

4000DS Mk-II

Stereo Tape Deck

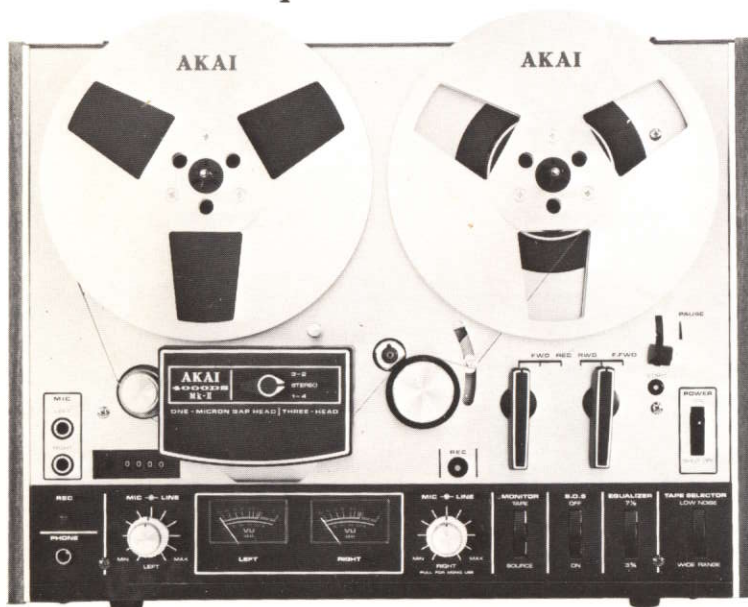
Platine Stéréo

Stereo Tape Deck

Operator's Manual

Notice d'Instructions

Bedienungsanleitung



4000DS Mk-II

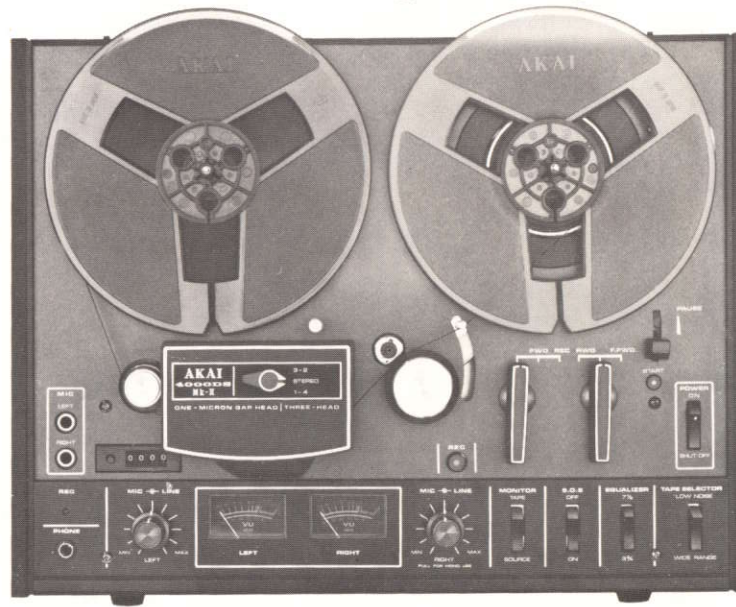
Silver Panel model
Modèle de panneau argent
Silberne Paneelsmodell

Notes:

- * Reels shown in photograph not included in standard accessories.
- * This manual is applicable to both silver and black panel models.

WARNING:

To prevent fire or shock hazard, do not expose this appliance to rain or moisture.



4000DS Mk-II

Black panel model
Modèle de panneau noir
Schwarzem Paneelsmodell

Notes:

- * Les bobines montrées dans l'illustration ne sont pas des accessoires standards.
- * Ce manuel est applicable à tous les deux modèles de panneaux argent et noir.

ATTENTION:

Afin d'éviter tout risque d'incendie ou autre incident, ne pas exposer cet appareil à l'humidité ou à la Pluie.

Anmerkungen:

- * Die gezeigten Spulen im Bild ist nicht im standardzubehör einbegriffen.
- * Diese Anleitung ist anwendbar für jedes von silberne und schwarzem Paneelsmodelle.

ACHTUNG:

Zur Vermeidung von Brandgefahr und elektrischen Schlägen ist das Gerät vor Regen und Feuchtigkeit zu schützen.

AKAI

MANUFACTURED & DISTRIBUTED BY AKAI ELECTRIC CO., LTD./AKAI TRADING CO., LTD./AKAI AMERICA LTD.

OPERATING PRECAUTIONS

The conditions listed below do not indicate mechanical failure of the unit. If your machine exhibits any of the following please check for trouble as indicated.

Loss of sensitivity or tone quality may be due to:

- * Wrong side of tape facing the heads.
- * Dust or magnetic particles adhering to the heads. See head cleaning procedure.
- * Magnetized heads. See head demagnetizing procedure.
- * Defective or worn tape.

Irregularity of tape transport may be due to:

- * Dust or magnetic particles adhering to the heads and other parts which the tape contacts. See head cleaning procedure.
- * Dirty tape surface or oil adhering to capstan or pinch wheel.
- * Bent Take-Up Reel.
- * Tape loaded improperly.

If your machine will not record or playback, check to see that connections are correct and controls are properly positioned.

The following notes are provided for your convenience.

- * Your machine requires constant voltage for optimum performance.
- * If the sound sources are so far away from the microphones that the recording level controls must be turned up to maximum, some hum or noise will inevitably be recorded. A test recording is recommended before attempting a final recording.

Should there be a problem with your machine, write down the model and serial numbers and all pertinent data regarding warranty coverage as well as a clear description of the existing problem and contact your nearest authorized Akai Service Station or the Service Department of Akai Company, Tokyo, Japan.

PRECAUTIONS D'EMPLOI

Les incidents énumérés ci-dessous n'indiquent pas forcément que votre appareil est cassé. S'ils se produisent, rechercher les causes possibles comme indiqué ci-dessous.

Chute de sensibilité ou de tonalité, peut être causé par:

- * La bande passe sur les têtes du mauvais côté.
- * Poussières ou particules magnétiques adhérant aux têtes. Voir les instructions de nettoyage de tête.
- * Têtes magnétisées. Se reporter aux instructions de démagnétisation de tête.
- * Bande défectueuse ou usée.

Transport de bande irrégulier, peut être causé par:

- * De la poussière ou des particules magnétiques adhérant aux têtes ou à d'autres pièces entrant en contact avec la bande. Se reporter aux instructions de nettoyage de tête.
- * Surface de bande sale ou présence d'huile sur le cabestan ou le galet presseur.
- * Bobine réceptrice déformée.
- * Bande mal chargée.

Si votre appareil ne fonctionne pas soit en lecture soit en enregistrement vérifier pour voir si les raccordements sont correctement effectués et si les commandes sont bien positionnées.

Remarques et conseils divers.

- * Pour une performance optimum votre appareil exige une tension constante.
- * Si la source de son se trouve tellement éloignée des micros qu'il faille tourner à fond les commandes de niveau d'enregistrement, un certain bruit de fond se trouvera alors inévitablement enregistré. Il est recommandé de procéder à un premier essai avant d'effectuer l'enregistrement final.

Si vous avez un problème avec votre machine, notez le modèle et le numéro de série ainsi que tous renseignements relatifs à la période de garantie, avec une description précise de l'ennui constaté et adressez-vous à votre concessionnaire Akai le plus proche ou au Service Department of Akai Company, Tokyo, Japan.

ZUR BEACHTUNG

Die nachstehend angeführten Mängel sind nicht auf einen mechanischen Defekt Ihres Geräts zurückzuführen. Sollte ein solcher Mangel auftreten, so stellen Sie die Ursache selber fest und beheben sie.

Ursache für Empfindlichkeitsverlust und verminderte Klangqualität kann sein:

- * Falsch eingelegtes Tonband (Rückseite bei den Tonköpfen).
- * Staub oder Bandabrieb an den Tonköpfen. Siehe "Reinigung der Tonköpfe".
- * Magnetisierte Tonköpfe, Siehe "Entmagnetisieren der Tonköpfe".
- * Schadhafte oder überbeanspruchtes Tonband.

Ursache für ungleichmäßigen Bandtransport kann sein:

- * Staub oder Bandabrieb an den Tonköpfen oder an anderen Teilen, die mit dem Tonband in Berührung kommen. Siehe "Reinigung der Tonköpfe".
- * Verschmutztes Tonband oder Öl auf Tonwelle bzw. Andruckrolle.
- * Verbogene Spule.
- * Tonband schlecht eingelegt.

Wenn Sie mit Ihrem Gerät nicht aufnehmen oder wiedergeben können, überprüfen Sie die Anschlußkabel, und überzeugen Sie sich, daß die Funktionshebel und Schalter richtig eingestellt sind.

Beachten Sie, bitte, noch folgendes:

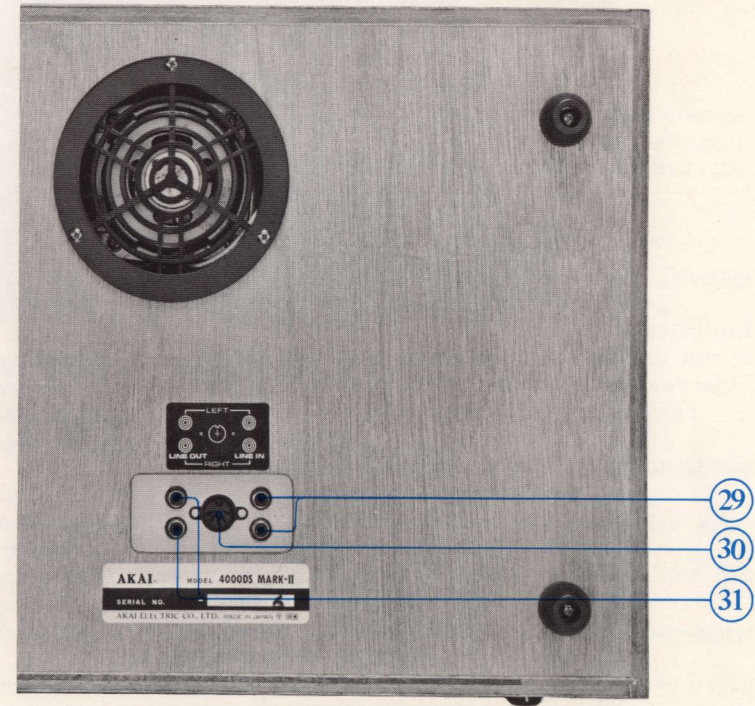
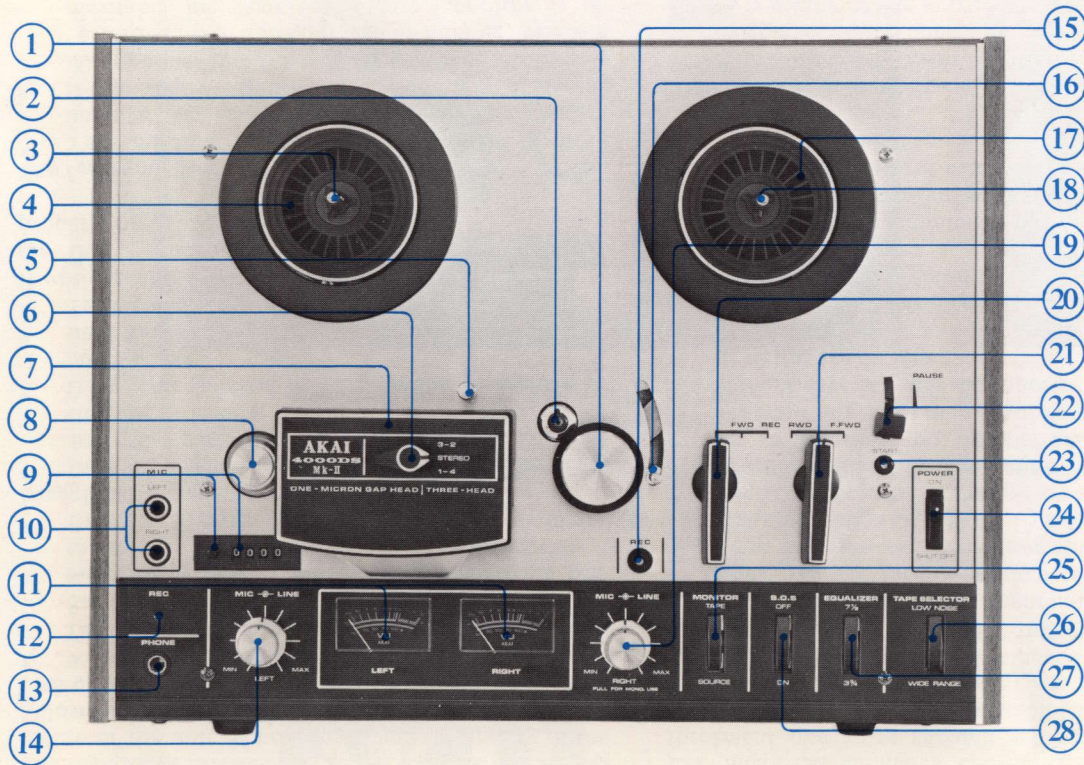
- * Optimale Betriebsleistungen erzielen Sie nur bei konstanter Versorgungsspannung.
- * Befindet sich die Schallquelle so weit von den Mikrofonen weg, daß Sie die Aufnahmepegelregler für optimale Aussteuerung auf MAX stellen müssen, so wird unweigerlich ein störendes Brummen oder Rauschen mit aufgenommen. Es ist daher in diesem Fall empfehlenswert, eine Probeaufnahme zu machen.

Sollte an Ihrem Gerät irgendein Gebrechen auftreten, notieren Sie, bitte, Modell, Seriennummer und alle für die Garantiedeckung wichtigen Daten sowie eine möglichst genaue Beschreibung des Fehlers, und setzen Sie sich mit Ihrer nächsten Akai-Service-Werkstatt in Verbindung.

CONTROLS

COMMANDES

BEDIENUNGSELEMENTE



- ① **PINCH WHEEL**
Presses against capstan to transport tape.
- ② **CAPSTAN**
Transports tape and controls tape speed. See Tape Speed Selection procedure.
- ③ **REEL RETAINER (Left)**
Pull outward and turn to left or right to lock reel firmly into place.
- ④ **SUPPLY REEL TABLE**
- ⑤ **CAPSTAN STORAGE POST**
- ⑥ **TRACK SELECTOR SWITCH**
For stereo recording/playback set to STEREO position, and for monaural recording/playback set to 3-2 or 1-4 depending upon desired track.
- ⑦ **HEAD COVER**
Houses Erase, Recording, and Playback Heads.
- ⑧ **TAPE GUIDE**
- ⑨ **INDEX COUNTER & RESET BUTTON**
- ⑩ **MICROPHONE JACKS (Left & Right)**
- ⑪ **VU METERS (Left & Right)**
Indicates recording and playback levels.
- ⑫ **RECORDING INDICATOR LAMP**
Lights when recorder is set to recording mode.
- ⑬ **HEADPHONE JACK**
For monitoring sound or private headphone listening. Use headphones of 8 ohms impedance.
- ⑭ **RECORDING LEVEL CONTROL (Left)**
Outer control: Line; Center control: Microphone or Din Jack.
- ⑮ **RECORDING SAFETY BUTTON**
- ⑯ **SHUT-OFF LEVER**
See Automatic Shut-Off procedure.
- ⑰ **REEL RETAINER (Right)**
Pull outward and turn to left or right to lock reel firmly into place.
- ⑱ **TAKE-UP REEL TABLE**
- ⑲ **RECORDING LEVEL CONTROL (Right)**
Outer control: Line; Center control: Microphone or Din Jack. (For monaural playback, pull center control outward).
- ⑳ **RECORD/PLAYBACK LEVER**
For playback set to FWD, and for recording set to REC while holding Recording Safety Button at depressed position.
- ① **GALET PRESSEUR**
Appuie contre le Cabestan afin d'assurer le transport de bande.
- ② **CABESTAN**
Assure le transport de bande et en contrôle la vitesse. Voir les instructions de Sélection de Vitesse de Bande.
- ③ **FIXE BOBINE (Gauche)**
Tirer dessus et tourner à gauche ou à droite pour bloquer la bobine.
- ④ **PLATEAU DE BOBINE DEBITRICE**
- ⑤ **SUPPORT DE CABESTAN INTERCHANGEABLE**
- ⑥ **SELECTEUR DE PISTE**
Pour l'enregistrement ou la lecture en stéréo ou en mono, régler sur la position 3-2 ou 1-4 selon la piste désirée.
- ⑦ **COUVERCLE DE TETE**
Abrite les Têtes d'Effacement, d'Enregistrement et de Lecture.
- ⑧ **GUIDE A BANDE**
- ⑨ **COMPTEUR ET BOUTON DE REMISE A ZERO**
- ⑩ **PRISES MICRO (MIC) (Gauche et Droite)**
- ⑪ **VU METRES (Gauche et Droite)**
Fournissent les indications des niveaux d'enregistrement et de lecture.
- ⑫ **LAMPE TEMOIN D'ENREGISTREMENT (REC)**
S'allume lorsque le magnétophone se trouve réglé pour l'enregistrement.
- ⑬ **PRISE CASQUE (PHONE)**
Pour le monitoring et l'écoute individuelle. Utiliser des casques de 8 ohms d'impédance.
- ⑭ **COMMANDE DE NIVEAU D'ENREGISTREMENT (MIC-LINE) (Gauche)**
Commande extérieure: Ligne; Commande intérieure: Micro ou Prise Din.
- ⑮ **BOUTON DE SECURITE D'ENREGISTREMENT (REC)**
- ⑯ **LEVIER DE COUPURE DE COURANT**
Se reporter aux instructions de Coupure de Courant Automatique.
- ⑰ **FIXE BOBINE (Droit)**
Le Tirer et tourner à gauche ou à droite pour bloquer la bobine.
- ⑱ **PLATEAU DE BOBINE RECEPTRICE**
- ⑲ **COMMANDE DE NIVEAU D'ENREGISTREMENT (MIC-LINE) (Droite)**
Commande extérieure: Ligne. Commande intérieure: Micro ou Prise Din. (Pour la lecture en mono, tirer le bouton).
- ⑳ **LEVIER D'ENREGISTREMENT/LECTURE**
Pour la lecture le régler sur la position FWD (avance), et pour l'enregistrement le régler sur la position REC.
- ① **ANDRUCKROLLE**
Die Andruckrolle preßt das Tonband gegen die Tonwelle.
- ② **TONWELLE**
Die Tonwelle bewirkt den Bandtransport und steuert die Bandgeschwindigkeit. Siehe "Wahl der Bandgeschwindigkeit".
- ③ **SPULENFIXIERUNG (Links)**
Herausziehen und nach links oder rechts umlegen. Damit läßt sich die Spule fixieren.
- ④ **LINKER WICKELTELLER**
- ⑤ **LAGERACHSE FÜR TONWELLE**
- ⑥ **SPURWAHLSCHALTER**
Für Stereo-Aufnahme/Wiedergabe auf STEREO, für Mono-Aufnahme/Wiedergabe je nach gewünschter Spur auf 3-2 oder 1-4 schalten.
- ⑦ **TONKOPFABDECKUNG**
Die Tonkopfabdeckung schützt Lösch-, Aufnahme- und Wiedergabekopf.
- ⑧ **BANDFÜHRUNGSROLLE**
- ⑨ **BANDZÄHLWERK MIT RÜCKSTELLKNOPF**
- ⑩ **MIKROPHONBUCHSEN (MIC) (Links und Rechts)**
- ⑪ **AUSSTEUERUNGSANZEIGEN (Lines und Rechts)**
Diese Instrumente zeigen den Aufnahme- und Wiedergabepegel an.
- ⑫ **AUFNAHMEKONTROLLAMPE (REC)**
Dieses Lämpchen zeigt die Aufnahmefunktion an.
- ⑬ **KOPFHÖRERANSCHLUß (PHONE)**
Für Hinterbandkontrolle und Wiedergabe. Die Kopfhörer sollen eine Impedanz von 8 Ohm aufweisen.
- ⑭ **LINKER AUFNAHMEPEGELREGLER (MIC-LINE) (Links)**
Der äußere Drehknopf dient zur Justierung des Aufnahmepegels über den Eingang LINE IN LEFT, der innen angeordnete Drehknopf zur Einstellung des Aufnahmepegels über die Mikrophonbuchse MIC LEFT oder über die DIN-Buchse.
- ⑮ **AUFNAHMEKNOPF (REC)**
- ⑯ **ABSCHALTHEBEL**
Siehe "Automatische Endabschaltung".
- ⑰ **SPULENFIXIERUNG (Rechts)**
Herausziehen und nach links oder rechts umlegen. Damit läßt sich die Spule fixieren.
- ⑱ **RECHTER WICKELTELLER**
- ⑲ **RECHTER AUFNAHMEPEGELREGLER (MIC-LINE) (Rechts)**
Der äußere Drehknopf dient zur Justierung des Aufnahmepegels über den Eingang LINE IN RIGHT, der innen angeordnete Drehknopf zur Einstellung des Aufnahmepegels über den rechten Mikrophoneingang (MIC) (Rechts) oder über die DIN-Buchse.
(Bei Mono-Wiedergabe ziehen Sie den Innenknopf

- ②1 **FAST FORWARD/REWIND LEVER**
See Fast Forward & Rewind procedure.
- ②2 **PAUSE LEVER**
See Pause Control procedure.
- ②3 **START BUTTON**
Releases Pause Lever.
- ②4 **POWER/AUTOMATIC SHUT-OFF SWITCH**
For turning on power, set to ON position. For automatic Shut-off, see Automatic Shut-Off procedure.
- ②5 **MONITOR SELECTOR SWITCH (Tape & Source)**
During recording mode when the Monitor Selector Switch is set to TAPE position, signals can be monitored as the tape passes the playback head. When set to SOURCE position, the program source will be monitored. For erasing or private listening during playback mode, the Monitor Selector Switch should be at TAPE position.
- ②6 **TAPE SELECTOR SWITCH**
Set to WIDE RANGE or LOW NOISE position according to tape being used. AKAI LN-150-7 or SCOTCH #211 tape is considered standard for this machine. In this case, set to LOW NOISE position. Set to WIDE RANGE position only when using special wide range tape of a grade higher than low noise tape.
* The use of regular tape is not recommended.
- ②7 **EQUALIZER SWITCH**
Must be set to correspond with tape speed. See Tape Speed Selection procedure.
- ②8 **S.O.S. (Sound-On-Sound) BUTTON**
See Sound-On-Sound Recording procedure.
- ②9 **LINE INPUT JACKS (Left & Right)**
Connect to output jacks of external source.
- ③0 **DIN JACK**
Enables inter-connection with an external amplifier with a single Din Cord. Use instead of Rec. and P.B. Jacks.
* When using the Din Jack, input level is controlled with Microphone Recording Level Controls.
- ③1 **LINE OUTPUT JACKS (Left & Right)**
Connect to tape in or aux jacks of external amplifier for playback.
- ②1 **LEVIER DE BOBINAGE/REMBOBINAGE RAPIDES**
Se reporter aux instructions de bobinage/rembobinage rapides.
- ②2 **LEVIER DE PAUSE (PAUSE)**
Se reporter aux instructions de Levier de Pause.
- ②3 **BOUTON START (START)**
Pour relâcher le Levier de Pause.
- ②4 **COMMUTATEUR D'ALIMENTATION/COUPURE DE COURANT AUTOMATIQUE (POWER ON-SHUT OFF)**
Pour l'alimentation de l'appareil le régler sur la position ON. En ce qui concerne la Coupure de Courant Automatique se reporter aux instructions de Coupure de Courant Automatique.
- ②5 **SELECTEUR DE MONITORING (MONITOR) (Bande et Source)**
En cours d'enregistrement, lorsque le Sélecteur de Monitoring est réglé sur la position TAPE (bande) on peut effectuer le Monitoring des sons enregistrés au moment où la bande passe à la hauteur de la tête de lecture. Lorsqu'on le règle sur la position SOURCE on peut procéder au monitoring du programme de la source. Pour l'effacement ou l'écoute individuelle au cours de la lecture, le Sélecteur de Monitoring doit se trouver positionné sur TAPE.
- ②6 **SELECTEUR DE BANDE (TAPE SELECTOR)**
Régler sur la position WIDE RANGE ou LOW NOISE selon la bande utilisée. Les bandes de référence standard pour ce modèle sont l'AKAI LN-150-7 ou la SCOTCH #211. Dans ces cas, régler sur la position LOW NOISE. Régler sur la position WIDE RANGE seulement lorsqu'on utilise des bandes à haut rendement d'un degré supérieur aux bandes Low Noise.
* L'usage de bandes ordinaires est déconseillé.
- ②7 **COMMUTATEUR D'EGALISATION (EQUALIZER)**
Doit être réglé de manière à correspondre à la vitesse de bande. Se reporter aux instructions de Sélection de Vitesse de Bande.
- ②8 **BOUTON S.O.S. (Sound-On-Sound)**
Se reporter aux instructions sur l'Enregistrement Son sur son.
- ②9 **PRISES D'ENTREE LIGNE (Gauche et Droite)**
Les raccorder aux prises de sortie de la source extérieure.
- ③0 **PRISE DIN**
Permet de se raccorder à un ampli extérieur par l'intermédiaire d'un simple cordon Din. L'utiliser à la place des prises Rec ou P.B. d'enregistrement ou de lecture.
- heraus).
- ②0 **AUFNAHME/WIEDERGABE-HEBEL**
Wenn Sie wiedergeben wollen, stellen Sie den Hebel auf FWD, für Aufnahme stellen Sie ihn auf REC und drücken gleichzeitig den Aufnahmeknopf nieder.
- ②1 **HEBEL FÜR SCHNELLES VORSPULEN UND RÜCKSPULEN**
Siehe "Schnelles Vorspulen und Rückspulen".
- ②2 **PAUSEHEBEL (PAUSE)**
Siehe "Pausenfunktion".
- ②3 **STARTTASTE (START)**
Damit wird die Pausenfunktion aufgehoben.
- ②4 **NETZSCHALTER (POWER ON-SHUT OFF)**
Das Gerät schalten Sie ein, indem Sie den Netzschalter auf ON stellen. Für automatische Endabschaltung siehe "Automatische Endabschaltung".
- ②5 **MONITORSCHALTER (MONITOR) (Band und Tonquelle)**
Wenn der Monitorschalter während des Aufnahmevorgangs auf TAPE steht, hören Sie die soeben aufgezeichneten Signale; stellen Sie den Monitorschalter auf SOURCE, dann werden die Eingangssignale wiedergegeben. Beim Löschen von Tonbändern oder bei der Wiedergabe über Kopfhörer schalten Sie auf TAPE.
- ②6 **BANDARTEN-WAHLSCHALTER (TAPE SELECTOR)**
Wählen Sie die der verwendeten Bandart entsprechende Schalterstellung. Die Standardbandart dieses Geräts ist LN-150-7 von AKAI oder SCOTCH #211. Wenn Sie solche Bänder verwenden, schalten Sie auf LOW NOISE. Die Schalterstellung WIDE RANGE ist nur bei noch empfindlicherem Bandmaterial zu wählen.
* Die Verwendung von gewöhnlichem Bandmaterial ist nicht zu empfehlen.
- ②7 **ENTZERRUNGSSCHALTER (EQUALIZER)**
Der Entzerrungsschalter erlaubt die Dinstellung der Bandgeschwindigkeit. Siehe "Wahl der Bandgeschwindigkeit".
- ②8 **S.O.S.-Schalter (Sound-On-Sound)**
Siehe "Aufnahme Sound-On-Sound".
- ②9 **EINGÄNGE LINE IN (Links und Rechts)**
Diese Eingänge sind mit den entsprechenden Ausgängen der gewünschten Programmquelle zu verbinden.
- ③0 **DIN-BUCHSE**
Damit ist der Anschluß des Geräts an einen Außenverstärker mittels eines einzigen DIN-Normkabels möglich (gegenüber vier Kabeln für die Ein- und Ausgänge).
* Wenn Sie die Programmquelle an die DIN-Buchse anschließen, stellen Sie den Aufnahmepegel mit den

* Prière de noter que lorsqu'on utilise le cordon Din, le niveau d'enregistrement se trouve contrôlé à l'aide des Commandes de Niveau d'Enregistrement Micro.

- ③1 **PRISES DE SORTIE LIGNE (Gauche et Droite)**
Les raccorder aux prises d'entrée de magnétophone ou Aux de l'ampli extérieur pour la lecture.

TAPE SPEED SELECTION

This model operates on two tape speeds; i.e., 3-3/4 and 7-1/2 ips. Tape speed is determined by the capstan. The Equalizer must be set accordingly for proper equalization. For 3-3/4 ips remove outer capstan and place on storage post. For 7-1/2 ips use the outer capstan.

Recording Time

(Stereo 1800 ft tape) 3-3/4 ips: 3 hrs., 7-1/2 ips: 1.5 hrs. (Monaural 1800 ft tape) 3-3/4 ips: 6 hrs., 7-1/2 ips: 3 hrs.

AUTOMATIC SHUT-OFF

One of the exclusive features of this model is the automatic shut-off function of the unit. For automatic shut-off, thread tape through Automatic Shut-Off Lever and set Power/Automatic Shut-Off Switch to SHUT-OFF position after setting machine to playback or recording mode. When the tape comes to the end the Shut-Off Lever will drop cutting the power of the entire unit.

PAUSE CONTROL

To momentarily stop the tape during recording or playback, lift Pause Lever upward. Pause Control is especially useful for editing tape during recording. To release Pause Lever, depress Start Button.

* Pause control has no effect during fast forward or rewind mode.

FAST FORWARD & REWIND

For fast forward or rewind, operate Fast Forward or Rewind Lever. This feature permits rapid selection of recordings on the tape. This Lever locks into position and cannot be operated while the Record/Playback Lever is in operation and vice-versa.

SELECTION DE VITESSE DE BANDE

Ce modèle fonctionne sur deux vitesses de bande: 9,5 et 19 cm/s. La vitesse de bande dépend du cabestan. L'Égalisateur doit être réglé en conséquence pour obtenir une égalisation correcte. Pour 9,5 cm/s enlever le cabestan extérieur et le remplacer par le Support de Cabestan Interchangeable. Pour 19 cm/s utiliser le cabestan extérieur.

Durées d'enregistrement

(Stéréo, bande d'environ 555 m) à 9,5 cm/s: 3 h.; à 19 cm/s: 1 h 30. (Mono, bande d'environ 555 m) à 9,5 cm/s: 6 h.; à 19 cm/s: 3 h.

COUPURE DE COURANT AUTOMATIQUE

Ce modèle est équipé d'un dispositif de Coupure de Courant Automatique. Pour obtenir cette coupure de courant automatique, engager la bande à travers le Levier de Coupure de Courant Automatique et régler le Commutateur d'Alimentation/Coupure de Courant Automatique sur la position "SHUT-OFF" une fois l'appareil réglé sur la lecture ou l'enregistrement. Lorsque la bande touche à sa fin, le Levier de Coupure de Courant s'abaisse, coupant le courant de l'appareil.

COMMANDE DE PAUSE

Afin d'arrêter provisoirement la bande au cours de l'enregistrement ou de la lecture, relever le Levier de Pause. La commande de Pause est particulièrement utile pour effectuer un montage d'enregistrement. Pour relâcher le levier de Pause appuyer sur le bouton Avance (START).

* La Commande de Pause ne fonctionne pas au cours du bobinage et du rembobinage rapides.

BOBINAGE ET REMBOBINAGE RAPIDES

Pour le bobinage ou le rembobinage rapides, actionner le levier de Bobinage ou de Rembobinage Rapides. Ce dispositif permet de sélectionner rapidement les enregistrements sur la bande. Ce levier se bloque et ne peut pas être actionné alors que le Levier d'Enregistrement/lecture se trouve enclenché, et vice-versa.

innen angeordneten Aufnahmepegelreglern ein.

③1 AUSGÄNGE LINE OUT (Links und Rechts)

Diese Ausgänge sind mit den Eingängen TAPE IN oder AUX IN des Verstärkers zu verbinden und ermöglichen die Tonbandwiedergabe.

WAHL DER BANDGESCHWINDIGKEIT

Ihr Gerät arbeitet mit zwei verschiedenen Bandgeschwindigkeiten: 9,5 cm/sek und 19 cm/sek. Gesteuert wird die Bandgeschwindigkeit von der Tonwelle. Mit dem Entzerrungsschalter (EQUALIZER) wählen Sie die der jeweiligen Geschwindigkeit entsprechende Entzerrung. Für Betrieb mit 9,5 cm/sek nehmen Sie die äußere Tonwelle ab und schieben sie auf die dafür vorgesehene Lagerachse. Für Betrieb mit 19 cm/sek wird die äußere Tonwelle benötigt.

Aufnahmezeit

(Bandlänge: 555 m): Stereo 9,5 cm/sek: 3 Stunden, 19 cm/sek: 1,5 Stunden. Mono 9,5 cm/sek: 6 Stunden, 19 cm/sek: 3 Stunden.

AUTOMATISCHE ENDABSCHALTUNG

Eine der exklusiven Einrichtungen dieses Geräts ist die automatische Abschaltung. Wenn Sie das Tonband beim Einlegen unter dem Abschalthebel durchziehen, das Gerät auf Aufnahme oder Wiedergabe stellen und dann den Netzschalter auf SHUT OFF stellen, fällt der Hebel bei Erreichen des Bandendes herab und schaltet dadurch das Gerät ganz ab.

PAUSENFUNKTION

Zum sofortigen Anhalten des Tonbands für kurze Zeit während der Aufnahme oder der Wiedergabe schieben Sie den Pausenhebel nach oben (auf PAUSE). Die Pausenfunktion ist besonders vorteilhaft für die Zusammenstellung eines Programms während der Aufnahme. Wenn Sie die Aufnahme fortsetzen wollen, drücken Sie die Starttaste (START).

* Beim schnellen Vorspulen oder Rückspulen ist der Pausenhebel wirkungslos.

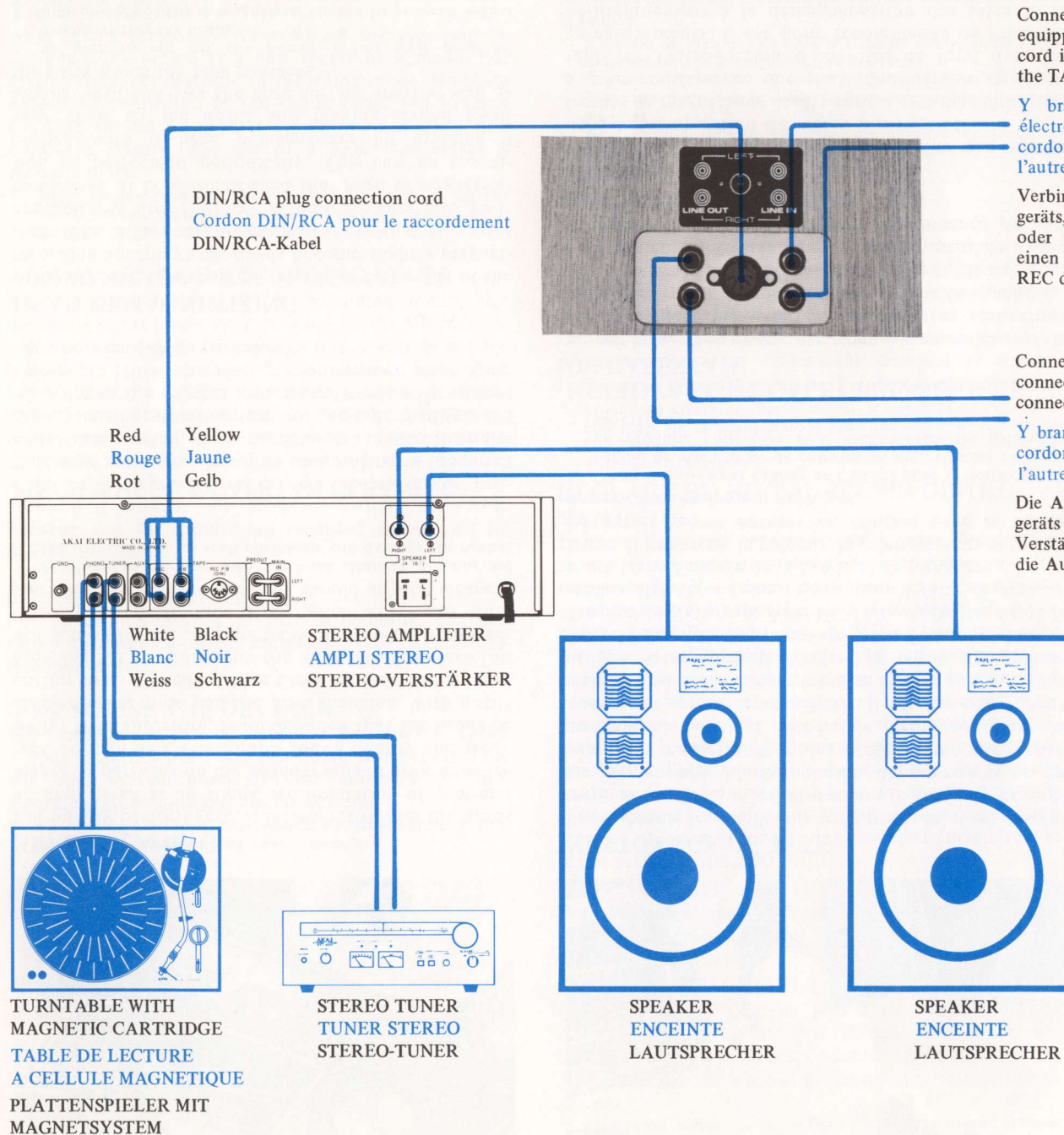
SCHNELLES VORSPULEN UND RÜCKSPULEN

Für schnelles Vorspulen bzw. Rückspulen stellen Sie den rechten Funktionshebel auf F. FWD (Vorspulen) bzw. RWD (Rückspulen). Dieser Hebel rastet in die jeweilige Stellung ein und ermöglicht es Ihnen, jede gewünschte Bandaufnahme rasch aufzufinden. Wenn Sie den linken Funktionshebel auf Aufnahme (REC) oder auf Wiedergabe (FWD) stellen, können Sie mit dem rechten Hebel keine Funktion wählen (und umgekehrt).

CONNECTIONS

RACCORDEMENTS

ANSCHLÜSSE



Connect the outputs from a tape deck, recorder, or a record player equipped with crystal or ceramic pick-up. If an RCA/RCA plug connection cord is used to connect this model with an external amplifier, connect to the TAPE REC jacks of the amplifier.

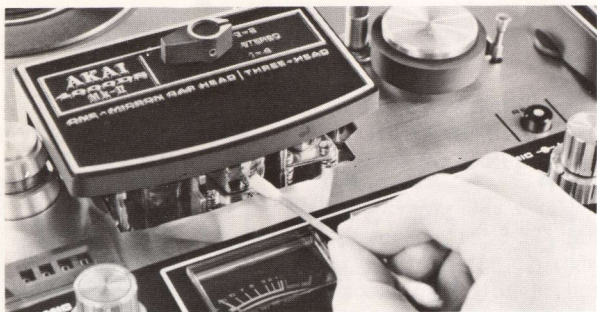
Y brancher les sorties d'une autre platine magnétophone ou d'un électrophone équipé d'une cellule céramique ou cristal. Si on emploie un cordon RCA/RCA pour la raccordement à un amplificateur brancher l'autre extrémité du cordon sur les plots REC de cet ampli.

Verbinden Sie die Eingänge LINE IN mit den Ausgängen eines Tonbandgeräts, eines Rekorders oder eines Plattenspielers, der mit einem Kristall- oder einem Keramik-Tonabnehmer ausgestattet ist. Zum Anschluß an einen Verstärker verbinden Sie die Eingänge mit den Ausgängen TAPE REC des Verstärkers.

Connect to the input jacks of a tape deck or recorder. If an RCA/RCA plug connection cord is used to connect this model with an external amplifier, connect to the TAPE P.B. or AUX jacks of the amplifier.

Y brancher les prises d'entrée d'un autre magnétophone. Si on emploie un cordon RCA/RCA pour le raccordement à un amplificateur, brancher l'autre extrémité du cordon sur les plots P.B. ou prises AUX de cet ampli.

Die Ausgänge LINE OUT können Sie mit den Eingängen eines Tonbandgeräts oder eines Rekorders verbinden. Wollen Sie das Gerät an einen Verstärker mittels Cynch-Kabel (RCA/RCA) anschließen, so verbinden Sie die Ausgänge mit den Eingängen TAPE P.B. oder AUX IN des Verstärkers.



HEAD CLEANING

For quality performance, it is imperative that the heads be kept clean at all times. Accumulation of dust and magnetic particles on the heads results in poor head-to-tape contact and deteriorates sound quality and sensitivity. It is, therefore, recommended that the heads be cleaned every time you use your machine. With a stiff cotton swab dipped in Akai Cleaning fluid (Akai Head Cleaning Kit HC-550), rub the entire head surface (do not scratch) until all tape oxide and dust is removed. The capstan shaft, tape lifter, pinch wheel and other parts which the tape contacts should also be cleaned.

* Alcohol can also be used for head cleaning. Do not use chloroethane, etc. as such chemicals will damage the rubber parts.

PINCH WHEEL & CAPSTAN CLEANING

If foreign matter is allowed to accumulate on the pinch wheel and capstan, these particles will come off on the tape, causing deterioration of sound quality. Oil adhering to the capstan also causes irregularity in tape transport. It is, therefore, recommended that these parts be wiped clean periodically.

HEAD DEMAGNETIZING

Normally, the steel pole pieces which form part of the recording and playback heads become slightly magnetized. The effect of magnetization is that it causes considerable drop out or introduces noise into your recordings. It is recommended that head demagnetization be performed periodically. This can be accomplished with a head demagnetizer by bringing it very close to the heads and making several small circular motions over the head surface areas as well as the parts which the tape contacts.

- * Be sure to cut off the power of the unit prior to demagnetizing the heads.
- * Both prongs of the demagnetizer should be covered with a kind of masking tape to prevent heads from being scratched.
- * Do not use magnetized tools in the vicinity of the heads.



NETTOYAGE DE TETE

Pour obtenir les meilleures performances, il est absolument nécessaire que les têtes soient maintenues propres en permanence. L'accumulation de poussières ou de particules magnétiques sur les têtes a pour conséquence un mauvais contact tête-bande, compromettant la qualité du son et la sensibilité. Il est par conséquent recommandé de nettoyer les têtes chaque fois que vous utilisez votre appareil. Utilisez un coton tige trempé dans le Liquide de Nettoyage Akai (contenu dans la Trousse de Nettoyage Akai HC-550), en frotter toute la surface des têtes (sans rayer) jusqu'à faire disparaître toute trace d'oxyde de la bande et de poussière. L'axe de cabestan, le palpeur, le galet presseur et toutes les autres pièces entrant en contact avec la bande doivent être également nettoyés.

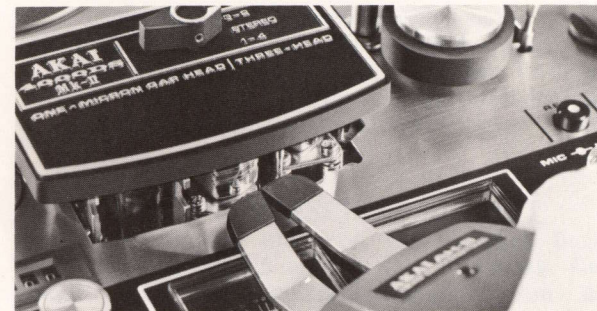
* On peut également utiliser de l'alcool pour le nettoyage de bande, ne pas utiliser de chlorothane, etc., comme ce genre de produits chimiques peut endommager les pièces en caoutchouc.

NETTOYAGE DE GALET PRESSEUR ET DE CABESTAN

Si on laisse des corps étrangers s'accumuler sur le cabestan et le presseur, ces particules se trouveront entraînées sur la bande, compromettant la qualité du son et la sensibilité. La présence d'huile sur le cabestan peut également être la cause d'un transport de bande irrégulier. Il est par conséquent recommandé de nettoyer périodiquement ces pièces.

DEMAGNETISATION DE TETE

Normalement, les pièces polaires en acier qui entrent dans la composition des têtes d'enregistrement et de lecture se magnétisent légèrement. Cette magnétisation a pour conséquence une chute considérable de sensibilité et l'introduction d'un bruit de fond dans les enregistrements. Il est donc recommandé de procéder périodiquement à la démagnétisation des têtes. Cela peut être accompli à l'aide d'un démagnétiseur de bloc de tête (l'utilisation du Démagnétiseur de Tête Akai AH-8 est recommandée); l'approcher tout près des



REINIGUNG DER TONKÖPFE

Eine gute Tonqualität ist nur dann gewährleistet, wenn die Tonköpfe immer sauber sind. Staub und magnetischer Bandabrieb, der sich an den Köpfen absetzt, führt zu einer Verringerung des Tonkopf-Band-Kontakts und zu einer Herabsetzung von Klangqualität und Empfindlichkeit. Aus diesen Gründen sollen die Tonköpfe vor jedem Gebrauch des Geräts gereinigt werden. Tränken Sie einen Wattetupfer in Akai-Peinigungsflüssigkeit (aus dem Akai-Tonkopfreinigungszubehör HC-550), und wischen Sie damit Bandabrieb und Staub von der Tonkopfoberfläche ab. Ein Zerkratzen der Tonköpfe ist dabei zu vermeiden. Reinigen Sie auch alle anderen Teile, die mit dem Tonband in Berührung kommen.

* Zur Reinigung der Tonköpfe können Sie auch Alkohol verwenden. Andere Chemikalien sind nicht zu benutzen, da sie die Gummiteile angreifen.

REINIGUNG VON ANDRUCKROLLE UND TONWELLE

Wenn sich an Andruckrolle und Tonwelle Fremdkörper absetzen, wird die Tonqualität vermindert. Öl an der Tonwelle beeinträchtigt die Gleichmäßigkeit des Bandtransports. Aus diesen Gründen sind Andruckrolle und Tonwelle von Zeit zu Zeit zu säubern.

ENTMAGNETISIEREN DER TONKÖPFE

Die Stahlteile des Aufnahme- und des Wiedergabekopfes werden gewöhnlich leicht magnetisiert. Diese Erscheinung führt zu erheblichen Tonausfällen und verursacht zusätzliches Rauschen. Daher ist es ratsam, die Tonköpfe von Zeit zu Zeit entmagnetisiert werden. Dazu nehmen Sie eine Entmagnetisierdrossel. Bringen Sie die Polschuhe der Drossel nahe an die Tonköpfe heran, und führen Sie damit kleine, kreisförmige Bewegungen über den gesamten Tonkopfbereich sowie über alle Teile aus, mit denen das Magnetband in Berührung kommt.

- * Vor dem Entmagnetisieren der Tonköpfe ist das Tonband gerät abzuschalten.
- * Überziehen Sie die Polschuhe der Entmagnetisierdrossel mit einem Schutzband. Auf diese Weise verhindern Sie, daß die Tonkopfoberfläche zerkratzt wird.

- * Read the instructions of the demagnetizer carefully before operation.

TAPE ERASING

Any signals previously recorded on the tape will be automatically erased as a new recording is made. For erasing only, set machine to recording mode. No plugs should be connected to the Input Jacks and Volume Controls should be kept at minimum. For quick and complete erasure, the use of a bulk tape eraser is recommended.

- * When erasing monaural recorded tape, be sure to set the Track Selector Switch to the track which is to be erased. If set to STEREO position, both tracks will be erased.

ADJUSTMENT OF RECORDING LEVEL

When the machine is set to recording mode, the recording input levels are registered on the VU Meters, but the recording level can be more precisely set by monitoring through headphones. Adjust Recording Level Controls while monitoring signal strength through headphones. Adjust so that the VU Meters register normally. For recording with the least possible distortion, keep the recording level as high as possible within the yellow part of the meter scale. For monitoring source, set Monitor Switch to TAPE position and for monitoring recorded signals, set to SOURCE position.

SOUND MONITORING

For sound monitoring or private listening, connect stereo headphones of low impedance type (8 ohms) to Headphone Jack.

HOW TO USE THE DIN JACK

The Din Jack can be used instead of Rec and P.B. Jacks if your amplifier has a corresponding connection. This one cord system eliminates the necessity of four separate connections and disconnections.

- * When using Din Jack, the recording level is adjusted with the Microphone Recording Level Controls.

têtes et lui faire effectuer plusieurs petits mouvements circulaires sur toute la surface des têtes de même que sur celles des pièces métalliques entrant en contact avec la bande.

- * S'assurer de bien avoir coupé le courant de l'appareil avant de procéder à la démagnétisation des têtes.
- * Les deux branches du démagnétiseur doivent être recouvertes d'une bande adhésive de manière à éviter de rayer les têtes.
- * Ne pas utiliser d'outils magnétisés à proximité des têtes.
- * Lire attentivement les instructions qui accompagnent le démagnétiseur avant de s'en servir.

EFFACEMENT DE BANDE

Tous les sons préalablement enregistrés sur la bande, seront automatiquement effacés lors d'un nouvel enregistrement. Pour procéder uniquement à l'effacement régler l'appareil pour l'enregistrement. Aucune fiche ne doit être branchée sur les prises d'entrée et les Commandes de Volume doivent se trouver sur leur minimum. Pour un effacement complet et rapide, l'utilisation d'un Effaceur de Bande est recommandé.

- * Lorsqu'on efface une bande mono, le sélecteur de Piste doit être réglé sur la position de la piste que l'on veut effacer. Si le sélecteur est réglé sur la position STEREO, toutes les pistes seront effacées.

REGLAGE DU NIVEAU D'ENREGISTREMENT

Lorsque l'appareil se trouve réglé pour l'enregistrement, les niveaux d'entrée d'enregistrement sont inscrits sur les VU-mètres, mais le niveau d'enregistrement peut être plus précisément réglé en effectuant le monitoring à l'aide du casque. Régler les commandes de Niveau d'Enregistrement tout en observant la puissance de signal avec le casque. Régler de manière à ce que les VU-mètres enregistrent normalement. Afin d'enregistrer avec le moins de distorsion possible, maintenir le niveau d'enregistrement aussi haut que possible à l'intérieur de la bande jaune de l'échelle graduée. Pour le monitoring de la source, régler le Commutateur de Monitoring sur la position Tape (bande) et pour le monitoring des sons enregistrés, le régler sur la position SOURCE.

MONITORING

Pour le monitoring ou l'écoute individuelle, brancher un casque stéréo de type à faible impédance (8 Ohms) sur la prise casque.

COMMENT UTILISER LA PRISE DIN

On peut utiliser la prise DIN à la place des prises d'Enregistrement et de Lecture si votre ampli est équipé d'une prise correspondante. Un simple cordon Din supprime la nécessité de quatre branchements séparés.

- * Lorsqu'on utilise une prise Din, on règle le niveau d'enregistrement avec les commandes de Niveau d'Enregistrement Micro.

- * Magnetisches Werkzeug ist von den Tonköpfen fernzuhalten.
- * Lesen Sie vor der Verwendung der Drossel die Gebrauchsanweisung des Herstellers aufmerksam durch.

LÖSCHEN VON TONBÄNDERN

Bei Neubespülung eines Tonbands werden bereits auf dem Band befindliche Aufzeichnungen automatisch gelöscht. Wenn Sie ein Band nur löschen wollen, nehmen Sie auf, ohne an die Eingänge ein anderes Gerät anzuschließen, und stellen die Aufnahmepegelregler für die Dauer des Aufnahmevorgangs auf MIN. Für schnelles und vollständiges Löschen empfehlen wir die Verwendung einer Löschdrossel.

- * Wenn Sie eine Mono-Aufnahme löschen wollen, müssen Sie den Spurwahlschalter auf die Spur stellen, die Sie löschen wollen. Steht der Schalter auf STEREO, so werden beide Spuren gelöscht.

JUSTIERUNG DES AUFNAHMEPEGELS

In Aufnahmefunktion des Geräts zeigen die VU-Meter den Aufnahmepegel an. Wenn Sie die Eingangssignale über Kopfhörer mithören, können Sie den Aufnahmepegel noch genauer einstellen. Achten Sie auf die Signalintensität, und stellen Sie den Aufnahmepegel mit Hilfe der Aufnahmepegelregler (MIC-LINE) ein. Um die Verzerrungen so gering wie möglich zu halten, sollen die Zeiger der VU-Meter innerhalb des gelben Skalenbereichs so weit wie möglich ausschlagen. Wenn Sie die Originalsignale mithören wollen, stellen Sie den Monitorschalter auf TAPE; wollen Sie dagegen noch während des Aufnahmevorgangs bereits die Aufnahme-signale mithören, schalten Sie auf SOURCE.

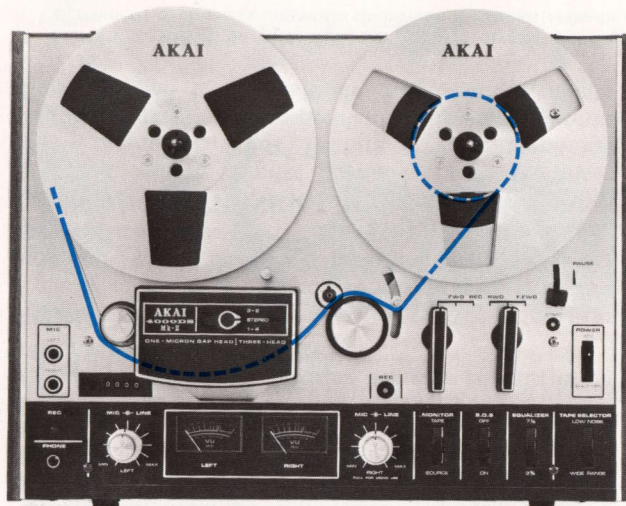
AUFNAHMEÜBERWACHUNG

Für Aufnahmeüberwachung oder Wiedergabe schließen Sie ein Paar Stereo-Kopfhörer mit geringer Impedanz (8 Ohms) an den Kopfhöreranschluß (PHONE) an.

VERWENDUNG DER DIN-BUCHSE

Wenn Ihr Verstärker mit einer DIN-Buchse ausgestattet ist, können Sie ihn auch mittels eines DIN-Normkabels mit dem Tonbandgerät verbinden. Auf diese Weise ersparen Sie sich den Anschluß von vier Kabeln an die Ein- und Ausgänge LINE.

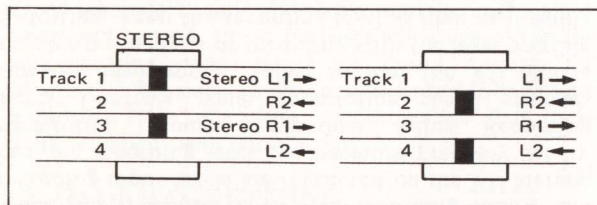
- * Wenn Sie die DIN-Buchse verwenden, justieren Sie den Aufnahmepegel mit den innen angeordneten Aufnahmepegelreglern.



TAPE LOADING

Place a full reel of tape on the Supply Reel Table and an empty reel on the Take-Up Reel Table, and pull built-in reel retainers outward and turn to left or right to lock reels firmly into place. Thread the tape as illustrated by the dotted lines in the figure at left. If automatic shut-off is desired, thread tape through Automatic Shut-Off Lever.

4-TRACK STEREO RECORDING SYSTEM

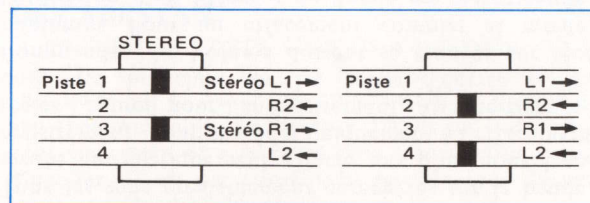


4-Track stereo recording requires the simultaneous use of two tracks. For stereo operation, set Track Selector to STEREO position. The first recording takes place on tracks 1 and 3, and the second on tracks 2 and 4 after the reels have been inverted.

MISE EN PLACE DE LA BANDE

Placer une bobine pleine sur le plateau de bobine débitrice et une bobine vide sur le plateau de bobine réceptrice, et les bloquer en place à l'aide des fixe-bobines incorporés en tirant les fixe-bobines vers l'extérieur, puis en tournant vers la gauche ou vers la droite. Engager la bande en lui faisant suivre le chemin indiqué en pointillé sur la figure. Si on désire obtenir la coupure de courant automatique, faire passer la bande à travers le Levier de Coupure de Courant Automatique.

SYSTEME D'ENREGISTREMENT/LECTURE STEREO A 4 PISTES

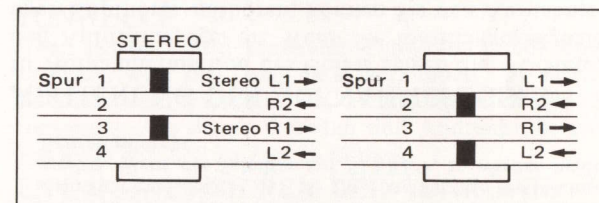


L'enregistrement et la lecture stéréo à quatre pistes nécessitent l'emploi simultané de deux pistes. Pour que l'appareil fonctionne en stéréo, régler le Sélecteur de Piste sur la position STEREO. Le premier enregistrement ou la première lecture s'effectue sur les pistes 1 et 3, et le deuxième enregistrement ou la deuxième lecture sur les pistes 2 et 4 une fois que les bobines ont été inversées.

Einlegen eines Tonbands

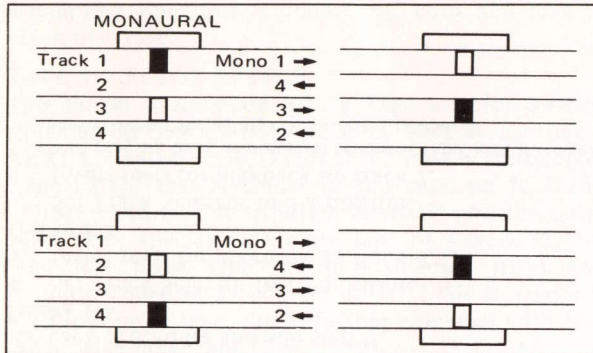
Schieben Sie eine volle Tonbandspule auf den linken Wickelteller und eine Leerspule auf den rechten Wickelteller. Ziehen Sie nun die an den Wickelachsen angebrachte Fixiereinrichtung heraus, und legen Sie sie nach links oder rechts um. Wie das Band eingelegt wird, entnehmen Sie der Abbildung rechts (strichlierte Linie). Wenn Sie von der automatischen Abschalteneinrichtung Gebrauch machen wollen, ziehen Sie das Band unter dem Abschalthebel durch.

4-SPUR-STEREO-AUFNAHME-SYSTEM



Bei Stereo-Aufnahme werden jeweils zwei Spuren gleichzeitig beansprucht. Für Stereo-Aufnahme stellen Sie den Spurenwahlschalter auf STEREO. Der erste Teil der Aufnahme erfolgt über die Spuren 1 und 3, der zweite Teil nach Austausch der Spulen über die Spuren 2 und 4.

4-TRACK MONAURAL RECORDING SYSTEM

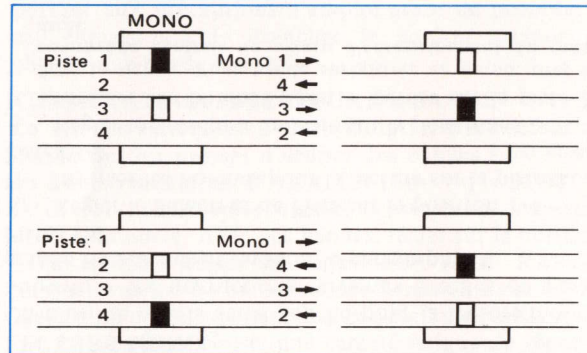


4-Track monaural recording track sequence is 1-4-3-2. For monaural operation, set Track Selector to 1-4. The first recording takes place on track 1 and the second on track 4 after the reels have been inverted. For recording on tracks 3-2, set Track Selector to 3-2. The third recording takes place on track 3 and the fourth on track 4 after the reels have been inverted.

PLAYBACK COMPATIBILITY

Playback is accomplished through an external amplifier and speakers. Playback sequence and track selection is identical to that outlined in stereo and monaural recording systems above.

SYSTEME D'ENREGISTREMENT/LECTURE MONO A 4 PISTES



L'enregistrement ou la lecture en mono s'effectue dans l'ordre des pistes 1-4-3-2. Pour que l'appareil fonctionne en mono, régler le Sélecteur de Piste sur 1-4. Le premier enregistrement ou la première lecture s'effectue sur la Piste 1, le ou la deuxième sur la piste 4 une fois que les bobines ont été inversées. Pour l'enregistrement ou la lecture sur les pistes 3-2, positionner le Sélecteur de Piste sur 3-2. Le troisième enregistrement ou la troisième lecture s'effectue sur la piste 3 et le ou la quatrième sur la piste 2 une fois que les bobines ont été inversées.

COMPATIBILITE DE LECTURE

La lecture se fait en utilisant un ampli extérieur et des enceintes. La séquence de lecture et la sélection de piste sont identiques à celles des systèmes d'enregistrement en stéréo et en mono déjà décrites.

PROPRIETE LITTERAIRE ET ARTISTIQUE

(Extrait de la Loi du 11 Mars 1957)

ARTICLE 40

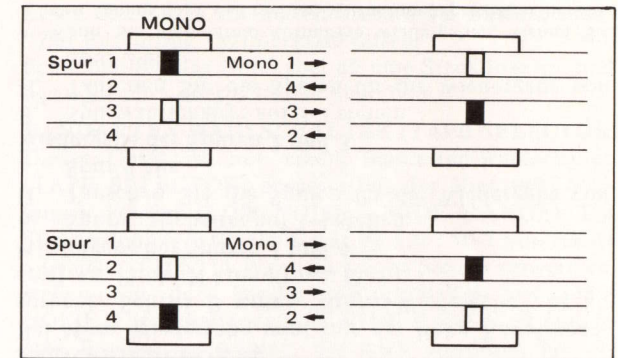
“Toute représentation ou reproduction intégrale ou partielle faite sans le consentement de l'auteur ou de ses ayants-droit ou ayants-cause est illicite (. . .)”

ARTICLE 41

“Lorsque l'œuvre a été divulguée, l'auteur ne peut interdire:

- 1) les représentations privées et gratuites effectuées exclusivement dans un cercle de famille,
- 2) les copies ou reproductions strictement réservées à l'usage privé du copiste et non destinées à une utilisation collective (. . .)”

4-SPUR-MONO-AUFNAHME-SYSTEM

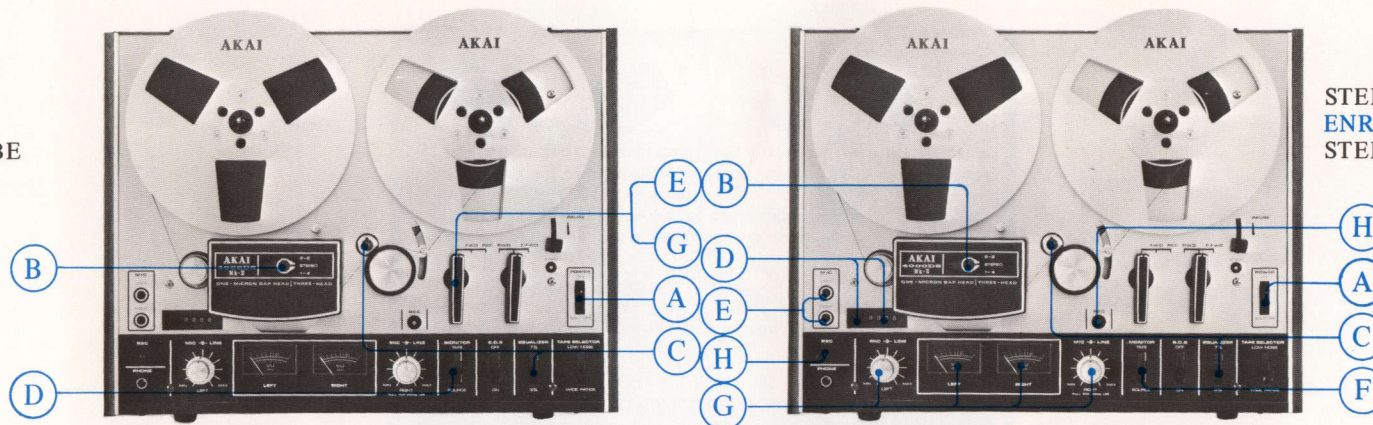


Die Spurfolge bei 4-Spur-Mono-Aufzeichnung ist 1-4-3-2. Für Mono-Aufzeichnung stellen Sie den Spurwahlschalter auf 1-4. Der erste Teil der Aufnahme erfolgt über Spur 1, der zweite Teil nach Austausch der Spulen über Spur 4. Für Aufzeichnung auf die Spuren 2 und 3 stellen Sie den Spurwahlschalter auf 3-2. Der dritte Teil der Aufnahme erfolgt dann über Spur 3, der vierte Teil nach Austausch der Spulen über Spur 2.

KOMPATIBLE WIEDERGABE

Die Wiedergabe erfolgt über einen Verstärker und Lautsprecher. Spurwahl und Spurfolge wie unter “4-Spur-Stereo-(Mono)-Aufnahme-System”.

STEREO PLAYBACK
LECTURE STEREO
STEREO-WIEDERGABE



STEREO RECORDING
ENREGISTREMENT STEREO
STEREO-AUFNAHME

PLAYBACK OF PRE-RECORDED TAPE

Please read the operating precautions carefully before attempting operation. Connect the Line Outputs of the 4000DS Mk-II to the tape inputs of the external amplifier and connect two speakers to the amplifier. Connect AC cord and load a pre-recorded tape.

STEREO PLAYBACK

- A. Turn on Power Switch.
- B. Set Track Selector to STEREO position.
- C. Select tape speed and set Equalizer Switch to corresponding speed.
- D. Set Tape Monitor Switch to TAPE position.
- E. Set Record/Playback Lever to FWD position to begin playback.
- F. Adjust external amplifier controls.
- G. To stop playback, return Record/Playback Lever to vertical position.

MONAURAL PLAYBACK

Only the left channel is used for monaural playback. Substitute the following step for step B of stereo playback procedure and add step H.

Tracks 1-4

- B. Set Track Selector to 1-4 position.
- H. Invert reels for playback on track 4.

Tracks 3-2

- B. Set Track Selector to 3-2 position.
- H. Invert reels for playback on track 2.

* When playing back a monaural recorded tape, pull the right channel center recording level control outward.

LECTURE DE BANDE ENREGISTREE

Lire attentivement les instructions suivantes avant d'essayer de faire fonctionner l'appareil. Relier les Sorties Ligne du 4000DS Mk-II aux entrées magnétophone de l'ampli extérieur, et relier deux enceintes à l'ampli. Brancher le cordon secteur et charger une bande enregistrée.

LECTURE STEREO

- A. Enclencher le Commutateur d'Alimentation.
- B. Régler le Sélecteur de Piste sur la position STEREO.
- C. Sélectionner la vitesse de bande et régler le Commutateur d'Egalisation en conséquence.
- D. Régler le Commutateur de Monitoring sur la position TAPE (bande).
- E. Régler le Levier d'Enregistrement/Lecture sur la position FWD pour commencer la lecture.
- F. Régler les commandes de l'ampli extérieur.
- G. Pour arrêter la lecture, ramener le Levier d'Enregistrement/Lecture à la verticale.

LECTURE MONO

On n'utilise que le canal gauche pour la lecture mono. Substituer les instructions suivantes à celles du paragraphe B ci-dessus et rajouter le paragraphe H.

Pistes 1-4

- B. Régler le Sélecteur de Piste sur la position 1-4
- H. Inverser les bobines pour la lecture sur la piste 4

Pistes 3-2

- B. Régler le Sélecteur de Piste sur la position 3-2
- H. Inverser les bobines pour la lecture sur la piste 2.

* Pour la lecture d'une bande enregistrée en mono, tirer la commande centrale de niveau d'enregistrement du canal droit.

WIEDERGABE

Lesen Sie, bitte, vor der Wiedergabe die Absätze unter "Zur Beachtung" aufmerksam durch.

Verbinden Sie die Ausgänge LINE OUT des 4000DS Mk-II mit den Tonbandeingängen des Verstärkers, und schließen Sie an den Verstärker zwei Lautsprecher an. Danach schließen Sie das Netzkabel an eine Steckdose an und legen ein bespieltes Tonband ein.

STEREO-WIEDERGABE

- A. Gerät einschalten (POWER).
- B. Spurwahlschalter auf STEREO stellen.
- C. Bandgeschwindigkeit wählen und Entzerrungsschalter (EQUALIZER) auf die gewählte Geschwindigkeit einstellen.
- D. Monitorschalter auf TAPE stellen.
- E. Aufnahme/Wiedergabe-Hebel auf FWD schalten. Die Wiedergabe beginnt.
- F. Regler am Verstärker einstellen.
- G. Wenn Sie die Wiedergabe beenden wollen, stellen Sie den Aufnahme/Wiedergabe-Hebel wieder zurück.

MONO-WIEDERGABE

Bei Mono-Wiedergabe wird nur der linke Kanal beansprucht. Schritt B unter "Stereo-Wiedergabe" ist zu ersetzen, Punkt H kommt neu hinzu.

Wiedergabe der Spuren 1 und 4

- B. Spurwahlschalter auf 1-4 stellen.
- H. Tauschen Sie die Spulen für die Wiedergabe von Spur 4 aus.

Wiedergabe der Spuren 2 und 3

- B. Spurwahlschalter auf 3-2 stellen.
- H. Tauschen Sie die Spulen für die Wiedergabe von Spur 2 aus.

* Wenn Sie eine Mono-Aufnahme wiedergeben, ziehen Sie den Innenknopf des rechten Aufnahmepegelreglers heraus.

RECORDING USING MICROPHONES

Please read the operating precautions carefully before attempting operation. Connect AC cord and load a blank new tape.

TAPE SELECTOR SWITCH

This model is equipped with a Tape Selector Switch enabling the use of Low Noise or Wide Range tape. AKAI LN-150-7 or SCOTCH #211 tape is considered standard for this machine. In this case, set to LOW NOISE position. Set to WIDE RANGE position only when using special wide range tape of a grade higher than low noise tape. While a superior frequency response covering 23,000 Hz at 7-1/2 ips is attained with low noise tape, this is further extended with the use of wide range tape.

STEREO RECORDING

- A. Turn on Power Switch.
- B. Set Track Selector to STEREO position.
- C. Select Tape Speed and set Equalizer switch to consistent speed.
- D. With Reset Button, set Index Counter to "0000" position. This Index Counter provides an easy reference for locating positions on the tape.
- E. Plug in microphones to Microphone Jacks. Maintain a distance of at least 2 meters (7 ft.) between microphones.
- F. Set Monitor Switch to SOURCE position.
- G. Adjust and balance microphone input level with Microphone Recording Level Controls while observing VU Meters. Normal recording should not exceed "0" VU on either VU Meter.
- H. When an optimum recording level has been determined, while holding Record Safety Button at depressed position, set Record/Playback Lever to REC position to begin recording. Note that at this time the Recording Indicator Lamp will light.
- I. To stop recording, return Record/Playback Lever to vertical position.

MONAURAL RECORDING

Only the left channel is used for monaural recording. Substitute the following steps for steps B, E and G of stereo recording procedure and add step J.

Tracks 1-4

- B. Set Track Selector to 1-4 position.
- E. Plug in microphone to left Microphone Jack.
- G. Adjust and balance microphone input level with left Microphone Recording Level Control while observing left VU Meter.
- J. Invert reels to record on track 4.

Tracks 3-2

- B. Set Track Selector to 3-2 position.

ENREGISTREMENT AVEC MICROS

Prière de lire attentivement les instructions se rapportant aux précautions d'emploi avant de procéder à cet enregistrement. Brancher le cordon secteur et charger une bande vierge.

COMMULATEUR SELECTEUR DE BANDE

Ce modèle est équipé d'un Commutateur Sélecteur de Bande qui lui permet d'utiliser des bandes Low Noise ou à haut rendement. L'AKAI LN-150-7 ou la SCOTCH #211 sont considérées bandes de référence standard pour ce modèle. Avec ces bandes, régler sur la position LOW NOISE. Régler sur la position WIDE RANGE uniquement lorsqu'on utilise des bandes à haut rendement d'un degré supérieur aux bandes Low Noise. Avec des bandes Low Noise, une caractéristique de réponse supérieure de 23.000 Hz à 19 cm/s est obtenue. Cette réponse augmente avec des bandes à haut rendement.

ENREGISTREMENT STEREO

- A. Enclencher le Commutateur d'Alimentation.
- B. Régler le Sélecteur de Piste sur la position STEREO.
- C. Sélectionner la Vitesse de Bande et Régler l'Égalisateur en conséquence.
- D. A l'aide du Bouton de Remise à Zéro, ramener le compteur sur "0000". Ce compteur fournit une référence simple pour localiser les positions sur la bande.
- E. Brancher les micros sur les Prises Micro. Maintenir une distance d'au moins 2 mètres entre les micros.
- F. Régler le Commutateur de Monitoring sur la position SOURCE.
- G. Régler et équilibrer le niveau d'entrée micro à l'aide des Commandes de Niveau d'Enregistrement Micro tout en observant les VU-mètres. Un enregistrement normal ne doit pas dépasser "0" VU sur chaque VU-mètre.
- H. Lorsqu'on a défini le niveau d'enregistrement maximum, tout en maintenant le Bouton de Sécurité d'Enregistrement enfoncé, régler le Levier d'Enregistrement/Lecture sur la position REC pour commencer à enregistrer. Remarquer qu'à ce moment là la Lampe Témoin d'Enregistrement s'allume.
- I. Pour arrêter l'enregistrement, ramener le Levier d'Enregistrement/Lecture à la verticale.

ENREGISTREMENT MONO

On n'utilise que le canal gauche pour l'enregistrement mono. Substituer les instructions suivantes à celles des paragraphes B, E et G ci-dessus et rajouter le paragraphe J.

AUFNAHME ÜBER MIKROPHONE

Lesen Sie, bitte, vor der Aufnahme die Absätze unter "Zur Beachtung" aufmerksam durch. Schließen Sie das Netzkabel an eine Steckdose an, und legen Sie ein unbespieltes Tonband ein.

BANDARTEN-WAHLSCHALTER (TAPE SELECTOR)

Dieses Gerät ist mit einem Bandarten-Wahlschalter (TAPE SELECTOR) ausgestattet, der über zwei Stellungen verfügt (LOW NOISE - WIDE RANGE). Die Standardbandart für Ihr Gerät ist LN-150-7 von AKAI oder SCOTCH #211. Wenn Sie solche Bänder verwenden, stellen Sie den Bandarten-Wahlschalter auf LOW NOISE. Die Schalterstellung WIDE RANGE ist nur für eine Bandart zu wählen, die noch empfindlicher als rauscharmes Band (Low-noise-Band) ist. Bei Verwendung von Low-noise-Band erreichen Sie einen Frequenzgang bis 23.000 Hz bei 19 cm/sek. Dieser an sich schon ausgezeichnete Frequenzgang wird bei Verwendung empfindlicherer Bandarten noch übertraffen.

STEREO-AUFNAHME

- A. Gerät einschalten (POWER).
- B. Spurwahlschalter auf STEREO stellen.
- C. Bandgeschwindigkeit wählen und Entzerrungsschalter (EQUALIZER) auf die gewählte Geschwindigkeit einstellen.
- D. Drücken Sie den Rückstellknopf. Dadurch wird das Bandzählwerk auf "0000" gestellt. Das Zählwerk ermöglicht es Ihnen, jede gewünschte Bandaufnahme rasch aufzufinden.
- E. Mikrophone an die Mikrofonbunchsen (MIC) (Links und Rechts) anschließen. Die Mikrophone sollen mindestens 2 m voneinander entfernt sein.
- F. Monitorschalter auf SOURCE stellen.
- G. Aufnahmepegel mit Hilfe der innenliegenden Aufnahmepegelregler aussteuern und ausbalancieren. Achten Sie dabei auf die VU-Meter: Die Zeiger beider Instrumente sollen den Skalenwert "0" nicht überschreiten.
- H. Wenn Sie den Aufnahmepegel optimal eingestellt haben, drücken Sie den Aufnahmeknopf (REC) nieder und stellen gleichzeitig den Aufnahme/Wiedergabe-Hebel auf REC. Die Aufnahme beginnt, und die Aufnahmekontrolllampe leuchtet.
- I. Wollen Sie die Aufnahme beenden, so stellen Sie den Aufnahme/Wiedergabe-Hebel wieder zurück.

MONO-AUFNAHME

Bei Mono-Aufnahme wird nur der linke Kanal beansprucht. Die Punkte B, E und G unter "Stereo-Aufnahme" sind durch die entsprechenden Punkte zu ersetzen. Punkt J kommt neu hinzu.

- E. Plug in microphone to left Microphone Jack.
- G. Adjust and balance microphone input level with left Microphone Recording Level Control while observing left VU Meter.
- J. Invert reels to record on track 2.
- * Disregard right VU Meter indication when making a monaural recording.
- * When monitoring monaural recording through headphones, pull the right channel center recording level control outward.

Pistes 1-4

- B. Régler le Sélecteur de Piste sur la position 1-4.
- E. Brancher le micro sur la Prise Micro gauche.
- G. Régler et équilibrer le niveau d'entrée à l'aide de la commande de Niveau d'Enregistrement Micro gauche tout en observant le VU-mètre gauche.
- J. Inverser les bobines pour enregistrer sur la piste 4.

Pistes 3-2

- B. Régler le Sélecteur de Piste sur la position 3-2.
- E. Brancher le micro sur la prise micro gauche.
- G. Régler et équilibrer le niveau d'entrée à l'aide de la Commande de Niveau d'Enregistrement Micro gauche tout en observant le VU-mètre gauche.
- J. Inverser les bobines pour enregistrer sur la piste 2.

* Ne pas se préoccuper des mesures données par le VU-mètre droit lorsqu'on procède à un enregistrement mono.

* Lors du monitoring d'un enregistrement avec le casque. Tirer la commandes centrale du niveau d'enregistrement du canal droit.

Aufnahme auf die Spuren 1-4

- B. Spurwahlschalter auf 1-4 stellen.
- E. Mikrofon an die linke Mikrofonbuchse (MIC) (Links) anschließen.
- G. Aufnahmepegel mit Hilfe des linken innenliegenden Aufnahmepegelreglers einstellen. Achten Sie dabei auf die linke Aussteuerungsanzeige (VU-Meter).

J. Spulen für Aufnahme auf Spur 4 wechseln.

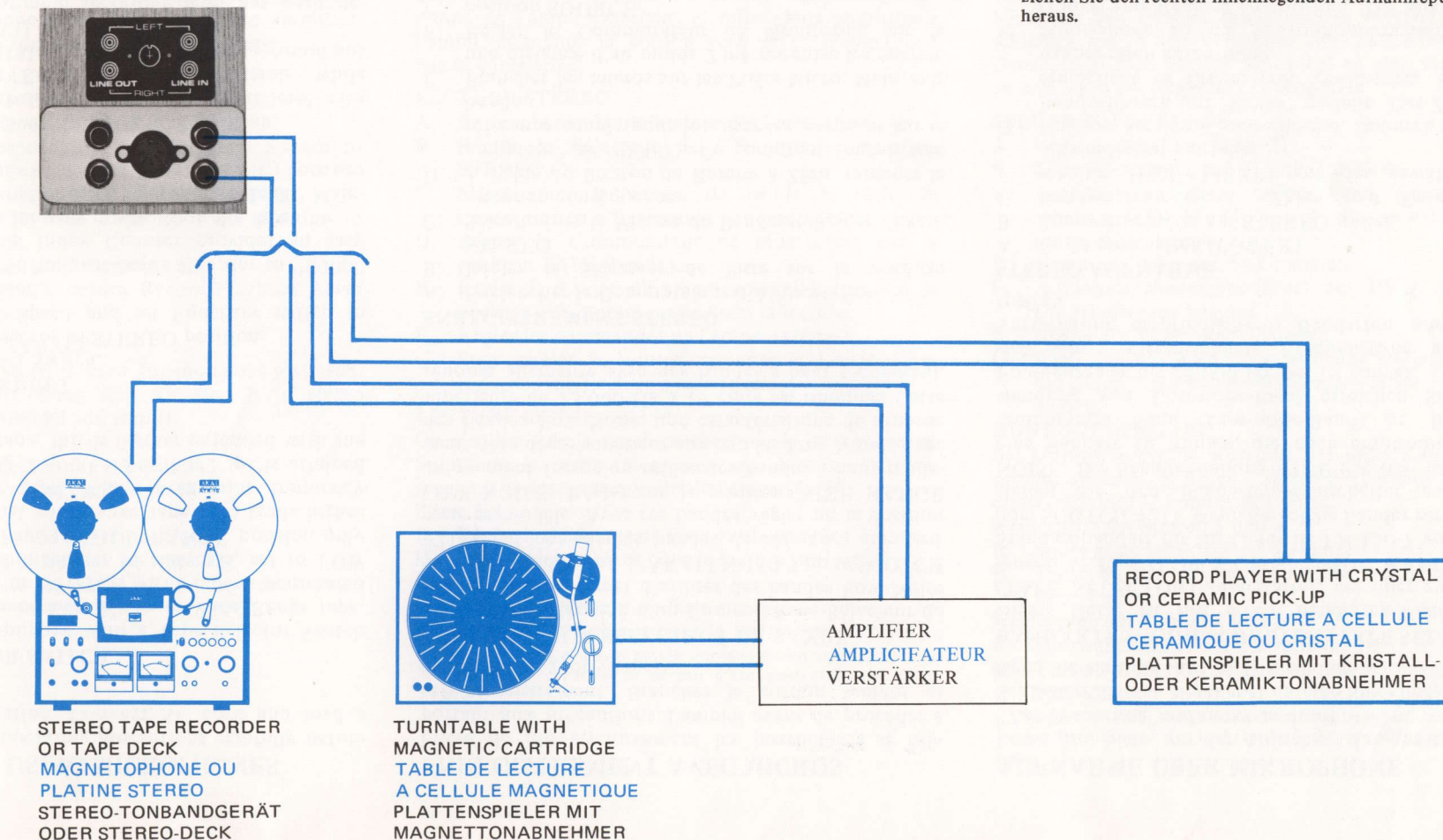
Aufnahme auf die Spuren 3-2

- B. Spurwahlschalter auf 3-2 stellen.
- E. Mikrofon an die linke Mikrofonbuchse anschließen.
- G. Aufnahmepegel mit Hilfe des linken innenliegenden Aufnahmepegelreglers einstellen. Achten Sie dabei auf das linke VU-Meter.

J. Spulen für Aufnahme auf Spur 4 wechseln.

* Bei Mono-Aufnahme brauchen Sie auf das rechte VU-Meter nicht zu achten.

* Wenn Sie eine Mono-Aufnahme über Kopfhörer abhören, ziehen Sie den rechten innenliegenden Aufnahmepegelregler heraus.



RECORDING FROM AN EXTERNAL AMPLIFIER

If an external amplifier or tuner amplifier is used, connect the tape outputs of the external amplifier to the Line Inputs of the 4000DS Mk-II in step E of stereo recording procedure. VU level is controlled with the Line Recording Level Controls.

* If the Din Jack is used for this connection, VU level is controlled with the Microphone Recording Level Controls.

RECORDING FROM A TURNTABLE

To record from a stereo or monaural disc, a crystal or ceramic pick-up can be connected directly to the Line Inputs instead of step E of recording procedure. However, if magnetic or similar cartridges are used, connect to the Line Inputs of the 4000DS Mk-II through an external amplifier.

TAPE DUBBING

When tape duplication is desired, connect the Line Outputs of your 4000DS Mk-II to the line inputs of the recording machine instead of step E of recording procedure.

SOUND-ON-SOUND RECORDING

For transfer of previously recorded material from one track to another accumulating as many individual recordings on a single track as is desired. Use for language training or various interesting musical compilations.

First Recording

- A. Turn on Power Switch.
- B. Confirm that there are no connections to the Line Input Jacks.
- C. Set Index Counter to "0000" position.
- D. Set Track Selector Switch to 1-4 position.
- E. Plug in microphone to left Microphone Jack.
- F. Set Monitor Selector Switch to SOURCE position.
- G. Adjust left Microphone Recording Level Control while observing left VU Meter.
- H. While holding Recording Safety Button at depressed position, set Record/Playback Lever to REC position to begin first recording; i.e., DO-RE-MI.
- I. When the first recording is complete, rewind tape to starting point.

Second Recording

- J. Set S.O.S. Switch to ON position.
- K. Set Track Selector Switch to 3-2 position.
- L. Increase left Line Recording Level Control to maximum level.
- M. Connect stereo headphones to monitor first recording on track 1.

ENREGISTREMENT A PARTIR D'UN AMPLI EXTERIEUR

Si on utilise un ampli extérieur, ou un ampli-tuner, raccorder les sorties de magnétophone de l'ampli extérieur aux entrées Ligne du 4000DS Mk-II au paragraphe E des instructions pour l'enregistrement stéréo. Le niveau de VU se trouve contrôlé à l'aide des Commandes de Niveau d'Enregistrement Ligne.

* Si on utilise la Prise Din pour effectuer ce raccordement, le niveau de VU se trouve contrôlé à l'aide des Commandes de Niveau d'Enregistrement Micro.

ENREGISTREMENT A PARTIR D'UNE TABLE DE LECTURE

Pour enregistrer à partir d'un disque stéréo ou mono, on peut directement raccorder un tourne-disque céramique ou cristal aux Entrées Ligne, à la place des instructions de la paragraphe E pour l'enregistrement. Cependant, si on utilise une table de lecture à cellule magnétique, ou d'un type analogue, le raccordement au 4000DS Mk-II doit se faire par l'intermédiaire d'un ampli extérieur.

COPIE DE BANDE

Pour effectuer une copie de bande, raccorder les Sorties Ligne du 4000DS Mk-II aux entrées ligne du magnétophone à la place du paragraphe E des instructions d'enregistrement.

ENREGISTREMENT SON SUR SON (Multiplay)

Pour le transfert du son enregistré d'une piste sur une autre, et pour superposer autant d'enregistrements individuels que l'on veut sur une même piste. Utilisé dans le cadre de l'enseignement des langues, ou pour réaliser divers effets de compilation musicale.

Premier Enregistrement

- A. Enclencher le Commutateur d'Alimentation.
- B. S'assurer qu'il n'y a aucun branchement sur les prises d'Entrée Ligne.
- C. Ramener le compteur à "0000".
- D. Régler le Sélecteur de Piste sur la position 1-4.
- E. Brancher le micro sur la prise Micro gauche.
- F. Régler le Commutateur de Monitoring sur la position SOURCE.
- G. Régler la Commande de Niveau d'Enregistrement Micro gauche tout en observant le VU-mètre gauche.
- H. Tout en maintenant le Bouton de Sécurité d'Enregistrement enfoncé, régler le Levier d'Enregistrement/Lecture sur la position REC afin de commencer à enregistrer; DO-RE-MI.
- I. Lorsque le premier enregistrement est terminé,

AUFNAHME ÜBER EINEN VERSTÄRKER

Wenn Sie zur Aufnahme einen Außenverstärker oder den Verstärker eines Rundfungeräts verwenden, verbinden Sie die Tonbandausgänge des Verstärkers mit den Eingängen LINE IN des 4000DS Mk-II (dieser Schritt ersetzt Punkt E unter "Stereo-Aufnahme"). Der Aufnahmepegel ist mit den äußeren Drehknöpfen der Aufnahmepegelregler zu justieren.

* Wenn Sie den Verstärker an die DIN-Buchse anschließen, stellen Sie den Aufnahmepegel mit Hilfe der innen angeordneten Aufnahmepegelregler ein.

AUFNAHME VON EINEM PLATTENSPIELER

Für Aufnahme von Stereo- oder Mono-Schallplatten können Sie einen Plattenspieler mit Kristall- oder Keramik-Tonabnehmer direkt an die Eingänge LINE IN anschließen (dieser Schritt ersetzt Punkt E unter "Stereo-Aufnahme"). Plattenspieler mit Magnetsystem müssen jedoch über einen Verstärker an den 4000DS Mk-II angeschlossen werden.

ÜBERSPIELEN VON TONBÄNDERN

Wenn Sie ein Tonband kopieren wollen, verbinden Sie die Ausgänge LINE OUT des 4000DS Mk-II mit den Eingängen eines anderen Tonbandgeräts (dieser Schritt ersetzt Punkt E unter "Stereo-Aufnahme").

AUFNAHME SOUND-ON-SOUND

Mit dieser Aufnahmeeinrichtung ist es möglich, die Aufzeichnungen einer Spur auf eine andere zu übertragen. Auf diese Weise können Sie beliebig viele Einzelaufnahmen auf ein- und dieselbe Spur zusammenspielen. Anwendungsmöglichkeiten sind Sprachunterricht und eine Reihe interessanter Überspielungen.

Erste Aufnahme

- A. Gerät einschalten (POWER).
- B. Überzeugen Sie sich, daß an die Eingänge LINE IN kein Gerät angeschlossen ist.
- C. Bandzählwerk auf 0000 stellen.
- D. Spurwahlschalter auf 1-4 stellen.
- E. Mikrofon an die linke Mikrofonbuchse (MIC) (Links) anschließen.
- F. Monitorschalter auf SOURCE stellen.
- G. Aufnahmepegel mit Hilfe des linken innenliegenden Aufnahmepegelreglers einstellen. Achten Sie dabei auf die linke Aussteuerungsanzeige.
- H. Drücken Sie nun den Aufnahmeknopf (REC) nieder, und stellen Sie gleichzeitig den Aufnahme/Wiedergabe-Hebel auf REC. Die erste Aufnahme beginnt (wir wollen Sie mit DO-RE-MI bezeichnen).
- I. Wenn die erste Aufnahme beendet ist, spulen Sie das Tonband an den Beginn der Aufnahme zurück.

N. While holding Recording Safety Button at depressed position, set Record/Playback Lever to REC position to begin second recording; i.e. MI-FA-SOL. The first recording is heard through headphones.

O. Reset left Microphone Recording Level Control until proper level is obtained while observing VU Meter.

* The second recording MI-FA-SOL is made on track 3 as the first recording DO-RE-MI is heard through headphones. The two recordings will be completely merged on track 3; i.e., DO-MI-RE-FA-MI-SOL.

* The third and subsequent recordings are made in the same manner as the second by switching Track Selector Switch to and from 1-4, 3-2.

* For playback, set Track Selector to track on which the last recording was made. Then set Monitor Switch to TAPE position and pull the right channel center recording level control outward.

SOUND MIXING

For mixing microphone and line input signals, proceed as follows:

A. Plug in microphone to Microphone Jacks and connect line outputs of external source to the Line Input Jacks of the 4000DS Mk-II.

B. Adjust microphone volume level with Microphone Recording Level Controls and line input level with Line Recording Level Controls.

C. For playback, operate Track Selector Switch according to tracks used in making recording.

* Mixing can also be accomplished by using the Din Jack and Line Input Jacks simultaneously. In this case, the Din Jack input is controlled with Microphone Recording Level Controls.

SOUND-WITH-SOUND RECORDING

This feature is especially convenient for teacher/student repetition and comparison (teacher's voice on track 1, student's voice on track 3) when studying languages.

A. Turn on Power Switch.

B. Confirm that there are no connections to the Line Input Jacks.

C. Set Index Counter to "0000" position.

D. Set Track Selector Switch to 1-4 position.

E. Plug in microphone to left Microphone Jack.

F. Set Monitor Selector Switch to SOURCE position.

G. Adjust left Microphone Recording Level Control while observing left VU Meter.

H. While holding Recording Safety Button at depressed position, set Record/Playback Lever to REC position to begin first recording; i.e., A-B-C-D. . . .

I. When the first recording is complete, rewind tape

rembobiner la bande jusqu'au point de départ.

Deuxième Enregistrement

J. Régler le Commutateur S.O.S. (son sur son) sur la position ON.

K. Régler le Sélecteur de Piste sur la position 3-2.

L. Tourner à fond la Commande de Niveau d'Enregistrement Ligne gauche.

M. Brancher le casque stéréo pour procéder au monitoring du premier enregistrement sur la piste 1.

N. Tout en maintenant le Bouton de Sécurité d'Enregistrement enfoncé, régler le Levier d'Enregistrement/Lecture sur la position REC afin de commencer à faire le deuxième enregistrement; MI-FA-SOL. On entend le premier enregistrement avec le casque.

O. Réajuster la Commande de Niveau d'Enregistrement Ligne gauche jusqu'à obtenir un niveau correct, tout en observant le VU-mètre.

* Le second enregistrement MI-FA-SOL se trouvera fait sur la piste 3 alors qu'on effectue le monitoring du premier enregistrement DO-RE-MI à l'aide du casque. Les deux enregistrements se trouveront complètement superposés sur la piste 3; DO-MI-RE-FA-MI-SOL.

* Le troisième enregistrement ainsi que les suivants sont effectués de la même manière que le deuxième en faisant varier la Sélecteur de Piste successivement de 1-4 à 3-2.

* Pour la lecture, régler le Sélecteur de Piste sur laquelle le dernier enregistrement a été effectué. Régler le Sélecteur de Monitoring sur la position TAPE (bande) et tirer la commande centrale de niveau d'enregistrement du canal droit.

MIXAGE

Pour réaliser le mixage micro et sons d'entrée ligne, procéder comme suit:

A. Brancher les micros sur les Prises Micro et raccorder les sorties ligne de la source extérieure aux prises d'Entrée Ligne du 4000DS Mk-II.

B. Régler le niveau de volume micro à l'aide des Commandes de Niveau d'Enregistrement Micro et le niveau d'entrée ligne à l'aide des Commandes de Niveau d'Enregistrement Ligne.

C. Pour la lecture, régler le Sélecteur de Piste en fonction de la piste sur laquelle l'enregistrement a été effectué.

* Le mixage peut également être réalisé en utilisant simultanément la prise Din et les prises d'Entrées Ligne. Dans ce cas là, l'entrée de Prise Din est contrôlée à l'aide des Commandes de Niveau d'Enregistrement Micro.

ENREGISTREMENT SON AVEC SON

Ce dispositif est particulièrement utile pour réaliser la répétition et la comparaison professeur/étudiant (la voix du professeur sur la piste 1, la voix de l'étudiant sur la piste 3).

A. Enclencher le Commutateur d'Alimentation.

Zweite Aufnahme

J. S.O.S.-Schalter auf ON stellen.

K. Spurwahlschalter auf 3-2 stellen.

L. Stellen Sie den linken äußeren Aufnahmepegelregler auf höchste Stufe (MAX).

M. Schließen Sie ein Paar Stereo-Kopfhörer an; die erste Aufnahme können Sie über Spur 1 abhören.

N. Drücken Sie den Aufnahmeknopf (REC) nieder, und stellen Sie gleichzeitig den Aufnahme/Wiedergabe-Hebel auf REC. Die zweite Aufnahme beginnt (nennen wir sie MI-FA-SOL). Über Kopfhörer wird die erste Aufnahme wiedergegeben.

O. Justieren Sie den Aufnahmepegel mit Hilfe des linken innenliegenden Aufnahmepegelreglers. Achten Sie dabei auf das linke VU-Meter.

* Die zweite Aufnahme erfolgt auf Spur 3. Gleichzeitig ist über Kopfhörer die erste Aufnahme zu hören. Die beiden Aufnahmen werden auf Spur 3 vollkommen gemischt: DO-MI-RE-FA-MI-SOL.

* Eine allfällige dritte Aufnahme und alle weiteren Aufnahmen erfolgen auf dieselbe Art und Weise wie die zweite, indem Sie jeweils von 1-4 auf 3-2 stellen.

* Für die Wiedergabe der zusammengespielten Aufnahmen stellen Sie den Spurwahlschalter auf die Spuren, auf die letzte Aufnahme erfolgte. Danach schalten Sie den Monitor-schalter auf TAPE und ziehen den rechten inneren Aufnahmepegelregler nach außen.

MISCHBETRIEB

Wenn Sie über die Eingänge LINE IN und über die Mikrofonbuchsen Signale gleichzeitig aufnehmen wollen, gehen Sie folgendermaßen vor:

A. Mikrophone an die Mikrofonbuchsen anschließen und Ausgänge einer Programmquelle mit den Eingängen LINE IN des 4000DS Mk-II verbinden.

B. Aufnahmepegel über die Mikrofonbuchsen mit Hilfe der innen angeordneten, Aufnahmepegel über die Eingänge LINE IN mit Hilfe der äußeren Aufnahmepegelregler einstellen.

C. Zur Wiedergabe stellen Sie den Spurwahlschalter auf die Spuren, auf die Sie aufgenommen haben.

* Der Mischbetrieb ist auch über die DIN-Buchse und die Eingänge LINE IN möglich. Dabei stellen Sie den Aufnahmepegel über die DIN-Buchse mit Hilfe der innen angeordneten Aufnahmepegelregler ein.

AUFNAHME SOUND-WITH-SOUND

Diese Aufnahmeeinrichtung ist besonders für den Sprachunterricht vorteilhaft, um die Aussprache des Lehrers mit der Aussprache des Schülers zu vergleichen (der Lehrer spricht auf Spur 1, der Schüler auf Spur 3).

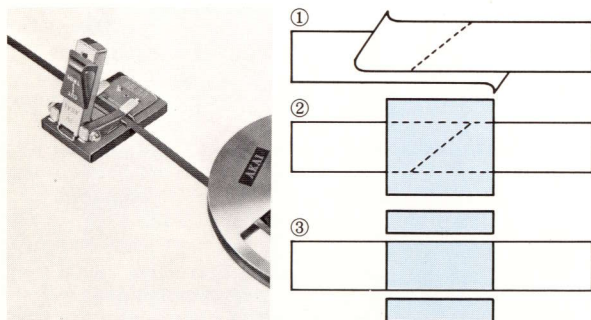
A. Gerät einschalten (POWER).

B. Vergewissern Sie sich, daß an die Eingänge LINE IN kein Gerät angeschlossen ist.

C. Bandzählwerk auf 0000 stellen.

D. Bandwahlschalter auf 1-4 stellen.

- to starting point.
- J. Set Track Selector Switch to 3-2 position.
 - K. Set Monitor Selector Switch to TAPE position.
 - L. Plug in stereo headphones to monitor the first recording on the left channel.
 - M. While holding the Recording Safety Button at depressed position, set Record/Playback Lever to REC position to begin second recording; i.e., A'-B'-C'-D' The first recording will be heard through headphones.
 - N. After finishing recording, rewind tape to starting position.
 - O. Set Track Selector Switch to STEREO position.
 - P. Set Record/Playback Lever to FWD position and run tape for playback.



TAPE SPLICING & EDITING

Cut tape diagonally with an overlap so that the ends are lined up. Cutting tape on diagonal eliminates detection of the splice in recording. Cover aligned ends with splicing tape. Press firmly exerting pressure to secure ends evenly. Trim off excess splicing tape, cutting into magnetic tape very slightly. This eliminates the possibility of a sticky splice. Splicing tape using scissors requires skillful work. With Akai's specially designed portable. For smooth and easy splicing, Akai Tape Splicing Kit Model SK-750 is recommended.

- B. S'assurer qu'il n'y a aucun branchement sur les Prises d'Entrée Ligne.
- C. Ramener le compteur sur "0000".
- D. Régler le Sélecteur de Piste sur la position 1-4.
- E. Brancher le micro sur la Prise Micro gauche.
- F. Régler le Commutateur de Monitoring sur la position SOURCE.
- G. Régler la Commande de Niveau d'Enregistrement Micro gauche tout en observant le VU-mètre gauche.
- H. Tout en maintenant le Bouton de Sécurité d'Enregistrement enfoncé, régler le Levier d'Enregistrement/Lecture sur la position REC afin de commencer à faire le premier enregistrement; A-B-C-D ...
- I. Lorsque le premier enregistrement est terminé, rembobiner la bande jusqu'au point de départ.
- J. Régler le Sélecteur de Piste sur la position 3-2.
- K. Régler le Commutateur de Monitoring sur la position TAPE (bande).
- L. Brancher le casque stéréo afin d'effectuer le monitoring du premier enregistrement.
- M. Tout en maintenant le Bouton de Sécurité d'Enregistrement enfoncé, régler le Levier d'Enregistrement/Lecture sur la position REC afin de commencer à faire le deuxième enregistrement; A'-B'-C'-D' . . . (Effectuer le monitoring du premier enregistrement à l'aide du casque).
- N. Une fois l'enregistrement terminé, rembobiner la bande jusqu'au point de départ.
- O. Régler le Sélecteur de Piste sur la position STEREO.
- P. Régler le Levier d'Enregistrement/Lecture sur la position FWD (avance) pour la lecture.

COLLAGE ET MONTAGE DE BANDE

Couper la bande en diagonale avec un chevauchement de manière à ce que les extrémités se trouvent alignées. Le fait de couper la bande en diagonale élimine toute détection possible à l'enregistrement. Placer le ruban adhésif sur les extrémités mises bout à bout. Appuyer fortement pour être bien sûr que les extrémités joignent parfaitement. Couper le ruban adhésif aux dimensions de la bande, en entamant même celle-ci très légèrement afin d'éliminer la possibilité d'un montage collant. Pour un montage facile et parfait l'emploi de la colleuse portative SK-750 Akai est recommandé.

- E. Mikrofon an die linke Mikrofonbuchse (MIC) (Links) anschließen.
- F. Monitorschalter auf SOURCE stellen.
- G. Aufnahmepegel mit Hilfe des linken inneren Aufnahmepegelreglers einstellen. Achten Sie dabei auf die linke Aussteuerungsanzeige.
- H. Drücken Sie den Aufnahmeknopf (REC) nieder, und stellen Sie gleichzeitig den Aufnahme/Wiedergabe-Hebel auf REC. Die erste Aufnahme beginnt (nennen wir sie A-B-C-D).
- I. Ist die erste Aufnahme beendet, so spulen Sie das Tonband an den Beginn der Aufzeichnung zurück.
- J. Spurwahlschalter auf 3-2 stellen.
- K. Monitorschalter auf TAPE stellen.
- L. Stereo-Kopfhörer anschließen. Damit können Sie die erste Aufnahme auf dem linken Kanal hören.
- M. Halten Sie den Aufnahmeknopf (REC) nieder, und stellen Sie gleichzeitig den Aufnahme/Wiedergabe-Hebel auf REC. Die zweite Aufnahme beginnt (wir bezeichnen sie mit A'-B'-C'-D'). Dabei hören Sie über die Kopfhörer die erste Aufnahme.
- N. Nach Beendigung der Aufnahme spulen Sie das Tonband an den Beginn der Aufzeichnung zurück.
- O. Spurwahlschalter auf STEREO stellen.
- P. Aufnahme/Wiedergabe-Hebel auf FWD stellen. Die Wiedergabe beider Aufnahmen beginnt.

SCHNEIDEN UND KLEBEN VON TONBÄNDERN

Schieben Sie die beiden Bandenden übereinander, und schneiden Sie das Band schräg durch (an der Überlappungsstelle). Dadurch verhindern Sie, daß die Klebestelle bei der Wiedergabe festzustellen ist. Passen Sie nun die Bandenden genau zusammen, und legen Sie ein Stück Klebeband darüber, das Sie fest auf das Tonband pressen. Danach schneiden Sie die über das Tonband hinausragenden Teile des Klebebandes ab (dabei können Sie auch den äußersten Rand des Tonbandes wegschneiden; auf diese Weise verhindern Sie ein Zusammenkleben des Tonbands im Bandwickel). Sorgfältiges Arbeiten mit einer Schere erfordert viel Geschicklichkeit. Mit der tragbaren Klebepresse von Akai, Modell SK-750, ist das Kleben von Tonbändern einfach und problemlos.

TECHNICAL DATA

Track System: 4 track, 2 channel stereo/monaural system
Reel Capacity: Up to 7" reel
Tape Speed: 7-1/2 and 3-3/4 ips ($\pm 2\%$)
Wow and Flutter: Less than 0.12% WRMS at 7-1/2 ips; Less than 0.15% WRMS at 3-3/4 ips
Frequency Response: 30 Hz to 23,000 Hz (± 3 dB) at 7-1/2 ips using AKAI LN-150-7 Tape; 30 Hz to 16,000 Hz (± 3 dB) at 3-3/4 ips using AKAI LN-150-7 Tape
Distortion: Less than 1% (1,000 Hz "0" VU) using low noise tape
Signal-to-Noise Ratio: Better than 56 dB (measured via tape with peak recording level of +6 VU)
Erase Ratio: Better than 70 dB
Bias Frequency: 100 kHz
Heads: (3): 1 one-micron gap playback head, 1 recording head, 1 erase head
Motor: 4-pole induction motor
Fast Forward and Rewind Time: 200 seconds using a 1200 ft. tape
Output Jacks: Line (2): 0.775V ("0" VU). Required load impedance: More than 50 kohms
Phone (1): 30 mV/8 ohms
Input Jacks: Microphone (2): 0.55 mV/30 kohms
Line (2): 50 mV/200 kohms
Din Jack: Input 3 mV/Output 0.5V
Semi Conductors: Transistors 19, Diodes 5
Power Requirements: U.S.A. and CANADA Models: 120V, 60Hz only, CEE Models: 220V, 50 Hz, Other Models: 100 to 240V, 50/60 Hz (Switchable)
Dimensions: 407(W) x 314(H) x 196(D) mm (16 x 12.4 x 7.7")
Weight: 11.1 kg. (24.4 lbs)
* For improvement purposes, specifications and design are subject to change without notice.

STANDARD ACCESSORIES

Connection Cord 1
Spare Fuse 1 set
Operator's Manual 1
* Spare fuses are not included with CEE, CSA, UL and LA models.

RENSEIGNEMENTS TECHNIQUES

Système de piste: Système Mono/stéréo 4 pistes 2 canaux
Capacité de bobine: Jusqu'à 18 cm
Vitesse de bande: 19 et 9,5 cm/s ($\pm 2\%$)
Scintillement et pleurage: Inférieur à 0,12 % WRMS à 19 cm/s, Inférieur à 0,15 % WRMS à 9,5 cm/s
Courbe de réponse: De 30 Hz à 23.000 Hz (± 3 dB) à 19 cm/s avec une bande AKAI LN-150-7; De 30 Hz à 16.000 Hz (± 3 dB) à 9,5 cm/s avec une bande AKAI LN 150-7
Distorsion: Inférieur à 1 % (1.000 Hz "0" VU) avec bande Low Noise
Rapport signal-bruit: Supérieur à 56 dB (mesure effectuée par l'intermédiaire de la bande avec une valeur de crête de +6 VU)
Rapport d'effacement: Supérieur à 70 dB
Fréquence de prémagnétisation: 100 KHz
Têtes: (3): Une tête de lecture à 1 micron d'espace, une tête d'enregistrement, une tête d'effacement
Moteur: Moteur à induction avec 4 pôles
Temps de bobinage/rembobinage rapides: 200 sec. avec bande d'env. 370 m
Prises de sortie: Ligne (2): 0,775 V ("0" VU) (Impédance de charge requise supérieure à 50 Kohms)
Casque (1): 30 mV/8 Ohms
Prises d'entrée: Micro (2): 0,55 mV/30 Kohms, Ligne (2): 50 mV/200 Kohms
Prise Din: Entrée 3 mV/Sortie 0,5 V
Semi conducteurs: Transistors 19, Diodes 5
Conditions d'alimentation: Modèles U.S.A. et CANADA: 120V, 60 Hz exclusivement, Modèles CEE: 220V, 50 Hz, Autres Modèles: 100-240 V, 50/60 Hz (commutable)
Dimensions: 407(La.) x 314(Ht.) x 196(Pr.) mm
Poids: 11,10 kg
* Sous réserve de modification sans préavis.

ACCESSOIRES STANDARDS

Cordon de raccordement 1
Fusible de rechange 1 jeu
Notice d'Instructions 1
* Les fusibles de rechange ne sont pas fournis avec les modèles CEE, CSA, UL et LA.

TECHNISCHE DATEN

Spursystem: 4-Spur-2-Kanal-Stereo/Mono-System
Spulengröße: bis 18 cm ϕ
Bandgeschwindigkeit: 19 cm/sek und 9,5 cm/sek ($\pm 2\%$)
Gleichlaufschwankungen: unter 0,12% WRMS bei 19 cm/sek, unter 0,15% WRMS bei 9,5 cm/sek
Frequenzgang: mit LN-150-7-Band von AKAI: 30-23.000 Hz (± 3 dB) bei 19 cm/sek, 30-16.000 Hz (± 3 dB) bei 9,5 cm/sek
Klirrfaktor: geringer als 1% (1.000 Hz "0" VU) mit Low-noise-Band
Fremdspannungsabstand: besser als 56 dB (gemessen über Band mit Spitzenpegel + 6 VU)
Löschdämpfung: besser als 70 dB
Vormagnetisierung: 100 kHz
Tonköpfe: (3): 1 Wiedergabekopf (Spaltbreite: 1 Mikron), 1 Aufnahmekopf und 1 Löschkopf
Motor: 4-Pol-Induktionsmotor
Schnellvorspul- und Rückspulzeit: 200 Sekunden bei 370 m Bandlänge
Ausgänge: LINE (2): 0,775 V ("0" VU), Mindestlastimpedanz: 50 kOhms; Phone (1): 30 mV/8 Ohms
Eingänge: Mikrophon (2): 0,55 mV/30 kOhms; LINE (2): 50 mV/200 kOhms
DIN-Buchse: Eingang 3 mV/ Ausgang 0,5 V
Halbleiter: 19 Transistoren, 5 Dioden
Stromversorgung: Modelle für die U.S.A. und KANADA: nur 120V, 60 Hz; CEE-Modelle: 220V, 50 Hz; andere Modelle: 100-240 V, 50/60 Hz umschaltbar
Abmessungen: 407(B) x 314(H) x 196(T) mm
Gewicht: 11,1 kg
* Änderungen aus Gründen der Verbesserung vorbehalten.

STANDARDZUBEHÖR

Anschlusskabel 1
Ersatzsicherungen 1 Satz
Bedienungsanleitung 1
* Die Ersatzsicherungen entfallen bei CEE-, CSA-, UL- und LA-Modellen.



MANUFACTURED & DISTRIBUTED BY
AKAI ELECTRIC CO., LTD.
AKAI TRADING CO., LTD.
12-14, 2-chome, Higashi-Kojiya,
Ohta-ku, Tokyo, Japan

AKAI AMERICA, LTD.

2139 E. Del Amo Blvd., Compton, Calif., 90220, U.S.A.
TELEPHONE: (213) 537-3880
TELEX: 67-7494



U 530114B8
Printed in Japan