

1722 II

STEREO TAPE RECORDER

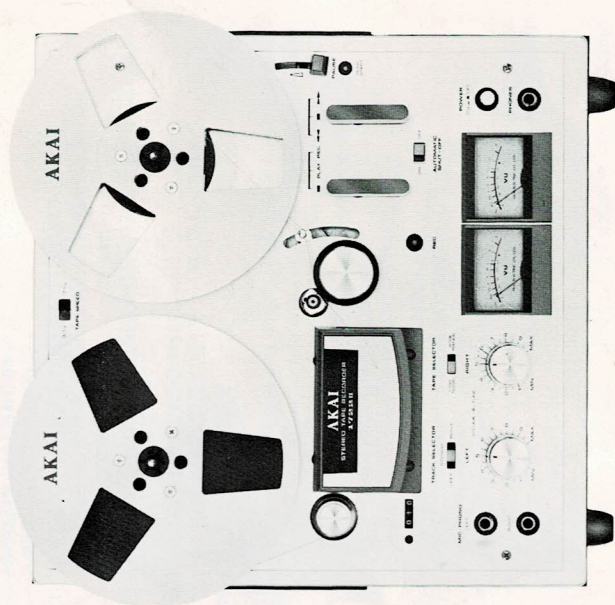
MAGNETOPHONE A BANDE STEREO

STEREO TAPE REKORDER

Operator's Manual

Notice d'Instructions

Bedienungsanleitung



WARNING:

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

Note:

* Reels and tape shown in photograph not included in standard accessories.

ATTENTION:

Afin d'éviter tout risque d'incendie ou de commotion électrique, ne pas exposer cet appareil à l'humidité ou à la pluie.

Note:

* Les bobines et la bande montrée dans l'illustration n'est pas un accessoire standard.

ACHTUNG:

Um Feuergefahr und die Gefahr eines Elektroschocks auszuschließen, ist dieses Gerät vor Regen oder überhöhter Luftfeuchtigkeit zu schützen.

Anmerkung:

* Die auf dem Foto gezeigte Spulen und das Band sind nicht im Standardzubehör enthalten.

AKAI

OPERATING PRECAUTIONS

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

Loss of sensitivity or tone quality

- * Wrong side of tape facing heads.
- * Dirty heads. See Head Cleaning procedure.
- * Magnetized heads. See Head Demagnetizing procedure.
- * Low recording level.

Irregularity of tape transport

- * Dirty tape surface or oil adhering to capstan.
- * The reels are not the same in size and weight.
- * Bent take-up reel.
- * Tape loaded improperly.
- * Old or sticky tape.

Machine does not turn on even when Power Switch is depressed.

- * AC plug disconnected.
 - * Automatic Shut-Off Switch at ON position.
- If your machine will not record or playback, check to confirm that connections are correct and controls are properly positioned. When using Din cord for connections with an external amplifier, if recording is satisfactory but playback cannot be accomplished, check the input of your amplifier. In some cases, the input and output levels may not match. Please use an amplifier of which the Din Jack connection levels match.
- * 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 Dept. of Akai Electric Company, Tokyo, Japan.

PRECAUTIONS DURANT LE FONCTIONNEMENT

Les conditions énumérées ci-dessous n'indiquent pas une panne mécanique de votre appareil. Si votre appareil présente l'un des défauts de fonctionnement suivants, en rechercher la cause dans l'ordre indiqué.

Perte de la sensibilité ou de la qualité tonale

- * Mauvais côté de la bande en face des têtes.
- * Têtes magnétiques encrassées. Voir la méthode pour le nettoyage des têtes.
- * Niveau d'enregistrement faible.

Irregularité du défilement de la bande

- * Surface de bande encrassée ou huile adhérent au cabestan.
- * Les bobines ne sont pas semblables en dimension et en poids.
- * Bobine enrouleuse déformée.
- * Bande mal chargée.
- * Bande détériorée ou trop usagée.

L'appareil ne tourne pas même quand le bouton interrupteur est enfoncé.

- * Fiche d'alimentation de cour. alt. débranchée.
 - * Commutateur d'arrêt automatique à la position ON.
- Si votre machine ne fonctionne pas à l'enregistrement ni à la reproduction, vérifiez si les connexions sont bien correctes et si les boutons de réglages sont positionnés convenablement. En utilisant le cordon Din pour les connexions avec un amplificateur externe, si l'enregistrement est satisfaisant mais que la reproduction ne peut être accomplie, vérifiez l'entrée de votre amplificateur. Dans certains cas, les niveaux d'entrée et de sortie peuvent ne pas être assortis. Il conviendra alors d'utiliser un amplificateur dont les niveaux de connexion de la prise jack Din correspondent.

- * Votre appareil nécessite une tension constante pour obtenir les performances optimales.
- * Si les sources sonores sont éloignées des microphones de sorte que l'on doive mettre les boutons de réglage du niveau d'enregistrement au maximum, un bruit de roulement se trouvera inévitablement enregistré. Un essai d'enregistrement est par conséquent recommandé avant d'effectuer l'enregistrement définitif.
- * Si votre appareil présente un problème quelconque, relevez les numéros de série et de modèle ainsi que tous les renseignements utiles concernant la date d'expiration de la garantie et aussi une description claire du défaut existant, puis contactez la station d'entretien agréée Akai la plus proche ou le service de réparation de la Société Akai Electric, à Tokyo au Japon.

la connexion de sortie de ligne.

PA: Régler à cette position pour le système de diffusion publique.

BEDIENUNGSVORSCHRIFTEN

Die untenaufgeführten Zustände stellen kein mechanisches Versagen Ihres Gerätes dar. Bei Auftreten eines der folgenden Fälle ist die Ursache wie angegeben zu suchen.

Mangel an Empfindlichkeit und Klangqualität

- * Falsche Bandseite weist zu den Tonköpfen.
- * Tonköpfe verschmutzt. Siehe Verfahren zur Reinigung der Tonköpfe.
- * Tonköpfe magnetisiert. Siehe Verfahren zur Entmagnetisierung der Tonköpfe.
- * Aufnahmepegel zu niedrig.

Ungleichmäßiger Bandlauf

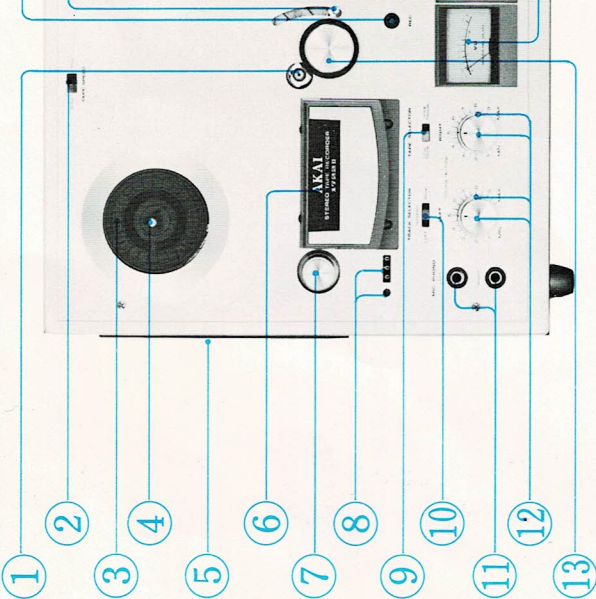
- * Bandoberfläche verschmutzt, oder Öl haftet an der Tonwelle.
- * Größe und Gewicht der Spulen unterschiedlich.
- * Aufwickelspule verzogen.
- * Band falsch eingespult.
- * Altes oder verklebtes Band.

Das Gerät wird nicht eingeschaltet, selbst wenn der Netzschalter betätigt wird.

- * Netzstecker nicht angeschlossen.
 - * Schalter der Abschaltautomatik steht auf ON.
- Falls die Aufnahme- oder Wiedergabefunktion Ihres Gerätes versagt, überprüfen Sie, ob alle Anschlüsse richtig vorgenommen sind und alle Bedienungselemente richtig eingestellt sind. Falls bei Verwendung eines DIN-Kabels zum Anschluß an einen externen Verstärker die Aufnahme einwandfrei, jedoch keine Wiedergabe möglich ist, prüfen Sie den Eingang Ihres Verstärkers. In einigen Fällen kommt es vor, daß die Eingangs- und Ausgangspegel nicht übereinstimmen. Verwenden Sie nur einen Verstärker, dessen DIN-Buchsen-Anschlußpegel angepaßt sind.

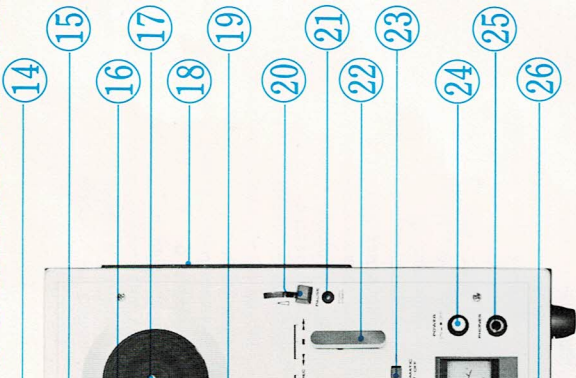
- * Ihr Gerät benötigt eine konstante Spannung, um seine volle Leistungsfähigkeit zu entfalten.
- * Sind die Klangquellen so weit von den Mikrofonen entfernt, daß die Aufnahmepegelregler voll aufgedreht werden müssen, so wird unweigerlich Brummen oder Rauschen mit aufgezeichnet. Vor der eigentlichen Aufnahme sollte daher eine Probeaufnahme vorgenommen werden.
- * Falls eine Störung an Ihrem Gerät zu verzeichnen ist, setzen Sie bitte eine möglichst genaue Beschreibung des Fehlers auf und wenden Sie sich unter Angabe der Modellbezeichnung und Seriennummer sowie aller erforderlichen Daten bezüglich der Garantieleistung an Ihre nächste Akai-Kundendienststelle oder an die Kundendienstabteilung der Akai Electric Company, Tokyo, Japan.

CONTROLS



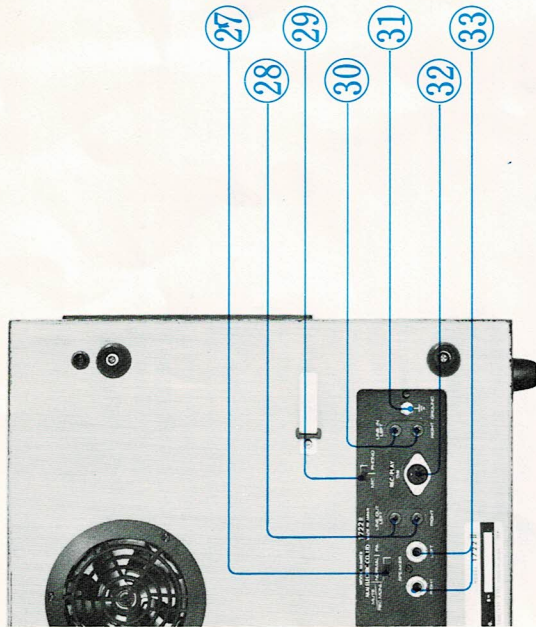
- 1 **CAPSTAN**
Transports tape.
- 2 **TAPE SPEED SELECTOR**
Do not change speed during rewind and fast forward.
- 3 **SUPPLY REEL TABLE**
- 4 **BUILT-IN REEL RETAINER**
Locks reel firmly into place.
- 5 **BUILT-IN SPEAKER**
- 6 **HEAD COVER**
Houses Recording/Playback Head and Erase Head.
- 7 **TAPE GUIDE**
- 8 **INDEX COUNTER & RESET BUTTON**
- 9 **TAPE SELECTOR SWITCH**
Wide Range: Set to this position when using wide range tape.
Low Noise: Set to this position when using low noise tape.
* AKAI LN-150-7 or Scotch #211 Low Noise Tape is considered standard for this machine. The use of regular tape is not recommended.
* Set to Wide Range position only when using special wide range tape of a grade higher than low noise tape.
- 10 **TRACK SELECTOR SWITCH**
- 11 **MICROPHONE/PHONO JACKS (left & right)**
Microphone: When recording from microphones, use these jacks and set MIC/PHONO Switch on rear panel to MIC position; Phono: Employ these jacks when recording from magnetic cartridge only and set MIC/PHONO Switch on rear

COMMANDES



- 14 **CABESTAN**
Permet de faire défiler la bande.
- 15 **SELECTEUR DE VITESSE DE BANDE**
Ne pas changer de vitesse durant le rembobinage ou l'avancement rapide.
- 16 **TABLE DE BOBINE DÉBITRICE**
- 17 **TAQUET DE BOBINE INCORPORÉ**
Verrouille la bobine fermement en place.
- 18 **HAUT-PARLEUR INCORPORÉ**
- 19 **CAPOT DE TÊTE**
Loge la tête d'enregistrement/reproduction et la tête d'effacement.
- 20 **GUIDE DE BANDE**
- 21 **COMPTEUR DE BANDE ET BOUTON DE REMISE À ZÉRO**
- 22 **BOUTON SELECTEUR DE BANDE**
Gamme large: Régler à cette position en utilisant une bande à gamme large.
Bas bruit: Régler à cette position en utilisant une bande à bas bruit.
* La bande à faible bruit AKAI LN-150-7 ou Scotch #211 est considéré standard pour cette machine. L'emploi de bande ordinaire n'est pas recommandé.
* Régler à la position gamme large seulement en utilisant une bande à gamme large spéciale de qualité supérieure à celle d'une bande à bas bruit.
- 23
- 24
- 25
- 26

BEDIENUNGSELEMENTE



- 27 **TONWELLE**
Zum Bandtransport.
- 28 **GESCHWINDIGKEITSWAHLSCHALTER**
Die Bandgeschwindigkeit nicht während des Rückspulens oder Schnellvorlaufs umschalten.
- 29 **ABWICKELSPULENTEILER**
- 30 **EINGEBAUTE SPULENHALTERUNG**
Zur sicheren Befestigung der Bandspule.
- 31 **EINGEBAUTER LAUTSPRECHER**
- 32 **TONKOPFABDECKUNG**
Schützt den Aufnahme-/Wiedergabekopf und Löschkopf.
- 33 **BANDFÜHRUNG**
- 34 **BANDZÄHLWERK UND RÜCKSTELTKNOPF**
- 35 **BANDARTENWAHLSCHALTER**
Grossbereichs: Diese Stellung wählen Sie bei Verwendung von Grossbereichs-Band.
Geräuscharmen: Diese Stellung wählen Sie bei Verwendung von Geräuscharmen-Band.
* Als Standardbänder für dieses Gerät werden AKAI LN-150-7 oder Scotch #211 Geräuscharmen-Band angenommen. Die Verwendung von gewöhnlichen Band wird nicht empfohlen.
* Die Stellung Grossbereich sollte nur gewählt werden, wenn Sie ein hochempfindliches Grossbereichs-Band benutzen, das noch empfindlicher ist als Geräuscharmen-Band.
- 36 **SPURWAHLSCHALTER**

panel to PHONO position (in this case an RCA/MIC plug connection cord must be used). For crystal or ceramic pick-up use the Input Jacks on rear panel.

- 12 **VOLUME & TONE CONTROLS (left & right)**
Inner knobs control volumes, outer rings control the tones.
- 13 **PINCH WHEEL**
Presses against capstan to transport tape.
- 14 **RECORDING SAFETY BUTTON**
- 15 **AUTOMATIC SHUT-OFF LEVER**
See Automatic Shut-Off procedure.
- 16 **TAKE-UP REEL TABLE**
- 17 **BUILT-IN REEL RETAINER**
Locks reel firmly into place.
- 18 **BUILT-IN SPEAKER**
- 19 **PLAYBACK/RECORD LEVER**
Playback: Set to PLAY position; Recording: While holding Recording Safety Button at depressed position, set to REC position.
- 20 **PAUSE LEVER**
See PAUSE CONTROL.
- 21 **START BUTTON**
Releases Pause Lever.
- 22 **REWIND (◀◀)/FAST FORWARD (▶▶) LEVER**
See REWIND & FAST FORWARD.
- 23 **AUTOMATIC SHUT-OFF SWITCH**
See Automatic Shut-Off procedure.
- 24 **POWER SWITCH**
- 25 **HEADPHONE JACK**
Use stereo headphones of low impedance type (8 ohms).
- 26 **VU METERS (left & right)**
Indicates recording and playback levels.
- 27 **SPEAKER SWITCH**
MUTE/REC MONI: At playback mode, speaker switch at this position cuts speaker output. During recording mode, the input can be monitored through the speakers.
NORMAL: Set to this position for speaker output during playback mode. The speaker output is cut during recording but the recording can be monitored through headphones and line out connection.
PA: Set to this position for public-address system.
- 28 **LINE OUTPUT JACKS (left & right)**
- 29 **MIC/PHONO SWITCH**
See item 11.
- 30 **LINE INPUT JACKS (left & right)**
- 31 **PHONO GROUND TERMINAL**
Use to ground arm of recorder player. If this connection causes excessive noise, do not use.
- 32 **DIN JACK**
Enables inter-connection with an external amplifier by means of a single Din Cord. Use instead of P.B. Jacks.
- 33 **SPEAKER JACKS (left & right)**
Turn down volumes to minimum before connecting external speakers.

10 BOUTON SELECTEUR DE PISTE 11 PRISES JACKS DE MICROPHONE/PHONO (gauche et droite)

Microphone: En enregistrant à partir de microphones, utiliser ces prises jacks et régler le commutateur MIC/PHONO situé sur le panneau arrière à la position MIC; PHONO: Employer ces prises jacks en enregistrant à partir d'une cartouche magnétique seulement et régler le commutateur MIC/PHONO situé sur le panneau arrière à la position PHONO (dans ce cas, un cordon de raccordement à fiche RCA/MIC doit être utilisé). Pour une tête de pick-up céramique ou à cristal, utiliser les prises jacks d'entrée sur le panneau arrière.

- 12 **BOUTONS DE VOLUME ET DE TONALITE (gauche et droit)**
Les boutons internes permettent de régler le volume, tandis que les bagues externes servent à régler la tonalité.
- 13 **GALET PRESSEUR**
Sert à presser la bande contre le cabestan pour son défilement.
- 14 **BOUTON DE SECURITE A L'ENREGISTREMENT**
- 15 **LEVIER D'ARRET AUTOMATIQUE**
Voir la méthode d'arrêt automatique.
- 16 **TABLE DE BOBINE ENROULEUSE**
- 17 **TAQUET DE BOBINE INCORPORE**
Verrouille la bobine fermement en place.
- 18 **HAUT-PARLEUR INCORPORE**
- 19 **LEVIER DE REPRODUCTION/ENREGISTREMENT**
Reproduction: Régler à la position PLAY (écoute); Enregistrement: Tout en maintenant le bouton de sécurité à l'enregistrement à la position enfoncée, régler à la position REC (enregistrement).
- 20 **LEVIER DE PAUSE**
Voir BOUTON DE PAUSE.
- 21 **BOUTON DE DEMARRAGE**
Relâche le levier de pause.
- 22 **LEVIER DE REMBOBINAGE (◀◀)/AVANCEMENT RAPIDE (▶▶)**
Voir REMBOBINAGE ET AVANCEMENT RAPIDE.
- 23 **COMMUTATEUR D'ARRET AUTOMATIQUE**
Voir la méthode d'arrêt automatique.
- 24 **BOUTON INTERRUPTEUR**
- 25 **PRISE JACK D'ECOUTEUR**
Utiliser un casque écouteur stéréo à faible impédance (8 ohms).
- 26 **VU-METRES (gauche et droit)**
Indiquent les niveaux d'enregistrement et de reproduction.
- 27 **COMMUTATEUR DE HAUT-PARLEUR**
MUTE/REC MONI: Au mode de reproduction, le commutateur de haut-parleur étant à cette position coupe la sortie de haut-parleur. Durant le mode d'enregistrement, l'entrée peut être contrôlée au son par les haut-parleurs.
NORMAL: Régler à cette position pour la sortie de haut-parleur durant le mode de reproduction. La sortie de haut-parleur est coupée durant l'enregistrement, mais l'enregistrement peut être contrôlé au son par les casques écouteurs et la connexion de sortie de ligne.
PA: Régler à cette position pour le système de diffusion publique.

11 MIKROFON-/PLATTENSPIELER-BUCHSEN (Links/Rechts)

Mikrofon: Zur Aufnahme mit Mikrofonen sind diese Buchsen zu verwenden und der MIC/PHONO-Umschalter an der Rückseite auf die Stellung MIC zu stellen. Plattenspieler: Zur Aufnahme von einem Plattenspieler mit Magnetabnehmer sind diese Buchsen zu verwenden und der MIC/PHONO-Umschalter in die Stellung PHONO zu bringen (zum Anschluss wird ein Kabel mit RCA/MIC-Stecker benötigt). Für Kristall- oder Keramiktonabnehmer sind die Eingangsbuchsen an der Rückwand zu benutzen.

- 12 **LAUTSTARKE- UND KLANGREGLER (Links/Rechts)**
Die inneren Knöpfe regeln die Lautstärke, und die äußeren Ringknöpfe regeln den Klang.
- 13 **ANDRUCKROLLE**
Der Bandtransport erfolgt durch Druck dieser Rolle gegen die Tonwelle.
- 14 **AUFNAHMESCHUTZKNOPF**
- 15 **AUTO-STOP-HEBEL**
Siehe Automatische Abschaltung.
- 16 **AUFWICKELSPULENTLENER**
- 17 **EINGEBaute SPULENHALTERUNG**
Zur sicheren Befestigung der Bandspule.
- 18 **WIEDERBAUTER LAUTSPRECHER**
- 19 **WIEDERGABE-/AUFNAHME-HEBEL**
Wiedergabe: Stellung PLAY. Aufnahme: Den Aufnahme-schutzknopf niedergedrückt halten und den Hebel auf REC stellen.
- 20 **PAUSE-HEBEL**
Siehe PAUSENREGELUNG.
- 21 **STARTTASTE**
Zum Ausrasen des Pause-Hebels.
- 22 **RÜCKSPUL-(◀◀)SCHNELLVORLAUFHEBEL (▶▶)**
Siehe RÜCKSPULEN UND SCHNELLVORLAUF.
- 23 **AUTO-STOP-SCHALTER**
- 24 **NETZSCHALTER**
Siehe Automatische Abschaltung.
- 25 **KOPFHÖRERBUCHSE**
Zum Anschluss eines niederohmigen Stereo-Kopfhörers (8 Ohms).
- 26 **VU-METER (Links/Rechts)**
Zur Anzeige der Aufnahme- und Wiedergabepegel.
- 27 **LAUTSPRECHERSCHALTER**
MUTE/REC MONI: Bei der Wiedergabe wird durch diese Schalterstellung der Lautsprechausgang abgeschaltet. Bei der Aufnahme kann der Eingang über die Lautsprecher mitverfolgt werden.
NORMAL: Normale Schalterstellung für Wiedergabe über die Lautsprecher. Bei der Aufnahme ist der Lautsprechausgang unterbrochen; die Aufnahme kann jedoch über Kopfhörer mitverfolgt und Direktausgangsanschlüsse werden.
PA: Schalterstellung für Mikrofonansage (Public Address).
- 28 **DIREKTAUSGANGSBUCHSEN (Links/Rechts)**
- 29 **MIKROFON-/PLATTENSPIELER-UMSCHALTER**
Siehe Nr. 11.
- 30 **DIREKTEINGANGSBUCHSEN (Links/Rechts)**

- 28 **JACKS DE SORTIE DE LIGNE (gauche et droite)**
 29 **COMMUTATEUR MIC/PHONO**
 Voir l'article 11.

- 30 **JACKS D'ENTREE DE LIGNE (gauche et droite)**
 31 **BORNE DE PRISE DE TERRE DE PHONO**
 A utiliser pour mettre le bras du tourne-disque à la masse. Ne pas utiliser cette connexion au cas où celle-ci cause trop de bruit.

- 32 **DIN JACK**
 Il permet une inter-connexion avec l'amplificateur extérieur au moyen d'un Cordon Din unique. A utiliser à la place des Jacks P.B.

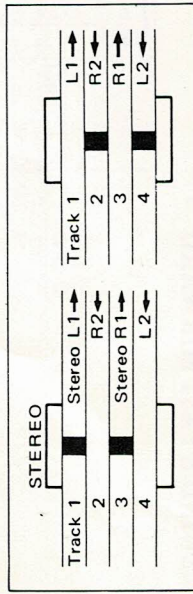
- 33 **JACKS DE HAUT-PARLEUR (gauche et droite)**
 Baisser les puissances sonores au minimum avant de procéder à la connexion des haut-parleurs externes.

- 31 **PLATTENSPIELER-ERDUNGANSCHLUSS**
 Zur elektrischen Erdung des Tonabnehmerarms. Nicht anschließen, falls hierdurch Störtauschen verursacht wird.

- 32 **DIN-BUCHSE**
 Zum Anschluß an einen externen Verstärker mittels eines DIN-Kabels. Verwendung anstelle der Wiedergabebuchsen.

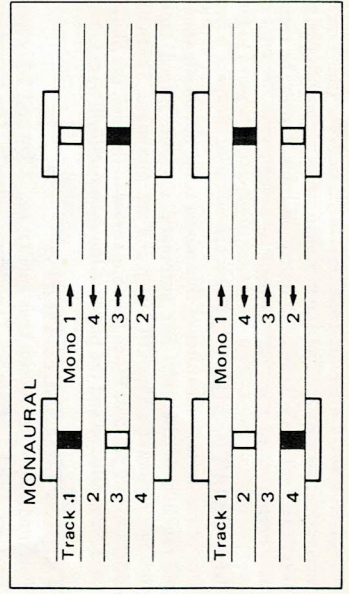
- 33 **LAUTSPRECHERBUCHSEN (Links/Rechts)**
 Die Lautstärke ganz verringern, bevor externe Lautsprecher angeschlossen werden.

4-TRACK STEREO RECORDING/ PLAYBACK SYSTEM

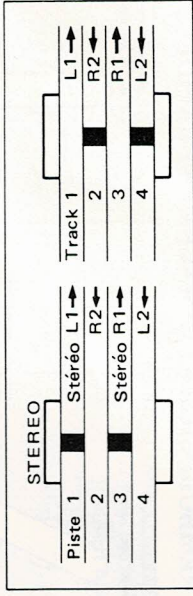


This model employs a 4-track stereo recording/playback system which divides the magnetic tape into four tracks, two of which are used simultaneously when the Track Selector is set to STEREO. The first stereo recording/playback takes place on tracks 1 and 3, and the second on tracks 2 and 4 after the reels have been inverted.

4-TRACK MONAURAL RECORDING/ PLAYBACK SYSTEM

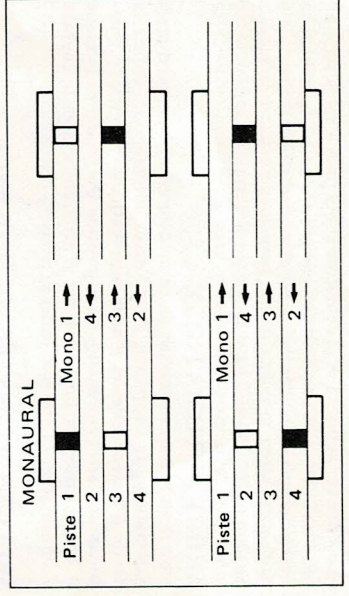


SYSTEME D'ENREGISTREMENT/REPRODUCTION STEREO A 4 PISTES

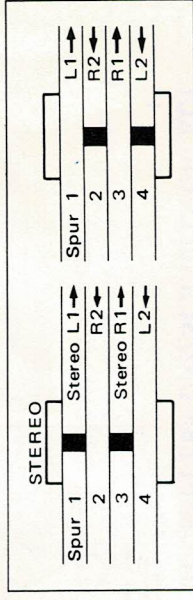


Ce modèle emploie un système d'enregistrement/reproduction stéréo à 4 pistes qui divise la bande magnétique en quatre pistes, deux desquelles sont utilisées simultanément quand le sélecteur de piste est mis sur STEREO. La première opération d'enregistrement/reproduction stéréo a lieu sur les pistes 1 et 3, et la deuxième sur les pistes 2 et 4 après avoir inversé les bobines.

SYSTEME D'ENREGISTREMENT/REPRODUCTION MONAURALE A 4 PISTES

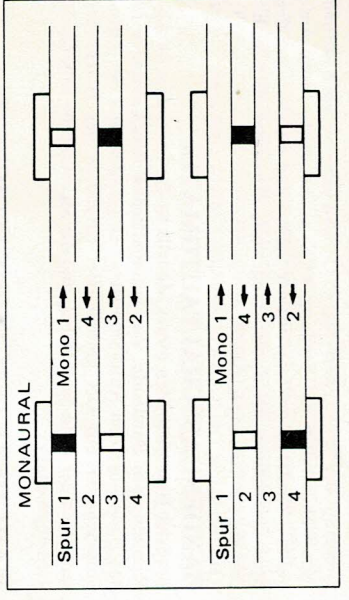


4-SPUR-STEREO-AUFNAHME-/WIEDERGABE-SYSTEM



Dieses Gerät besitzt ein 4-Spur-Stereo-Aufnahme-/Wiedergabesystem, welches das Band in vier Spuren unterteilt, von denen jeweils zwei zur gleichen Zeit verwendet werden, wenn der Spurenwahlschalter auf STEREO steht. Die erste Stereo-Aufnahme/Wiedergabe findet auf den Spuren 1 und 3 und die zweite auf den Spuren 2 und 4 statt, nachdem die Spulen umgewechselt wurden.

4-SPUR-MONO-AUFNAHME-/WIEDERGABE-SYSTEM



Monaural recording/playback sequence is 1-4-3-2. The first monaural recording/playback takes place on track 1 and the second on track 4 after the reels have been inverted (the Track Selector set to LEFT). The third monaural recording/playback takes place on track 3, and the fourth on track 2 after the reels have been inverted (the Track Selector set to RIGHT).

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 Automatic Shut-Off Switch to ON position. When the tape comes to the end, the Shut-Off Lever will drop and the power of the entire unit will be cut off.

TAPE SPEED SELECTION

This model operates on two tape speeds; i.e., 3-3/4 and 7-1/2 ips. To select speed, operate the Tape Speed Selector. The recording time using a 1800 ft. tape is as follows: STEREO: 3 hrs., 3-3/4 ips; 1.5 hrs., 7-1/2 ips. MONAURAL: 6 hrs., 3-3/4 ips; 3 hrs., 7-1/2 ips.

REWIND & FAST FORWARD

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

PAUSE CONTROL

To momentarily stop the tape during recording or playback, set Pause Lever by lifting upward. Pause control is especially convenient for editing tape during recording (lift to stop reel movement when a certain portion of the program is not desired). Pause control also permits adjustment and balance of the recording level prior to recording. Depress Start Button to release.

La séquence d'enregistrement/reproduction monaurale est 1-4-3-2. La première opération d'enregistrement/reproduction monaurale a lieu sur la piste 1 et la deuxième sur la piste 4 après avoir inversé les bobines (le sélecteur de piste mis sur LEFT (gauche)). La troisième opération d'enregistrement/reproduction monaurale a lieu sur la piste 3, et la quatrième sur la piste 2 après avoir inversé les bobines (le sélecteur de piste mis sur RIGHT (droite)).

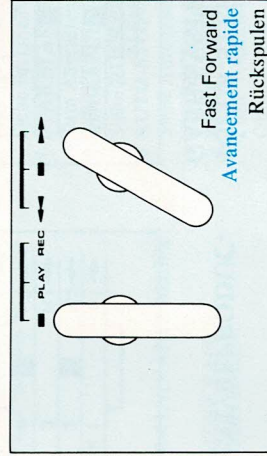
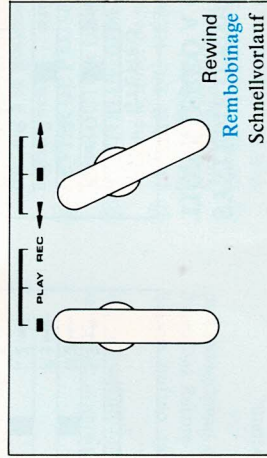
ARRÊT AUTOMATIQUE

L'un des avantages exclusifs de ce modèle est la fonction d'arrêt automatique de l'appareil. Pour l'arrêt automatique, enfilez la bande à travers le levier d'arrêt automatique et mettez le commutateur d'arrêt automatique à la position ON (marche). Lorsque la bande arrive au bout, le levier d'arrêt chutera et le courant d'alimentation à l'appareil entier se trouvera coupé.

SELECTION DE VITESSE DE BANDE

Ce modèle fonctionne avec deux vitesses de bande au choix; c.a.d., 3-3/4 et 7-1/2 pouces/s. Pour choisir la vitesse, actionner le sélecteur de vitesse de bande comme il faut. Le temps d'enregistrement en utilisant une bande de 1800 pieds est comme il suit: STEREO: 3 heures, 3-3/4 pouces/s; 1,5 heures, 7-1/2 pouces/s. MONAURAL: 6 heures, 3-3/4 pouces/s; 3 heures, 7-1/2 pouces/s.

REMOBINAGE ET AVANCEMENT RAPIDE



Pour le rembobinage et l'avancement rapide, actionner le levier de rembobinage/avancement rapide. Ce système permet une sélection rapide des enregistrements sur la bande. Ce levier se verrouille en position et ne peut pas être actionné tant que le levier de reproduction/enregistrement est en fonction et vice-versa.

Durch Betätigen des Rückspul-/Schnellvorlauf-Hebels wird das Band mit hoher Geschwindigkeit rück- oder vorgespult. Hierdurch können bestimmte Bandstellen übersprungen bzw. gesucht werden. Bei Betätigung des Wiedergabe-/Aufnahme-Hebels kann dieser Hebel nicht verstellt werden.

BOUTON DE PAUSE

Pour arrêter momentanément la bande durant l'enregistrement ou la reproduction, régler le levier de pause en le levant vers le haut. Le bouton de pause s'avère particulièrement utile pour le montage de bande durant l'enregistrement (lever pour arrêter le mouvement de la bobine quand un certain passage du programme n'est pas désiré). Le bouton de pause permet également l'ajustement et l'équilibrage du niveau d'enregistrement avant l'enregistrement proprement dit. Appuyer sur le bouton de démarrage pour libérer le bouton de pause.

Die Spurlfolge bei Mono-Aufnahme/Wiedergabe ist 1-4-3-2. Die erste Mono-Aufnahme/Wiedergabe erfolgt auf der Spur 1 und die zweite auf der Spur 4, nachdem die Spulen umgewechselt wurden (Spurwahlschalter auf Stellung LEFT). Die dritte Mono-Aufnahme/Wiedergabe erfolgt auf der Spur 3 und die vierte auf der Spur 2, nachdem die Spulen umgewechselt wurden (Spurwahlschalter auf Stellung RIGHT).

BANDENDABSCHALTAUTOMATIK

Eine der Besonderheiten dieses Modells ist die automatische Abschaltung am Bandende. Zur automatischen Abschaltung wird das Band über den Auto-Stop-Hebel eingefädelt und der Auto-Stop-Schalter auf ON gestellt. Bei Erreichen des Bandendes senkt sich der Auto-Stop-Hebel, und die Stromzufuhr zum Gerät wird abgeschaltet.

WAHL DER BANDGESCHWINDIGKEIT

Dieses Gerät arbeitet mit zwei Bandgeschwindigkeiten: 9,5 cm/s und 19 cm/s. Die Umschaltung erfolgt mit dem Geschwindigkeitswahlschalter. Mit einem 555 m-Band werden folgende Aufnahmezeiten erhalten: STEREO: 3 Std. bei 9,5 cm/s, 1,5 Std. bei 19 cm/s. MONO: 6 Std. bei 9,5 cm/s, 3 Std. bei 19 cm/s.

RÜCKSPULEN UND SCHNELLVORLAUF

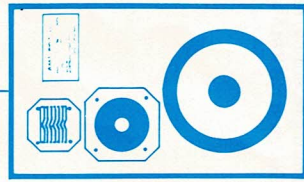
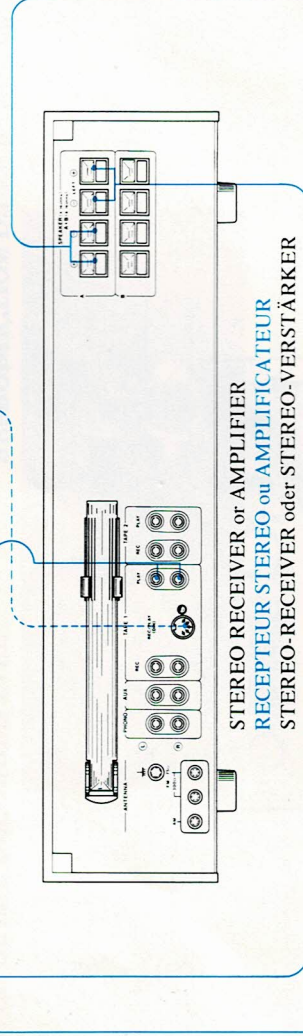
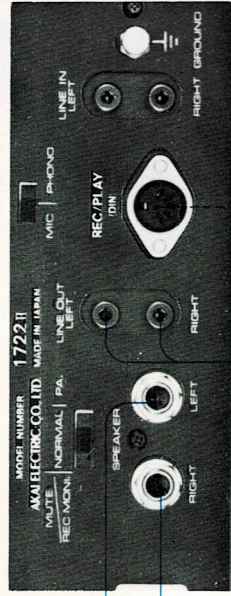
PAUSENREGELUNG

Um bei Aufnahme oder Wiedergabe den Bandlauf vorübergehend anzuhalten, wird der Pause-Hebel nach oben gestellt. Die Pausenfunktion ist besonders praktisch bei der Aufnahmekontrolle (den Bandlauf unterbrechen, wenn bestimmte Programmstücke nicht erwünscht sind). Die Pausenfunktion gestattet auch die Einstellung und Angleichung der Aufnahmepegel vor der Aufzeichnung. Zum Ausrasten des Pause-Hebels wird die Starttaste gedrückt.

OPTIONAL CONNECTION FOR PLAYBACK

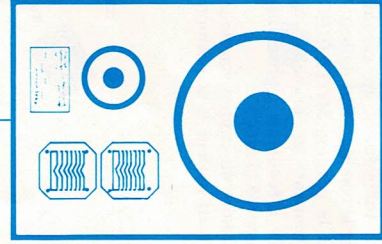
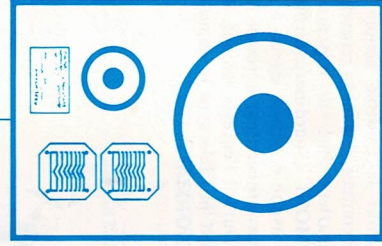
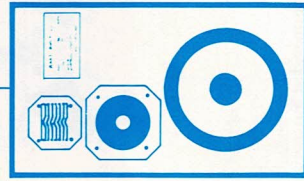
CONNEXION SUR OPTION POUR LA REPRODUCTION

ZUSÄTZLICHE ANSCHLÜSSE FÜR WIEDERGABE



SPEAKER SYSTEM
HAUT-PARLEURS
LAUTSPRECHERPAAR

Although this model is equipped with two built-in speakers, a pair of external speakers can be connected to the Speaker Jacks to further enhance the performance. Note that in this case the built-in speakers become inoperative. If a more powerful output is desired, the Line Output Jacks can be used for connecting to an external amplifier.



SPEAKER SYSTEM
HAUT-PARLEURS
LAUTSPRECHERPAAR

Bien que ce modèle soit équipé avec deux haut-parleurs incorporés, une paire de haut-parleurs externes peut être connectée aux prises jacks de haut-parleur pour améliorer encore les performances. On notera que dans ce cas les haut-parleurs incorporés deviennent inopérants.

Si une sortie plus puissante est désirée, les prises jacks de sortie de ligne peuvent être utilisées pour connecter à un amplificateur externe.

HOW TO USE THE DIN JACK

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

* Do not use Din-Din connection for operation with another recorder.

COMMENT UTILISER LA PRISE JACK DIN

La prise jack Din peut être utilisée au lieu des prises jacks REC (enregistrement) et P.B. (reproduction) si votre amplificateur possède une connexion correspondante. Ce système de connexion à un cordon élimine la nécessité de quatre connexions et déconnexions séparées.

* Ne pas utiliser la connexion Din-Din pour faire fonctionner avec un autre magnétophone.

VERWENDUNG DER DIN-BÜCHSE

Die DIN-Buchse kann anstelle der Aufnahme- und Wiedergabebuchsen verwendet werden, wenn Ihr Verstärker über einen entsprechenden Anschluß verfügt. Durch diesen Einzelkabelanschluß erübrigt sich das Anschließen und Trennen von vier separaten Kabeln.

* Zum Anschluß an ein zweites Tonbandgerät sollte keine DIN-Verbindung verwendet werden.

Obwohl dieses Gerät zwei eingebaute Lautsprecher besitzt, können außerdem zwei externe Lautsprecherboxen an die Lautsprecherbuchsen angeschlossen werden, um die Klangqualität weiter zu verbessern. Hierbei werden die eingebauten Lautsprecher abgeschaltet.

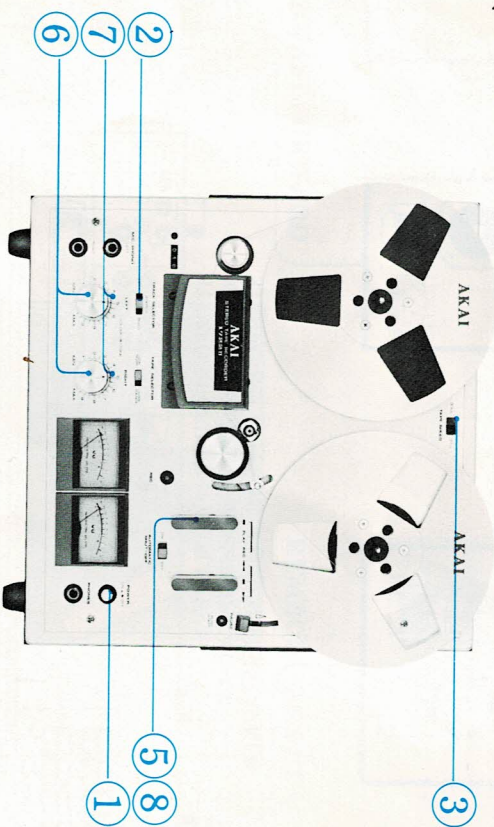
Ist eine höhere Ausgangsleistung erwünscht, so können die Direktanschlüsse zum Anschluß an einen externen Verstärker benutzt werden.

TAPE LOADING

Place a full reel of tape on the supply Reel Table and an empty reel on the Take-Up Reel Table. Thread the tape as illustrated by the dotted lines in the figure. If automatic shut-off is desired, thread the tape through the Automatic Shut-Off Lever and set Automatic Shut-Off Switch to ON position.

SOUND MONITORING

For monitoring or private headphone listening at playback, set Speaker Switch on rear panel to MUTE/REC MONI position and connect stereo headphones to Headphone Jack. Use stereo headphones of low impedance type (8 ohms). During recording, headphone monitoring is possible with Speaker Switch at NORMAL position.

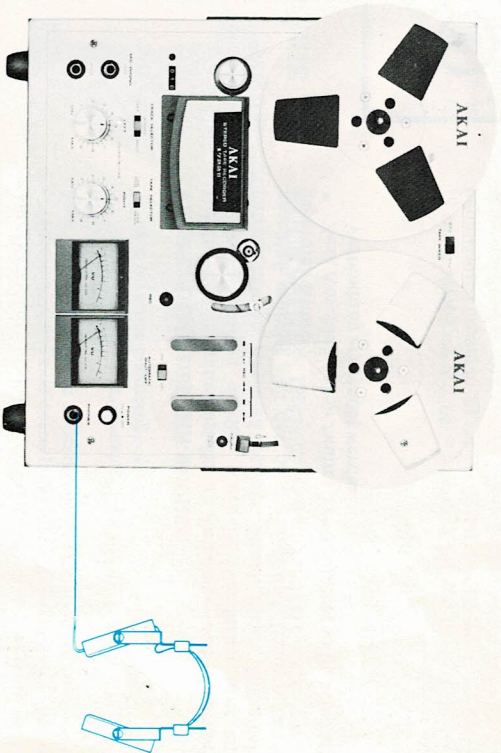


CHARGEMENT DE BANDE

Placer une bobine pleine de bande magnétique sur la table de bobine débitrice et une bobine vide sur la table de bobine enrouleuse. Enfiler la bande magnétique comme il est illustré en traits pointillés dans la figure. Si l'on désire l'arrêt automatique, enfiler la bande à travers le levier d'arrêt automatique et régler le commutateur d'arrêt automatique à la position ON (marche).

CONTROLE SONORE

Pour le contrôle sonore ou l'écoute individuelle au casque écouteur, durant la reproduction, régler le commutateur de haut-parleur situé sur le panneau arrière à la position MUTE/REC MONI (Sourdirne/contrôle d'enregistrement) et brancher le casque écouteur stéréo à la prise jack d'écouteur. Utiliser un casque écouteur stéréo de faible impédance (8 ohms). Durant l'enregistrement, le contrôle sonore au casque écouteur est possible avec le commutateur de haut-parleur à la position NORMAL.



EINFÄDELN EINES TONBANDS

Eine volle Bandspule auf den Abwickelspulenteller und eine leere Spule auf den Aufwickelspulenteller legen. Das Band entsprechend der gestrichelten Linie in der Abbildung einfädeln. Falls automatische Abschaltung erwünscht ist, das Band über den Auto-Stop-Hebel führen und den Auto-Stop-Schalter auf ON stellen.

MITTÖRERKONTROLLE

Zur Aufnahmeüberwachung oder ungestörten Klangerhörer über Kopfhörer wird der Lautsprecherschalter an der Rückwand in die Stellung MUTE/REC MONI gebracht und ein Stereo-Kopfhörer an die Kopfhörerbuchse angeschlossen. Einen Stereo-Kopfhörer mit niedriger Impedanz (8 Ohms) verwenden.

Während der Aufnahme kann der Klang auch über den Kopfhörer mitverfolgt werden, wobei der Lautsprecherschalter sich in der Stellung NORMAL befindet.

PLAYBACK OF PRE-RECORDED TAPE

Please read the operating precautions carefully before attempting operation.

STEREO PLAYBACK

1. Connect power cord and load a pre-recorded tape.
2. Turn on Power Switch.
3. Set Track Selector to STEREO position.
4. Set Speaker Switch on rear panel to NORMAL position.
5. Set Playback/Record Lever to PLAY position to begin playback.
6. Adjust left and right Volume Controls.
7. Adjust left and right Tone Controls.
8. To stop playback, return Playback/Record Lever to vertical position (■).

REPRODUCTION D'UNE BANDE PRE-ENREGISTREE

Veuillez lire attentivement les précautions d'utilisation de l'appareil avant de le mettre en marche.

REPRODUCTION STEREO

1. Connecter le cordon d'alimentation et charger une bande pré-enregistrée.
2. Mettre le bouton interrupteur sur marche.
3. Régler le sélecteur de piste à la position STEREO.
4. Choisir la vitesse de bande avec le sélecteur de vitesse de bande.
5. Régler le commutateur de haut-parleur situé sur le panneau arrière à la position NORMAL.
6. Régler le levier de reproduction/enregistrement à la position PLAY (écoute) pour commencer la reproduction.
7. Ajuster les boutons de volume gauche et droit.
8. Pour arrêter la reproduction, remettre le levier de reproduction/enregistrement à la position verticale (■).

WIEDERGABE EINES VORBESPIELTEN BANDES

Bitte lesen Sie vor dem Betrieb die Bedienungsvorschriften sorgfältig durch.

STEREO-WIEDERGABE

1. Das Netzkabel anschließen und ein vorbespieltes Band einfüden.
2. Den Netzschalter betätigen.
3. Den Spurrwahlschalter auf STEREO stellen.
4. Die Bandgeschwindigkeit mit dem Geschwindigkeitsschalter einstellen.
5. Den Lautsprecherschalter an der Rückwand auf NORMAL stellen.
6. Den Wiedergabe-/Aufnahme-Hebel auf PLAY stellen, um mit der Wiedergabe zu beginnen.
7. Den linken und rechten Lautstärkeregler einstellen.
8. Um die Wiedergabe zu beenden, den Wiedergabe-/Aufnahme-Hebel in die vertikale Stellung (■) zurückbringen.

MONAURAL PLAYBACK

For monaural playback, substitute the following steps for steps 2, 6, and 7 of stereo procedure, and add step 9.

Tracks 1 & 4

2. Set Track Selector to LEFT position.
6. Adjust left Volume Control.
7. Adjust left Tone Control.
9. Invert reels for playback on track 4.

Tracks 3 & 2

2. Set Track Selector to RIGHT position.
6. Adjust right Volume Control.
7. Adjust right Tone Control.
9. Invert reels for playback on track 2.

CONNECTIONS FOR RECORDING

REPRODUCTION MONAURALE

Pour la reproduction monaurale, substituer les opérations suivantes aux opérations 2, 6 et 7 dans la méthode stéréo, et ajouter l'opération 9.

Pistes 1 et 4

2. Régler le sélecteur de piste à la position LEFT (gauche).
6. Ajuster le bouton de volume gauche.
7. Ajuster le bouton de tonalité gauche.
9. Inverser les bobines pour la reproduction sur la piste 4.

Pistes 3 et 2

2. Régler le sélecteur de piste à la position RIGHT (droite).
6. Ajuster le bouton de volume droit.
7. Ajuster le bouton de tonalité droit.
9. Inverser les bobines pour la reproduction sur la piste 2.

CONNEXIONS POUR L'ENREGISTREMENT

MONO-WIEDERGABE

Für monaurale Wiedergabe werden die Schritte 2, 6 und 7 durch die folgenden Schritte ersetzt und durch Schritt 9 ergänzt.

Spur 1 und 4

2. Den Spurwahlschalter auf LEFT stellen.
6. Den linken Lautstärkereglер einstellen.
7. Den linken Klangregler einstellen.
9. Zur Wiedergabe von Spur 4 die Spulen umwechseln.

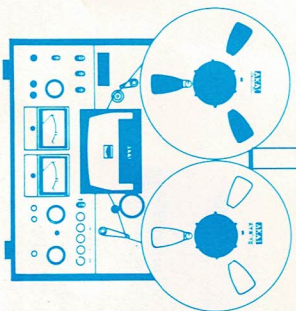
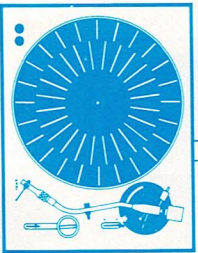
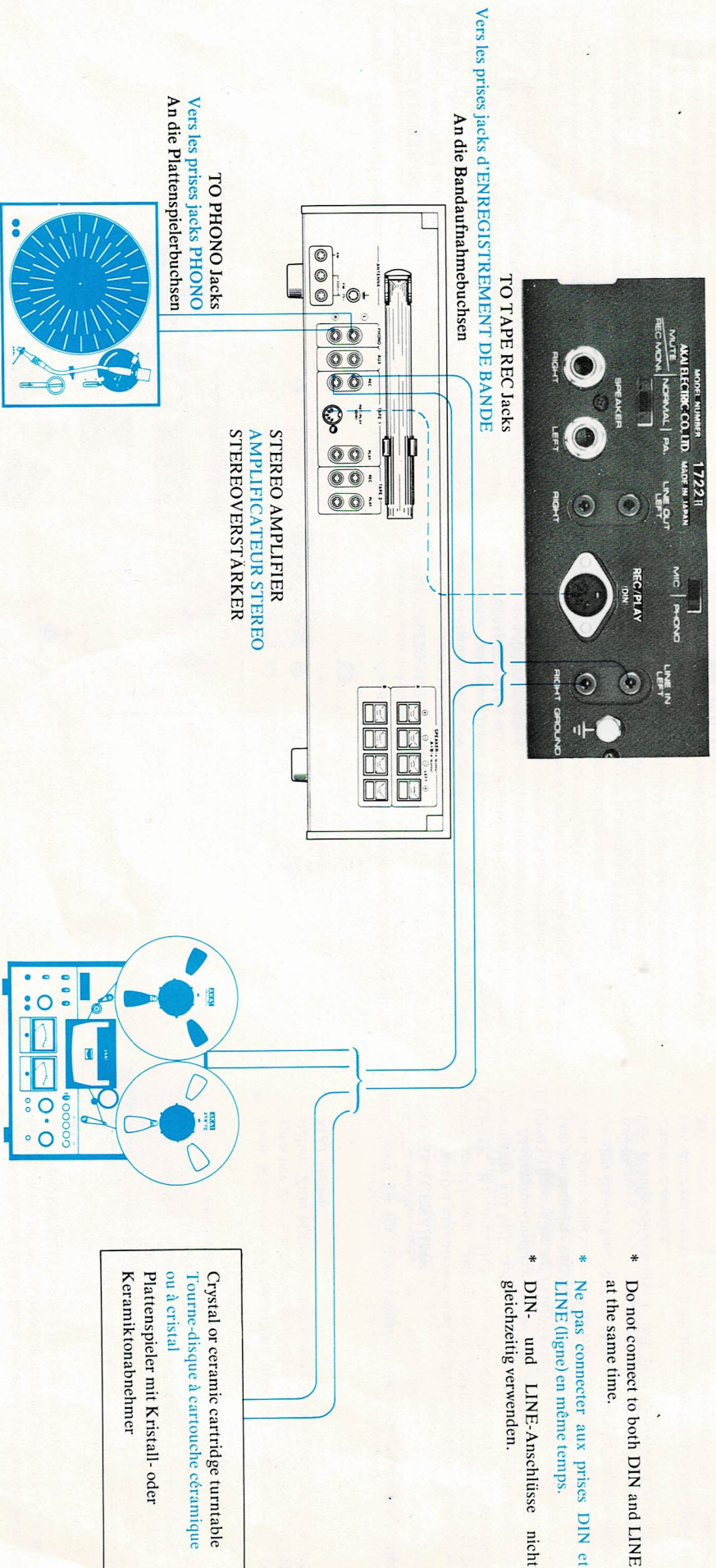
Spur 3 und 2

2. Den Spurwahlschalter auf RIGHT stellen.
6. Den rechten Lautstärkereglер einstellen.
7. Den rechten Klangregler einstellen.
9. Zur Wiedergabe von Spur 2 die Spulen umwechseln.

ANSCHLÜSSE FÜR AUFNAHME

- * Do not connect to both DIN and LINE at the same time.
- * Ne pas connecter aux prises DIN et LINE (ligne) en même temps.
- * DIN- und LINE-Anschlüsse nicht gleichzeitig verwenden.

Crystal or ceramic cartridge turntable
Tourne-disque à cartouche céramique
ou à cristal
Plattenspieler mit Kristall- oder
Keramiktonabnehmer



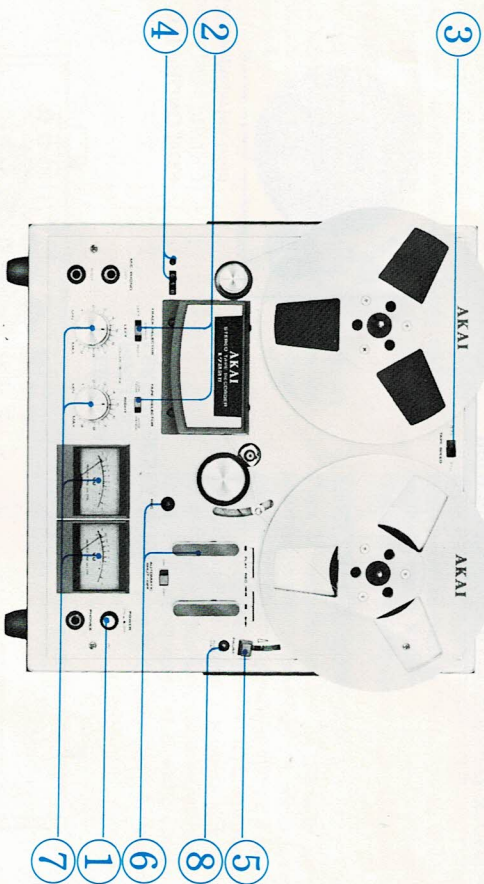
PROPRIÉTÉ LITTÉRAIRE ET ARTISTIQUE (Extrait de la Loi du 11 Mars 1957)

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 (...)”

ARTICLES 41

1. “Lorsque l'oeuvre a été divulguée, l'auteur ne peut interdire: 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 (...)”



Please read the operating precautions carefully before attempting operation.

STEREO RECORDING

Connect power cord and load a tape. Make proper connections with the source. Refer to **CONNECTIONS FOR RECORDING**. If microphones are connected, set rear panel MIC/PHONO Switch to MIC. If a magnetic cartridge turntable is connected through the use of RCA/MIC connection cords, set MIC/PHONO Switch to PHONO.

1. Turn on Power Switch.
2. Set Track Selector to STEREO position.
Set Tape Selector to appropriate tape position.
3. Select tape speed with Tape Speed Selector.
4. With Reset Button, set Index Counter to 000. This provides an easy reference for locating positions on the tape.
5. Set Pause Lever by lifting upward.
6. While depressing Recording Safety Button, set Playback/Record Lever to REC position.
7. Adjust and balance recording input level with left and right Volume Controls while observing left and right VU Meters. Normal recording should not exceed 0 VU on either meter.
8. When an optimum recording level has been determined, depress Start Button to release Pause Lever and begin recording.
9. To stop recording, return Playback/Recording Lever to vertical position.
- * Tone Controls have no effect during recording mode.
- * Avoid using microphone(s) near the recorder. If acoustic feedback occurs, set Speaker Switch to NORMAL and monitor through the headphones.
- * When both microphones and line inputs (or DIN jack) are connected, microphone connection takes priority and the line input is cut.

MONAURAL RECORDING

For monaural recording, substitute the following steps for steps 2 and 7 of stereo recording procedure and add step 10.

1. Tracks 1 & 4
2. Set Track Selector to LEFT position.

Veuillez lire attentivement les précautions d'usage avant de procéder à tout réglage.

ENREGISTREMENT STEREO

Branchez convenablement le cordon d'alimentation et chargez en place une bande. Effectuez les connexions requises avec la source. Se référer au paragraphe **CONNEXIONS POUR L'ENREGISTREMENT**. Si les microphones sont branchés, régler le commutateur MIC/PHONO situé sur le panneau arrière à la position MIC. Si un tourne-disque à cartouche magnétique est raccordé par l'intermédiaire de cordons de connexion RCA/MIC, régler le commutateur MIC/PHONO sur PHONO.

1. Mettre le bouton interrupteur sur marche.
2. Régler le sélecteur de piste sur la position STEREO.
3. Sélectionner la vitesse de bande à l'aide du sélecteur de vitesse de bande.
4. Au moyen du bouton de remise à zéro, régler le compteur de bande sur 000. Cela fournit un point de repère facile pour localiser les différents passages de bande à l'enregistrement.
5. Actionner le levier de pause en le relevant vers le haut.
6. Tout en appuyant sur le bouton de sécurité à l'enregistrement, mettre le levier de reproduction/enregistrement à la position REC (enregistrement).
7. Ajuster et équilibrer le niveau d'entrée d'enregistrement à l'aide des boutons de volume gauche et droit tout en observant les VU-mètres gauche et droit. L'enregistrement normal ne doit pas dépasser 0 VU sur l'un ou l'autre des indicateurs.
8. Quand le niveau d'enregistrement optimal est obtenu, appuyer sur le bouton de démarrage pour libérer le levier de pause et commencer l'enregistrement.
9. Pour arrêter l'enregistrement, rappeler le levier de reproduction/enregistrement à la position verticale.
- * Les boutons de tonalité n'ont aucun effet durant le mode d'enregistrement.
- * Éviter d'utiliser un microphone(s) près du magnétophone. Si une réaction acoustique ou hurlement se produit, régler le commutateur de haut-parleur sur NORMAL et contrôler au son par l'intermédiaire du casque écouteur.

* To monitor input that is being recorded, set Speaker Switch to MUTE/REC MONI to monitor through the built-in speakers and to NORMAL to monitor through the headphones.

* Pour contrôler au son l'entrée servant à l'enregistrement du moment, mettre le commutateur de haut-parleur à la position MUTE/REC MONI (Sourdirne/contrôle d'enregistrement). Pour contrôler au son par l'intermédiaire des haut-parleurs incorporés et sur NORMAL, pour contrôler au son par l'intermédiaire du casque écouteur.

* Zum Mithören der Aufnahme über die eingebauten Lautsprecher den Lautsprecherschalter auf MUTE/REC MONI stellen. Zum Mithören über Kopfhörer den Schalter auf NORMAL stellen.

Bitte lesen Sie vor Inbetriebnahme die Bedienungsanweisungen sorgfältig durch.

STEREO-AUFNAHME

Das Netzkabel anschließen und ein Band einfüllen. Die Klangquelle anschließen. Siehe hierzu **ANSCHLÜSSE FÜR AUFNAHME**. Bei Anschluß von Mikrofonen den MIC/PHONO-Umschalter auf MIC stellen. Bei Anschluß eines Plattenspielers mit Magnettonabnehmer über RCA/MIC-Kabel den MIC/PHONO-Umschalter auf PHONO stellen.

1. Den Netzschalter betätigen.
2. Den Spurwahlschalter auf STEREO stellen.
3. Die Bandgeschwindigkeit mit dem Geschwindigkeitwählschalter einstellen.
4. Das Bandzählwerk durch Drücken des Rückstellknopfes auf 000 stellen. Hierdurch lassen sich bestimmte Bandpassagen später leicht wiederfinden.
5. Den Pause-Hebel nach oben stellen.
6. Den Aufnahmeschutzknopf niedergedrückt halten und den Wiedergabe-/Aufnahme-Hebel auf REC stellen.
7. Die Aufnahmeeingangsspiegel mit dem linken und rechten Lautstärkeregler und unter Beobachtung des linken und rechten VU-Meters aussteuern. Bei einer normalen Aufnahme sollte die Nadel an beiden Instrumenten 0 VU nicht überschreiten.

8. Nachdem der optimale Aufnahmepegel gefunden wurde, die Starttaste drücken, um den Pause-Hebel auszurasten und mit der Aufnahme zu beginnen.

9. Um die Aufnahme zu beenden, den Wiedergabe-/Aufnahme-Hebel in die vertikale Stellung zurückbringen.
- * Die Klangregler haben bei der Aufnahme keine Funktion.
- * Mikrofön sollten möglichst nicht in der Nähe des Bandgerätes aufgestellt werden. Falls akustische Rückkopplung auftritt, den Lautsprecherschalter auf NORMAL stellen und die Aufnahme über Kopfhörer mitverfolgen.

7. Adjust and balance recording input level with left Volume Control while observing left VU Meter.
 10. Invert reels for recording on track 4.
- Tracks 3 & 2**
2. Set Track Selector to RIGHT position.
 7. Adjust and balance recording input level with right Volume Control while observing right VU Meter.
 10. Invert reels for recording on track 2.

RECORDING FROM A TURNTABLE

This machine is equipped with an equalizer circuit and front panel Phono Jacks for direct recording from a magnetic cartridge. In this case connection must be made through an RCA/MIC plug connection cord. Connect the outputs from turntable cartridge to MIC/PHONO Jacks, and set MIC/PHONO Switch at rear of recorder to PHONO position.

To record from a crystal pick-up (0.5 V to 1 V) or a ceramic pick-up, connect the pick-up outputs directly to the Line Input Jacks of this model.

* Ground turntable to Ground Terminal at rear of recorder. If this connection causes excessive noise, do not use.

* Quand les microphones et les entrées de ligne (ou prise jack DIN) sont en même temps connectés, la connexion de microphone a la priorité et l'entrée de ligne se trouve coupée.

ENREGISTREMENT MONAURAL

Pour l'enregistrement monaural, substituer les opérations suivantes aux opérations 2 et 7 dans la méthode d'enregistrement précédente et ajouter l'opération 10.

Pistes 1 et 4

2. Régler le sélecteur de piste à la position LEFT (gauche).
 7. Ajuster et équilibrer le niveau d'entrée d'enregistrement à l'aide du bouton de volume gauche tout en observant le VU-mètre gauche.
 10. Inverser les bobines pour l'enregistrement sur la piste 4.
- Pistes 3 et 2**
2. Régler le sélecteur de piste à la position RIGHT (droite).
 7. Ajuster et équilibrer le niveau d'entrée d'enregistrement à l'aide du bouton de volume droit tout en observant le VU-mètre droit.
 10. Inverser les bobines pour l'enregistrement sur la piste 2.

ENREGISTREMENT A PARTIR D'UN

TOURNE-DISQUE

Cette machine est équipée d'un circuit égaliseur et de prises jacks phono sur le panneau frontal pour l'enregistrement direct avec une cartouche magnétique. Dans ce cas, la connexion doit être réalisée par l'intermédiaire d'un cordon de raccordement à fiche RCA/MIC. Connecter les sorties de la cartouche du tourne-disque aux prises jacks MIC/PHONO, puis régler le commutateur MIC/PHONO situé à l'arrière du magnétophone à la position PHONO.

Pour enregistrer avec une tête de pick-up à cristal (0,5 V à 1 V) ou une tête de pick-up céramique, connecter les sorties de pick-up directement aux prises jacks d'entrée de ligne de ce modèle.

* Connecter la masse du tourne-disque à la borne dite de terre située à l'arrière du magnétophone. Si cette connexion entraîne des parasites excessifs, il conviendra de la supprimer.

* Sind sowohl Mikrofone als auch die Direktgänge (oder die DIN Buchse) angeschlossen, so haben die Mikrofonanschlüsse Vorrang, und der Direktgang ist abgeschaltet.

MONO-AUFNAHME

Für monaurale Aufnahme werden die Schritte 2 und 7 der Bedienungsfolge für Stereo-Aufnahme durch die folgenden Schritte ersetzt und durch Schritt 10 ergänzt.

Spur 1 und 4

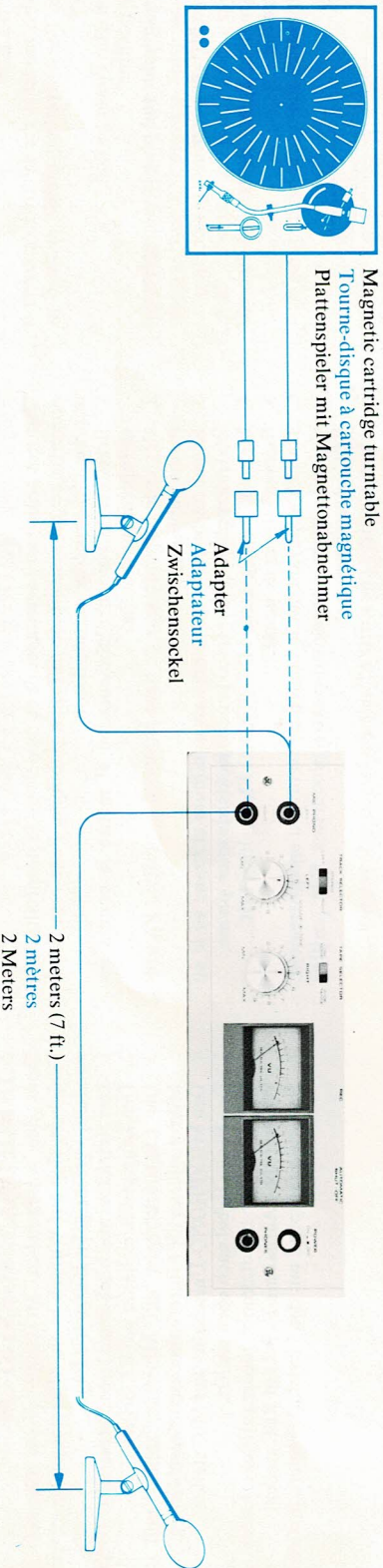
2. Den Spurwahlschalter auf LEFT stellen.
 7. Den Aufnahmeeingangsspiegel mit dem linken Lautstärke-regler unter Beobachtung des linken VU-Meters aussteuern.
 10. Zur Aufnahme auf Spur 4 die Spulen umwechseln.
- Spur 3 und 2**
2. Den Spurwahlschalter auf RIGHT stellen.
 7. Den Aufnahmeeingangsspiegel mit dem rechten Lautstärke-regler unter Beobachtung des rechten VU-Meters aussteuern.
 10. Zur Aufnahme auf Spur 2 die Spulen umwechseln.

AUFNAHME VON EINEM PLATTENSPIELER

Das Gerät besitzt eine Entzerrerschaltung und Plattenspielerbuchsen an der Vorderseite zur direkten Aufnahme von einem Plattenspieler mit Magnettonabnehmer. Hierzu wird der Anschluß mittels eines RCA/MIC-steckerkabels vorgenommen. Die Ausgänge des Plattenspielers an die MIC/PHONO-Buchsen anschließen und den MIC/PHONO-Umschalter an der Rückwand auf PHONO stellen.

Zur Aufnahme von einem Kristalltonabnehmer (0,5 V bis 1 V) oder Keramiktonabnehmer werden die Plattenspielerausgänge an die Direktgangsbuchsen dieses Gerätes angeschlossen.

* Die Erdungsklemme des Plattenspielers an die Erdungsklemme an der Rückwand des Bandgerätes anschließen. Nicht anschließen, falls hierdurch Störgeräusch verursacht wird.



PUBLIC ADDRESS SYSTEM

One of the main features of this model is the ability to convert it into a public address system. For operation, please proceed as follows:

1. Connect power cord and turn on Power Switch.
2. Set Speaker Switch to PA position.
3. Turn Volume Controls to minimum and plug in microphone(s) to Microphone Jack(s).
4. Set MIC/PHONO Switch to MIC position.
5. Lift up Pause Lever.
6. While depressing the Recording Safety Button set Record/Playback Lever to REC position.
7. Adjust output level with Volume Controls.

HEAD CLEANING



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 kept clean at all times. With a stiff cotton swab dipped in cleaning fluid (Akai Head Cleaning Kit HC-550 is highly recommended) rub the entire head surface (do not scratch) until all tape oxide and dust particles are removed. The capstan shaft, pinch wheel, tape lifter and other parts over which the tape travels should also be cleaned.

HEAD DEMAGNETIZING

Normally, the steel pole pieces which form part of the recording and playback head become slightly magnetized. The effect of magnetization is that it will cause considerable drop out or introduce noise into your recordings. It is recommended that head demagnetization be performed periodically. This can be accomplished with a head demagnetizer (Akai Head Demagnetizer AH-9) by bringing it close to the heads and making several small circular motions over all head surface areas as well as the head housing.

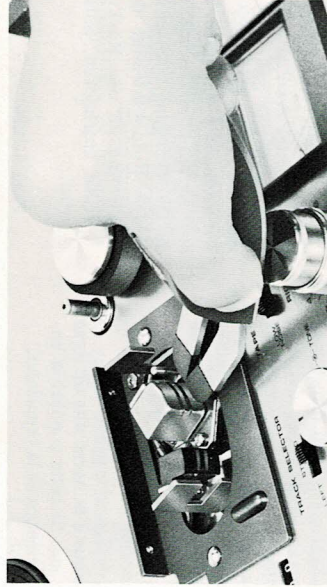
- * Be sure to cut off the power of the unit prior to demagnetizing the heads.

SYSTEME DE DIFFUSION PUBLIQUE

L'un des principaux avantages de ce modèle est la possibilité de le convertir en un système de diffusion publique. Pour cette fonction, veuillez procéder comme il suit:

1. Brancher le cordon d'alimentation et mettre le bouton interrupteur sur marche.
2. Régler le commutateur de haut-parleur à la position PA (diffusion publique).
3. Régler les boutons de volume au minimum et branchez le ou le(s) microphone(s) à le (aux) prise(s) jack(s) de microphone.
4. Mettre le commutateur MIC/PHONO à la position MIC.
5. Relever le levier de pause.
6. Tout en appuyant sur le bouton de sécurité d'enregistrement, régler le levier d'enregistrement/reproduction à la position REC (enregistrement).
7. Ajuster le niveau de sortie à l'aide des boutons de volume.

NETTOYAGE DE TÊTE MAGNETIQUE



L'accumulation de poussière et de particules magnétiques sur les têtes peut résulter en un mauvais contact entre tête et bande magnétique et diminuer la sensibilité et la qualité sonore. Il est par conséquent recommandé de maintenir propres les têtes magnétiques tout le temps. A cet effet, en se servant d'une tige de coton imbibée dans du fluide de nettoyage (l'équipement de nettoyage de tête Akai HC-550 est hautement recommandé) frotter doucement la surface entière de la tête magnétique (ne pas la rayer) jusqu'à ce que tout l'oxyde magnétique et les particules de poussière soient éliminés. L'axe de cabestan, le galet presseur, le système de levage de bande et les autres organes sur lesquels la bande défile, doivent être également nettoyés.

DEMAGNETISATION DE TÊTE

Normalement, les pièces polaires en acier qui forment bloc à la tête d'enregistrement et de reproduction deviennent légèrement magnétisées. L'effet de magnétisation a pour résultat de diminuer considérablement la qualité sonore ou d'entraîner des bruits parasites dans les enregistrements. Il est par conséquent recommandé de démagnétiser la tête périodiquement. Cela peut être accompli à l'aide d'un système démagnétiseur de tête spécial (démagnétiseur de tête Akai AH-9), qui amène près des têtes et avec lequel on imprime plusieurs petits mouvements circulaires sur toute la surface des têtes ainsi que sur l'enveloppe des têtes.

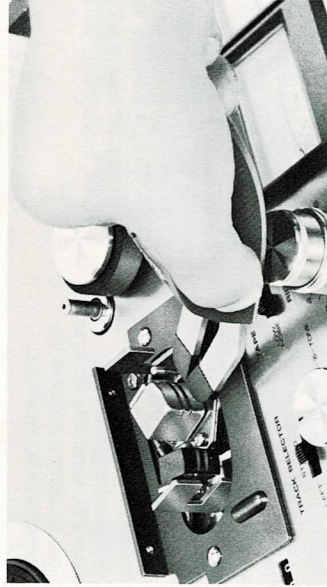
- * S'assurer de couper le courant à l'appareil avant de démagnétiser les têtes.

MIKROFONANSAGESYSTEM

Eines der wesentlichen Merkmale dieses Gerätes ist seine Fähigkeit, sich auf Wunsch in ein Mikrofonansagesystem zu verwandeln. Verfahren Sie hierzu wie folgt:

1. Das Netzkabel anschließen und den Netzschalter betätigen.
2. Den Lautsprecherschalter auf PA stellen.
3. Die Lautstärkeregler auf Minimum stellen und das (die) Mikrofon(e) an die Mikrofonbuchse(n) anschließen.
4. Den MIC/PHONO-Umschalter auf MIC stellen.
5. Den Pause-/Hebel nach oben stellen.
6. Den Aufnahmeschutzknopf niedergedrückt halten und den Wiedergabe-/Aufnahme-Hebel auf REC stellen.
7. Den Ausgangspegel mit den Lautstärkeregler(n) justieren.

REINIGEN DER TONKÖPFE



Durch Ansammlung von Staub und magnetischen Teilchen auf den Tonköpfen wird der Kopf-/Band-Kontakt verschlechtert, wodurch es zu einer Abnahme der Klangqualität und Empfindlichkeit kommt. Die Tonköpfe müssen daher allzeit sauber gehalten werden. Ein Wattestäbchen mit Reinigungsflüssigkeit (besonders empfehlenswert ist die Akai-Tonkopfreinigungsgarnitur HC-550) und hiermit die gesamte Tonkopffläche abwischen (nicht kratzen), bis alle Bandoxid- und Staubeilchen verschwunden sind. Tonwelle, Andruckrolle, Bandheber und andere Teile, über die das Band läuft, sind ebenfalls zu reinigen.

ENTMAGNETISIEREN DER TONKÖPFE

Die Stahlpole, welche einen Teil des Aufnahme-/Wiedergabekopfes darstellen, werden normalerweise leicht magnetisiert. Die Magnetisierung macht sich durch beträchtliche Fehlstellen oder lästiges Rauschen in Ihren Aufnahmen bemerkbar. Es wird daher empfohlen, die Tonköpfe von Zeit zu Zeit zu entmagnetisieren. Dieses geschieht mit Hilfe einer Entmagnetisierdrossel (Akai-Tonkopf-Entmagnetisierdrossel). Bringen Sie die Polschuhe der Drossel nahe an die Tonköpfe heran und führen Sie damit mehrmals kleine, kreisförmige Bewegungen über den gesamten Tonkopfbereich aus.

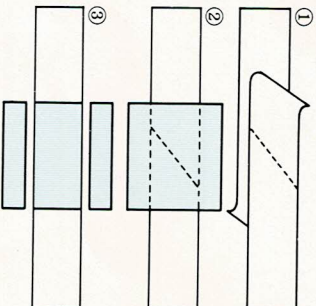
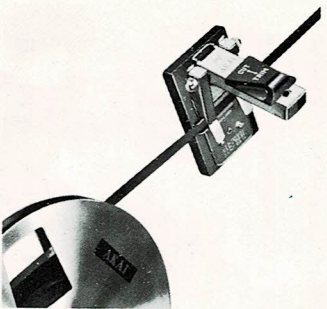
- * Vor dem Entmagnetisieren der Tonköpfe ist das Bandgerät abzuschalten.

- * Both prongs of the demagnetizer should be covered with masking tape to prevent the heads from being scratched.
- * Do not use magnetized tools in the vicinity of the heads.
- * Read the demagnetizer instructions carefully before operation.

TAPE ERASING

Any signal information previously recorded on a tape will be erased automatically as a new recording is made on the same tape. For erasing only, load tape and set machine to recording mode. No plugs should be connected to the recorder input jacks and volume controls should be kept at minimum. Bulk Tape Eraser is highly recommended for quick and complete erasure.

If track by track erasing is desired, set the Track Selector to LEFT to erase track 1 and then to erase track 4 after the reels have been inverted. If erasure of track 2 or 3 is desired, set Track Selector to RIGHT. When the Track Selector is set to STEREO, both tracks 1 and 3 and then 2 and 4, after the reels have been inverted, will be erased.



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 tape very slightly. This eliminates the possibility of a sticky splice. Splicing tape using scissors requires skillful work. For smooth and easy splicing, Akai Tape Splicing Kit Model SK-750 is recommended.

TAPE SPLICING & EDITING

- * Les deux branches du démagnétiseur doivent être couvertes avec une bande de masquage pour éviter de rayer les têtes magnétiques.
- * Ne pas utiliser des outils magnétisés aux alentours des têtes.
- * Lire attentivement les instructions accompagnant l'instrument démagnétiseur avant de s'en servir.

EFFACEMENT DE BANDE

Tout enregistrement effectué précédemment sur une bande magnétique se trouvera effacé automatiquement lorsqu'un nouvel enregistrement a lieu sur la même bande. Pour procéder à l'effacement uniquement, charger la bande sur l'appareil puis régler celui-ci au mode d'enregistrement. Aucune fiche ne doit être alors connectée aux prises jacks d'entrée du magnétophone et les boutons de volume doivent être réglés sur minimum. Un instrument effaceur global de bande magnétique est hautement recommandé pour permettre un effacement complet et rapide.

Si l'on désire effectuer l'effacement piste par piste, régler le sélecteur de piste sur LEFT (gauche) afin d'effacer la piste 1 et ensuite pour effacer la piste 4 une fois que les bobines auront été inversées. Si l'on désire effectuer l'effacement de la piste 2 ou 3, régler le sélecteur de piste sur RIGHT (droit). Quand le sélecteur de piste est mis sur STEREO, les pistes 1 et 3 ainsi que 2 et 4, après avoir inversé les bobines, se trouveront effacées.

COLLAGE ET MONTAGE DE BANDE

Couper les deux morceaux de bande en diagonale après les avoir fait se chevaucher de façon que les embouts coupés soient parfaitement alignés. Cette manière de coupler la bande en diagonale évite la détection de la coupure lors de l'enregistrement. Recouvrir les embouts alignés avec du ruban collant spécial. Appuyer fermement en exerçant une pression afin d'assurer un bon raccordement uniforme. Couper l'excès de ruban de collage des deux côtés, en coupant dans la bande très légèrement. Cela évitant le risque de laisser des résidus de ruban collant. Le collage de bande à l'aide de ciseaux requiert de la dextérité. En vue de réaliser facilement ce travail de collage, il est recommandé de se servir de l'équipement de collage de bande Akai Modèle SK-750 s'avérant très pratique.

- * Es empfiehlt sich, beide Pole der Entmagnetisierdrossel mit Klebeband abzudecken, um ein Verkratzen der Tonköpfe zu vermeiden.
- * Magnetisierte Werkzeuge nicht in die Nähe der Tonköpfe bringen.
- * Vor dem Gebrauch der Entmagnetisierdrossel deren Bedienungsanleitung sorgfältig durchlesen.

LÖSCHEN VON TONBÄNDERN

Durch Neubespielung eines Bandes werden bereits auf dem Band befindliche Aufzeichnungen automatisch gelöscht. Soll ein Band nur gelöscht werden, das Band einfädeln und das Gerät auf Aufnahme schalten. Keine Anschlüsse an die Eingangsbusen vornehmen, und die Lautstärkeregler auf Minimum stellen. Für eine schnelle und vollständige Löschung empfiehlt sich die Verwendung einer Löschdrossel.

Sollten einzelne Spuren gelöscht werden, den Spurwahlschalter auf LEFT stellen, um Spur 1 zu löschen, und dann die Spulen umwechseln, um Spur 4 zu löschen. Um Spur 2 oder 3 zu löschen, den Spurwahlschalter auf RIGHT stellen. Steht der Spurwahlschalter auf STEREO, so werden Spur 1 und 3 bzw. Spur 2 und 4, nachdem die Spulen umgewechselt wurden, gleichzeitig gelöscht.

SCHNEIDEN UND KLEBEN VON TONBÄNDERN

Die Bandenden leicht übereinander schieben und das Band schräg an der Überlappungsstelle durchschneiden. Auf diese Weise wird verhindert, daß die Klebestelle bei der Wiedergabe festzustellen ist. Die beiden Bandenden genau zusammenspassen und über die Schnittstelle ein Stück Klebeband legen, das fest angepreßt wird. Die über das Band hinausragenden Teile des Klebebandes vorsichtig abschneiden, um zu verhindern, daß das Band sich auf der Spule verklebt. Das Schneiden mit der Schere erfordert große Geschicklichkeit. Für bequemes und einfaches Schneiden von Bändern empfiehlt sich die Verwendung der Akai-Bandklebepresse Modell SK-750.

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 & Flutter: Less than 0.14% RMS at 7-1/2 ips
Less than 0.18% RMS at 3-3/4 ips
Frequency Response: 30 Hz to 21,000 Hz (± 3 dB)
at 7-1/2 ips using wide range tape
40 Hz to 15,000 Hz (± 3 dB)
at 3-3/4 ips using wide range tape
30 Hz to 18,000 Hz (± 3 dB)
at 7-1/2 ips using low noise tape
40 Hz to 13,000 Hz (± 3 dB)
at 3-3/4 ips using low noise tape
Distortion: Less than 2% (1000 Hz "0" VU)
Output Power: 10 W total music power (5 W/5 W) at 8 ohms
6 W continuous power (3 W/3 W) at 8 ohms
Signal to Noise Ratio: Better than 50 dB
Erase Ratio: Better than 70 dB
Cross-Talk: Better than 60 dB (monaural)
Better than 45 dB (stereo)
Bias Frequency: 63 kHz
Heads: (2): One recording/playback head & one erase head
Motor: (1): 2-speed induction motor
Fast Forward & Rewind Time: 80/100 sec. using a 1200 ft. tape at 50/60 Hz
Recording Capacity: 3 hours stereo recording using a 1800 ft. tape at 3-3/4 ips.
Output Jacks: Line (2): 1.23 V ("0" VU)/30 ohms
Required load impedance: more than 10 kohms
Phone (1): 100 mV/8 ohms
Speaker (2): 5 W/8 ohms each
Input Jack: Microphone (2): 0.5 mV/100 kohms
Line (2): 150 mV/330 kohms
Din Jack: 1 V/15 mV
Speaker: 2 built-in 5x7" speakers
Semi-Conductors: Transistors: 16
Diodes: 4
Power Requirements: 120 V/60 Hz for US & Canada
220 V/50 Hz for Europe
100 V - 240 V, 50/60 Hz for other countries
Dimensions: 358 (W) x 360 (H) x 248 (D) mm
(14 x 14.1 x 9.8")
Weight: 13.2 kg (29 lbs)
STANDARD ACCESSORIES
Connection Cord.....1
Operator's Manual.....1

* For improvement purposes, specifications and design are subject to change without notice.

DONNEES TECHNIQUES

Système de piste: Système stéréo/monophonique à 4 pistes et 2 canaux
Capacité de la bobine: Jusqu'à la bobine de 7"
Vitesse du ruban: 7-1/2 et 3-3/4 ips ($\pm 2\%$)
Pleurage et vibration: Moins de 0,14% RMS à 7-1/2 ips
Moins de 0,18% RMS à 3-3/4 ips
Réponse de fréquence: 30 Hz à 21.000 Hz (± 3 dB)
à 7-1/2 ips usant le ruban de large étendue
40 Hz à 15.000 Hz (± 3 dB)
à 3-3/4 ips usant le ruban de large étendue
30 Hz à 18.000 Hz (± 3 dB)
à 7-1/2 ips usant le ruban de bas bruit
40 Hz à 13.000 Hz (± 3 dB)
à 3-3/4 ips usant le ruban de bas bruit
Distorsion: Moins de 2% (1000 Hz "0" VU)
Puissance de sortie: Puissance de musique totale de 10 W (5W/5W) à 8 ohms
Puissance continue de 6 W (3 W/3 W) à 8 ohms
Rapport de signal à bruit: Plus de 50 dB
Rapport de effaçage: Plus de 70 dB
Diaphonie: Plus de 60 dB (monophonique)
Plus de 45 dB (stéréo)
Fréquence de polarisation: 63 kHz
Têtes: (2): Une tête d'enregistrement/reproduction et une tête d'effaçage
Motor: (1): Moteur d'induction à 2 vitesses
Temps d'avance rapide et de rembobinage: 80/100 sec. usant un ruban de 1.200 pieds à 50/60 Hz
Capacité d'enregistrement: Enregistrement stéréo pour 3 heures usant un ruban de 1.800 pieds à 3-3/4 ips
Jacks de sortie: Ligne (2): 1,23 V ("0" VU)/30 ohms
Impédance de charge requise: plus de 10 kohms
Micro (1): 100 mV/8 ohms
Haut-parleur (2): 5 W/8 ohms chaque
Jack d'entrée: Microphone (2): 0,5 mV/100 kohms
Ligne (2): 150 mV/330 kohms
Jack din: 1 V/15 mV
Haut-parleur: 2 haut-parleurs incorporés de 5" x 7"
Semi-conducteurs: Transistors: 16
Diodes: 4
Puissances requises: 120 V/60 Hz pour U.S.A. et Canada
220 V/50 Hz pour Europe
110 V - 240 V, 50/60 Hz pour d'autres pays
Dimensions: 358 (L) x 360 (H) x 248 (P) mm
Poids: 13,2 kg
ACCESSOIRES STANDARDS
Cordon de Raccordement.....1
Notice d'Instructions.....1

* Pour les effets de perfectionnement, les spécifications et le dessin sont sujets à changer sans avis.

TECHNISCHE DATEN

Spursystem: 4-Spur 2-Kanal Stereo/Monoral-System
Spulenkapazität: Bis 7" Spule
Banddrehzahl: 7-1/2 und 3-3/4 ips ($\pm 2\%$)
Gleichlaufschwankungen: Weniger als 0,14% RMS bei 7-1/2 ips
Weniger als 0,18% RMS bei 3-3/4 ips
Frequenzgang: Von 30 Hz zu 21.000 Hz (± 3 dB) bei 7-1/2 ips in Grossbereichs-Band
Von 40 Hz zu 15.000 Hz (± 3 dB) bei 3-3/4 ips in Grossbereichs-Band
Von 30 Hz zu 18.000 Hz (± 3 dB) bei 7-1/2 ips im Geräuscharmen-Band
Von 40 Hz zu 13.000 Hz (± 3 dB) bei 3-3/4 ips im Geräuscharmen-Band
Verzerrung: Weniger als 2% (1000 Hz "0" VU)
Ausgangsleistung: 10 W Gesamtmusikleistung (5 W/5 W) bei 8 Ohms
6 W Dauerleistung (3 W/3 W) bei 8 Ohms
Signal/Kauschverhältnis: Besser als 50 dB
Löschverhältnis: Besser als 70 dB
Kopiereffekt: Besser als 60 dB (Monaural)
Besser als 45 dB (Stereo)
Gitterfrequenz: 63 kHz
Köpfe: (2): 1 Aufnahme/Wiedergabekopf und 1 Löschkopf
Motor: (1): 2-Drehzahlasynchronmotor
Schnellvorlauf und Rücklaufzeit: 80/100 Sek. in Band von 1200 Fuss lang bei 50/60 Hz
Aufnahmekapazität: 3 Stunden-Stereoaufnahme in einem Band von 1800 Fuss lang bei 3-3/4 ips
Ausgangsbuschsen: Linie (2): 1,23 V ("0" VU)/30 Ohms
Kopfhörer (1): 100 mV/8 Ohms
Lautsprecher (2): 5 W/8 Ohms
Eingangsbuchse: Mikrofon (2): 0,5 mV/100 kOhms
Linie (2): 150 mV/300 kOhms
Din Buchse: 1 V/15 mV
Lautsprecher: 2 eingebaute Lautsprecher 5x7"
Halbleiter: Transistoren: 16
Dioden: 4
Netzspannungen: 120 V/60 Hz für Amerika und Kanada
220 V/50 Hz für Europa
100 V - 240 V, 50/60 Hz für andere Länder
Abmessungen: 358 (D) x 360 (H) x 248 (T) mm
Gewicht: 13,2 kg
SERIENMÄSSIGES ZUBEHÖR
Anschlusskabel.....1
Bedienungsanleitung.....1

* Für den Besserungszweck können wir technische Vorschriften und Entwurf ohne Anknüpfung ändern.

AKAI

MANUFACTURED & DISTRIBUTED BY
AKAI ELECTRIC CO., LTD.
AKAI TRADING CO., LTD.
12-14, 2-chome, Higashi-Kojima,
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



Printed in Japan