ou l'enregistrement. Si la bande est mal tendue, elle risque de bloquer le mécanisme d'entraînement de la bande.
- Si l'on désire protéger le son enregistré sur la bande contre un effacement accidentel, il convient alors de briser les ergots d'anti-effacement. Les ergots brisés, il est impossible d'enfoncer la touche d'enregistrement RECORD, évitant ainsi tout effacement par inadvertance.
- Si plus tard, on souhaite procéder à un enregistrement avec une cassette protégée de cette manière-là, il convient alors de recouvrir les trous à l'aide de bande adhésive.

Tendre la bande en l'enroulant avec un crayon



Briser les tasseaux avec un tournevis



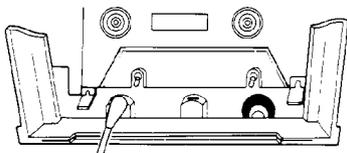
Nettoyage de têtes

- Lorsque la tête d'enregistrement/lecture, le cabestan et le galet d'entraînement sont encrassés de particules magnétisées ou de poussière, des baisses de performances, des dégradations des caractéristiques de réponse en fréquence et du taux de pleurage et scintillement peuvent survenir. Par conséquent, pour jouir d'une reproduction sonore parfaite de vos cassettes, il convient de nettoyer ces parties de temps à autre.

Avant de procéder au nettoyage, ouvrir la fenêtre du compartiment à cassette et la dégager en la faisant coulisser vers le haut.

Utiliser un tampon de coton légèrement imbibé d'alcool anhydre dilué, et nettoyer la tête d'enregistrement/lecture, la tête d'effacement, le cabestan et le galet d'entraînement, qui sont tous en contact permanent avec la bande.

Veiller à ne pas trop imbiber le tampon de coton. Laisser évaporer l'alcool avant de commencer la lecture.



- La tête d'enregistrement/lecture, la tête d'effacement et le cabestan se magnétisent graduellement. Pour éviter cette magnétisation qui provoque des bruits parasites ainsi que la baisse des performances des caractéristiques de réponse en aigus, il convient de démagnétiser ces parties avec un démagnétiseur de têtes.

Réducteur de bruit Dolby

Le réducteur de bruit Dolby réduit les bruits de sifflement de bande qui se manifestent pendant le processus de reproduction de bande.

Le réducteur réduit principalement les bruits produits par la bande elle-même; les bruits des programmes enregistrés, eux, ne peuvent pas être réduits. Pour une utilisation efficace du réducteur de bruit Dolby, choisir un programme avec le moins de bruit possible.

On dit que les sifflements de bande sont provoqués par la taille du grain de la pellicule magnétique couvrant la bande. La réduction des sifflements est possible même si la taille du grain est plus petite, ou si la vitesse de la bande est plus rapide. Si on les compare avec un enregistreur à bobine, la vitesse de bande d'un magnéto-cassette est quatre fois plus lente et la largeur de la piste d'enregistrement est réduite de moitié. Par conséquent, les sifflements de bande ressortent beaucoup plus.

La réduction de bruit en utilisant le réducteur de bruit Dolby de type B s'effectue comme suit:

Quand le niveau du signal d'entrée est inférieur au niveau standard pendant l'enregistrement, le composant à haute fréquence est amplifié.

Lorsque la bande enregistrée de cette manière est reproduite, le composant à haute fréquence est atténué dans les mêmes proportions pour annuler le phénomène. Ainsi, le sifflement de bande typique lors de lecture de signal à haute fréquence est réduit dans les mêmes proportions.

Composants et leurs fonctions

Voir pages 5 à 6 pour la configuration des panneaux.

- 1 **TEMOIN DE PAUSE (pause)**
S'allume quand la touche PAUSE est enclenchée.
- 2 **TEMOIN D'ENREGISTREMENT (rec)**
S'allume quand l'enregistrement est en cours.
- 3 **COMPTEUR DE BANDE**
Indique l'endroit de déroulement ou de rembobinage de la bande par affichage numérique. Les numéros changent pendant le déroulement de la bande. Le repérage pour le début d'un passage musical est facilité en notant l'affichage du compteur.
- 4 **TOUCHE DE REMISE A ZERO (reset)**
Pour la remise du compteur à zéro. Appuyer sur cette touche pour remettre le compteur de bande à "000" avant de commencer l'enregistrement.
- 5 **TOUCHE D'EJECTION DE CASSETTE (EJECT)**
Ouvre la porte du compartiment à cassette. Le mécanisme d'éjection en douceur ouvre la porte lentement lorsque cette touche est enclenchée.
- 6 **INTERRUPTEUR D'ALIMENTATION (POWER)**
Pour la mise sous tension et hors tension. Quand cet interrupteur est enclenché et que le cordon d'alimentation est branché sur une prise CA, le TEMOIN DE FONCTIONNEMENT s'allume.
- 7 **COMPARTIMENT A CASSETTE**
- 8 **JACK DE CASQUE (HEADPHONES)**
Permet de brancher un casque stéréo.
- 9 **TOUCHE DE REMBOBINAGE (◀◀REW)**
Pour le rembobinage de bande à grande vitesse.
- 10 **TOUCHE D'AVANCE RAPIDE (F. FWD ▶▶)**
Pour l'avance rapide de bande.
- 11 **SELECTEURS DE BANDE (BIAS/EQUALIZATION)**
Pour la sélection de la position correspondant au type de bande utilisé.
- 12 **TOUCHE D'ARRÊT (■STOP)**
Assure l'arrêt de toute opération. En appuyant sur cette touche, il est possible d'arrêter la lecture, l'enregistrement, l'avance rapide, ou le rembobinage de bande. Cette touche assure aussi l'annulation de l'état d'attente par l'opération de la touche PAUSE.
- 13 **TOUCHE DE LECTURE (PLAY ▶)**
Pour la lecture de bande. Appuyer sur cette touche pour commencer la lecture.
- 14 **DECIBELMETRE A LED**
Indique de manière précise le niveau d'enregistrement ou de lecture.
- 15 **TOUCHE DE REDUCTEUR DE BRUIT DOLBY (DOLBY SYSTEM NR)**
Pour l'enregistrement ou la lecture utilisant le réducteur de bruit Dolby. Enclencher cette touche pour asservir le réducteur de bruit Dolby. Le DOLBY NR INDICATOR s'allume en vert. Le réducteur Dolby est désenclenché en appuyant à nouveau sur cette touche.
- 16 **COMMANDE DE FILTRE MULTIPLEX (mpx filter)**
Permet de couper les bruits multiplex pendant l'enregistrement d'une émission stéréo FM utilisant le réducteur de bruit Dolby. Appuyer sur cet interrupteur pour invalider la fonction du filtre multiplex.

17 TEMOIN DE REDUCTEUR DE BRUIT DOLBY (Dolby NR)

Pour l'indication de la validation du réducteur de bruit Dolby.

18 TEMOIN DE FONCTIONNEMENT (operate)

S'allume à la mise sous tension.

19 COMMANDE DE NIVEAU D'ENTREE (INPUT LEVEL)

Pour le contrôle du niveau d'entrée pendant l'enregistrement. Le niveau d'entrée est indiqué sur le DECIBEL-METRE A LED.

20 COMMANDE D'EQUILIBRAGE (BALANCE)

Pour le contrôle d'équilibrage du niveau d'entrée des canaux de droite et de gauche. Régler ce bouton sur midi pour l'opération normale. Utilisée pour contrôler l'équilibrage du niveau d'entrée quand le niveau sonore des canaux de droite et de gauche est extrêmement différent ou pour compenser l'équilibrage du niveau d'entrée à votre convenance. Le niveau d'enregistrement du canal gauche décroît en tournant ce bouton dans le sens des aiguilles d'une montre. En le tournant dans le sens contraire, le niveau d'enregistrement du canal droit.

21 TOUCHE DE PAUSE (PAUSE II)

Pour l'arrêt temporaire de lecture ou d'enregistrement. Cette touche assure également la mise en état d'attente lorsqu'elle est enclenchée simultanément avec la touche d'enregistrement RECORD.

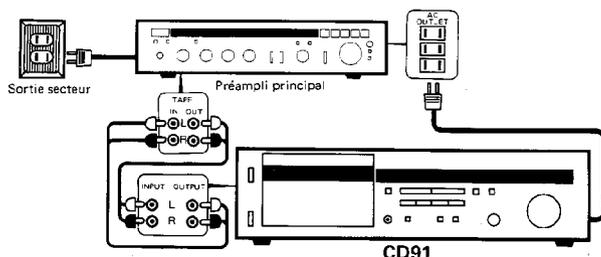
22 TOUCHE D'ENREGISTREMENT (REC ●)

Pour l'enregistrement sur bande. Appuyer simultanément sur cette touche et sur la touche PAUSE pour actionner l'état d'attente pour l'enregistrement. Le RECORD INDICATOR (témoin d'enregistrement) s'allume en rouge et le PAUSE INDICATOR (témoin de pause) s'allume en jaune. L'enregistrement commence quand la touche de LECTURE est enclenchée dans cet état.

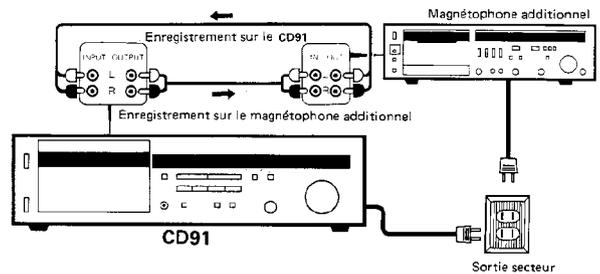
Connexions

- Toujours débrancher les cordons d'alimentation branchés sur les prises secteur avant de procéder aux branchements des divers composants.
- Utiliser les cordons de raccordement fournis. Relier les fiches correctement aux jacks des canaux de gauche et de droite.
- Introduire les fiches à fond. Une mauvaise insertion engendrerait des bruits parasites ou une lecture imparfaite.

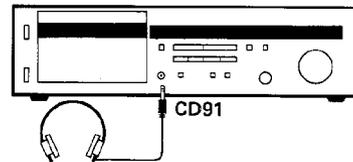
Branchement avec l'amplificateur



Branchement avec le magnétophone pour la copie



Branchement du casque d'écoute



- Lorsque le casque est relié au jack HEADPHONES, il est possible d'écouter le son de reproduction de la bande sans avoir à brancher un ampli.
- Utiliser un casque muni de fiches de branchement standard.

Procédures de fonctionnement

Lecture de cassettes

1. Mettre votre amplificateur sous tension, régler le volume sonore sur le minimum et sélectionner la fonction de commande de bande sur l'amplificateur en suivant les instructions de son manuel d'utilisation.
2. Enclencher l'interrupteur d'alimentation (POWER) et le témoin de fonctionnement (OPERATE INDICATOR) s'allume.
3. Appuyer sur la touche d'éjection (EJECT) pour ouvrir la fenêtre du compartiment à cassette et introduire correctement la cassette enregistrée à l'intérieur du compartiment. Une insertion erronée risque d'empêcher la fermeture de la fenêtre ou même une défaillance de lecture.
4. Appuyer sur le sélecteur de bande (TAPE SELECTOR) en fonction du type de bande utilisé.
5. Appuyer sur la touche Dolby NR lorsqu'il s'agit d'une enregistrée avec le réducteur de bruit Dolby.
6. Appuyer sur la touche de lecture (PLAY); la reproduction de la bande commence.
7. Tourner le bouton de contrôle du volume de l'amplificateur sur le niveau de votre convenance.
8. Appuyer sur la touche de pause (PAUSE) pour l'arrêt temporaire de la bande. Appuyer sur la touche de lecture (PLAY) pour recommencer la lecture de la bande.
9. Appuyer sur la touche d'arrêt (STOP) pour arrêter la lecture de bande.
10. Le déroulement de la bande s'arrête automatiquement lorsque la bande s'est entièrement déroulée.

Enregistrement de cassettes

1. Mettre l'interrupteur d'alimentation (POWER) sous tension. Le témoin de fonctionnement (OPERATE INDICATOR) s'allume.
2. Appuyer sur la touche d'éjection (EJECT) pour ouvrir la fenêtre du compartiment à cassette et introduire correctement une cassette. Une insertion erronée gênera à la fermeture de la fenêtre et provoquera des défaillances d'enregistrement.
3. Appuyer sur l'un des sélecteurs de bande (TAPE SELECTOR) correspondant au type de bande utilisé. Si aucun des trois sélecteurs de bande n'est enclenché, le témoin d'enregistrement (RECORD INDICATOR) ne s'allume pas et l'enregistrement est impossible.
4. Appuyer sur la touche DOLBY NR pour l'enregistrement avec le réducteur de bruit Dolby. Le témoin DOLBY NR s'allume en vert.
5. S'assurer que la touche MPX FILTER (filtre multiplex) est bien enclenchée pour l'enregistrement d'émissions radiophoniques stéréo FM avec le réducteur de bruit Dolby.
6. Appuyer simultanément sur les touches d'enregistrement (RECORD) et de pause (PAUSE). Le témoin d'enregistrement (RECORD INDICATOR) s'allume en rouge et le témoin de pause (PAUSE INDICATOR) s'allume en jaune. La bande ne se déroule pas dans cet état-là.
7. Régler le bouton de niveau d'entrée (INPUT LEVEL) sur le niveau d'enregistrement approprié et régler la commande d'équilibrage (BALANCE) sur midi.
8. Enclencher la touche de lecture (PLAY) pour commencer l'enregistrement.
9. Enclencher la touche de pause (PAUSE) pour arrêter temporairement l'enregistrement. Enclencher la touche de lecture (PLAY) pour recommencer l'enregistrement.
10. Enclencher la touche d'arrêt (STOP) pour arrêter l'enregistrement.
11. Le déroulement de bande s'arrête automatiquement en fin de bande et le mode d'enregistrement est annulé.

Copie sans utiliser l'amplificateur

Relier ce magnétophone comme il est expliqué sous "Connexions avec le magnétophone pour la copie", et procéder à l'opération de copie.

Effacement d'enregistrements

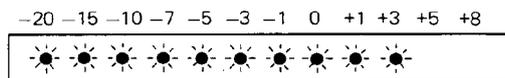
Quand on procède à un nouvel enregistrement sur une bande enregistrée, le son enregistré sur la bande est automatiquement effacé. Pour effacer les sons enregistrés sur la bande sans enregistrer, procéder de la manière suivante:

1. S'assurer que les ergots d'anti-effacement de la cassette ne sont pas déjà brisés. S'ils ont déjà été brisés, il convient alors de recouvrir les trous avec de la bande adhésive.
2. Régler le bouton INPUT LEVEL sur la position "0".
3. Enclencher le sélecteur de bande (TAPE SELECTOR) sur la position correspondant au type de bande à effacer.
4. Appuyer simultanément sur les touches RECORD (enregistrement) et PLAY (lecture).

Réglage du niveau d'enregistrement

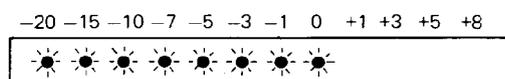
En maintenant la commande d'équilibrage (BALANCE) sur midi, régler le niveau d'enregistrement en tournant la commande de niveau d'entrée (INPUT LEVEL) tout en observant le décibelmètre à LED (LED LEVEL DISPLAY). Procéder aux réglages comme il est expliqué ci-après lorsque le niveau sonore est relativement élevé.

Utilisation d'une bande au métal

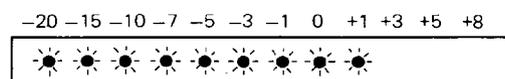


Une illumination momentanée jusqu'à +3 dB est permise.

Utilisation d'une bande au chrome

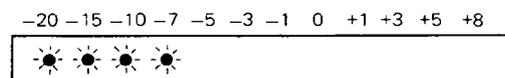


Utilisation d'une bande ordinaire



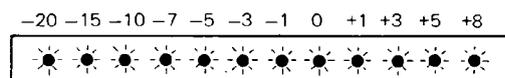
Les réglages suivants provoquent une grande distorsion du son ou des sifflements de bande.

Réglage de niveau trop bas (illumination jusqu'à environ -7 dB)



Enregistrement avec bruits de bande excessifs résultera.

Réglage de niveau trop élevé (illumination jusqu'à +3 dB à +8 dB)



Enregistrement avec distorsion excessive résultera.

Entretien

Lorsque votre magnétophone est sale, le nettoyer avec un tissu doux et sec. Quand il est vraiment très sale, le nettoyer avec un tissu doux imbibé d'eau savonneuse. L'essuyer ensuite avec un tissu doux et sec. Ne jamais utiliser d'alcool, de solvant, d'essence ou d'autres produits volatils qui risquent d'endommager la peinture.