

Tape slack  
Jeu du ruban  
Bandspannungsg-  
losigkeit

## OPERATING PRECAUTIONS

- \* Heads should be kept clean and demagnetized at all times.
- \* This machine is designed for utilization of low noise tape as standard. The use of ordinary tape will result in inferior performance.
- \* Before using a cassette tape, check to confirm whether tape slack exists. As tape slack causes the tape twist or tangle around the pinch wheel and capstan, take up slack if necessary.
- \* As the base of C-120 tapes are thin and easily damaged, they are not recommended for use with this machine.
- \* Recording cannot be made on the leader tape. Therefore, when using a new cassette tape, be sure to forward the tape slightly so that the leader tape is not in the head path.
- \* Tapes which have been stored in a hot moist place for a period of time or cassette tape with bent cases should not be used. Such tape may curl or have greasy places altering tape speed and preventing proper performance. Always store tapes in a cool, dry place.
- \* Do not touch the tape with your fingers as high frequency signals cannot be recorded in places which are not clean on the tape.
- \* When using a tape recorded with the Dolby process, it is necessary to depress the Dolby NR Switch at playback time also. Keep the Dolby NR Switch at OFF position at all times except during Dolby recording or playback.
- \* Cassette tapes are equipped with a break-out tab for both A and B sides. When these tabs have been removed to protect an important recording, no further recording can be made on the tape unless the cavities are plugged or covered with a piece of tape.



## HINWEISE ZUR BENUTZUNG

- \* Die Tonköpfe müssen stets sauber und entmagnetisiert sein.
- \* Das Gerät ist für rauscharme Bänder ausgelegt. Die Verwendung von gewöhnlichen Bändern ergibt eine weniger gute Leistung.
- \* Vor Einsetzen einer neuen Cassette überzeugen man sich, dass das Band straff aufgewickelt ist. Schlaffe und in Schlingen liegende Bänder werden von Tonwelle und Andruckrolle nicht einwandfrei erfasst. Band gegebenenfalls straffziehen.
- \* Da die Trägerfolie von C-120-Bändern dünn ist und leicht beschädigt werden kann, wird von der Verwendung dieser Bänder in diesem Gerät abgeraten.
- \* Aufnahmen auf dem Vorspannband sind nicht möglich. Beim Einsetzen einer neuen Cassette vergewissere man sich daher, dass das Band auf dem leeren Wickelkern so weit aufgewickelt ist, dass das Vorspannband nicht mehr an den Tonköpfen anliegt.
- \* In feuchtwarmer Atmosphäre längere Zeit gelagerte Bänder und Cassetten mit verbogenem Gehäuse sollten nicht verwendet werden. Derartige Bänder neigen zur Schlingenbildung. Ungleichmäßiger Bandlauf und schlechte Leistung sind die Folge. Die Bänder sind stets an einem kühlen, trockenen Ort zu lagern.
- \* Die Bänder dürfen nicht mit den Fingern berührt werden. Auf unsauberen Bandstellen werden hochfrequente Signale nicht aufgenommen.
- \* Im Dolby-Verfahren aufgenommene Bänder müssen unter Einschalten des Dolby-Systems (Niederdrücken der Taste DOLBY NR) wiedergegeben werden. Die Taste DOLBY NR sollte stets in Stellung OFF (nicht niedergedrückt) belassen werden, ausser bei Aufnahme oder Wiedergabe mit Dolby-System.
- \* Die Cassetten haben für die Seiten A und B je eine herausnehmbare Kunststoffflasche als Aufnahmeperrücke. Wenn diese Flaschen entfernt worden sind, ist eine weitere Aufnahme nicht mehr möglich, es sei denn, die Öffnungen werden mit einem Klebstreifen abgedeckt.

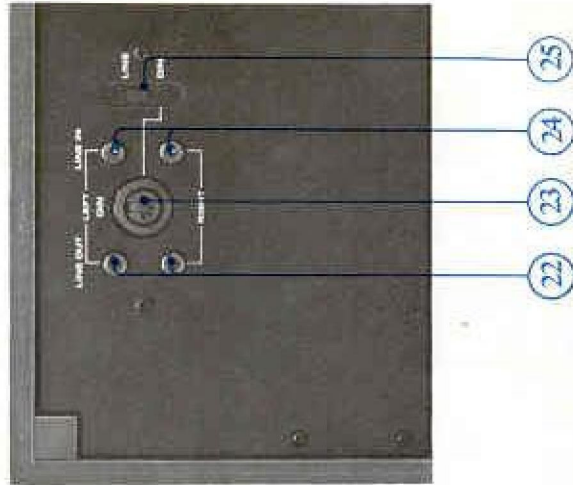
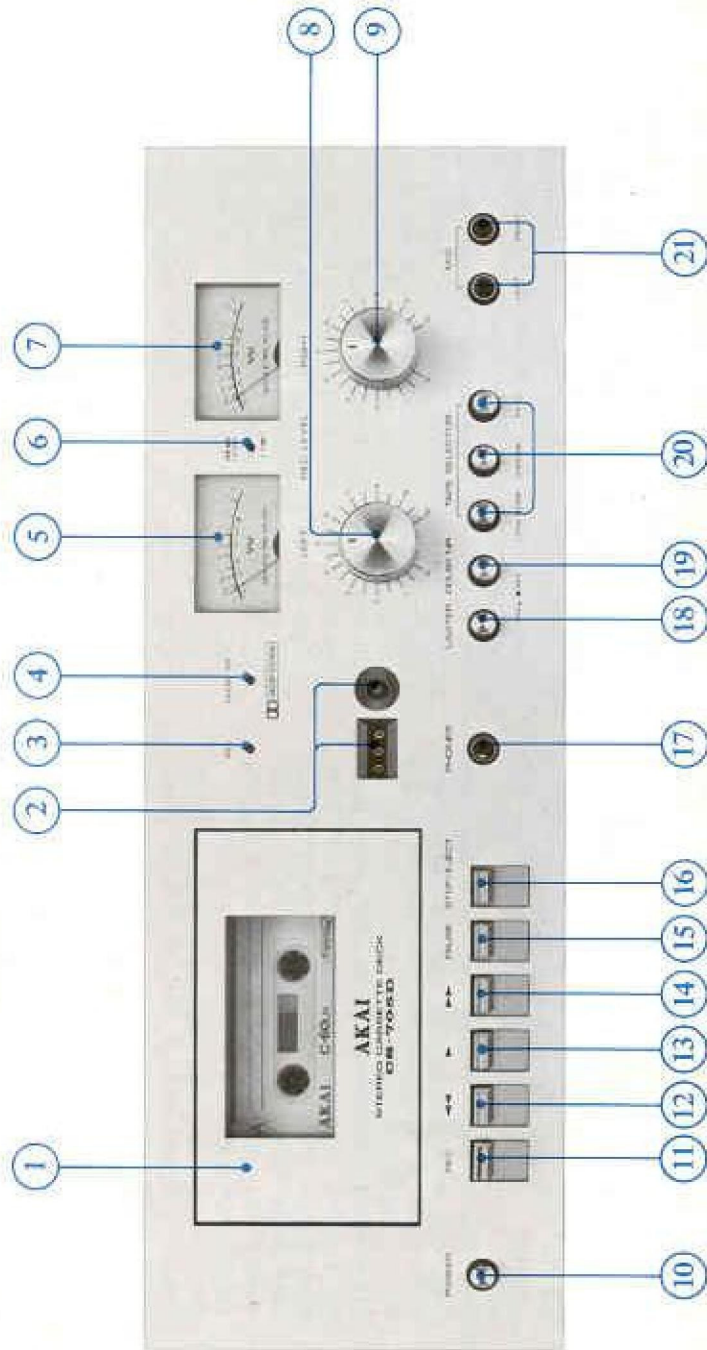
## PRECAUTIONS D'EMPLOI

- \* Les têtes doivent être maintenues propres et démagnétisées en permanence.
- \* Cet appareil est conçu pour être couramment utilisé avec une bande Low Noise. L'usage de bandes ordinaires est déconseillé.
- \* Avant de charger une cassette vérifiez que la bande ne présente pas de jeu. Le faire disparaître si nécessaire car sinon la bande risque de se tordre et de s'emmêler autour du galet-presseur et du capstan.
- \* Le ruban des cassettes C-120 étant extrêmement mince et fragile, leur emploi est déconseillé sur cet appareil.
- \* On ne peut pas enregistrer sur l'amorce de bande, par conséquent lorsque l'on utilise une cassette en début de bande, prendre la précaution de faire légèrement avancer la bande de manière à ce que l'amorce ait dépassé le niveau des têtes.
- \* Ne pas utiliser de cassettes ayant été exposées à l'humidité ou à la chaleur pendant un certain temps, ou qui sont déformées, car de telles bandes risquent de s'emmêler ou de présenter des endroits visqueux affectant la vitesse de défilement et compromettant donc la qualité des performances que l'on peut obtenir. Toujours entreposer les bandes dans des endroits secs et frais.
- \* Ne pas toucher la surface des bandes avec les doigts, les signaux à haute fréquence ne pouvant plus être enregistrés aux endroits de la bande qui ne sont pas parfaitement propres.
- \* Lorsque l'on utilise une cassette enregistrée avec le système Dolby, le commutateur de système Dolby doit être obligatoirement enclenché également à la lecture. Dans tous les autres cas, à la lecture comme à l'enregistrement, le commutateur de système Dolby doit demeurer désenclenché.
- \* Les bandes cassettes sont équipées de languettes de sécurité qui correspondent respectivement aux faces A et B. Lorsque ces languettes ont été cassées afin de protéger un enregistrement que l'on désire conserver, il n'est plus possible d'enregistrer sur la bande sans avoir préalablement rebouché les cavités ou les avoir recouvertes d'un ruban adhésif.

# CONTROLS

# COMMANDES

# BEDIENUNGSELEMENTE





**① CASSETTE RECEPTACLE (with tape view window)**  
Opens when the Eject Key is depressed. To load a tape, depress Eject Key and insert cassette with tape facing the heads and then close lid.

\* The CS-705D also features a safety mechanism located inside the cassette receptacle (two levers on either side of the cassette receptacle well) which prevents a cassette tape from being loaded upside down by mistake.

**② INDEX COUNTER AND RESET BUTTON**  
Tape indexing is made easy with this 3-digit Index Counter. Provides an easy reference for quickly locating positions on the tape. To reset to "000", depress Reset Button.

**③ RECORDING INDICATOR LAMP**  
Lights when the Recording Key is depressed.

**④ DOLBY NR INDICATOR LAMP**  
Lights when the Dolby NR Switch is at ON position.

**⑤ LEFT VU METER**  
Indicates left channel recording and playback levels.

**⑥ PEAK LEVEL INDICATOR**  
At normal recording, VU Meter response is usually accurate, but when pulsive signals enter, such as signals from percussion instruments, etc., response is slow and lower than actual volume is registered. This peak level indicator acts as a warning device by lighting at excessive input. Because for recording with the least possible noise, it is advantageous to keep the recording level as high as possible not to exceed the level at which distortion occurs due to excessive input, for best recording results, the level range in which this light flickers at largest input parts only is most ideal.

\* This indicator lights at +7 dB above "0" VU.

**⑦ RIGHT VU METER**  
Indicates right channel recording and playback levels.

**⑧ LEFT RECORDING LEVEL CONTROL**  
Controls left channel recording input level. Adjust while observing the left VU Meter.

**⑨ RIGHT RECORDING LEVEL CONTROL**  
Controls right channel recording input level. Adjust while observing the right VU Meter.

**⑩ POWER SWITCH**

**① COUVERCLE DE LOGEMENT DE CASSETTE**  
(avec fenêtre de contrôle de bande)

S'ouvre lorsque l'on appuie sur le bouton d'éjection. Pour charger une bande, appuyer sur le bouton d'éjection et introduire une cassette avec le côté découvert de la bande face aux têtes puis refermer le couvercle.

\* Le CS-705D est également équipé d'un dispositif de sécurité situé à l'intérieur du logement de cassette (2 axes situés de chaque côté de la enveloppe de cassette) pour éviter que la cassette ne soit chargée à l'envers.

**② COMPTEUR ET BOUTON DE REMISE A ZERO**  
Ce compteur de 3 chiffres permet de repérer facilement un passage sur la bande. Pour l'annuler, appuyer sur le bouton de remise à zéro.

**③ LAMPE TEMON D'ENREGISTREMENT**  
S'allume lorsque l'on enfonce la touche d'enregistrement.

**④ LAMPE TEMON DU SYSTEME DOLBY (DOLBY NR)**  
S'allume quand le commutateur de système DOLBY est enclenché.

**⑤ VU-METRE DE GAUCHE**  
Fournit l'indication des niveaux d'enregistrement et de lecture du canal gauche.

**⑥ INDICATEUR DE VALEUR DE CRETE (PEAK LEVEL)**  
Dans les conditions normales d'enregistrement, le VU-mètre fournit généralement une indication suffisamment précise; il possède cependant un certain degré d'inertie qui ne lui permet pas de réagir instantanément aux impulsions brèves, comme par exemple celles fournies par un instrument à percussion et, dans ce cas là, le volume enregistré est inférieur à la réalité.

Cet indicateur de valeur de crête fonctionne à la manière d'un signal d'alarme en s'allumant lorsque le niveau d'entrée devient excessif. Pour obtenir le maximum de clarté d'enregistrement, on a intérêt à fixer le niveau d'enregistrement aussi haut que possible sans dépasser le niveau à partir duquel une entrée excessive entraîne des distorsions. Pour un résultat optimum, fixer le niveau d'enregistrement de manière à ce que cette lampe ne clignote que pour des valeurs de crête les plus importantes. (Cet indicateur s'allume à +7 dB au dessus de "0" VU).

**⑦ VU-METRE DE DROITE**  
Fournit l'indication des niveaux d'enregistrement et de lecture du canal droit.

**⑧ COMMANDES DE NIVEAU D'ENREGISTREMENT DE GAUCHE (REC LEVEL)**  
Permet de régler le niveau d'entrée d'enregistrement

**① CASSETTENFACHABDECKUNG (mit Bandsichtfenster)**

Öffnet sich, sobald die Auswurf Taste gedrückt wird. Zum Einlegen eines Bandes Taste EJECT drücken. Cassette mit der offenen Bandseite nach unten einsetzen und Deckel schließen.

\* Ferner besitzt das Modell CS-705D eine Sicherung im Cassettenefach (zwei Hebel auf beiden Seiten des Cassettenefaches), die verhindert, dass eine Cassette versehentlich falsch eingesetzt wird.

**② BANDZÄHLWERK UND RÜCKSTELLTASTE**  
Das dreistellige Bandzählwerk gestattet ein leichtes Verfolgen des Bandlaufs und ein rasches Auffinden bestimmter Bandstellen. Rückstellen auf "000" erfolgt durch Niederdrücken der Rückstell Taste.

**③ AUFNAHME-ANZEIGELAMPE**  
Leuchtet auf, wenn die Aufnahme Taste betätigt wird.

**④ DOLBYZÄHL-ANZEIGELAMPE**  
Leuchtet auf, wenn der Dolbyzahl-Schalter in Stellung ON steht.

**⑤ AUSSTEUERUNGSSINSTRUMENT LINKS**  
Zur Anzeige des Aufnahme- und Wiedergabepegels des linken Kanals.

**⑥ ÜBERSTEUERUNGSANZEIGE (PEAK LEVEL)**  
Unter normalen Umständen zeigen die Aussteuerungsinstrumente den richtigen Aufnahmepegel an, doch kann bei Pegelspitzen, wie z.B. von Schlagzeugen, der von den Instrumenten angezeigte Wert unter dem tatsächlichen Pegelwert bleiben. Die Übersteuerungsanzeige warnt durch Aufleuchten vor Pegelspitzen. Um die Dynamik des Bandes voll auszunutzen, ist es vorteilhaft, mit möglichst hohem Pegel aufzunehmen, ohne jedoch die Pegelgrenze von 0 dB zu überschreiten, da sonst Verzerrungen auftreten. Der Pegelbereich, in dem das Aufleuchten der Lampe die lautesten Stellen anzeigt, ist der für eine gute Aufnahme am besten Geeignete.

\* Der Anzeiger leuchtet bei +7 dB über der 0 dB-Marke des Aussteuerungsinstruments auf.

**⑦ AUSSTEUERUNGSSINSTRUMENT RECHTS**  
Zur Anzeige des Aufnahme- und Wiedergabepegels des rechten Kanals.

**⑧ AUSSTEUERUNGSREGLER LINKS (REC LEVEL)**  
Zur Aussteuerung des Aufnahmepegels des linken Kanals. Unter Beobachtung des linken Aussteuerungsinstruments den Regler einstellen.

**⑨ AUSSTEUERUNGSREGLER RECHTS (REC LEVEL)**

Zur Aussteuerung des Aufnahmepegels des rechten Kanals. Unter Beobachtung des rechten Aussteuerungsinstruments den Regler einstellen.

**⑩ NETZSCHALTER (POWER)**



- du canal gauche. Effectuer le réglage tout en observant le VU-mètre de gauche.
- ⑨ **COMMANDES DE NIVEAU D'ENREGISTREMENT DE DROITE (REC LEVEL)**  
Permet de régler le niveau d'entrée d'enregistrement du canal droit. Effectuer le réglage tout en observant le VU-mètre de droite.
- ⑩ **COMMUTATEUR D'ALIMENTATION (POWER)**  
⑪ **TOUCHE D'ENREGISTREMENT (REC)**  
Enfoncer simultanément cette touche et la touche de lecture pour déclencher l'enregistrement.
- ⑫ **TOUCHE DE REMBOBINAGE RAPIDE (◀▶)**  
Permet de rembobiner la bande à vitesse rapide.
- ⑬ **TOUCHE DE LECTURE (▶)**  
Fait défiler la bande dans le sens avant pour la lecture ou l'enregistrement.
- ⑭ **TOUCHES DE BOBINAGE RAPIDE (▶▶)**  
Permet le bobinage de bande à vitesse rapide.
- ⑮ **TOUCHE DE PAUSE (PAUSE)**  
L'enfoncer pour interrompre momentanément le défilement de la bande au cours de l'enregistrement ou de la lecture.  
Extrêmement pratique pour le montage de bande. Il suffit de l'enfoncer pour supprimer une partie non désirée du programme. Appuyer de nouveau pour la relâcher.  
\* La commande de pause ne fonctionne pas au cours du bobinage et du rembobinage rapides.
- ⑯ **TOUCHE D'ARRÊT ET D'ÉJECTION (STOP/EJECT)**  
Fonctionne comme une touche d'arrêt en cours d'utilisation, et comme une touche d'éjection à l'arrêt.
- ⑰ **PRISE DE CASQUE (PHONE)**  
Adaptée au casque de 8 Ohms d'impédance pour le monitoring ou l'écoute individuelle.
- ⑱ **COMMUTATEUR DE LIMITE D'ENREGISTREMENT (LIMITER)**  
L'enfoncer pour limiter le niveau d'entrée d'enregistrement, pour empêcher le sur-enregistrement et pour éliminer les distorsions en cours d'enregistrement à niveau élevé de volume. Spécialement commode pour les enregistrements effectués avec des micros directionnels.
- ⑲ **COMMUTATEUR DE SYSTEME DOLBY (DOLBY NR)**  
Le circuit DOLBY se trouve alimenté lorsque l'on enfonce le commutateur de système DOLBY, les signaux de faible puissance sont amplifiés juste avant d'être enregistrés pour être réduits très précisément d'autant à la lecture. Au cours de ce procédé tous les parasites se trouvent éliminés et
- ⑪ **RECORDING (REC) KEY**  
Depress this key and the Play Key simultaneously to effect recording mode.
- ⑫ **REWIND ◀◀-KEY**  
Rewinds tape at high speed.
- ⑬ **PLAY ▶ KEY**  
Advances tape for playback and recording modes.
- ⑭ **FAST FORWARD ▶▶ KEY**  
Advances tape at high speed.
- ⑮ **PAUSE KEY**  
Depress to momentarily suspend tape travel during re-recording or playback. Convenient for tape editing. Simply depress when a certain portion of the program is not desired. Depress again to release.
- ⑯ **STOP/EJECT KEY**  
Functions as a Stop Key during operating mode, and as an Eject Key during stop mode.
- ⑰ **HEADPHONE JACK**  
Accommodates stereo headphones of 8 ohms impedance for monitoring or private headphone listening.
- ⑱ **LIMITER SWITCH**  
Set this switch to ON position to limit recording input level and prevent over-recording and cut distortion when recording at a high volume level. Especially convenient when recording from microphones at close range.
- ⑲ **DOLBY NR SWITCH**  
Setting the Dolby NR Switch to ON position activates the Dolby circuit to raise low level signals before they are recorded and lowers them by precisely the same amount during playback. This process eliminates extraneous and superimposed noise, thus also eliminating tape hiss.  
\* When using tape recorded with the Dolby process, it is necessary that this switch be set to ON position at playback also.
- ⑳ **TAPE SELECTOR SWITCHES**  
These switches set the machine to proper bias and equalization according to the tape being used.  
**LOW NOISE:** Depress this switch when using Low Noise tape.  
**CHROME:** Depress this switch when using Chromium Dioxide tape.
- ⑪ **AUFNAHMETASTE (REC)**  
Für die Aufnahme sind diese Taste und die Starttaste gleichzeitig zu drücken.
- ⑫ **RÜCKLAUFTASTE (◀◀)**  
Für Rücklauf des Bandes mit erhöhter Geschwindigkeit.
- ⑬ **STARTTASTE (▶)**  
Bewirkt Bandvorlauf für Aufnahme und Wiedergabe.
- ⑭ **SCHNELLER VORLAUF (▶▶)**  
Für den Vorlauf des Bandes mit erhöhter Geschwindigkeit.
- ⑮ **PAUSENTASTE (PAUSE)**  
Unterbricht den Bandlauf bei Aufnahme oder Wiedergabe ohne die eingestellten Aufnahme/Wiedergabefunktionen aufzuheben.
- ⑯ **STOP/AUSWURFTASTE (STOP/EJECT)**  
Während des Betriebs arbeitet diese Taste als Stoptaste und während des Stillstands als Auswurftaste.
- ⑰ **KOPFHÖRERBUCHSE (PHONE)**  
Für den Anschluß eines 8-Ohm-Stereokopfhörers zum Mithören des Aufnahmetons oder um ungestört zu hören.
- ⑱ **BEGRENZUNGSSCHALTER (LIMITER)**  
Beim Aufnahmen von Signalen großer Lautstärke diesen Schalter auf ON stellen, um den Aufnahmepegel zu beschneiden und Übersteuerung zu vermeiden und Verzerrungen zu reduzieren. Besonders bequem für Aufnahmen mit Mikrofonen aus kurzer Entfernung.
- ⑲ **DOLBYZAHL-SCHALTER (DOLBY NR)**  
Niederdrücken der Taste DOLBY NR bewirkt, daß durch die Dolby-Schaltung die Signale mit kleinem Pegel bei der Aufnahme mehr als die Signale mit mittlerem und hohem Pegel verstärkt werden. Dadurch ist der Abstand der niedrigen Signalpegel vom Rauschpegel des Bandes größer geworden. Bei der Wiedergabe wird die Wirkung dieser Anhebung durch eine entgegengesetzt wirkende Schaltung soweit kompensiert, daß das Bandrauschen nahezu unhörbar wird.  
\* Für die Wiedergabe von im Dolby-Verfahren aufgenommenen Bändern ist es notwendig, den Schalter ebe falls in Stellung ON (niedergedrückt) zu bringen.
- ⑳ **BANDWAHL**  
Dieses Gerät ist mit drei Bandwählschalter ausgerüstet, die es auf die richtige Vormagnetisierung und Entzerrung entsprechend dem verwendeten Bandtyp schalten.  
**LOW NOISE:** Bei Verwendung von Low-Noise-Bändern.  
**CHROME:** Bei Verwendung von Chromo-dioxydbändern.



Fe-Cr:

- Depress this switch when using Ferri-Chrome tape.
- Low noise tape is standard for this machine. The use of ordinary tape will result in inferior performance.

②① **MICROPHONE JACKS (left and right)**

②② **LINE OUTPUT JACKS (left and right)**  
Connects to tape inputs of external amplifier or tape recorder.

②③ **DIN JACK**

Can be used instead of the Line Input and Output Jacks for connection with an external amplifier through a DIN connection cord.

②④ **LINE INPUT JACKS (left and right)**  
Connects to tape outputs (or Rec. outputs) of external source.

②⑤ **LINE/DIN INPUT SELECTOR**

Set to LINE position when utilizing the Line Input Jacks, and set to DIN when utilizing the DIN Jack.

- Position of this Selector is irrelevant when recording from microphones.

en particulier le soufflé de bande est supprimé.

- Lorsque l'on utilise une bande enregistrée avec le système DOLBY il est nécessaire d'enfoncer le commutateur à la lecture également.

②⑩ **COMMUTATEURS DE SELECTION DE BANDE (TAPE SELECTOR)**

Permettent de régler l'appareil sur la préamplification et l'égalisation appropriée selon le modèle de bande utilisé.

**LOW NOISE:** Bande Low Noise.

**CHROME:** Bande au bioxyde de chrome.

**Fe-Cr:** Bande au ferrite de chrome.

- Cet appareil est conçu pour être utilisé avec des bandes à faible bruit. L'emploi de bandes ordinaires ne peut donner que de moins bons résultats.

②⑪ **PRISES MICRO (gauche, droite)**  
②⑫ **PRISE DE SORTIE LIGNE (LINE OUT) (gauche, droite)**

Les raccorder aux entrées magnéto de l'ampli externe ou du magnétophone.

②⑬ **PRISE DIN**

Peut être utilisée à la place des prises d'entrée et de sortie ligne pour faire un raccordement avec un ampli externe à l'aide d'un cordon de raccordement DIN.

②⑭ **PRISES D'ENTREE LIGNE (LINE IN) (gauche, droite)**

Les raccorder aux sorties magnéto de la source extérieure.

②⑮ **SELECTEUR D'ENTREE LIGNE ET D'ENTREE DIN**

Le régler sur LINE lorsque l'on utilise les prises d'entrée ligne et sur DIN lorsque l'on utilise la prise DIN.

- La position de ce sélecteur est indifférente au cours d'enregistrements effectués à l'aide de micros.

Fe-Cr: Bei Verwendung von Ferrichrombändern.

- Dieses Gerät ist für die Verwendung von Low-Noise-Bändern ausgelegt. Wenn gewöhnliches Bandmaterial verwendet wird die Aufnahme- und Wiedergabequalität vermindert.

②① **MIKROFONANSCHLUSSBUCHSEN (MIC) (Links und Rechts)**

②② **RCA-STECKERAUSGANG (LINE OUT) (Links und Rechts)**

Zum Anschließen an Tonbandeinsätze von Verstärkern und Tonbandgeräten.

②③ **DIN-BUCHSE**

Kann an Stelle der RCA-Steckereingangs- und Steckerausgangsbuchsen für den Anschluß an einen externen Verstärker über ein mit DIN-Stecker ausgerüstetes Verbindungskabel benutzt werden.

②④ **RCA-STECKEREINGANG (LINE IN) (Links und Rechts)**

Zum Anschließen an Tonbandausgänge (oder Rec-Ausgänge) von Tonquellen.

②⑤ **RCA-STECKEREINGANG/DIN-EINGANGSWAHLSCHALTER**

Bei Verwendung der RCA-Steckereingänge auf LINE, bei der Verwendung des DIN-Eingangs auf DIN stellen.

- Bei Aufnahmen über Mikrofone ist der Wahlschalter nicht wirksam, die Einstellung daher gleichgültig.

**DIRECT FUNCTION CHANGE CONTROL**

This model employs full direct function change control for speedy mode selection. The necessity of depressing the Stop Key prior to changing modes is eliminated. Direct Function Change to recording facilitates easy add-on recording.

**SYSTEME DE COMMANDES A CHANGE-MENT DE FONCTION DIRECT**

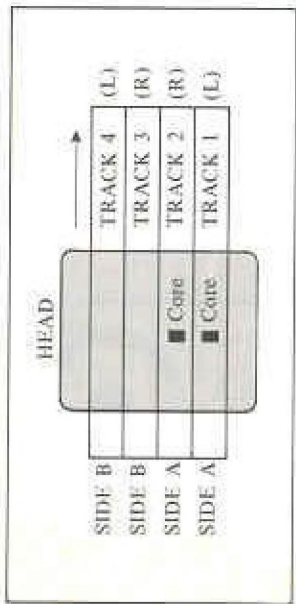
Ce modèle est équipé d'un système de commandes à changement de fonction direct qui permet de sélectionner rapidement le mode de fonctionnement choisi, sans avoir besoin de passer par la touche d'arrêt.

**DIREKTER FUNKTIONSWECHSEL**

Bei diesem Modell wird schnelle Bedienungs Wahl durch unmittelbaren Funktionswechsel ermöglicht. Dadurch erübrigt es sich, die Stoptaste vor jedem Bedienungswechsel zu drücken.



## CASSETTE TRACK SYSTEM

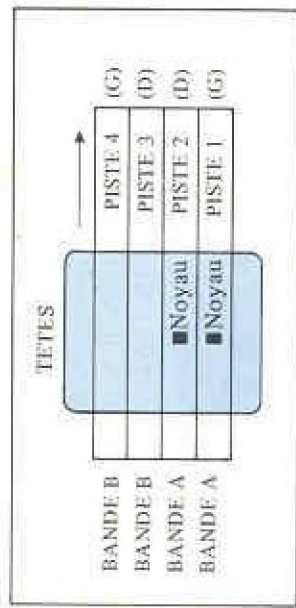


This model employs a 4-track recording/playback system. The first half of the stereophonic recording or playback takes place on track 1 and 2. The second half takes place on track 3 and 4 after the cassette has been inverted. Recording and playback depends upon the length of the tape (C-30, 30 minutes; C-60, 60 minutes, etc.). Monaural and stereo recorded tapes can be played back on either stereo or monaural cassette recorders without any loss in quality. Because the total track width of the left and right channels is equal to that of the monaural track, the playback head will scan both left and right channels together. This results in automatic mixing of left and right channels from the stereo tape for monaural reproduction.

### AUTOMATIC STOP

This machine employs full release automatic stop wherein at the end of the tape, the head block completely separates from the tape and capstan. Protects tape and prevents pinch wheel wear.

## SYSTEME DE PISTE



Ce modèle utilise un système de 4 pistes d'enregistrement lecture. La première moitié de l'enregistrement ou de la lecture stéréo s'effectue sur les pistes 1 et 2. La seconde moitié s'effectue sur les pistes 3 et 4 une fois que l'on a retourné la cassette. La durée de l'enregistrement ou de la lecture est fonction de la cassette utilisée (30 mm avec une cassette C-30, 60 mm avec une cassette C-60, etc.).

Les bandes enregistrées en stéréo ou en mono peuvent être indifféremment lues sur des magnétophones à cassette stéréo ou mono, sans que la qualité de la lecture s'en ressentie.

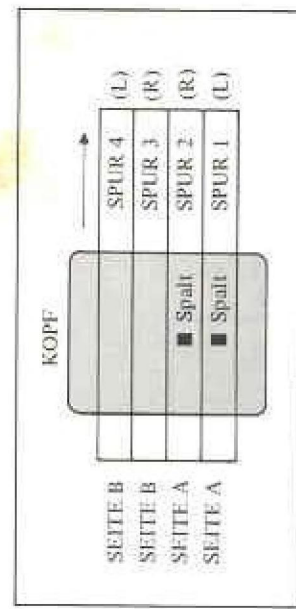
La largeur totale des pistes correspondant aux canaux gauche et droit en stéréo étant égale à celle d'une piste mono, lorsqu'une cassette stéréo est lue sur un magnétophone mono, la tête de lecture analyse simultanément les pistes correspondant aux canaux gauche et droit.

Les 2 canaux de la bande stéréo se trouvent donc automatiquement mélangés pour produire une lecture mono.

### ARRET AUTOMATIQUE

Cet appareil est équipé du dispositif d'arrêt automatique. En fin de bande, le bloc de tête se détache de la bande et du cabestan, ce qui protège la bande et évite l'usure du galet-presseur.

## SPURLAGE DER CASSETTEN



Das Modell CS-705D ist ein 4-Spur-Stereogerät für Aufnahme und Wiedergabe. Die erste Cassettenseite benutzt die Spuren 1 und 2, die zweite Cassettenseite die Spuren 3 und 4. Die Spieldauer von Aufnahme und Wiedergabe hängt von der Länge des Bandes ab (C-30 = 30 Minuten, C-60 = 60 Minuten usw.). Mono- oder Stereoaufnahmen können ohne Qualitätsverlust auf monauralen oder Stereo-Cassettensystemen wiedergegeben werden. Da die Gesamtspurbreite von linkem und rechtem Kanal der monauralen Spurbreite entspricht, tastet der Wiedergabekopf den linken und rechten Kanal zusammen ab. Dadurch gelangt bei monauraler Wiedergabe eines Stereobandes ein Gemisch aus rechtem und linkem Kanal zu Gehör.

### STOPPAUTOMATIK

Dieses Gerät besitzt eine Stoppautomatik, d.h. am Ende des Bandes werden die Köpfe vom Band und der Antriebswelle abgehoben. Dadurch wird das Band geschont und ein Verschleiss der Andruckrolle verhindert.



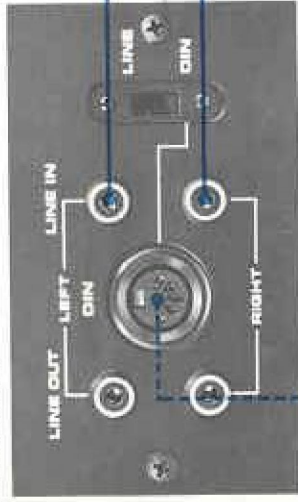
# CONNECTIONS RACCORDEMENTS ANSCHLIESSEN

For PLAYBACK  
Pour LA LECTURE  
Für WIEDERGABE

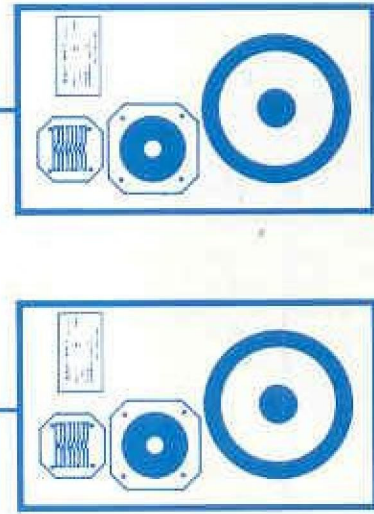
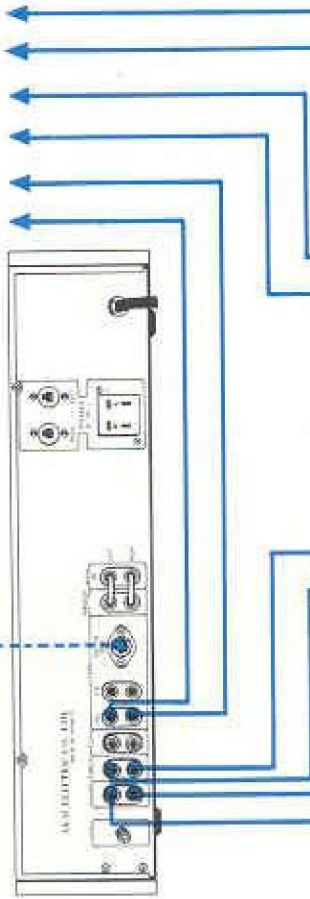
For RECORDING  
Pour L'ENREGISTREMENT  
Für AUFNAHME



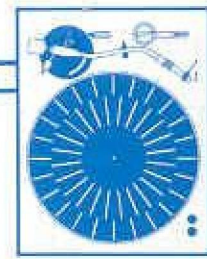
STEREO AMPLIFIER  
AMPLI STEREO  
STEREOVERSTÄRKER



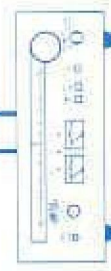
STEREO AMPLIFIER  
AMPLI STEREO  
STEREOVERSTÄRKER



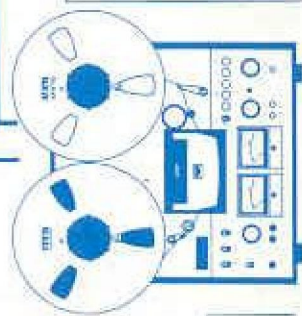
SPEAKERS  
ENCEINTES  
LAUTSPRECHER



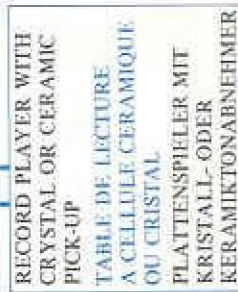
TURNTABLE WITH  
MAGNETIC CARTRIDGE  
TABLE DE LECTURE  
A CELLULE MAGNETIQUE  
PLATTENSPIELER MIT  
MAGNETTONABNEHMER



STEREO TUNER  
TUNER STEREO  
STEREOTUNER



STEREO TAPE  
RECORDER OR TAPE  
DECK  
MAGNETOPHONE OU  
PLATINE STEREO  
STEREO-TONBANDGERÄT  
ODER  
STEREO-DECK



RECORD PLAYER WITH  
CRYSTAL OR CERAMIC  
PICK-UP  
TABLE DE LECTURE  
A CELLULE CERAMIQUE  
OU CRISTAL  
PLATTENSPIELER MIT  
KRISTALL- ODER  
KERAMIKTONABNEHMER



## PLAYBACK

Make the necessary connections for playback as shown in CONNECTIONS FOR PLAYBACK.

- A. Connect power cord and turn on Power Switch.
  - B. Depress Eject Key and load a pre-recorded tape.
  - C. Depress Play Key to begin playback.
  - D. Adjust external amplifier controls.
- \* Automatic Stop will be effected at the end of the tape.
  - \* To stop tape travel during performance, depress Stop/Eject Key (This key functions as a Stop Key during operating modes and as an Eject Key during stop mode).

## RECORDING

Connect desired program source to appropriate inputs as shown in CONNECTIONS FOR RECORDING.

- A. Connect power cord and turn on Power Switch.
  - B. Depress Eject Key and load a tape (new tape gives best results).
  - C. Set Index Counter to "000".
  - D. Set rear panel Input Selector according to connection (position of this Selector is irrelevant when recording from microphones).
  - E. Depress Pause Key.
  - F. Depress Recording Key and Play Key simultaneously and lock into recording mode position.
  - G. When an optimum recording level has been determined, release the Pause Key to begin recording.
- \* Automatic Stop will be effected at the end of the tape.
  - \* To stop tape travel during performance, depress Stop/Eject Key (This key functions as a Stop Key during operating modes and as an Eject Key during stop mode).

## LECTURE

Effectuer les raccordements nécessaires comme indiqué sur le schéma ci-dessus.

- A. Brancher le cordon secteur et enclencher le commutateur d'alimentation.
- B. Enfoncer le bouton d'éjection et charger une bande préenregistrée.
- C. Enfoncer la touche de lecture pour déclencher la lecture.
- D. Régler la commande de niveau de sortie ainsi que les commandes de l'ampli extérieur.

- \* L'arrêt se produit automatiquement en fin de bande.
- \* Pour arrêter le défilement de bande au cours de la lecture enfoncer la touche d'arrêt.

## L'ENREGISTREMENT

Raccorder la source de programme choisie aux entrées adéquates comme indiqué sur le schéma ci-contre.

- A. Brancher le cordon secteur et enclencher le commutateur d'alimentation.
- B. Enfoncer la touche d'éjection et charger une bande (une bande neuve donne les meilleurs résultats).
- C. Ramener le compteur à zéro.
- D. Régler le sélecteur d'entrée en fonction des raccordements effectués (La position de ce sélecteur est indifférente au cours d'enregistrements effectués à l'aide de micros).
- E. Enfoncer la touche de pause.
- F. Enfoncer la touche d'enregistrement et la touche de lecture simultanément et fixer en position d'enregistrement.
- G. Une fois le niveau d'enregistrement optimum déterminé, relâcher la touche de pause pour commencer l'enregistrement.

- \* L'arrêt se trouve automatiquement effectué en fin de bande.
- \* Pour arrêter la bande en cours d'opération appuyer sur la touche d'arrêt et d'éjection. (Cette touche fonctionne comme une touche d'arrêt en cours d'opération et comme une touche d'éjection à l'arrêt.)

## WIEDERGABE

Die erforderlichen Anschlüsse sind wie in "Anschliessen für Wiedergabe" dargestellt herzustellen.

- A. Netzkabel anschließen und Netzschalter einschalten.
- B. Taste EJECT drücken und bespieltes Band einlegen.
- C. Starttaste niederdrücken.
- D. Regler OUTPUT und Bedienungselemente des angeschlossenen Verstärkers einstellen.

- \* Die Stopautomatik schaltet die Wiedergabe am Ende des Bandes ab.
- \* Zur Unterbrechung der Wiedergabe und des Bandlaufs Stoptaste drücken. (Während des Betriebs arbeitet diese Taste als Stoptaste und während des Stillstands als Auswurfstaste).

## AUFNAHME

Tonquelle an die entsprechenden Eingänge wie in "Anschliessen für Aufnahme" dargestellt anschließen.

- A. Netzkabel anschließen und Netzschalter einschalten.
- B. Taste EJECT drücken und Band einlegen. (Neue Bänder ergeben die besten Resultate).
- C. Bandzählwerk auf "000" stellen.
- D. Eingangswahlschalter auf der Rückseite je nach erfolgtem Anschluß einstellen (Bei Mikrofontaufnahmen ist die Stellung dieses Schalters gleichgültig).
- E. Pausetaste drücken.
- F. Aufnahmetaste und Wiedergabetaste gleichzeitig drücken und für die Betriebsfunktion Aufnahme einrasten lassen.
- G. Nach Einstellen des optimalen Aufnahmepegels die Pausetaste ausrasten lassen, um die Aufnahme in Gang zu setzen.

- \* Die Stopautomatik schaltet die Aufnahme am Ende des Bandes ab.
- \* Zur Unterbrechung des Bandlaufs während der Aufnahme, die Stop/Auswurfstaste drücken (Diese Taste arbeitet während des Betriebs als Stoptaste und während des Stillstands als Auswurfstaste).





Fig. A.

### HEAD CLEANING

1. Turn off power switch.
  2. Depress Eject Key and remove cassette from receptacle.
  3. Close cassette receptacle to about half-way position. Then, while applying pressure to the inner back frame of cassette receptacle as shown in the figure, bring the cassette receptacle lid (with tape view window) forward (Lid will separate from the frame and fall forward for easy head accessibility). Refer to Fig. A.
  4. With cassette frame at ejected position, clean heads with a cotton swab stick which has been dipped in Akai Cleaning fluid (from Akai Cleaning Kit HC-550). Also clean pinch wheel, capstan, and other parts over which the tape travels. Refer to Fig. B.
  5. To close lid, lift upward, and while holding the frame and cassette lid together firmly as shown in the figure, gently close lid. (Lid will click into frame slots as it is being closed). Refer to Fig. D.
- \* If Akai Cleaning Fluid is not available, use alcohol. Do not use other chemical cleaners as the rubber parts will deteriorate.

### HEAD DEMAGNETIZING

Normally, the steel pole pieces which form part of the recording and playback head become slightly magnetized and as a result, the tape is partially erased at high frequencies. Therefore, head demagnetizing is recommended periodically.

1. Turn off power switch.
2. Depress Eject Key and remove cassette from receptacle.
3. Close cassette receptacle to about half-way position. Then while applying pressure to the inner back frame of cassette receptacle as shown in the



Fig. B.

### NETTOYAGE DES TÊTES

1. Désenclencher le commutateur d'alimentation.
2. Enfoncer la touche d'éjection et enlever la cassette de son logement.
3. Fermer jusqu'à mi-chemin le couvercle de logement de cassette. Ensuite, tout en faisant pression sur la partie intérieure arrière du cadre du couvercle de cassette comme indiqué sur le dessin, amener en avant le couvercle de logement de cassette (avec fenêtre de contrôle de bande) le couvercle se séparera du cadre et tombera en avant, rendant les têtes facilement accessibles. (Fig. A).
4. Avec l'appareil en position d'éjection, nettoyer les têtes à l'aide d'un coton-tige trempé dans le liquide nettoyant AKAI de la trousse de nettoyage (AKAI HC-550). Nettoyer également le gâlet-presseur, le capstan et toutes les pièces entrant en contact avec la bande. (Fig. B).
5. Pour fermer le couvercle, soulever vers le haut, et tout en maintenant le couvercle fermement solidaire du cadre de l'appareil comme le montre le dessin, fermer doucement. (Le couvercle lors de la fermeture fera entendre un dé clic en épousant les fentes du cadre). (Fig. D).

\* Si l'on ne dispose pas de liquide de nettoyage AKAI, utiliser de l'alcool, à l'exclusion de tout autre produit chimique qui risquerait d'endommager les parties en caoutchouc.

### DEMAGNETISATION DES TÊTES

Les pièces polaires en acier qui entrent dans la composition de la tête d'enregistrement/lecture ainsi que les autres pièces entrant en contact avec la bande finissent par se magnétiser; cela a pour conséquence que la bande se trouve partiellement effacée aux hautes fréquences.



Fig. C.

### REINIGEN DER TONKÖPFE

1. Netzschalter drücken und Cassette aus dem Fach nehmen.
2. Auswurflaste drücken und Cassette aus dem Fach nehmen.
3. Cassettenfach etwa halbwegs schließen. Dann unter Druck gegen die Innenseite des Cassettenfachs wie auf der Abbildung gezeigt den Cassettenfachdeckel (mit dem Bandsichtfenster) nach vorn ziehen (Der Deckel löst sich vom Fach ab und fällt nach vorn, so daß der Tonkopf leicht zugänglich wird). Siehe Abbildung A.
4. Mit dem Cassettenfach in geöffneter Stellung die Tonköpfe mit einem in AKAI-Reinigungsflüssigkeit (AKAI-Tonkopfreinigungsgarnitur HC-550) getauchten Watlebausch reinigen. Ebenfalls sind Andruckrolle, Tonwelle und sonstige mit dem Band in Berührung kommende Teile zu reinigen. Siehe Abb. B.
5. Zum Schließen des Deckels diesen hochheben und, indem Cassettenfach und Deckel wie in der Abbildung gezeigt fest zusammengedrückt werden, den Deckel schließen. (Er rastet in die im Gehäuse vorhandenen Schlitzze ein). Siehe Abb. D.

\* Falls keine AKAI-Reinigungsflüssigkeit zur Verfügung steht, nehme man Alkohol. Andere chemische Reinigungsmittel dürfen nicht verwendet werden, da sie die Gummiteile angreifen.

### ENTMAGNETISIEREN DER KÖPFE

Unter normalen Umständen werden alle Stahlteile in der Umgebung der Aufnahme und Wiedergabeköpfe schwach magnetisiert, was eine teilweise Löschung des Bandes, namentlich der hohen Frequenzen, zur Folge hat. Es ist daher empfehlenswert, die Köpfe von Zeit zu Zeit zu entmagnetisieren.

1. Netzschalter ausschalten.
2. Auswurflaste drücken und Cassette aus dem Fach



Fig. D.



figure, bring the cassette receptacle lid (with tape view window) forward (Lid will separate from the frame and fall forward for easy head accessibility). Refer to Fig. A.

4. With cassette frame at ejected position, demagnetize heads and other parts which contact the tape with a Bulk Head Demagnetizer by bringing the prongs of the demagnetizer close to the heads and making small circular motions over the entire head block area. Refer to Fig. C.
5. To close lid, lift upward, and while holding the frame and cassette lid together firmly as shown in the figure, gently close lid (Lid will click into frame slots as it is being closed). Refer to Fig. D.

#### TAPE ERASING

Any signals previously recorded on the tape will be automatically erased as a new recording takes place. For erasing only, no plugs should be connected to the input jacks and Recording Level Controls should be kept at minimum. For quick and complete erasure, a bulk tape eraser is recommended.

#### LUBRICATION

Although this machine has been sufficiently oiled for prolonged use, for maximum service and optimum performance, please take your machine to your local authorized AKAI agent for occasional motor lubrication.

#### RECOMMENDED OPTIONAL ACCESSORIES

Dynamic type Headphones .....	ASE-26
	ASE-24
	ASE-22
	ASE-7
Electret Condenser Microphone .....	ACM-300
	ACM-200
	ACM-100
	ACM-80
	ACM-50
Dynamic type Microphone .....	ADM-80
	ADM-60
	ADM-40
	ADM-20
Head Demagnetizer .....	AH-9A(100-120V)
	AH-9B(200-240V)
Cleaning Kit .....	HC-550

1. Désenclencher le commutateur d'alimentation.
2. Enfoncer la touche d'éjection et enlever la cassette de son logement.
3. Fermer jusqu'à mi-chemin le couvercle de logement de cassette. Ensuite, tout en faisant sur la partie intérieure arrière du cadre du couvercle de cassette comme indiqué sur le dessin, amener en avant le couvercle de logement de cassette (avec fenêtre de contrôle de bande). (Le couvercle se séparera et tombera en avant, rendant les têtes facilement accessibles). (Fig. A).
4. Avec l'appareil en position d'éjection, démagnétiser les têtes ainsi que les autres pièces entrant en contact avec la bande à l'aide d'un démagnétiseur en approchant les branches du démagnétiseur du bloc de têtes et en leur faisant effectuer de petits mouvements circulaires au-dessus de l'ensemble des pièces. (Fig. C).
5. Pour fermer le couvercle, soulever vers le haut et, tout en maintenant le couvercle fermement solide du cadre de l'appareil comme le montre le dessin, fermer doucement. (Le couvercle lors de la fermeture fera entendre un clic en épousant les fentes du cadre.) (Fig. D).

#### EFFACEMENT DE BANDE

Tous les sons préalablement enregistrés sur la bande se trouvent automatiquement effacés lorsque l'on procède à un nouvel enregistrement. Pour effacer seulement, aucune fiche ne doit être branchée sur les prises d'entrée et les commandes de niveau d'enregistrement doivent être réglées sur le minimum. Pour un effacement rapide et complet nous vous conseillons d'utiliser un effaceur de bande.

#### LUBRIFICATION

Bien que les moteurs de ce magnétophone soient suffisamment lubrifiés pour assurer une utilisation prolongée, pour obtenir un rendement maximum, apporter de temps en temps son appareil au concessionnaire Akai le plus proche pour qu'il le lubrifie.

#### ACCESSOIRE RECOMMANDÉS (en option)

Micros à condensateur électrique ...	ACM-300
	ACM-200
	ACM-100
	ACM-80
	ACM-50
	ADM-80
	ADM-60
	ADM-40
	ADM-20
Micros dynamiques .....	

nehmen.

3. Cassettenschubfach etwa halbwegs schließen. Dann unter Druck gegen die Innenseite des Cassettenschubschiebers auf der Abbildung gezeigt den Cassettenschubfachdeckel (mit dem Bandstichtfenster) nach vorn ziehen (Der Deckel löst sich vom Fach ab und fällt nach vorn, so daß die Tonköpfe leicht zugänglich werden). Siehe Abb. A.
4. Bei ausgeschwenktem Cassettenschubfach die Tonköpfe und alle mit dem Band in Berührung kommenden Teile mittels Magnetkopfentmagnetisierer entmagnetisieren, indem man die Hörner des Entmagnetisierers dicht an die Köpfe hält und ihn in kleinen Kreisen über den gesamten Kopfbereich bewegt. Siehe Abb. C.
5. Zum Schließen des Deckels diesen hochheben und, indem Cassettenschubfach und Deckel wie in der Abbildung gezeigt fest zusammengedrückt werden, den Deckel schließen. (Er rastet in die im Gehäuse vorhandenen Schlitz ein). Siehe Abb. D.

#### LÖSCHEN DES TONBANDS

Bei Neubespielung eines Kassettentonbands werden die bereits auf dem Band befindlichen Aufnahmen automatisch gelöscht. Wenn Sie das Tonband nur löschen wollen, schließen Sie an die Eingänge des Rekorders kein Gerät an und stellen während des Aufnahmeprozesses die Aufnahmepegelregler auf MIN. Für rasches und vollständiges Löschen empfehlen wir die Verwendung einer Löschrassel.

#### SCHMIERUNG

Die Motoren dieses Geräts sind für längere Betriebszeit ausreichend ölfertig. Um aber optimale Leistung zu erzielen, und um die Motoren zu schonen, lassen Sie bitte Ihr Gerät gelegentlich bei Ihrer nächsten AKAI-Kundendienst-Werkstatt schmieren.

#### EMPFOHLENES SPEZIALZUBEHÖR

Dynamische Kopfhörer .....	ASE-26
	ASE-24
	ASE-22
	ASE-7
Elektret-Kondensator Mikrofone ...	ACM-300
	ACM-200
	ACM-100
	ACM-80
	ACM-50
	ADM-80
	ADM-60
	ADM-40
	ADM-20
Dynamische Mikrofone .....	



Tonkopf-Entmagnetisierungs-..... AH-9A(100-120V)  
(drosseln) AH-9B(200-240V)  
Tonkopf-Reinigungszubehör ..... HC-550

Casque dynamique ..... ASE-26  
ASE-24  
ASE-22  
ASE-7  
Démagnétiseur de tête ..... AH-9A(100-120V)  
AH-9B(200-240V)  
Trousse de nettoyage ..... HC-550

## TROUBLE SHOOTING

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

### Recording Key will not function

- \* Cassette is not loaded.
- \* Cassette break-out tabs are removed. Plug or cover cavities.

### Tape will not run

- \* Power is not being supplied. Check power cord and Power Switch.
- \* Tape slack. Take up slack as mentioned in Operating Precautions.

### Noisy Sound

- \* Heads are magnetized. Demagnetize following head demagnetizing instructions.
- \* Heads are dirty. Clean following head cleaning instructions.
- \* Connections are incorrect.
- \* Wrong Tape Selector Switch is depressed. Depress according to the kind of tape being used.

### Previous recording will not erase

- \* Erase head dirty. Clean following head cleaning instructions.

### Distorted Sound

- \* Recording Level is too high. Use peak level indicator as explained under Controls, or use the Limiter Switch.

### Playback cannot be effected

- \* Connections are incorrect.
- \* Controls are not properly adjusted or positioned. Check external amplifier controls.
- \* Pause Key is depressed.

### Recording will not take place

- \* Dirty head. Clean following head cleaning instructions.
- \* Connections are incorrect.
- \* Controls are not properly positioned or adjusted. Check external source controls.
- \* Pause Key is depressed.
- \* Input Selector at wrong position. Set according to connection.

Should there be a problem with your machine, write

## TABLEAU DE RECHERCHE DE CAUSES D'INCIDENTS

Les incidents énumérés ci-dessous ne signifient nullement que votre appareil présente une défaillance mécanique. Dans le cas où un de ces incidents se produirait, recherchez sa cause probable comme indiqué ci-dessous.

### La touche d'enregistrement ne fonctionne pas

- \* Pas de cassette.
- \* Les languettes de sécurité de la cassette ont été cassées. Boucher ou recouvrir les cavités.

### Pas de défilement de bande

- \* Pas d'alimentation. Vérifier le cordon ainsi que le commutateur d'alimentation.
- \* Présence de jeu dans la bande. Faire disparaître le jeu comme indiqué dans les précautions d'emploi.

### Son de mauvaise qualité

- \* Les têtes sont magnétisées. Démagnétiser en suivant les instructions de démagnétisation des têtes.
- \* Les têtes sont sales. Les nettoyer en suivant les instructions de nettoyage des têtes.
- \* Les raccordements sont incorrects.
- \* La touche de sélecteur de cassette est mal positionnée. Régler en fonction du genre de cassette utilisé.

### L'enregistrement précédent ne s'efface pas

- \* Les têtes sont sales. Nettoyer les têtes en suivant les instructions de nettoyage des têtes.

### Distorsions

- \* Le niveau d'enregistrement est trop élevé. Utiliser l'indicateur de valeur de crête comme indiqué dans la section commandes; ou utiliser la touche de limite d'enregistrement (Limiter).

### Pas de lecture

- \* Raccordements incorrects.
- \* Commandes mal positionnées. Vérifier les commandes de l'ampli externe.
- \* Touche de pause enfoncée.

### Pas d'enregistrement

- \* Tête d'enregistrement sale. Nettoyer la tête en suivant les instructions de nettoyage des têtes.
- \* Raccordements incorrects.
- \* Commandes mal positionnées ou réglées. Vérifier les

## FEHLERSUCHTABELLE

Die nachstehend aufgeführten Störfälle sind kein Hinweis auf mechanische Gerätefehler. Tritt an Ihrem Gerät eine dieser Störungen auf, ist der Fehler wie angegeben zu suchen.

### Aufnahmetaste arbeitet nicht richtig

- \* Keine Cassette eingelegt.
- \* Laschen an der Cassette fehlen. Öffnungen mit Klebestreifen abdecken.

### Band läuft nicht

- \* Stromversorgung unterbrochen. Band nicht straff gespannt.
- \* Netztable und Netzhalter überprüfen. Band straff ziehen wie unter "Hinweise zur Benutzung" angegeben.

### Rauschender Ton

- \* Die Tonköpfe sind magnetisiert. Unter Befolgung der entsprechenden Instruktionen entmagnetisieren.
- \* Tonköpfe sind schmutzig. Unter Befolgung der diesbezüglichen Instruktionen reinigen.
- \* Anschlüsse sind falsch.
- \* Falsche Bandwählschaltartaste wurde gedrückt. Diejenige drücken, die dem verwendeten Bandtyp entspricht.

### Vorhergehende Aufnahme wird nicht gelöscht

- \* Löschkopf schmutzig. Unter Befolgung der diesbezüglichen Instruktionen reinigen.

### Verzerrter Ton

- \* Aufnahmepegel zu hoch. Beachten Sie die Übersteuerungsanzeige wie im Abschnitt Regler erklärt, oder benutzen Sie den Begrenzungsschalter.

### Keine Wiedergabe

- \* Anschlüsse nicht ordnungsgemäß
- \* Bedienungselemente nicht richtig eingestellt. Einstellungen des angeschlossenen Verstärkers prüfen.
- \* Pausentaste niedergedrückt.

### Keine Aufnahme

- \* Aufnahmekopf verschmutzt. Unter Befolgung der diesbezüglichen Instruktionen reinigen.
- \* Anschlüsse nicht ordnungsgemäß.
- \* Bedienungselemente nicht richtig eingestellt. Einstellungen der angeschlossenen Tonquelle prüfen.
- \* Pausentaste niedergedrückt.



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

commandes de la source extérieure.

- \* Touche de pause enfoncée.
  - \* Touche du sélecteur d'entrée mal positionnée. Régler en fonction du raccourci.
- Si vous aviez, par hasard, des ennuis avec votre appareil contactez votre concessionnaire Akai le plus proche ou écrivez au Service Après-vente, Akai, Tokyo, Japon en donnant tous les détails sur les troubles que présente votre appareil.

#### 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 (...)."

\* Eingangswahlschalter in falscher Stellung. Entsprechend dem gemachten Anschluß einstellen.

Falls irgendwelche Probleme mit Ihrem Gerät auftreten, wenden Sie sich bitte unter Angabe von Modell und Seriennummer, aller Garantieleistungsdaten und einer genauen Beschreibung der festgestellten Mängel an Ihre nächstgelegene AKAI-Kundendienststelle oder direkt an die Kundendienstabteilung der Firma AKAI in Tokio, Japan.

## STANDARD REFERENCE AND RECOMMENDED TAPES LIST LISTE DES BANDES STANDARD ET RECOMMANDEES

### LISTE FÜR REFERENZ- UND EMPFOHLENE BANDSORTEN

Tape Selector Position Position du Sélecteur de Bande Stellung des Bandwahlschalters	Reference Tape Bande Réfalon Referenzband	Recommended Tapes Bande Recommandée Empfohlene Bänder
LN (Low Noise) Position Position LN ( Low Noise. ) LN LOW-NOISE-Stellung	FUJI FL C-60	AGFA GEVERT Super C-60, C-90 SFD C-60, C-90 LH C-60, C-90 LHS C-60, C-90 FL C-60, C-90 FX C-60, C-90 LN C-60, C-90 UD C-60, C-90 LH C-60, C-90 LD C-60, C-90 Master C-60, C-90 D C-60, C-90 SD C-60, C-90 ED C-60, C-90
CrO <sub>2</sub> (CHROME) Position Position CrO <sub>2</sub> (CHROME) CrO <sub>2</sub> Chrom-Stellung	BASF Chromdioxide C-60 BASF Binoxide de Chrome C-60 BASF Chromdioxid C-60	BASF Chromdioxide C-60, C-90 TDK SA C-60, C-90
FeCr Position Position FeCr FeCr Stellung	SONY Duad C-60 SONY Binaire C-60 SONY Duad C-60	BASF Ferrochrom C-60, C-90 SONY Duad C-60, C-90



## TECHNICAL DATA

**Track System:** 4 track, 2 channel stereo system.  
**Tape:** Philips type cassette tape.  
**Tape Speed:** 1-7/8 ips.  
**Wow and Flutter:** Less than 0.08% WRMS (NAB), 0.24% (DIN 45507).  
**Frequency Response:** 35 Hz to 14,000 Hz ( $\pm 3$  dB) using Low Noise tape.  
35 Hz to 15,000 Hz ( $\pm 3$  dB) using CrO<sub>2</sub> tape.  
35 Hz to 16,000 Hz ( $\pm 3$  dB) using VcCr tape.  
**Distortion:** Less than 1.5% using Low Noise tape (1,000 Hz 0 VU).  
**Signal-to-Noise Ratio:** Better than 51 dB (measured via tape with peak recording level of +3 VU).  
**Dolby Switch-ON:** Improves up to 10 dB above 5 kHz.  
**Erase Ratio:** Better than 70 dB.  
**Bias Frequency:** 85 kHz.  
**Heads:** (2) One recording/playback head, one erase head.  
**Motor:** Electronically speed controlled D.C. motor.  
**Fast Forward and Rewind Time:** 80 sec. using a C-60 cassette tape.  
**Output Jacks:** Line (2): 410 mV (0 VU). Required load impedance: more than 20 k Ohms.  
Phone (1): 50 mV/8 Ohms.  
**Input Jacks:** Microphone (2): 0.3 mV. Required microphone impedance: 600 Ohms.  
Line (2): 70 mV/100k Ohms.  
**DIN Jacks:** Input 0.3 mV/Output 410 mV.  
**Semi-Conductors:** Transistors 24, Diodes 25, ICs 2.  
**Power Requirements:** CSA, UL and LA Models: 120V, 60 Hz only.  
CEE Models: 220V, 50 Hz only.  
**Other Models:** 110/120/220/240 (Switchable), 50/60 Hz.  
**Dimensions:** 440(W) x 165(H) x 300(D) mm (17.3 x 6.4 x 11.8").  
**Weight:** 6.8 kg (15.0 lbs).  
\* For improvement purposes, specifications and design are subject to change without notice.  
\* "Dolby" and the Double D symbol are trademarks of Dolby Laboratories, Inc. (Under license from Dolby Laboratories).

## RENSEIGNEMENTS TECHNIQUES

**Système de Pistes:** Système stéréo 2 canaux, 4 pistes.  
**Band:** Cassette de type standard.  
**Vitesse de Bande:** 4,75 cm/s.  
**Scintillement et Pleurage:** Inférieur à 0,08% WRMS (NAB) 0,24% (DIN 45507).  
**Courbe de Réponse:** de 35 Hz à 14,000 Hz ( $\pm 3$  dB) avec une bande Low Noise.  
De 35 Hz à 15,000 Hz ( $\pm 3$  dB) avec une bande au bixyde de chrome.  
De 35 Hz à 16,000 Hz ( $\pm 3$  dB) avec une bande au ferrite de chrome.  
**Distorsion:** Inférieure à 1,5% (1,000 Hz "0" VU) avec bande Low Noise.  
**Rapport Signal Bruit:** Supérieur à 51 dB (mesure effectuée par l'intermédiaire de la bande avec une valeur de crête de +3 VU).  
**Commutateur DOLBY** enclenché; amélioré jusqu'à 10 dB au-dessus de 5 kHz.  
**Rapport d'Effacement:** Supérieur à 70 dB.  
**Fréquence de Préamplification:** 85 kHz.  
**Têtes:** (2) une tête d'enregistrement/lecture, une tête d'effacement.  
**Moteur:** Moteur CD à vitesse contrôlée électroniquement.  
**Durée de Bobinage et de Rembobinage Rapides:** 80 s avec cassette C-60.  
**Prises de Sortie:** Ligne (2): 410 mV ("0" VU).  
Casque (1): 50 mV/8 Ohms.  
**Prise d'Entrée:** Micro (2): 0,3 mV.  
Charge d'impédance requise: 600 Ohms.  
Ligne (2): 70 mV/100 k Ohms.  
**Prise Din:** Entrée 0,3 mV/Sortie 410 mV.  
**Semi-Conducteurs:** Transistors (24), Diodes (25), ICs (2).  
**Spécifications Electriques:** Modèles CSA, UL et LA: 120V; 60 Hz exclusivement.  
Modèles CEE: 220V, 50 Hz exclusivement.  
Autre modèles: 110/120/220/240V (commutable), 50/60 Hz.  
**Dimensions:** 440 (L.a.) x 165 (H.) x 300 (P.r.) mm  
**Poids:** 6,8 kg.  
\* Sous réserve de modification sans préavis.  
\* "Dolby" et le symbole du double D sont des marques déposées de Dolby Laboratories, Inc. (Sous licence de Dolby Laboratories, Inc.)

## TECHNISCHE DATEN

**Spursystem:** Vierspür-Zweikanal-Stereos.  
**Band:** Philips-Kassetten-Typ.  
**Bandgeschwindigkeit:** 4,75 cm/sek.  
**Gleichlaufschwankungen:** Kleiner als 0,08% Mittelwert (NAB), 0,24% (DIN 45507).  
**Frequenzgang:** 35 Hz - 14,000 Hz ( $\pm 3$  dB) mit rauscharmem Band.  
35 Hz - 15,000 Hz ( $\pm 3$  dB) mit CrO<sub>2</sub>-Band.  
35 Hz - 16,000 Hz ( $\pm 3$  dB) mit Fe-Cr-Band.  
**Klirrfaktor:** Kleiner als 1,5% (bei 1,000 Hz und Pegel "0") mit rauscharmem Band.  
**Rauschabstand:** Besser als 51 dB (gemessen über Band mit Aufnahme-Spitzenpegel +3 am Pegelmessr).  
**Dolby-Schalter ON (Ein):** Verbesserung bis zu 10 dB oberhalb 5 kHz.  
**Löschdämpfung:** Besser als 70 dB.  
**Vormagnetisierungsfrequenz:** 85 kHz.  
**Tonköpfe:** 1 Aufnahms-/Wiedergabekopf, 1 Löschkopf.  
**Motor:** Gleichstrom Motor mit automatisch gesteuerter Geschwindigkeit.  
**Schneller Vor- und Rücklauf:** 80 Sekunden bei C-60-Kassette;  
**Ausgänge:** (2) Line (RC-A-Stecker-buchsen): 410mV (wei Pegelmesser "0"). Erforderliche Anschlussimpedanz: mehr als 20 k Ohms.  
(1) Phone (Kopfhörer): 50 mV an 8 Ohms.  
**Eingänge:** (2) MIC (Mikrofon): 0,3 mV. Erforderliche Anschlussimpedanz: 600 Ohms.  
(2) Line (RC-A-Stecker-buchsen): 70 mV an 100 k Ohms.  
**DIN-Buchse:** Eingang 0,3 mV. Ausgang 410 mV.  
**Halbleiter:** 24 Transistoren, 25 Dioden, 2 IC.  
**Netzspannungen:** Modelle CSA, UL und LA: 120V; 60 Hz. Modelle CEE: 220V, 50 Hz.  
Andere Modelle: 110/120/220/240V (umschaltbar), 50/60 Hz.  
**Abmessungen:** 440(B) x 165(H) x 300(T) mm.  
**Gewicht:** 6,8 kg.  
\* Der Verbesserung dienende Änderungen in Konstruktion und technischen Daten ohne Vorankündigung vorbehalten.  
\* "Dolby" und das Doppel-D-Symbol sind Warenzeichen der Dolby Laboratories Inc. (Unter Lizenz von Dolby Laboratories Inc.)

## STANDARD ACCESSORIES

Connection Cord ..... |  
Operator's Manual ..... |

## ACCESSOIRES STANDARDS

Cordon de Raccordement ..... |  
Notice d'Instructions ..... |

## SERIENMÄSSIGES ZUBEHÖR

Anschlusskabel ..... |  
Bedienungsanleitung ..... |



MANUFACTURED & DISTRIBUTED BY  
**AKAI ELECTRIC CO., LTD.**  
**AKAI TRADING CO., LTD.**  
12-14, 2-chome, Higashi-Kojima,  
Ohta-ko, 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  
① 52051585