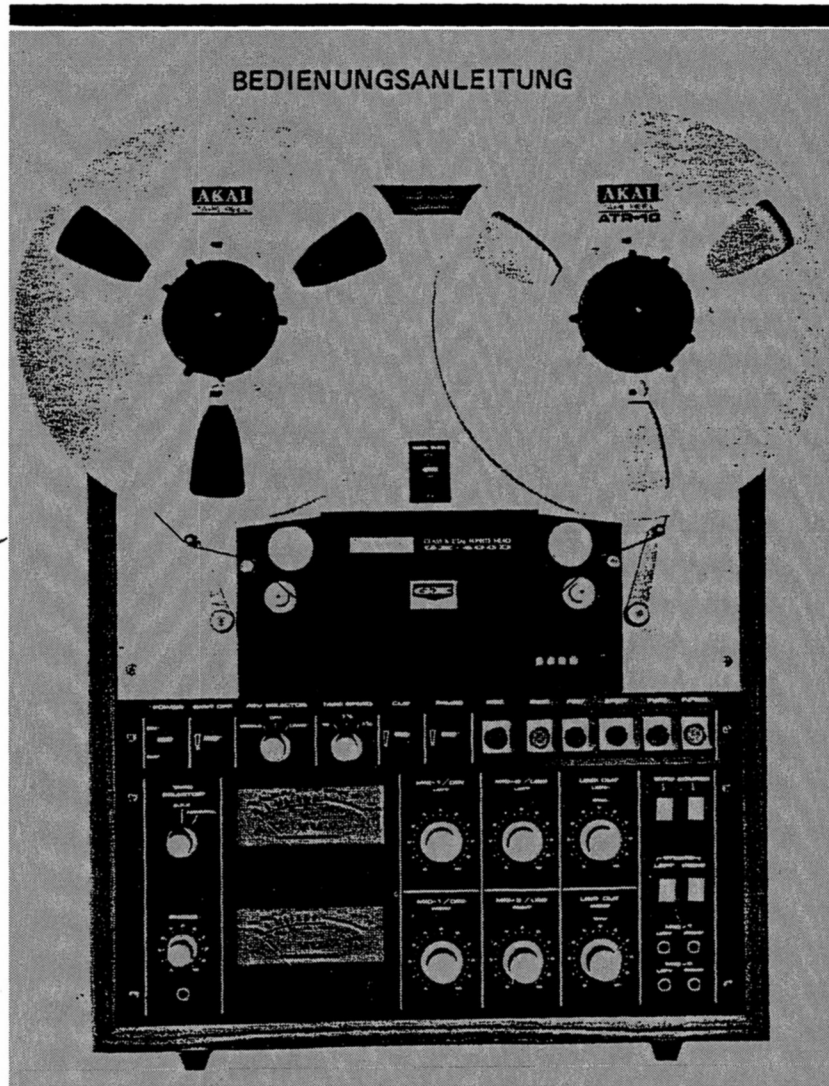


GX-400D

STEREO TONBANDGERÄT



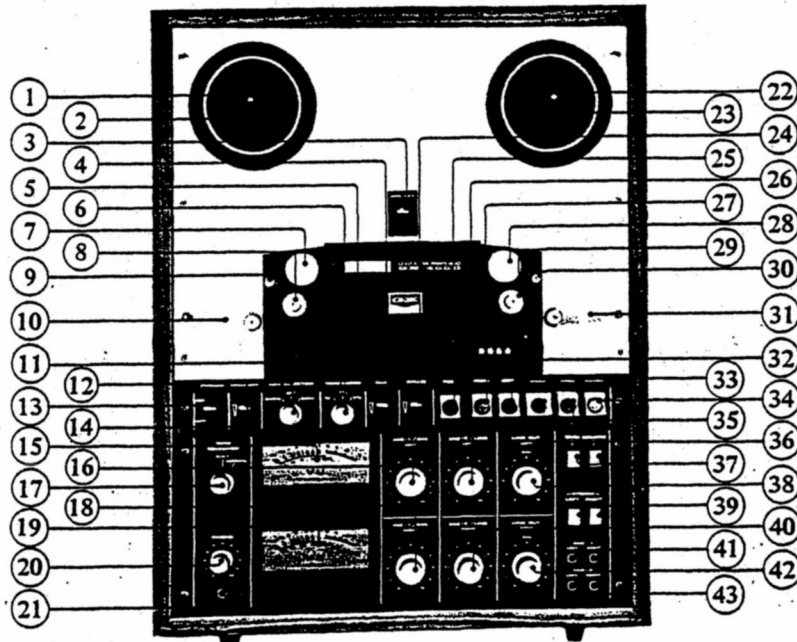
AKAI[®]

INTERNATIONAL GMBH, 6079 BUCHSCHLAG, Am Siebenstein 4, Tel. 06103 / 6 10 14 - 6 10

Inhaltsverzeichnis

Bedienungselemente	2
Bitte lesen Sie diese Bedienungshinweise vor Inbetriebnahme des Gerätes	4
Einlegen des Bandes	4
4-Spur-Stereo-Aufnahme- und -Wiedergabesystem	5
4-Spur-Mono-Aufnahme- und -Wiedergabesystem	5
Automatisches und manuelles Abspielen des Bandes in zwei Richtungen für Aufnahme und Wiedergabe	5
Bandwahlschalter	6
Geschwindigkeitsumschalter	6
Direkt wirkendes Funktionssystem	6
Automatischer Stop und Abschalten	6
Automatischer Bandrücklauf	6
Pauseschalter	6
Anschluß für Fernbedienung	6
Anschlüsse für Wiedergabe	7
Wiedergabe	8
Anschlüsse für Aufnahme	9
Aufnahme	10
Echo-Effekt	10
Sound on Sound-Aufnahme	11
Bandmontagen	11
Mischen	11
Band löschen	11
Tonköpfe immer sauber halten	12
Reinigen von Tonwelle und Bandandruckrolle	12
Entmagnetisieren der Tonköpfe	12
Spannungs- und Frequenzumschaltung	13
Technische Daten	14
Standard-Zubehör	14
Besonderer Hinweis	15

Bedienungselemente



1. **Spulenhalter**
Dient zum Festhalten der Spule bei senkrechtem Betrieb des Gerätes. Die Spulenkappe leicht anziehen und nach links oder rechts drehen.
2. **Linker Spulenteller**
3. **Umschalter für Spulendurchmesser**
Bei Verwendung von Spulen mit einem Durchmesser von 26 cm = 10 Zoll Schalter in die Stellung „10“ bringen. Bei Verwendung von kleineren Spulen in die Stellung „7“ schalten.
4. **Automatischer Bandrücklauf**
Dient zum Wiederfinden bestimmter Bandstellen.
5. **Kopfabdeckung**
Anordnung der Tonköpfe von links nach rechts, Wiedergabe rückwärts, Aufnahme rückwärts, Löschkopf Kombination, Aufnahme und Löschkopf-Kombination vorwärts, GX-Wiedergabekopf vorwärts.
6. **Geschwindigkeitsumschalter**
Zum Einstellen der gewünschten Bandgeschwindigkeit. Für Aufnahmen in professionaler Qualität wird die hohe Bandgeschwindigkeit 38 cm/sec = 15" empfohlen.
7. **Bandandruckrolle**
Drückt das Band gegen die linke Tonwelle zum Bandtransport. Die zwei Tonwellen dieses Gerätes ermöglichen einen einwandfreien Bandtransport in beiden Richtungen.
8. **Tonwelle**
9. **Bandführungsbolzen mit Schaltkontakt**
Beim Berühren des Schaltkontaktes mit Schaltfolie wird die Bandlaufrichtung umgeschaltet (vorwärts nach rückwärts).
10. **Bandzugregler und Abschalt Hebel**
Bei eingeschalteter Abschaltautomatik (Taste in Stellung ON) bewirkt dieser Schalthebel am Bandende ein vollkommenes Abschalten des Gerätes. Gleichzeitig bewirkt dieser Hebel einen konstanten Bandzug.
11. **Anzeigelampe für die Laufrichtung**
12. **Umschalter für die Laufrichtung**
Siehe unter manuelle und automatische Umschaltung der Bandlaufrichtung.
13. **Netzschalter**
14. **Automatische Abschalttaste**
Bei gewünschtem automatischem Abschalten des Gerätes am Bandende in Stellung „ON“ schalten. Siehe Abschnitt 9.
15. **Anzeigeinstrument**
Anzeige des Aufnahme- und Wiedergabepegels des linken Kanals.
16. **Mikrofon 1 und DIN-Eingangspiegelregler**
Zum Einstellen des linken Aufnahmekanals für Mikrofon (links) und DIN-Einganges (Pegeleinstellung).
17. **Bandwahlschalter**
Bei Verwendung von Low Noise-Band Schaltstellung SRT (Super Range Tape). Bei anderen Bändern in Stellung NORMAL.
18. **Mikrofon 1 und DIN-Eingangspiegelregler**
Zur Pegelinstellung für den rechten Kanal der DIN-Eingangsbuchse sowie der rechten Mikrofonbuchse.
19. **Anzeigeinstrument**
Anzeige des linken Aufnahme- und Wiedergabekanales.
20. **Lautstärkeregl er für den Kopfhörer**
21. **Anschlußbuchse für Kopfhörer**
Geeignet zum Anschluß von Kopfhörer mit 8 Ohm und einem Klinckenstecker. Zum Abhören oder Mithören bei Aufnahme.
22. **Spulenhalterung**
wie unter 1 angegeben.
23. **Spulenteller rechts**
24. **Pauseschalter und Pause-Anzeigelampe**
Zum kurzzeitigen Unterbrechen des Bandtransportes bei Aufnahme oder Wiedergabe in beiden Richtungen.
25. **Aufnahme-Sicherheitstaste**
Drücken dieser Taste bei Aufnahmebeginn, festhalten in gedrückter Position und drücken dieser Taste Forward zum Starten.
26. **Mikrofon 2 / Line-Eingangspegelkontrolle**
Zum Einstellen des Aufnahmepegels für Mikrofon 2 (links) und des linken Line-Eingangskanales.
27. **Schneller Rücklauf**
Durch Drücken dieser Taste wird der schnelle Rücklauf des Bandes ausgelöst.
28. **Bandandruckrolle**
29. **Tonwelle**
30. **Bandführungsbolzen**
31. **Automatischer Stophebel und Schaltkontakt**
Dieser Hebel stellt eine Kombination von Bandzug-Abschalthebel und Umschaltkontakt dar. Das Herabfallen des Hebels am Bandende bewirkt den Stillstand des Laufwerkes bei Stellung OFF der automatischen Abschalttaste. Ebenso bewirkt der Schaltkontakt bei Berührung mit Schaltfolie ein Umschalten der Bandlaufrichtung.
32. **Bandzählwerk mit Rückstelltaste**
33. **Umschalter für Bandlaufrichtung**
Ein Betätigen dieser Taste bewirkt das Umschalten der Laufrichtung von vorwärts nach rückwärts.
34. **Taste schneller Vorlauf**
35. **Taste Bandlaufrichtung vorwärts**
Für Aufnahme und Wiedergabe.
36. **Stoptaste**
37. **Taste Mithören**
Die Monitortasten SOURCE = Vorderbandkontrolle und TAPE = Hinterbandkontrolle dienen der Kontrolle bei Aufnahme und Wiedergabe.
38. **Lautstärkeregl er LINE-Ausgang**
Zum Einstellen der Lautstärke bei Wiedergabe des linken LINE-Ausgangskanals.
39. **Spurumschalter**
Left (links) die Spuren 1 - 4, right (rechts) die Spuren 3 - 2. Beide Tasten Stereo.
40. **Mikrofon 2 und LINE-Eingangspegelregler**
Zum Einstellen des Eingangspegels des Mikrofons 2 (rechts) und des rechten LINE-Einganges.
41. **Anschlußbuchse für Mikrofon 1**
42. **Lautstärkeregl er**
Für Wiedergabe des rechten Kanals.
43. **Anschlußbuchse für Mikrofon 2**
44. **Umschalter für Netzfrequenz**
Zum wahlweisen Umschalten auf 50 oder 60 Hz.
45. **Zusatznetzsteckdosen**
Zum zusätzlichen Anschluß von Geräten mit US-Stecker.
46. **LINE-Ausgangsbuchsen**
Zum Anschluß mit den Eingangsbuchsen eines externen Verstärkers bei Wiedergabe.
47. **SOS/Echo-Umschalter**
SOS für Aufnahmen in Multiplay (Sound on Sound) siehe Seite 11.
Echo für Aufnahmen mit Echoeffekt. Normal für normale Aufnahmen. Der Schalter soll sich immer in Stellung NORMAL befinden mit Ausnahme bei Aufnahmen in Multiplaytechnik oder mit Echoeffekt.
48. **DIN-Normbuchse**
Ermöglicht die einfache Verbindung mit einem Steuergerät oder Verstärker für Aufnahme und Wiedergabe in Stereo mit nur einem Kabel.
49. **Anschluß für Fernbedienung**
Dient zum Anschluß der AKAI Fernbedienung R C-17.
50. **Sicherungshalter mit Sicherung und Spannungsumschalter**
Siehe Seite 13.
51. **LINE-Eingangsbuchsen**
Zum Anschluß an die Ausgangsbuchsen eines externen Verstärkers oder Steuergerätes.
52. **DIN-Buchsen-Wahlschalter**
Zur besseren Anpassung der Eingangsspannung der DIN-Buchse.

Zur Erzielung bester Resultate beachten Sie bitte die folgenden Hinweise

- * Ihr Gerät benötigt eine konstante Netzspannung, um einwandfrei arbeiten zu können. Die GX-400D ist mit einem Spannungswahlschalter und der Möglichkeit der Netzfrequenzumschaltung ausgestattet, die es ermöglichen, das Gerät an Wechselspannungsnetze anzupassen. Ihr Gerät ist werksseitig auf 220 V 50 Hz eingestellt, es benötigt also normalerweise keine Umschaltung innerhalb der BRD.
- * Normalerweise ist zwar keine Kopfreinigung erforderlich. Es kann jedoch bei klebrigem Bandmaterial vorkommen, daß Eisenoxystereste den Kopf verschmutzen und die Aufnahme und Wiedergabequalität beeinflussen. Beachten Sie deshalb die Anweisungen für Kopfreinigung und Kopfmagnetisierung.
- * Bitte stellen Sie nichts auf dem Gerät ab, da sonst die Luftventilation und dadurch die Kühlung des Gerätes gestört ist.

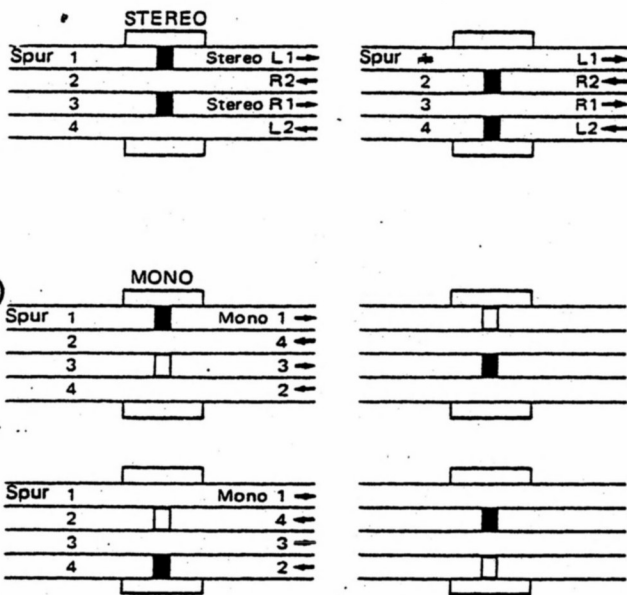
- * Bitte betreiben Sie Ihr Gerät ausschließlich auf einer waagerechten Oberfläche entweder vertikal oder horizontal.
- * Bei Aufnahmen von schwachen Tonquellen mit einem Mikrofon kann es erforderlich sein, den Aufnahmepegel voll aufzudrehen. Dadurch können störende Nebengeräusche auftreten. Es empfiehlt sich daher, vor der Aufnahme eine Kontrolle zu machen.
- * Bitte verwenden Sie ausschließlich gutes Bandmaterial
- * Lagern Sie bitte Ihre Tonbänder kühl und trocken.

Bei technischen Schwierigkeiten mit Ihrem Gerät wenden Sie sich bitte an die nächste AKAI Kundendienstzentrale oder direkt an AKAI International GmbH, 6079 Buchschlag, Am Siebenstein 4.



Einlegen des Bandes

Legen Sie die volle Spule auf den rechten Spulenteller und sichern Sie die Spule durch Ziehen des Spulenhalters mit einer leichten Drehung. Auf dem linken Spulenteller verfahren Sie ebenso mit der Leerspule. Das Tonband wird dann eingelegt wie in der gestrichelten Linie angezeigt.



4-Spur-Stereo-Aufnahmesystem

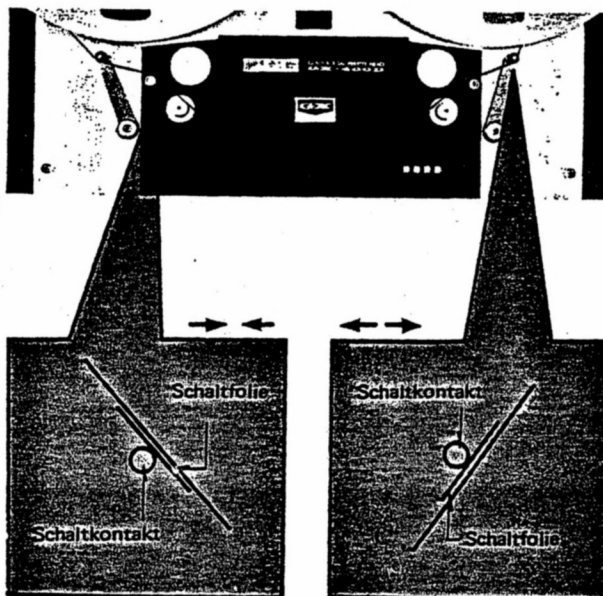
Bei dem 4-Spur-Stereo-System werden jeweils zwei von vier Tonspuren gleichzeitig aufgenommen und wiedergegeben. Hierfür ist es erforderlich, den Schalter an der Kopfabdeckhaube auf Stereo zu belassen. Auf der Bandseite A werden die Aufnahmen auf den Spuren 1 und 3 und auf der B-Seite auf den Spuren 2 und 4 gemacht.

4-Spur-Mono-Aufnahme- und -Wiedergabesystem

Die Reihenfolge der Kanäle bei Aufnahme und Wiedergabe in Mono ist 1-4-3-2. Für Aufnahmen in Mono ist am Spurumschalter die Taste LEFT (links) zu betätigen. Es wird dann die Spur 1 aufgenommen. Bei Aufnahme in der anderen Laufrichtung erfolgt die Aufnahme auf der Spur 4.

Für Aufnahmen und Wiedergaben auf den Spuren 3-2 ist die Taste RIGHT (rechts) zu drücken. Die dritte Aufnahme oder Wiedergabe erfolgt dann auf Spur 3 und die vierte auf Spur 2 nach Umschalten der Bandlaufrichtung.

* Das Gerät nimmt in beiden Laufrichtungen auf, es ist daher nicht erforderlich, die Spulen umzudrehen.



Automatische und manuelle Umschaltung der Bandlaufrichtung bei Aufnahme und Wiedergabe

Die automatische Umschaltung der Bandlaufrichtung (Automatic Reverse) erfolgt durch Anbringen von ca. 2,5 cm Schaltfolie am Bandanfang bzw. Bandende. Die Schaltfolie am Bandanfang muß auf der den Tonköpfen zugewandten Seite erfolgen. Am Bandende muß die Schaltfolie auf der Außenseite des Bandes angebracht werden. Die Umschaltung erfolgt dann automatisch, wenn die Schaltfolie den Schaltkontakt berührt.

Dauerbetrieb

Dauerbetrieb erfolgt, wenn der Reverse-Wahlschalter in Pos. CONT REV geschaltet ist und die Schaltfolie an beiden Bandenden angebracht ist.

Einmaliger Bandrücklauf

Der einmalige Bandrücklauf erfolgt, wenn der Reverse-Wahlschalter in Stellung REV geschaltet ist. In dieser Stellung läuft bei Aufnahme und Wiedergabe das Band einmal vor und zurück.

Normalbetrieb

In Stellung NON REV sind beide Umschaltkontakte abgeschaltet, d.h. das Band läuft in der eingeschalteten Laufrichtung bis zum Schaltkontakt bzw. Bandende und bewirkt die Endabschaltung.

Verbesserung der Aufnahmequalität durch Verwendung von LOW NOISE-Band

Ihr Gerät ist mit einem Bandselektor ausgestattet. In Stellung SRT ist die Aufnahmecharakteristik des Gerätes auf die handelsüblichen LOW NOISE-Bänder abgestimmt, das heißt, die Kopfvormagnetisierung und der Kopfstrom wird speziell auf dieses Bandmaterial abgestimmt.

In Stellung Normal werden Aufnahmen auf Normalbändern gemacht. Es ist jedoch empfehlenswert, bei allen Aufnahmen LOW-NOISE-Tonbänder zu benutzen und den (Super Range Tape, das LOW NOISE-Band von AKAI) Bandselektor auf SRT zu belassen, da die Aufnahmen wesentlich verbessert werden (d.h. besserer Frequenzgang und bessere Dynamik).

Umschalten der Bandgeschwindigkeit

Dieses Gerät kann mit 3 verschiedenen Bandgeschwindigkeiten betrieben werden.

36 cm pro Sekunde	= 15"
19 cm pro Sekunde	= 9,5"
9,5 cm pro Sekunde	= 3 3/4"

Für Aufnahmen in professionaler Qualität wird die Bandgeschwindigkeit 36 cm/Sec. = 15" empfohlen.

Gewünschte Bandgeschwindigkeit durch Drücken der entsprechenden Taste einstellen.

Direkte Funktionsänderung

Der Gerätetyp GX-400D ist mit einer neuartigen Relaischaltung ausgestattet, die es ermöglicht, von einer Funktion direkt auf eine andere Funktion umzuschalten, ohne dabei über die Stoptaste zu gehen. Dabei ist das Gerät so ausgelegt, daß auf keinen Fall eine versehentliche Beschädigung des Bandes vorkommen kann.

Automatischer Bandrücklauf

Der Cue-Schalter dient zum Auffinden bestimmter Bandstellen. In der Stellung ON (ein) kann beim schnellen Vor- oder Rücklauf das zirpende Geräusch der aufgenommenen Töne gehört werden, womit festgestellt werden kann, an welcher Stelle des Bandes sich Aufnahmen befinden. Bei Bandstellen ohne Aufnahme ist nichts zu hören.

Zum genauen Herausfinden bestimmter Bandstellen werden nach Betätigung der Stoptaste die Rollen von Hand gedreht.

Bei Anwendung des Cue-Betriebes muß der Monitorschalter in Stellung TAPE stehen.

Automatischer Stop und automatische Endabschaltung

Eine der technischen Besonderheiten Ihres Gerätes ist der automatische Bandstop und die automatische Endabschaltung. Bei gedrückter Shut-Off-Taste wird die Spannungsversorgung des Gerätes beim Auslaufen des Bandes unterbrochen. Ist die Shut-Off-Taste herausgezogen, wird lediglich die Funktion auf Stop geschaltet und die Spannungsversorgung des Gerätes bleibt bestehen. Bei Dauerbetrieb in Auto-Reverse wird bei der zweiten Umschaltung bei gedrückter Shut-Off-Taste ein Abschalten des Gerätes bewirkt.

Pauseschalter

Der Pauseschalter ermöglicht ein kurzes Unterbrechen des Bandantriebes bei Aufnahme und Wiedergabe. Besondere Bedeutung findet er bei Musikaufnahmen, bei denen der Sprecher nicht mit aufgenommen werden soll. Er ermöglicht ein weiches Anlaufen des Bandes, ohne daß die Funktionstasten neu betätigt werden müssen.

Die Pause-Kontrollampe leuchtet auf bei Stellung Pause. Das Zurückschalten des Pausehebels bewirkt ein Fortsetzen der Aufnahme.

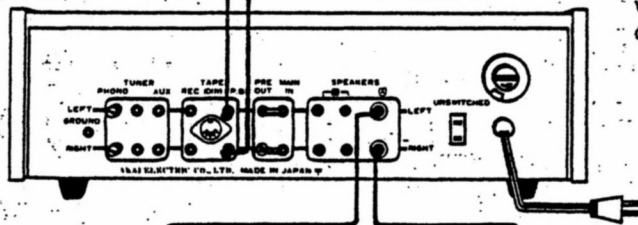
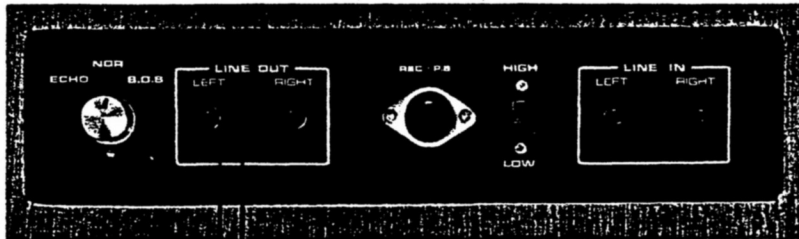
Fernbedienung

Mit der AKAI-Fernbedieneinheit RC 16 können alle technischen Funktionen fernbedient werden.

Die Funktionen sind:

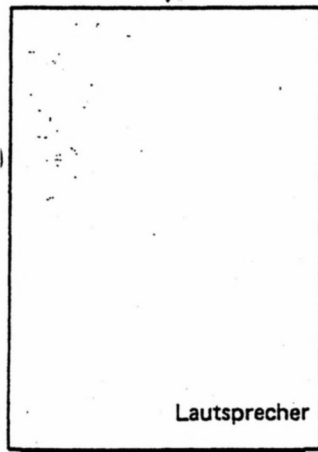
- Bandvorlauf
- Bandrücklauf
- Schneller Vorlauf
- Schneller Rücklauf
- Aufnahme
- Stop

Wiedergabe von vorbespielten Bändern

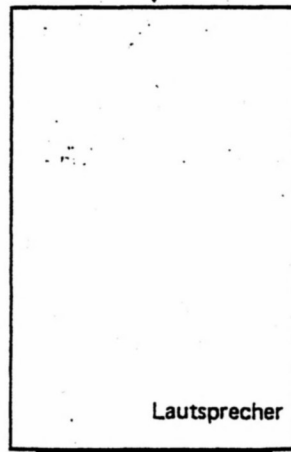


Verwendung der DIN-Buchse

Die einfachste Verbindung zwischen dem Tonbandgerät und Ihrem Receiver oder Verstärker erfolgt mit Hilfe der DIN-Buchse. Mit einem DIN-Kabel können die Aufnahme- und Wiedergabefunktionen ohne Schwierigkeiten hergestellt werden. Es ist dabei unmöglich, Verwechslungen zwischen den einzelnen Funktionen zu machen.



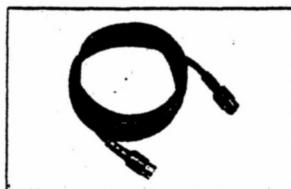
Lautsprecher



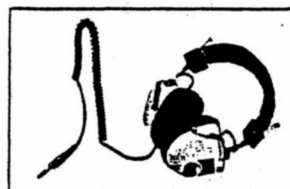
Lautsprecher



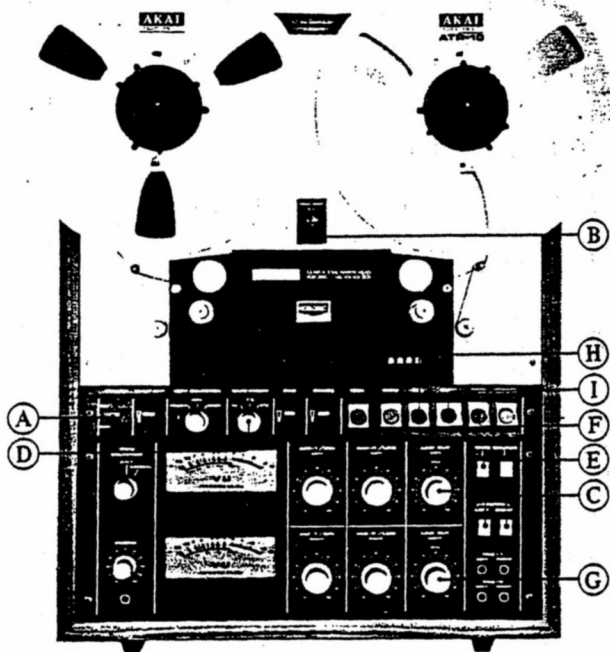
RCA/RCA
Anschlußkabel



DIN/DIN
Anschlußkabel



Zum Abhören oder Mithören
Kopfhörer mit 8 Ohm und
einem Klinkenstecker verwenden.



Wiedergabe

Herstellen der erforderlichen Verbindungen, wie in Abbildung Wiedergabe von bespielten Bändern angegeben. Bitte lesen Sie vor der Inbetriebnahme des Gerätes die Hinweise auf Seite 4.

Stereo-Wiedergabe

1. Netzkabel anschließen und Netzschalter einschalten (A).
2. Schalter für Spulendurchmesser (B) entsprechend der aufgelegten Spulen einstellen.
3. Drücken der beiden Tasten der Spurumschalter (C).
4. Gewünschte Bandgeschwindigkeit mit Bandgeschwindigkeitsumschalter einstellen (D).
5. Am Monitorschalter die Taste TAPE drücken (E).
6. Zum Starten die Taste Forward drücken (F).
7. Einstellen der Lautstärke mit Lautstärkereglern Line-Outputregler und am Steuergerät oder Verstärker (G).
8. Zum Abspielen in der anderen Bandrichtung die Taste Revers drücken (H).
9. Bei gewünschtem Stillstand Stoptaste drücken (I).

Mono-Wiedergabe

Die Einstellung erfolgt wie unter Stereo-Wiedergabe, jedoch mit Änderung der Schritte (3), (7) und (8).

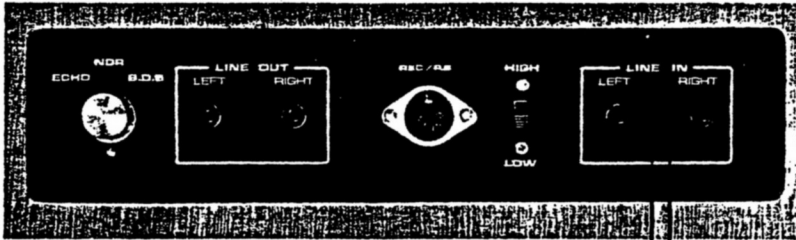
Spur 1-4

- (3) Drücken der Taste LEFT am Spurumschalter.
- (7) Lautstärke mit Regler Left Line-Output und am Steuergerät oder Verstärker einstellen.
- (8) Zum Abspielen der Spur 4 Taste Revers drücken.

Spur 3-2

- (3) Drücken der Taste Right am Spurumschalter.
- (7) Einstellen der Lautstärke mit dem Regler Line-Output right, sowie am Steuergerät oder Verstärker.
- (8) Zum Abspielen der Spur 2 Drücken der Taste Revers.

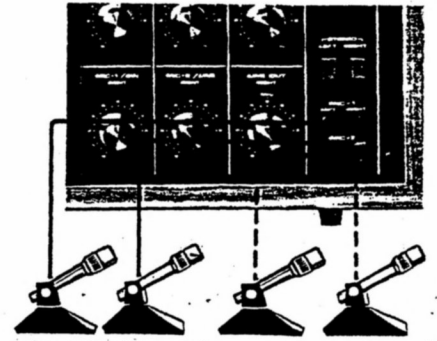
Anschlüsse für Aufnahme



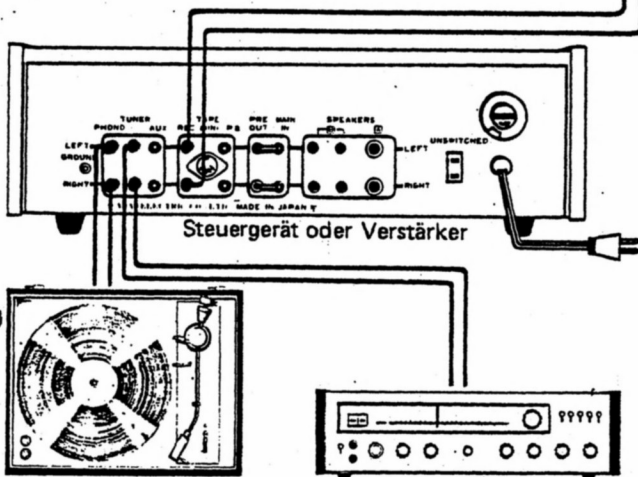
Verwendung der DIN-Buchse

Die einfachste Möglichkeit, Ihr Tonbandgerät mit einem Steuergerät zu verbinden, ist über ein DIN-Kabel, das an der DIN-Buchse angeschlossen wird. Hierbei werden alle notwendigen Verbindungen ohne Verwechslungsmöglichkeiten mit Hilfe eines Steckers hergestellt.

Verbindung mit RCA-Anschlußkabel herstellen

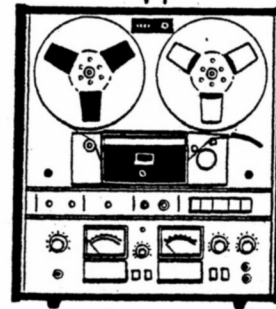


Die Mikrofone können einzeln oder zu zweit angeschlossen werden.

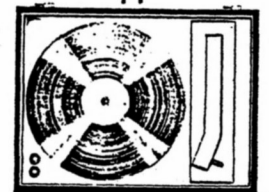


Plattenspieler mit Magnetsystem

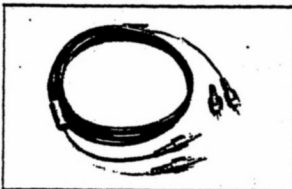
Stereo-Tuner



Stereo-Tonband
Das Überspielen von einem Tonband zum anderen mit einem DIN-Kabel ist nicht möglich.



Plattenspieler mit Kristallsystem



RCA/RCA Anschlußkabel

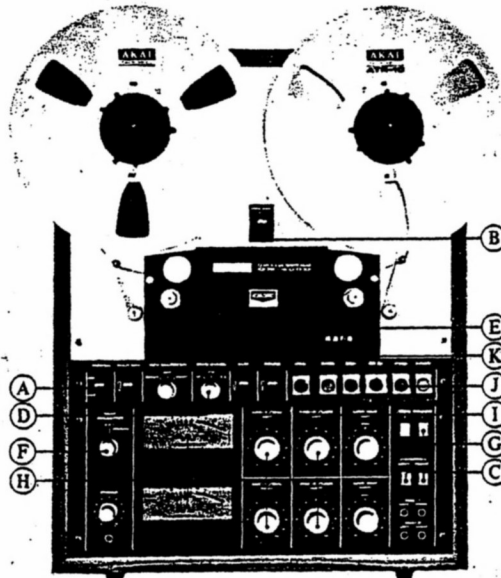


DIN/DIN Anschlußkabel



Zum Anschluß von Kopfhörer mit 8 Ohm und einem Klinkenstecker.

Aufnahme



Stellen Sie die notwendigen Verbindungen her, wie abgebildet in Anschlüsse für Aufnahme. Bitte beachten Sie die Hinweise auf Seite 4. Legen Sie ein Band ein wie auf Seite 4 angegeben.

Stereo-Aufnahme

1. Netzkabel anschließen und Netzschalter einschalten (A).
 2. Schalter für Spulendurchmesser auf entsprechenden Spulendurchmesser, wie aufgelegte Spulen, einstellen (B).
 3. Drücken der beiden Tasten des Spurumschalters Left und Right (C).
 4. Gewünschte Bandgeschwindigkeit mit Taste (D) einstellen.
 5. Das Bandzählwerk mit der Rückstelltaste in Stellung „0000“ bringen. Dieses ermöglicht ein leichtes Wiederfinden bestimmter Bandstellen (E).
 6. Bandwahlschalter entsprechend dem aufgelegten Band einstellen. Für LOW NOISE-Band in Stellung SRT (Super Range Tape). Bei Verwendung von anderen Bändern in Stellung NORMAL (F).
 7. Taste SOURCE (Vorderbandkontrolle) drücken (G).
 8. Einstellen des Aufnahmepegels mit den Reglern Input Level bei gleichzeitiger Beobachtung der Anzeigeinstrumente. Bei Aufnahme soll der Pegel „0 dB“ auf den Instrumenten möglichst nicht überschritten werden (H).
 9. Nach Erreichen einer optimalen Einstellung die Tasten Record und Forward (I und J) gleichzeitig drücken zum Aufnahmebeginn.
 10. Bei gewünschtem Halt die Stoptaste drücken (K), für kurzzeitige Unterbrechung den Pausehebel betätigen.
- Bei normalen Aufnahmen muß der SOS-Schalter auf der Rückseite des Gerätes in Stellung „Normal“ stehen.
 - Für Aufnahmen mit automatischem Umschalten der Bandlaufrichtung siehe Seite 5

Mono-Aufnahme

Bei Mono-Aufnahmen verfahren Sie wie unter Stereo-Aufnahmen angegeben, ersetzen jedoch hierbei die Schritte (3), (8) und (11).

Spur 1-4

- (3) Drücken der Taste Left des Spurumschalters.
- (8) Einstellen des linken Aufnahmekanalpegels mit dem Regler Input Level Left bei gleichzeitiger Beobachtung des linken Anzeigeinstrumentes. Bei normalen Aufnahmen soll der Pegel „0 dB“ am Instrument nicht überschritten werden.
- (11) Für Aufnahmen in der anderen Bandrichtung die Taste Recording und Revers gleichzeitig drücken.

Spur 3-2

- (3) Drücken der Taste Right des Spurumschalters.
- (8) Einstellen des Aufnahmepegels des rechten Kanals mit dem Regler Input Level right, bei gleichzeitiger Beobachtung des rechten Anzeigeinstrumentes. Bei normalen Aufnahmen soll der Pegel „0 dB“ am Anzeigeinstrument rechts möglichst nicht überschritten werden.
- (11) Die Aufnahmen auf Spur 2 erfolgen in der anderen Bandrichtung. Hierzu die Taste Record und Revers gleichzeitig drücken.

Echo-Effekt

Für die Erzielung eines Echo-Effektes bei der Aufnahme verfahren Sie wie unter Aufnahme angegeben. Stellen Sie den Schalter SOS/Echo an der Rückseite des Gerätes in die Stellung Echo. Die Stufe 9 ist dahin abzuändern, daß der MIC-2/Line Input Level-Regler in Stellung Maximum zu stellen ist.

Multiplayback

Beim Multiplayback werden Aufnahmen von einem Kanal auf den anderen transferiert. Dies ist besonders für musikalische Trickaufnahmen geeignet.

Erste Aufnahme

1. Entfernen Sie alle Anschlüsse an den Aufnahmebuchsen und drehen Sie die Aufnahmepegelregler auf min.
2. Mikrofon an der linken Mikrofonbuchse anschließen.
3. Monitor-Schalter in Pos. SOURCE bringen (Vorderbandkontrolle).
4. Linken Aufnahmepegel einstellen und am Anzeigementrometer überwachen.
5. Bandzählwerk mit Hilfe der Rückstelltaste auf „0000“ stellen.
6. Zum Beginn der ersten Aufnahme linke Aufnahmeperrtaste und die Taste FWD gleichzeitig drücken.
7. Nach beendeter Aufnahme Stoptaste drücken und das Band auf Stellung „0000“ zurückspulen.

Zweite Aufnahme

8. Überprüfen Sie, daß der Monitorschalter in Stellung SOURCE ist und drücken Sie die SOS-Taste.
9. Mikrofon an der rechten Mikrofonbuchse anschließen.
10. Stereokopfhörer an der Kopfhörerbuchse anschließen und die erste Aufnahme überwachen.
11. Rechten Aufnahmepegel einstellen und am Anzeigementrometer überwachen.
12. Den rechten Line-Eingangpegelregler in die gleiche Stellung bringen wie den rechten Mikrofoneingangpegelregler.
13. Rechte Aufnahmeperrtaste gleichzeitig mit der Taste FWD zum Beginn der zweiten Aufnahme drücken.

Während die zweite Aufnahme gemacht wird, wird die erste Aufnahme über den Kopfhörer abgehört. Die erste und die zweite Aufnahme vereinen sich nun auf dem rechten Kanal.

Alle weiteren Aufnahmen können wie die zweite Aufnahme gemacht werden, wobei sich die Summe aller Aufnahmen jeweils auf dem rechten Kanal vereint. Beachten Sie dabei, daß die nicht benötigten Aufnahmepegelregler auf min. gestellt werden müssen. Schritt 12 muß dabei unbedingt eingehalten werden.

Die Wiedergabe erfolgt durch Umschalten des Monitorschalters in Position TAPE. Der Balanceregler des Wiedergabeverstärkers muß dabei so eingestellt werden, daß lediglich der rechte Kanal abgehört werden kann.

Mischen von 2 bzw. 4 verschiedenen Eingangssignalen

Eine der Besonderheiten dieses Gerätes ist die Möglichkeit, verschiedene Eingangssignale zu mischen. Zu diesem Zweck sind getrennte Aufnahmepegelregler für die Line- und Mikrofoneingänge eingebaut.

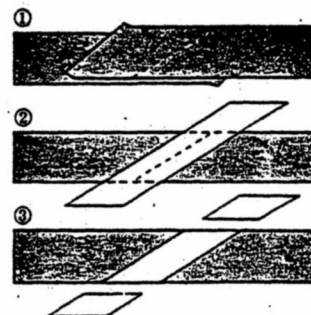
Schließen Sie die Mikrofone an den Mikrofonbuchsen an. Die weiteren Signale werden über die Line-Eingangsbuchsen eingespeist.

1. Netzkabel anschließen und Einschalter betätigen.
2. Gewünschte Bandgeschwindigkeit einschalten.
3. Bandzählwerk mit Hilfe der Rückstelltaste in Pos. „0000“ bringen. Dies erleichtert das Auffinden gewünschter Musikstücke bei der Wiedergabe oder bei Aufnahmeunterbrechungen.

4. Bandwahlschalter dem verwendeten Bandmaterial anpassen (Stellung S.R.T. für LOW NOISE-Bänder).
5. Monitorschalter in Position SOURCE schalten (Vorderbandkontrolle).
6. Alle vier Eingänge mit Hilfe der Eingangspegelregler auf die gewünschten Pegel einstellen. Normalaufnahmen sollten „0“ dB nicht überschreiten.
7. Nachdem der richtige Aufnahmepegel eingestellt ist, beide Aufnahmeperrtasten zusammen mit der Taste FWD (Bandvorlauf) oder REV (Bandrücklauf) drücken. Die Aufnahmekontrolllampen leuchten auf.
8. Nach beendeter Aufnahme Stoptaste drücken.

Löschen des Bandes

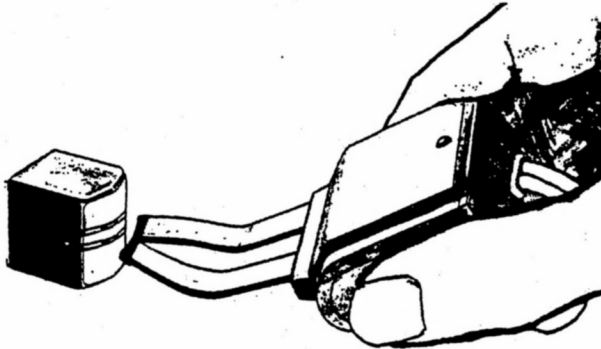
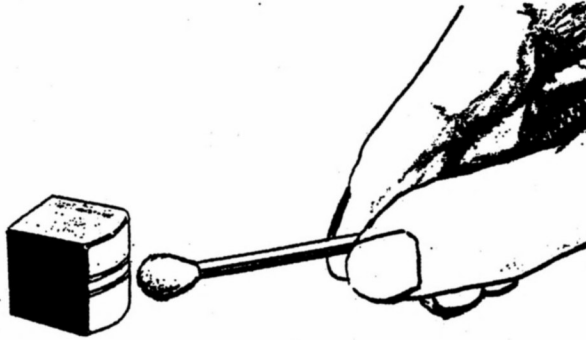
Normalerweise wird bei einer Neuaufnahme das Band automatisch gelöscht. Bei einem Löschvorgang ohne Neuaufnahme wird das Band auf Aufnahme geschaltet, nachdem die Pegelregler zurückgedreht sind und alle Anschlüsse entfernt sind. Bessere Löschresultate werden mit dem AKAI-Bandlöschgerät ATE-7 erzielt. Mit diesem Gerät ist es möglich, das ganze Band in wenigen Sekunden zu löschen. Es empfiehlt sich außerdem, zur Verbesserung einer Neuaufnahme das komplette Band vor der Aufnahme mit Hilfe des ATE-7 zu löschen.



Bandmontagen

Bei Bandmontagen erfolgt das Schneiden des Tonbandes wie auf der Skizze angezeigt diagonal, da bei einem vertikalen Schnitt der Bandübergang hörbar wird. Zum Kleben verwendet man spezielles Klebeband. Überstehendes Klebeband sollte sorgfältig abgeschnitten werden, um Verschmutzungen zu vermeiden.

Für einwandfreie Klebeverbindungen empfehlen wir ganz besonders das AKAI Bandklebegerät AS-3.



Die Tonköpfe sollten stets sauber gehalten werden

Normalerweise ist zwar eine Tonkopfreinigung nicht erforderlich, da die glatte Oberfläche der GX-Tonköpfe kein Eisenoxyd anhaften läßt. Jedoch bei Verwendung von alten Bändern und Bändern mit vielen Klebestellen kann eine Reinigung von Zeit zu Zeit unerlässlich werden, da sonst die Aufnahme- und Wiedergabequalität beeinträchtigt wird. Zur Kopfreinigung empfehlen wir reinen Alkohol oder Kopfreinigungsflüssigung.

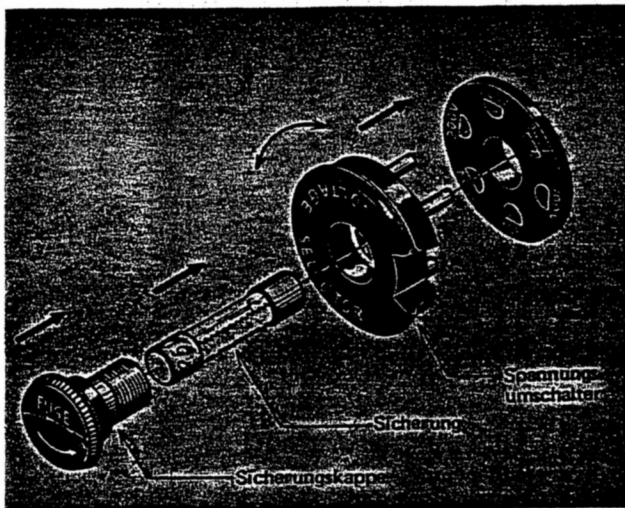
Reinigen von Tonwelle und Bandandruckrolle

Während des normalen Betriebes setzt sich immer ein gewisser Teil von Eisenoxyd, speziell an der Andruckrolle und der Tonwelle ab. Dadurch kann der Bandtransport negativ beeinflusst werden. Es ist deshalb erforderlich, diese beiden Teile von Zeit zu Zeit mit Alkohol oder einer Kopfreinigungsflüssigkeit zu reinigen. Bitte, benutzen Sie keine chemischen Flüssigkeiten wie Chlor oder Aceton.

Kopfmagnetisierung

Nach längerer Betriebsdauer können die metallischen Teile, die mit dem Band in Berührung kommen, Magnetismus aufbauen. Dieser Magnetismus kann störende Effekte auf dem Band hervorrufen, die zum größten Teil durch Höhenverlust bemerkbar werden. Es ist deshalb erforderlich, in regelmäßigen Abständen diese Metallteile mit Hilfe einer Entmagnetisierdrossel zu entmagnetisieren. Wir empfehlen hierfür die Akai Entmagnetisierdrossel AH-8. Zu diesem Zweck wird die Entmagnetisierdrossel mit kreisenden Bewegungen an den Metallteilen vorbeigeführt.

- * Bitte beachten Sie, daß die Spannungsversorgung bei diesem Vorgang unterbrochen ist.
- * Die Spitzen der Entmagnetisierdrossel sollten mit einer Plastikhaube geschützt werden, um Kratzer auf den Tonköpfen zu vermeiden.
- * Bitte benutzen Sie keine magnetischen Werkzeuge in der Nähe der Tonköpfe.
- * Bitte beachten Sie die Anweisungen, die der Entmagnetisierdrossel beigelegt sind, genau.



Umstellung von Spannung und Netzfrequenz

Spannungsumstellung

Ihr Gerät ist mit einem Universal-Spannungswahlschalter ausgestattet. Er ermöglicht, sechs Spannungen zwischen 100 Volt Wechselspannung einzustellen. Ihr Gerät ist werkseitig auf 220 Volt eingestellt. Bitte, überprüfen Sie vor der Inbetriebnahme, ob die entsprechende Netzspannung eingestellt ist und in der Aussparung des Wahlschalters ersichtlich ist.

Sollte eine Umstellung erforderlich sein, so verfahren Sie wie folgt:

- a. Netzstecker ziehen und Sicherungshalter durch Heraus-schrauben in Pfeilrichtung entfernen
- b. Spannungswahlstecker durch Ziehen entfernen und so wieder einfügen, daß die gewünschte Netzspannung in der Aussparung ersichtlich ist
- c. Sicherungswert überprüfen, ob folgende Werte eingehalten werden:

Netzspannung	100 V bis 120 V = 2,5 Amp.
	200 V bis 240 V = 1,5 Amp.

* Um eine optimale Funktion zu garantieren, ist es erforderlich, die Netzspannung innerhalb 10 % des eingestellten Wertes zu halten.

Netzfrequenz

Die Umstellung der Netzfrequenz erfolgt auf der Rückseite des Gerätes mit dem entsprechend bezeichneten Schiebescalter, der auf die entsprechende Netzfrequenz 50 oder 60 Hz eingestellt ist.



GLAS-KRISTALL-FERRIT TONKOPF

Bis zum heutigen Tage werden Tonköpfe in der Regel aus Stahl lamellen hergestellt, die untereinander isoliert sind, um die Wirbelstrombildung zu unterdrücken. In den Kopfspalt wurde eine Folie eingelegt.

Akai hat jedoch für den Gerätetyp GX-400D einen Tonkopf entwickelt, der alle bisherigen Nachteile des üblichen Tonkopfes nicht mehr aufweist Es handelt sich hierbei um den Glas-Kristall-Ferrit-Tonkopf. Der Kopfkern ist bei diesem Tonkopf aus reinem Kristall-Ferrit hergestellt. Der Kopffinnenraum und der Spalt sind mit Glas ausgefüllt. Durch die Verwendung dieser Materialien erhält man erstens eine extrem glatte Kopfoberfläche, die einen minimalen Reibungswiderstand aufweist und die vor allen Dingen nicht mehr verschleißt. Weiterhin weist dieser Tonkopf die besten elektrischen Eigenschaften auf. Das magnetische Feld dieses Tonkopfes ist auf die Spaltbreite beschränkt und man spricht daher von einem fokussierten Magnetfeld im Gegensatz zum Normalkopf, wo das Magnetfeld weit gestreut ist und einige unangenehme Nebeneffekte auftreten.

Das Resultat dieses Tonkopfes ist eine wesentlich verbesserte Aufzeichnungscharakteristik, bessere Dynamik, bessere Empfindlichkeit und ein Frequenzgang wie er bisher nicht bekannt war.

AUTOMATISCHE ENTZERRERSCHALTUNG

(Automatic Distortion Reduction)

Um eine ungestörte Reproduktion zu erhalten, ist das Modell GX-400D mit einer automatischen Entzerrerschaltung ausgestattet. Es ist allgemein bekannt, daß der Frequenzgang von magnetischem Bandmaterial nicht linear verläuft und daß eine erhebliche Höhenkompensation erforderlich ist, um einen linearen Frequenzgang zu erhalten. Der Sättigungsgrad des Bandmaterials sinkt in der Regel bei Frequenzen über 8000 Hz erheblich ab, wodurch sich bei höherer Frequenz automatisch der Klirrfaktor in gleichem Maße erhöht. Aus diesem Grund ist es sehr oft unmöglich, Frequenzen über 8000 Hz ohne erhöhten Klirrfaktor aufzuzeichnen. Mit der neuen ADR-Schaltung von AKAI wird die Entzerrercharakteristik automatisch der des Bandmaterials angepaßt. Dies ermöglicht die ungestörte Aufnahme von Musikspitzen und hohen Frequenzen auch bei Frequenzen über 8000 Hz, wobei die ADR-Schaltung automatisch den Aufnahmepegel so einstellt, daß der Klirrfaktor auf ein Minimum reduziert wird.

Dies ist ein weiterer Beitrag, den AKAI zur verbesserten Tonbandtechnik geleistet hat.

GX-4000D

Stereo Tape Deck

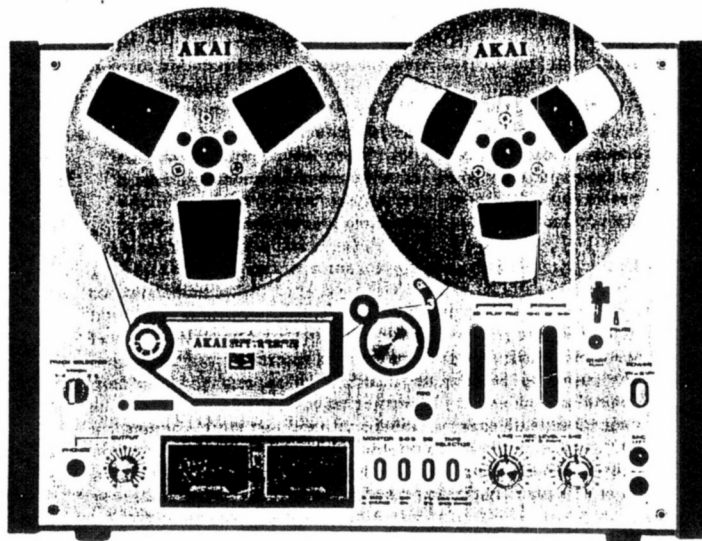
Platine Stéréo

Stereo Tape Deck

Operator's Manual

Notice d'Instructions

Bedienungsanleitung



保管用

使用後返却

Notes:

- * Reels and tape shown in photograph not included in standard accessories.
- * This manual is also applicable to the black panel model.

Notes:

- * La bobine et la bande indiquées sur la photo ne sont pas incluses dans la liste des accessoires standard.
- * Ce modèle peut appliquer au modèle de panneau noir.

Anmerkungen:

- * Die auf dem Foto gezeigte Spulen und das Band sind nicht im Standardzubehör enthalten.
- * Diese Einleitung lässt sich auch auf das schwarzpaneelmodell anwenden.

WARNING:

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

ATTENTION:

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

ACHTUNG:

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

AKAI

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

OPERATING PRECAUTIONS

The conditions listed below do not indicate mechanical failure of 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.
- * Tape loaded improperly.

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.

This equipment conforms to No. 76-889 EEC standard.

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.
- * Têtes magnétisées. Voir la méthode de démagnétisation des têtes.
- * Niveau d'enregistrement faible.

Irrégularité 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.
- * Bande mal chargée.

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 optimum.
- * 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 ronflement 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.

Pour les utilisateurs en France

Cet appareil est conforme aux normes No. 76-889 de la CEE.

BEDIENUNGSVORSCHRIFTEN

Die unten aufgeführten 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.
- * Band falsch eingespult.

Falls die Aufnahme- oder Wiedergabefunktion Ihres Gerätes versagt, überprüfen Sie, ob alle Anschlüsse richtig vorgenommen und alle Bedienelemente 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.

Diese Gerät entspricht dem Nr. 76-889 EWG-Standard.

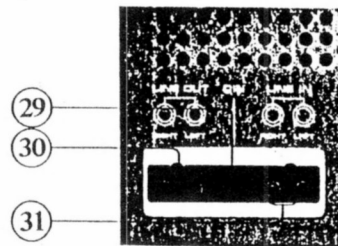
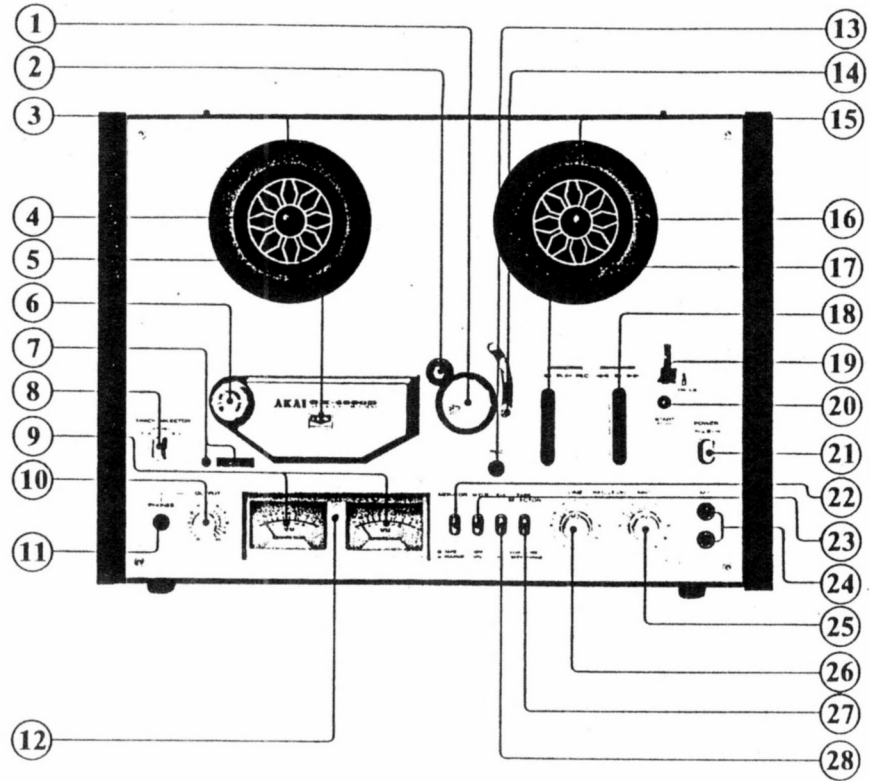
	CAUTION RISK OF ELECTRIC SHOCK DO NOT OPEN	
<p>CAUTION: TO REDUCE THE RISK OF ELECTRIC SHOCK, DO NOT REMOVE COVER (OR BACK). NO USER-SERVICEABLE PARTS INSIDE. REFER SERVICING TO QUALIFIED SERVICE PERSONNEL.</p>		



The lightning flash with the arrowhead symbol superimposed across a graphical representation of a person within an equilateral triangle, is intended to alert the user to the presence of uninsulated "dangerous voltage" within the product's enclosure; that may be of sufficient magnitude to constitute a risk of electric shock.



The exclamation point within an equilateral triangle is intended to alert the user to the presence of important operating and maintenance (servicing) instructions in the literature accompanying the appliance.



CONTROLS

- ① **PINCH WHEEL**
Presses against capstan to transport tape.
- ② **CAPSTAN**
Transports tape and controls tape speed. See Tape Speed Selection procedure.
- ③ **REEL RETAINER (Left)**
Pull outward and turn to left or right to lock reel firmly into place.
- ④ **SUPPLY REEL TABLE**
- ⑤ **HEAD COVER**
Houses Erase, Recording, and Playback Heads. Remove by pulling it away from the machine.
- ⑥ **TAPE GUIDE**
- ⑦ **INDEX COUNTER & RESET BUTTON**
- ⑧ **TRACK SELECTOR**
For stereo recording/playback set to STEREO position, and for monaural recording/playback set to 1-4 or 3-2 depending upon desired track.
- ⑨ **VU METERS (Left & Right)**
Indicates recording and playback levels.
- ⑩ **OUTPUT VOLUME**
Adjusts line and headphone output volumes.
- ⑪ **HEADPHONE JACK**
For monitoring sound or private headphone listening. Use headphones of 8 ohms impedance.
- ⑫ **RECORDING INDICATOR LAMP**
Lights when deck is set to recording mode.
- ⑬ **RECORDING SAFETY BUTTON**
- ⑭ **AUTOMATIC STOP LEVER**
See Automatic Stop on page 6.
- ⑮ **REEL RETAINER (Right)**
Pull outward and turn to left or right to lock reel firmly into place.
- ⑯ **TAKE-UP REEL TABLE**
- ⑰ **RECORD/PLAYBACK LEVER**
For playback set to FWD, and for recording set to REC while holding Recording Safety Button at depressed position.
- ⑱ **FAST FORWARD/REWIND LEVER**
See Fast Forward & Rewind procedure.
- ⑲ **PAUSE LEVER**
See Pause Control procedure.
- ⑳ **START BUTTON**
Releases Pause Lever.
- ㉑ **POWER**

COMMANDES

- ① **GALET PRESSEUR**
Appuie contre le Cabestan afin d'assurer le transport de bande.
- ② **CABESTAN**
Assure le transport de bande et en contrôle la vitesse. Voir les instructions de Sélection de Vitesse de Bande.
- ③ **FIXE BOBINE (Gauche)**
Tirer dessus et tourner à gauche ou à droite pour bloquer la bobine.
- ④ **PLATEAU DE BOBINE DEBITRICE**
- ⑤ **COUVERCLE DE TETE**
Abrite les Têtes d'Effacement, d'Enregistrement et de Lecture. L'enlever de l'appareil.
- ⑥ **GUIDE A BANDE**
- ⑦ **COMPTEUR ET BOUTON DE REMISE A ZERO**
- ⑧ **SELECTEUR DE PISTE**
Pour l'enregistrement ou la lecture en stéréo ou en mono, régler sur la position 1-4 ou 3-2 selon la piste désirée.
- ⑨ **VU METRES (Gauche et Droit)**
Fournissent les indications des niveaux d'enregistrement et de lecture.
- ⑩ **PUISSANCE SONORE DE SORTIE**
Régler la puissance sonore en sortie de ligne et de casque.
- ⑪ **PRISE CASQUE (PHONE)**
Pour le monitoring et l'écoute individuelle. Utiliser des casques de 8 ohms d'impédance.
- ⑫ **LAMPE TEMOIN D'ENREGISTREMENT (REC)**
Elle s'allume lorsque la platine est positionnée sur le mode d'enregistrement.
- ⑬ **BOUTON DE SECURITE D'ENREGISTREMENT (REC)**
- ⑭ **LEVIER D'ARRET AUTOMATIQUE**
Se reporter à l'arrêt automatique en page 6.
- ⑮ **FIXE BOBINE (Droit)**
Le Tirer et tourner à gauche ou à droite pour bloquer la bobine.
- ⑯ **PLATEAU DE BOBINE RECEPTRICE**
- ⑰ **LEVIER D'ENREGISTREMENT/LECTURE**
Pour la lecture le régler sur la position FWD (avance), et pour l'enregistrement le régler sur la position REC.
- ⑱ **LEVIER DE BOBINAGE/REMBOBINAGE RAPIDES**
Se reporter aux instructions de bobinage/rembobinage rapides.
- ⑲ **LEVIER DE PAUSE (PAUSE)**
Se reporter aux instructions de Levier de Pause.
- ⑳ **BOUTON START (START)**
Pour relâcher le Levier de Pause.

BEDIENUNGSELEMENTE

- ① **ANDRUCKROLLE**
Die Andruckrolle preßt das Tonband gegen die Tonwelle.
- ② **TONWELLE**
Die Tonwelle bewirkt den Bandtransport und steuert die Bandgeschwindigkeit. Siehe "Wahl der Bandgeschwindigkeit".
- ③ **SPULENFIXIERUNG (Links)**
Herausziehen und nach links oder rechts umlegen. Damit läßt sich die Spule fixieren.
- ④ **LINKER WICKELTELLER**
- ⑤ **TONKOPFABDECKUNG**
Die Tonkopfabdeckung schützt Lösch-, Aufnahme- und Wiedergabekopf. Entfernen Sie das Gehäuse durch Ziehen.
- ⑥ **BANDFÜHRUNGSROLLE**
- ⑦ **BANDZÄHLWERK MIT RÜCKSTELLKNOPF**
- ⑧ **LAGERACHSE FÜR TONWELLE SPURWAHLSCHALTER**
Für Stereo-Aufnahme/Wiedergabe auf STEREO, für Mono-Aufnahme/Wiedergabe je nach gewünschter Spur auf 1-4 oder 3-2 schalten.
- ⑨ **AUSSTEUERUNGSANZEIGEN (Links und Rechts)**
Diese Instrumente zeigen den Aufnahme- und Wiedergabepegel an.
- ⑩ **LEISTUNGSSTÄRKE (OUTPUT VOLUME)**
Stellen Sie die Leistungsstärke der Leitung und der Kopfhörer ein.
- ⑪ **KOPFHÖRERANSCHLUß (PHONE)**
Für Hinterbandkontrolle und Wiedergabe. Die Kopfhörer sollen eine Impedanz von 8 Ohm aufweisen.
- ⑫ **AUFNAHMEKONTROLLAMPE (REC)**
Dieses Lämpchen zeigt die Aufnahmefunktion des Deck an.
- ⑬ **AUFNAHMEKNOPF (REC)**
- ⑭ **AUTOMATISCHER EINSTELLUNGHEBEL**
Siehe "Automatische Einstellung" auf Seite 6.
- ⑮ **SPULENFIXIERUNG (Rechts)**
Herausziehen und nach links oder rechts umlegen. Damit läßt sich die Spule fixieren.
- ⑯ **RECHTER WICKELTELLER**
- ⑰ **AUFNAHME/WIEDERGABE-HEBEL**
Wenn Sie wiedergeben wollen, stellen Sie den Hebel auf FWD, für Aufnahme stellen Sie ihn auf REC und drücken gleichzeitig den Aufnahme Knopf nieder.
- ⑱ **HEBEL FÜR SCHNELLES VORSPULEN UND RÜCKSPULEN**
Siehe "Schnelles Vorspulen und Rückspulen".
- ⑲ **PAUSENHEBEL (PAUSE)**
Siehe "Pausenfunktion".
- ⑳ **STARTTASTE (START)**
Damit wird die Pausenfunktion aufgehoben.
- ㉑ **NETZSCHALTER**

- ②② **MONITOR SELECTOR SWITCH (Tape & Source)**
During recording mode when the Monitor Selector Switch is set to TAPE position, signals can be monitored as the tape passes the playback head. When set to SOURCE position, the program source will be monitored. For erasing or private listening during playback mode, the Monitor Selector Switch should be at TAPE position.
- ②③ **S.O.S. (Sound-On-Sound) BUTTON**
See Sound-On-Sound Recording procedure.
- ②④ **MICROPHONE JACKS (Left & Right)**
- ②⑤ **MICROPHONE RECORDING LEVEL CONTROLS**
Adjust recording input levels of the microphones and the DIN connection.
The outer ring controls the right channel, and the inner knob controls the left channel. Hold one control fixed while adjusting the other, or adjust them simultaneously. Coaxial controls enable easy fade-in and fade-out operations.
- ②⑥ **LINE RECORDING LEVEL CONTROLS**
Adjust recording input levels of the LINE connection.
The outer ring controls the right channel, and the inner knob controls the left channel. Hold one control fixed while adjusting the other, or adjust them simultaneously. Coaxial controls enable easy fade-in and fade-out operations.
- ②⑦ **TAPE SELECTOR SWITCH**
Set to WIDE RANGE or LOW NOISE position according to tape being used. AKAI LN-150-7 or SCOTCH #211 tape is considered standard for this machine. In this case, set to LOW NOISE position. Set to WIDE RANGE position only when using special wide range tape of a grade higher than low noise tape.
* Refer to TAPE SELECTOR.
- ②⑧ **EQUALIZER SWITCH**
Must be set to correspond with tape speed. See Tape Speed Selection procedure.
- ②⑨ **DIN JACK**
Enables inter-connection with an external amplifier with a single Din Cord. Use instead of Rec. and P.B. Jacks.
* When using the Din Jack, input level is controlled with Microphone Recording Level Controls.
- ③① **LINE OUTPUT JACKS (Left & Right)**
Connect to tape in or aux jacks of external amplifier for playback.
- ③① **LINE INPUT JACKS (Left & Right)**
Connect to output jacks of external source.
- ②① **COMMUTATEUR D'ALIMENTATION**
- ②② **SELECTEUR DE MONITORING (MONITOR) (Bande et Source)**
En cours d'enregistrement, lorsque le Sélecteur de Monitoring est réglé sur la position TAPE (bande) on peut effectuer le Monitoring des sons enregistrés au moment où la bande passe à la hauteur de la tête de lecture. Lorsqu'on le règle sur la position SOURCE on peut procéder au monitoring du programme de la source. Pour l'effacement ou l'écoute individuel le au cours de la lecture, le Sélecteur de Monitoring doit se trouver positionné sur TAPE.
- ②③ **BOUTON S.O.S. (Sound-On-Sound)**
Se reporter aux instructions sur l'Enregistrement Son sur son.
- ②④ **PRISES MICRO (MIC) (Gauche et Droite)**
- ②⑤ **COMMANDES DE NIVEAU D'ENREGISTREMENT AU MICROPHONE**
Régler les niveaux d'entrée d'enregistrement des microphones et la connexion DIN.
La bague externe commande le canal droit, et le bouton intérieur commande le canal gauche. Tenir une commande fixe tout en réglant l'autre, ou les régler simultanément. Les commandes de coaxial permettent des opérations faciles de gain et d'affaiblissement progressifs.
- ②⑥ **COMMANDES DE NIVEAU D'ENREGISTREMENT DE LIGNE**
Régler les niveaux d'entrée d'enregistrement de la connexion de ligne (LINE).
La bague extérieure commande le canal droit, et le bouton interne commande le canal gauche. Maintenir une commande fixe tout en réglant l'autre, ou les régler simultanément. Les commandes de coaxial permettent des opérations faciles de gain et d'affaiblissement progressifs.
- ②⑦ **SELECTEUR DE BANDE (TAPE SELECTOR)**
Régler sur la position WIDE RANGE ou LOW NOISE selon la bande utilisée. Les bandes de référence standard pour ce modèle sont l'AKAI LN-150-7 ou la SCOTCH #211. Dans ces cas, régler sur la position LOW NOISE. Régler sur la position WIDE RANGE seulement lorsqu'on utilise des bandes à haut rendement d'un degré supérieur aux bandes à faible bruit.
* Se référer au sélecteur de bande (TAPE SELECTOR).
- ②⑧ **COMMUTATEUR D'EGALISATION (EQUALIZER)**
Doit être réglé de manière à correspondre à la vitesse de bande. Se reporter aux instructions de Sélection de Vitesse de Bande.
- ②⑨ **PRISE DIN**
Permet de se raccorder à un ampli extérieur par l'intermédiaire d'un simple cordon Din. L'utiliser à la place des prises Rec ou P.B. d'enregistrement ou de lecture.
- ②② **MONITORSCHALTER (MONITOR) (Band und Tonquelle)**
Wenn der Monitorschalter während des Aufnahmevorgangs auf TAPE steht, hören Sie die soeben aufgezeichneten Signale; stellen Sie den Monitorschalter auf SOURCE, dann werden die Eingangssignale wiedergegeben. Beim Löschen von Tonbändern oder bei der Wiedergabe über Kopfhörer schalten Sie auf TAPE.
- ②③ **S.O.S.-Schalter (Sound-On-Sound)**
Siehe "Aufnahme Sound-On-Sound".
- ②④ **MIKROPHONBUCHSEN (MIC) (Links und Rechts)**
- ②⑤ **MIKROPHON-AUFNAHMEPEGEL-KONTROLLE**
Stimmen Sie Aufnahme-Eingangspegel der Mikrophone und des DIN-Anschlusses auf einander ab. Mit dem äußeren Ring wird der rechte Kanal, mit dem inneren der linke Kanal eingestellt. Sie können einen Einstellknopf fixiert halten, während Sie an dem anderen drehen, oder Sie können beide Einstellungen auch gleichzeitig machen. Koaxiale Kabel ermöglichen ein leichtes Ein- und Ausblenden.
- ②⑥ **LINE-AUFNAHMEPEGEL-KONTROLLE**
Stellen Sie die Aufnahme-Eingangspegel des LINE-Anschlusses ein.
Mit dem äußeren Ring wird der rechte Kanal, mit dem inneren der linke Kanal eingestellt. Sie können einen Einstellknopf fixiert halten, während Sie an dem anderen drehen, oder Sie können beide Einstellungen auch gleichzeitig machen. Koaxiale Kabel ermöglichen ein leichtes Ein- und Ausblenden.
- ②⑦ **BANDARTEN-WAHLSCHALTER (TAPE SELECTOR)**
Wählen Sie die der verwendeten Bandart entsprechende Schalterstellung. Die Standardbandart dieses Geräts ist LN-150-7 von AKAI oder SCOTCH #211. Wenn Sie solche Bänder verwenden, schalten Sie auf LOW NOISE. Die Schalterstellung WIDE RANGE ist nur bei noch empfindlicherem Bandmaterial zu wählen.
* Siehe "Band-Wähler (TAPE SELECTOR)".
- ②⑧ **ENTZERRUNGSSCHALTER (EQUALIZER)**
Der Entzerrungsschalter erlaubt die Dinstellung der Bandgeschwindigkeit. Siehe "Wahl der Bandgeschwindigkeit".
- ②⑨ **DIN-BUCHSE**
Damit ist der Anschluß des Geräts an einen Außenverstärker mittels eines einzigen DIN-Normkabels möglich (gegenüber vier Kabeln für die Ein- und Ausgänge).
* Wenn Sie die Programmquelle an die DIN-Buchse anschließen, stellen Sie den Aufnahmepegel mit den innen angeordneten Aufnahmepegelreglern ein.
- ③① **AUSGÄNGE LINE OUT (Links und Rechts)**
Diese Ausgänge sind mit den Eingängen TAPE IN oder AUX IN des Verstärkers zu verbinden und ermöglichen die Tonbandwiedergabe.

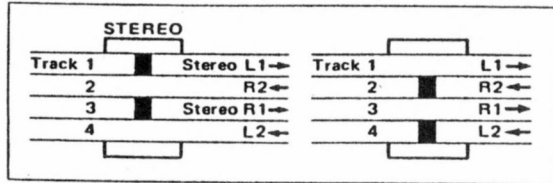
Il faut noter que lorsqu'on utilise le bouton DM, le niveau d'enregistrement se trouve contrôlé à l'aide des Commandes de Niveau d'Enregistrement Micro.

- ⑩ PRISES DE SORTIE LIGNE (Gauche et Droite)
Les raccorder aux prises d'entrée de magnétophone ou Aux de l'ampli extérieur pour la lecture.
- ⑪ PRISES D'ENTREE LIGNE (Gauche et Droite)
Les raccorder aux prises de sortie de la source extérieure.

⑫ L'ENTREE LIGNE IN (LINKS UND RECHTS)
Diese Eingänge sind mit den entsprechenden Ausgängen der gewünschten Programmquelle zu verbinden.

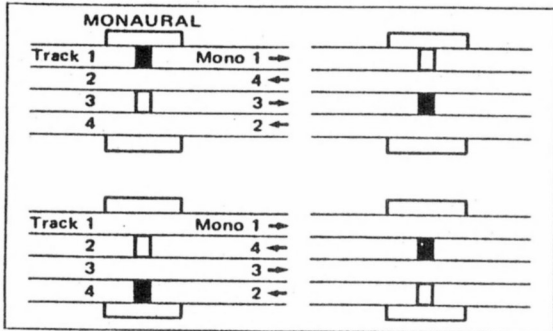
4-TRACK STEREO AND MONAURAL RECORDING/PLAYBACK SYSTEM

STEREO



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

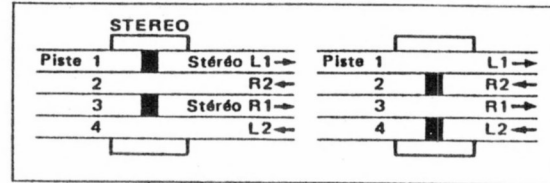
MONAURAL



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

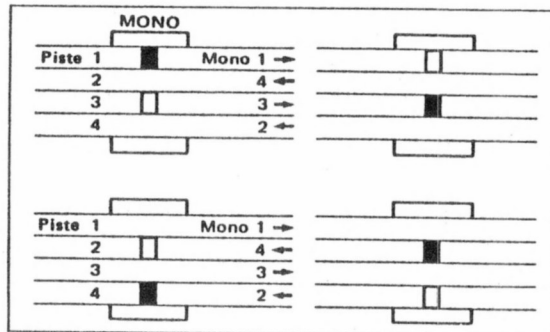
SYSTEME D'ENREGISTREMENT/LECTURE MONO ET STEREO A 4 PISTES

STEREO



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

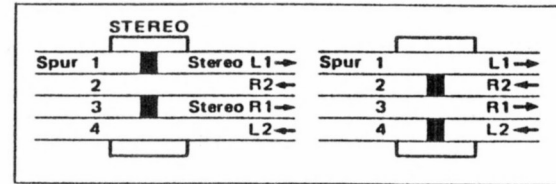
MONO



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

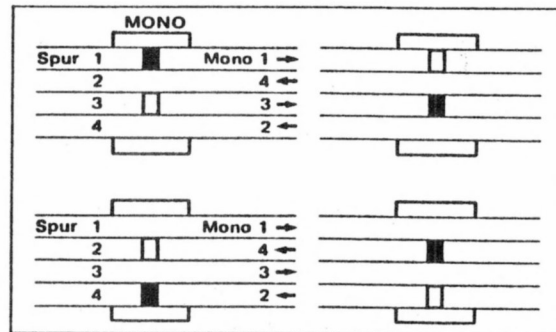
4-SPUR-STEREO- UND MONO-AUFNAHME/WIEDERGABE-SYSTEM

STEREO



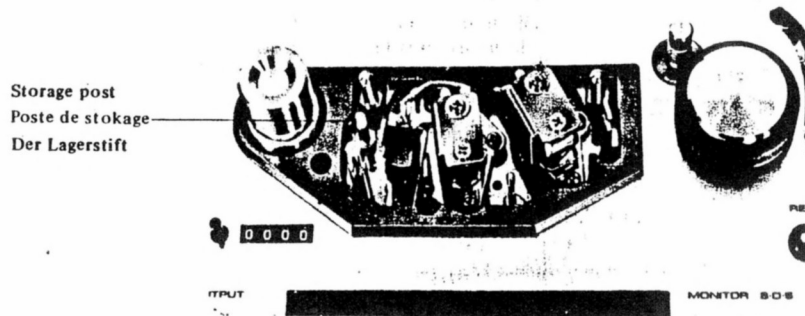
Bei 4-Spur-Stereo-Aufnahme oder Wiedergabe werden jeweils zwei Spuren gleichzeitig beansprucht. Für Stereo-Betrieb stellen Sie den Spurwahlschalter auf STEREO. Der erste Teil der Aufnahme oder Wiedergabe erfolgt über die Spuren 1 und 3, der zweite nach Austausch der Spulen über die Spuren 2 und 4.

MONO



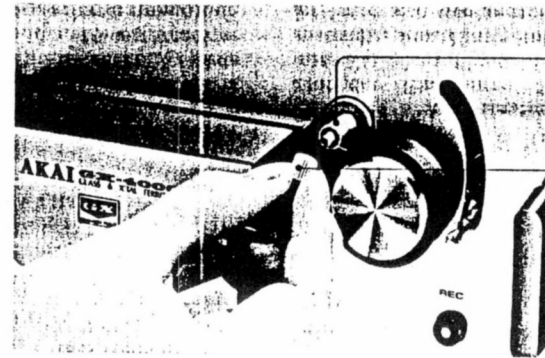
Die Spurfolge bei Mono-Aufnahme oder Mono-Wiedergabe ist 1-4-3-2. Für Mono-Betrieb stellen Sie den Spurwahlschalter zuerst auf 1-4. Der erste Teil der Aufnahme erfolgt über Spur 1, der zweite nach Austausch der Spulen über Spur 4. Für Aufnahme oder Wiedergabe über die Spuren 3 und 2 stellen Sie den Spurwahlschalter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

TAPE SPEED SELECTION



This model operates on two tape speeds: 7-1/2 ips (19 cm/sec) and 3-3/4 ips (9.5 cm/sec). The tape speed is determined by the size of the capstan. For 3-3/4 ips, unscrew capstan cap by turning it counterclockwise and remove the outer capstan. Place outer capstan and capstan sleeve on the storage post provided on the head block behind the head cover. For 7-1/2 ips, use the outer capstan.

SELECTION DE VITESSE DE BANDE



Ce modèle fonctionne sur deux vitesses de bande: 7-1/2 ips (19 cm/sec) et 3-3/4 ips (9,5 cm/sec). La vitesse de la bande est déterminée par la dimension du cabestan. Pour 3-3/4 ips, dévisser le capuchon du cabestan en le faisant tourner dans le sens de rotation inverse des aiguilles d'une montre et enlever le cabestan externe. Placer le cabestan externe et le manchon du cabestan sur le poste de stockage pourvu sur le bloc de tête situé à l'arrière du couvercle de tête. Pour 7-1/2 ips, utiliser le cabestan externe.

WAHL DER BANDGESCHWINDIGKEIT

Outer capstan
Cabestan externe
Die äußere Antriebswelle

Capstan cap
Capchon de cabestan
Die Kappe der Antriebswelle

Dieses Modell arbeitet mit zwei Bandgeschwindigkeiten: 19 cm/Sec. und 9,5 cm/Sec. Die Bandgeschwindigkeit wird durch den Durchmesser der Antriebswelle bestimmt. Wenn Sie die Geschwindigkeit 9,5 cm/Sec. benutzen wollen, entfernen Sie die Kappe der Antriebswelle durch Drehen nach links und nehmen die äußere Antriebswelle ab. Stecken Sie diese äußere Antriebswelle sowie die Hülse auf den Lagerstift, der sich auf dem Kopfblock hinter der Kopfplatte befindet. Für die Geschwindigkeit 19 cm/Sec. benutzen Sie die äußere Antriebswelle.

TAPE RECORDING TIME

Marketed tapes are of various lengths including those of 740m (2,400 ft), 550m (1,800 ft) and 370m (1,200 ft). Since this machine offers two choices of tape speed 7-1/2 ips (19 cm/sec) and 3-3/4 ips (9.5 cm/sec), please refer to the following list for the recording time.

4-TRACK 2-CHANNEL STEREO RECORDING (PLAYBACK) SYSTEM

Tape Speed	Tape Length	740m	550m	370m
		(2,400ft)	(1,800ft)	(1,200ft)
7-1/2 ips (19 cm/sec)	One-way	60 min.	45 min.	30 min.
	Two-way	120	90	60
3-3/4 ips (9.5 cm/sec)	One-way	120 min.	90 min.	60 min.
	Two-way	240	180	120

TEMPS D'ENREGISTREMENT DE BANDE

Les bandes marquées sont de différentes longueurs y compris celles de 740m, 550m et 370m. Prière de se référer à la liste suivante pour le temps d'enregistrement, cet appareil offrant deux choix de vitesse de bande, à savoir 7-1/2 ips et 3-3/4 ips.

SYSTEME D'ENREGISTREMENT STEREO (PLAYBACK) SUR 4-PISTES 2-CANAUX

Vitesse de bandes	Longueur de bandes	740m	550m	370m
19 cm/sec	Un sens	60 min.	45 min.	30 min.
	Deux sens	120	90	60
9,5 cm/sec	Un sens	120 min.	90 min.	60 min.
	Deux sens	240	180	120

BAND-AUFNAHMEZEIT

Es gibt auf dem Markt Bänder verschiedener Länge, darunter solche mit 740m, 550m und 370m Länge. Da dieses Gerät mit zwei verschiedenen Bandgeschwindigkeiten arbeitet, ergeben.

4-SPUREN, 2-KANAL-STEREO-AUFNAHME WIEDERGABE (PLAYBACK)-SYSTEM

Bandgeschwindigkeit	Bandlänge	740m	550m	370m
19 cm/Sec.	eine Seite	60 Min.	45 Min.	30 Min.
	beide Seiten	120	90	60
9,5 cm/Sec.	eine Seite	120 Min.	90 Min.	60 Min.
	beide Seiten	240	180	120

4-TRACK MONAURAL RECORDING (PLAYBACK) SYSTEM

Tape Speed	Tape Length	740m	550m	370m
		(2,400ft)	(1,800ft)	(1,200ft)
7-1/2 ips (19 cm/sec)	One-way	60 min.	45 min.	30 min.
	Two-way	120	90	60
	Two-way + one-way	180	135	90
	Double two-way	240	180	120
3-3/4 ips (9.5 cm/sec)	One-way	120 min.	90 min.	60 min.
	Two-way	240	180	120
	Two-way + one-way	360	270	180
	Double two-way	480	360	240

TAPE SELECTOR

The following list shows the proper position of the Tape Selector for each marketed tape.

Brand Marque Marke	LOW NOISE Position Position en bruit faible (LOW NOISE) SCHWACHGERÄUSCH-Stellung	WIDE RANGE Position Position sur gamme étendue (WIDE RANGE) WEITBEREICH-Stellung
	Low-Noise type Type à faible bruit Schwachgeräusch-Typ	Low-Noise, High-Output type Type à faible bruit, grande puissance de sortie Schwachgeräusch-, Hochleistungs-Typ
AKAI	LN	WR
SCOTCH	#211, #212, #213	#206, #207, #250 CL
SONY	PR-150	SLH SLH-BL FeCr
TDK	T	AUDUA L, AUDUA LB
FUJI FILM	FM	FG FB
MAXELL	LN	UD, UDXL
BASF	LN	LH, LHS

AUTOMATIC STOP

One of the features of this model is the automatic stop function of the motor. For automatic stop, thread tape through Automatic Stop Lever. When the tape comes to the end, the Automatic Stop Lever will drop shutting off the motor.

SYSTEME D'ENREGISTREMENT (PLAYBACK) A 4-PISTES

Longueur de bands Vitesse de bands		740m	550m	270m
		19 cm/sec	Un sens	60 min.
Deux sens	120		90	60
Deux sens + Un sens	180		135	90
Deux sens double	240		180	120
9,5 cm/sec	Un sens	120 min.	90 min.	60 min.
	Deux sens	240	180	120
	Deux sens + un sens	360	270	180
	Deux sens double	480	360	240

SELECTEUR DE BANDE

La liste suivante indique les positions exactes du sélecteur de bande pour chaque bande sur le marché.

4-SPUREN MONO-AUFNAHME WIEDERGABE (PLAYBACK)-SYSTEM

Bandlänge Bandgeschwindigkeit		740m	550m	370m
		19 cm/Sek.	eine Seite	60 Min.
beide Seiten	120		90	60
beidseitig + eine Seite	180		135	90
Zweimal beidseitig	240		180	120
9,5cm/Sek.	eine Seite	120 Min.	90 Min.	60 Min.
	beide Seiten	240	180	120
	beidseitig + eine Seite	360	270	180
	Zweimal beidseitig	480	360	240

BANDWAHL

Die folgende Liste zeigt die richtige Stellung des Bandwählers für jedes des auf dem Markt erhältlichen Bandes.

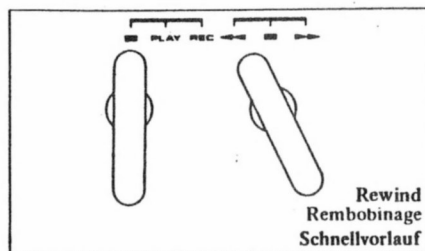
ARRET AUTOMATIQUE

Une des caractéristiques de ce modèle consiste en la fonction d'arrêt automatique du moteur. Pour l'arrêt automatique faire passer la bande à travers le levier d'arrêt automatique. Le levier d'arrêt automatique s'abaisse en fin de bande et provoque l'arrêt du moteur.

AUTOMATISCHE EINSTELLUNG

Eine der Besonderheiten dieses Gerätes ist die automatische Einstellung. Führen Sie zum Zweck der automatischen Einstellung das Band durch den automatischen Einstellung-Hebel. Wenn das Band abgelaufen ist, wird sich der automatischer Einstellungshebel senken und dadurch den Motor abschalten.

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.

SOUND MONITORING

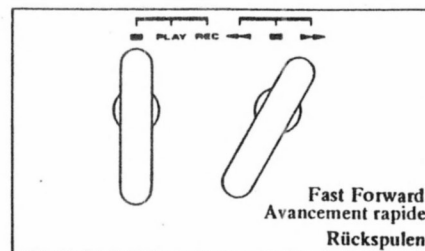
For sound monitoring or private listening, connect stereo headphones of low impedance type (8 ohms) to Headphone Jack.

HOW TO USE THE DIN JACK

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

- * When using Din Jack, the recording level is adjusted with the Microphone Recording Level Controls.
- * DIN Jack connection is cut when microphones are connected. Consequently mixing of DIN and MIC connections cannot be accomplished.

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.

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.

MONITORING

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

COMMENT UTILISER LA PRISE DIN

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

- * Lorsqu'on utilise une prise Din, on règle le niveau d'enregistrement avec les commandes de Niveau d'Enregistrement Micro.
- * La connexion de jack DIN est coupée lorsque les microphones sont connectés. Il en résulte l'impossibilité de réaliser le mixage des connexions de DIN et MIC.

RÜCKSPULEN UND SCHNELLVORLAUF

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

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.

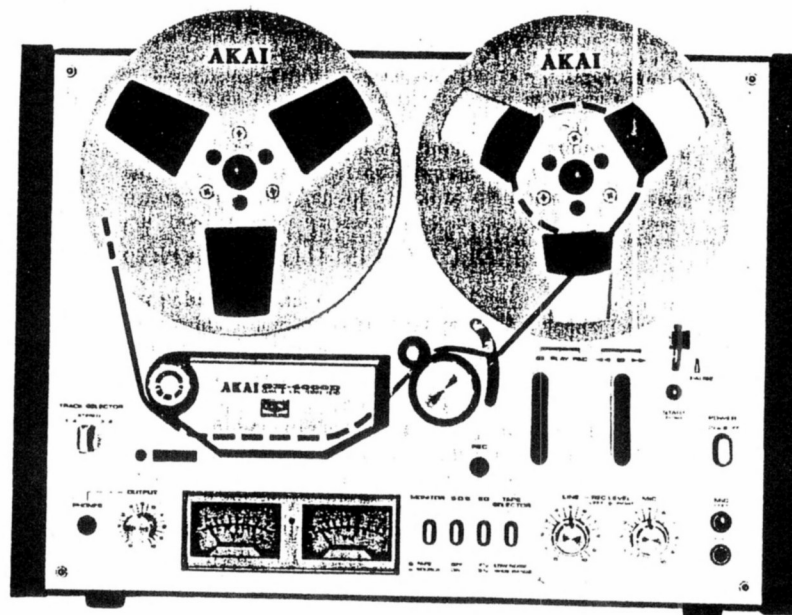
AUFNAHMEÜBERWACHUNG

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

VERWENDUNG DER DIN-BUCHSE

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

- * Wenn Sie die DIN-Buchse verwenden, justieren Sie den Aufnahmepegel mit den innen angeordneten Aufnahmepegelreglern.
- * Der DIN-Buchsenanschluß ist bei Anschluß eines Mikrophons gesperrt. Mischen von DIN- und MIC-Anschlüssen ist daher nicht möglich.



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

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

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

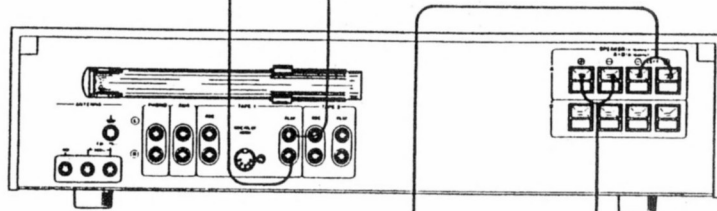
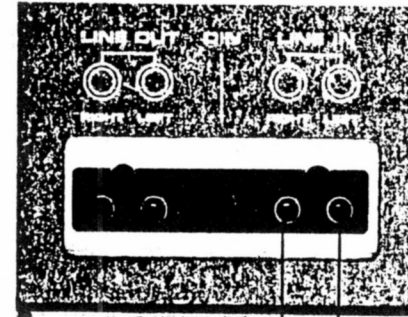
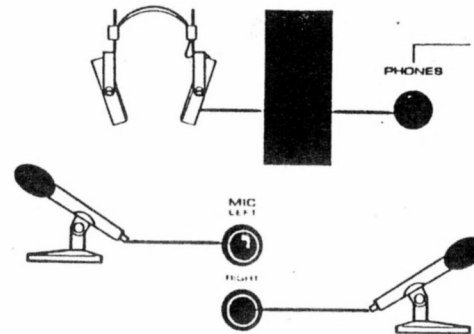
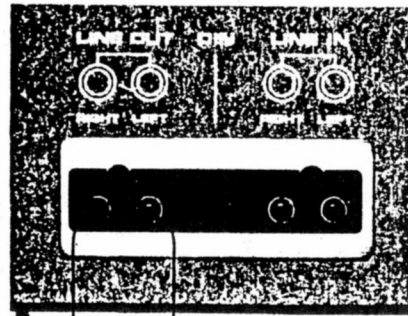
CONNECTIONS

FOR PLAYBACK
POUR LA LECTURE
FÜR WIEDERGABE

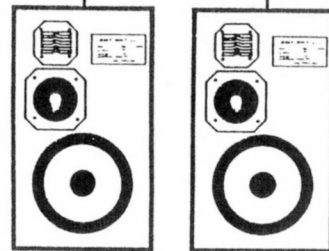
RACCORDEMENTS

FOR RECORDING
POUR L'ENREGISTREMENT
FÜR AUFNAHME

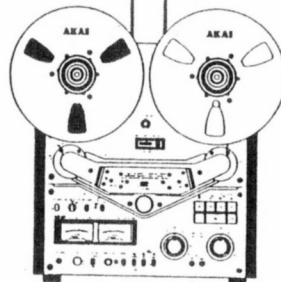
ANSCHLÜSSE



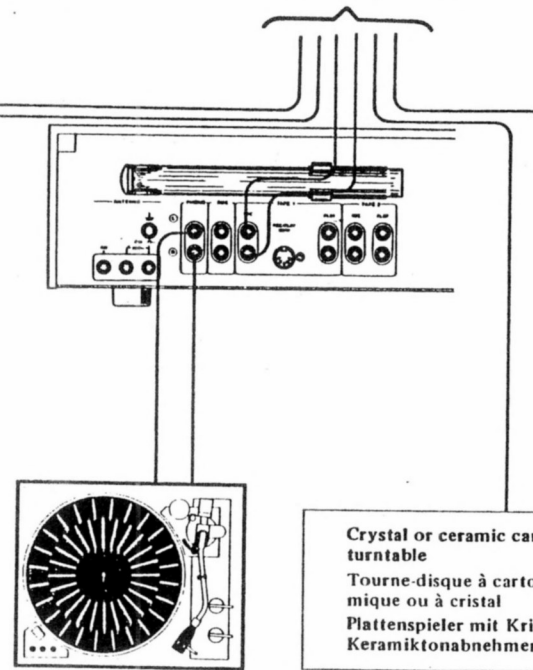
STEREO AMPLIFIER or
RECEIVER
AMPLIFICATEUR STEREO
ou RECEPTEUR
STEREO-VERSTÄRKER
oder FMPEÄNGER



SPEAKER
ENCEINTE
LAUTSPRECHER



TAPE DECK
(Do not use DIN-DIN connection)
(Ne pas utiliser la connexion
DIN-DIN TAPE DECK)
(DIN-DIN-Anschluß darf nicht
getätigt werden)



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

MAGNETIC CARTRIDGE TURNTABLE
TABLE DE LECTURE A CELLULE
MAGNETIQUE
PLATTENSPIELER MIT MAGNETSYSTEM

PLAYBACK OF PRE-RECORDED TAPE

Please read the OPERATING PRECAUTIONS carefully before attempting operation. Connect the Line Outputs of the GX-4000D to the tape inputs of the external amplifier and connect two speakers to the amplifier. Connect AC cord and load a pre-recorded tape.

STEREO PLAYBACK

- A. Turn on Power Switch.
- B. Set Track Selector to STEREO position.
- C. Select tape speed and set Equalizer Switch to the corresponding speed.
- D. Set Tape Monitor Switch to TAPE position.
- E. Set Record/Playback Lever to PLAY position to begin playback.
- F. Adjust Output Volume and external amplifier controls.
- G. To stop playback, return Record/Playback Lever to vertical position.
- H. Exchange left and right reels to continue playback on the other channel(s).

MONAURAL PLAYBACK

Only one channel is used for monaural playback. Substitute the following step for step B of stereo playback procedure.

Tracks 1 and 4

- B. Set Track Selector to 1-4 position.

Tracks 3 and 2

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

LECTURE DE BANDE ENREGISTREE

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

LECTURE STEREO

- A. Enclencher le Commutateur d'Alimentation.
- B. Régler le Sélecteur de Piste sur la position STEREO.
- C. Sélectionner la vitesse de bande et régler le Commutateur d'Egalisation sur la vitesse correspondante.
- D. Régler le Commutateur de Monitoring sur la position TAPE (bande).
- E. Régler le Levier d'Enregistrement/Lecture sur la position PLAY pour commencer la lecture.
- F. Régler les commandes de la puissance sonore en sortie et de l'ampli extérieur.
- G. Pour arrêter la lecture, ramener le Levier d'Enregistrement/Lecture à la verticale.
- H. Echanger les bobines de gauche et de droite afin de pouvoir continuer le playback sur l'autre canal (ou les autres canaux).

LECTURE MONO

Il n'est utilisé qu'un canal pour la lecture en mono. Substituer ces instructions suivantes à celles du paragraphe B ci-dessus et rajouter le paragraphe H.

Pistes 1 et 4

- B. Régler le Sélecteur de Piste sur la position 1-4.

Pistes 3 et 2

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

WIEDERGABE

Lesen Sie, bitte, vor der Wiedergabe die Absätze unter "Zur Beachtung" aufmerksam durch. Verbinden Sie die Ausgänge LINE OUT des GX-4000D mit den Tonbandeingängen des Verstärkers, und schließen Sie an den Verstärker zwei Lautsprecher an. Danach schließen Sie das Netzkabel an eine Steckdose an und legen ein bespieltes Tonband ein.

STEREO-WIEDERGABE

- A. Gerät einschalten (POWER).
- B. Spurwahlschalter auf STEREO stellen.
- C. Bandgeschwindigkeit wählen und Entzerrungsschalter auf die entsprechende Geschwindigkeit einstellen.
- D. Monitorschalter auf TAPE stellen.
- E. Aufnahme/Wiedergabe-Hebel auf WIEDERGABE schalten. Die Wiedergabe beginnt.
- F. Regler am Verstärker einstellen.
- G. Wenn Sie die Wiedergabe beenden wollen, stellen Sie den Aufnahme/Wiedergabe-Hebel wieder zurück.
- H. Tauschen Sie die rechte und linke Spule aus, um mit der Wiedergabe auf dem anderen Kanal (Kanälen) fortfahren zu können.

MONO-WIEDERGABE

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

Wiedergabe der Spuren 1 und 4

- B. Spurwahlschalter auf 1-4 stellen.

Wiedergabe der Spuren 3 und 2

- B. Spurwahlschalter auf 3-2 stellen.

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 (...)."

RECORDING

Please read the OPERATING PRECAUTIONS carefully before attempting operation. Connect AC cord and load a new blank tape. Make the desired recording connection (refer to the diagram). When using microphones, maintain a distance of at least 2 meters (7 ft.) between microphones.

STEREO RECORDING

- A. Turn on Power Switch.
 - B. Set Track Selector to STEREO position.
 - C. Select Tape Speed and set Equalizer switch to corresponding speed.
 - D. With Reset Button, set Index Counter to "0000" position. This Index Counter provides an easy reference for locating positions on the tape.
 - E. Set Tape Selector to appropriate position.
 - F. Set Monitor Switch to SOURCE position.
 - G. While observing the VU meters, adjust the appropriate Recording Level Control(s). Normal recording should not exceed "0" VU.
- * DIN Jack connection is controlled by the Microphone Recording Level Controls.
- H. When an optimum recording level has been determined, while holding Record Safety Button at depressed position, set Record/Playback Lever to REC position to begin recording. Note that at this time the Recording Indicator Lamp will light.
 - I. To stop recording, return Record/Playback Lever to vertical position.
 - J. Exchange left and right reels to continue recording on the other two tracks.

MONAURAL RECORDING

Only one channel is used for monaural recording. Substitute the following steps for steps B and J stereo recording procedure.

Tracks 1-4

- B. Set Track Selector to 1-4 position.
- J. Invert reels to record on track 4.

Tracks 3-2

- B. Set Track Selector to 3-2 position.
- J. Invert reels to record on track 2.

ENREGISTREMENT

Prière de lire avec soin les PRECAUTIONS DE FONCTIONNEMENT avant de procéder à la mise en marche.

Connecter le cordon AC et charger une nouvelle bande vierge. Effectuer les connexions d'enregistrement désirées (se référer au diagramme). Maintenir une distance d'au moins 2 mètres entre les microphones.

ENREGISTREMENT STEREO

- A. Enclencher le Commutateur d'Alimentation.
- B. Régler le Sélecteur de Piste sur la position STEREO.
- C. Sélectionner la vitesse de bande et positionner le commutateur d'égalisateur sur la vitesse correspondante.
- D. A l'aide du Bouton de Remise à Zéro, ramener le compteur sur "0000". Ce compteur fournit une référence simple pour localiser les positions sur la bande.
- E. Positionner correctement le sélecteur de bande.
- F. Régler le Commutateur de Monitoring sur la position SOURCE.
- G. Régler les commandes de niveau d'enregistrement approprié, tout en observant les VU-mètres. L'enregistrement normal ne doit pas dépasser la limite "0" VU.

* La connexion de jack DIN est contrôlée par les commandes de niveau d'enregistrement de microphone.

- H. Lorsqu'on a défini le niveau d'enregistrement maximum, tout en maintenant le Bouton de Sécurité d'Enregistrement enfoncé, régler le Levier d'Enregistrement/Lecture sur la position REC pour commencer à enregistrer. Remarquer qu'à ce moment là la Lampe Témoin d'Enregistrement s'allume.

- I. Pour arrêter l'enregistrement, ramener le Levier d'Enregistrement/Lecture à la verticale.
- J. Echanger les bobines de gauche et de droite afin de pouvoir continuer l'enregistrement sur les deux autres pistes.

ENREGISTREMENT MONO

On n'utilise qu'un canal pour l'enregistrement mono. Substituer les instructions suivantes à celles des paragraphes B, E et G ci-dessus et rajouter le paragraphe J. Pistes 1-4

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

Pistes 3-2

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

AUFNAHME

Lesen Sie die **BEDIENUNGSVORSCHRIFTEN** sorgfältig nach, bevor Sie eine Aufnahme machen.

Schließen Sie das Netzkabel an und legen Sie ein neues, unbespieltes Band auf. Tätigen Sie die gewünschte Aufnahmeverbindung (siehe Schema). Bei Gebrauch von Mikrofonen, muß zwischen den Mikrofonen ein Abstand von mindestens 2m eingehalten werden.

STEREO-AUFNAHME

- A. Gerät einschalten (POWER).
- B. Spurwahlschalter auf STEREO stellen.
- C. Bandgeschwindigkeit wählen und Entzerrungsschalter auf die entsprechende Geschwindigkeit einstellen.
- D. Drücken Sie den Rückstellknopf. Dadurch wird das Bandzählwerk auf "0000" gestellt. Das Zählwerk ermöglicht es Ihnen, jede gewünschte Bandaufnahme rasch aufzufinden.
- E. Bandwahlschalter auf entsprechende Stellung einstellen.
- F. Monitorschalter auf SOURCE stellen.
- G. Stellen Sie unter Beobachtung des Schallpegelmessers die angemessene Aufnahmestärke ein. Bei normaler Aufnahme soll der Schallpegel nicht über "0" hinausgehen.

* Der Din-Buchsen-Anschluß wird mit der Mikrofon-Aufnahmepegel-Kontrolle reguliert.

- H. Wenn Sie den Aufnahmepegel optimal eingestellt haben, drücken Sie den Aufnahmeknopf (REC) nieder und stellen gleichzeitig den Aufnahme/Wiedergabe-Hebel auf REC. Die Aufnahme beginnt, und die Aufnahmekontrolllampe leuchtet.
- I. Wollen Sie die Aufnahme beenden, so stellen Sie den Aufnahme/Wiedergabe-Hebel wieder zurück.
- J. Tauschen Sie die rechte und linke Spule aus, um mit der Aufnahme auf den beiden anderen Spuren fortfahren zu können.

MONO-AUFNAHME

Bei Mono-Aufnahme wird nur ein Kanal beansprucht. Ersetzen Sie die Punkte B und J der Stereoaufnahme-Prozedur durch folgendes.

Aufnahme auf die Spuren 1-4

- B. Spurwahlschalter auf 1-4 stellen.
- J. Spulen für Aufnahme auf Spur 4 wechseln.

Aufnahme auf die Spuren 3-2

- B. Spurwahlschalter auf 3-2 stellen.
- J. Spulen für Aufnahme auf Spur 4 wechseln.

SOUND-ON-SOUND RECORDING

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

First Recording

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

Second Recording

- J. Set S.O.S. Switch to ON position.
- K. Set Track Selector Switch to 3-2 position.
- L. Increase right Line Recording Level Control to maximum level.
- M. Plug in microphone to the right Microphone Jack.
- N. Connect stereo headphones.
- O. Adjust right Microphone Recording Level Control while observing right VU meter.
- P. While holding Recording Safety Button at depressed position, set Record/Playback Lever to REC position to begin second recording. The first recording is heard through the headphones.
For example, a second recording of FA-SO-LA can be made immediately after DO-RE-MI is monitored. The two recordings will be completely merged on track 3, i.e., DO-RE-MI-FA-SO-LA.
- Q. The third and subsequent recordings are made in the same manner as the second by switching Track Selector Switch to and from 1-4, 3-2; and by switching the microphone to and from left, right Jacks.
- R. For playback, set Track Selector to track on which the last recording was made. Set Monitor Switch to TAPE position.

ENREGISTREMENT SON SUR SON (Multiplay)

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

Premier Enregistrement

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

Deuxième Enregistrement

- J. Régler le Commutateur S.O.S. (son sur son) sur la position ON.
- K. Régler le Sélecteur de Piste sur la position 3-2.
- L. Tourner à fond la Commande de Niveau d'Enregistrement Ligne droite.
- M. Brancher le microphone dans la prise jack de microphone droite.
- N. Brancher le casque stéréo.
- O. Régler la commande de niveau d'enregistrement du microphone droit tout en observant le VU-mètre droit.
- P. Positionner le levier d'enregistrement/playback sur REC afin de commencer un deuxième enregistrement. Le premier enregistrement est entendu au moyen du casque.
Par exemple, un deuxième enregistrement de FA-SOL-LA peut être effectué immédiatement après le contrôle de DO-RE-MI. Les deux enregistrements sont alors entièrement adjoints sur la piste 3 à savoir DO-RE-MI-FA-SOL-LA.
- Q. Le troisième enregistrement et les suivants sont effectués de la même manière que le second en commutant le sélecteur de piste vers et à partir des positions 1-4, 3-2; et en commutant le microphone vers et à partir des jacks de gauche et de droite.

AUFNAHME SOUND-ON-SOUND

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

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

Zweite Aufnahme

- J. S.O.S.-Schalter auf ON stellen.
- K. Spurwahlschalter auf 3-2 stellen.
- L. Stellen Sie den rechten äußeren Aufnahmepegelregler auf höchste Stufe (MAX).
- M. Stecken Sie das Mikrofon in die rechte Mikrofonbuchse.
- N. Schließen Sie die Stereo-Kopfhörer an.
- O. Regulieren Sie unter Beobachtung des Schallpegelmessers den Aufnahmepegel des rechten Mikrophons.
- P. Drehen Sie den Aufnahme/Wiedergabe-Hebel in REC-Stellung, während Sie die Aufnahme-Sicherheitstaste niedergedrückt halten, um mit der zweiten Aufnahme zu beginnen. Die erste Aufnahme kann über den Kopfhörer verfolgt werden. Z.B. kann nach Überwachung einer DO-RE-MI-Aufnahme sofort eine FA-SO-LA-Aufnahme gemacht werden. Die beiden Aufnahmen werden auf der dritten Spur vollständig zu einer DO-RE-MI-FA-SO-LA-Aufnahme vereinigt.
- Q. Die dritte und weitere Aufnahmen werden genau so durchgeführt wie die zweite, indem man den Spurenwahlschalter von 1 auf 4 und zurück, sowie von 3 auf 2 und zurück schaltet, und durch Schalten/Zurückschalten auf das Mikrofon der linken, bzw. rechten Buchse.

SOUND MIXING

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

- A. Plug in microphone to Microphone Jacks and connect line outputs of external source to the Line Input Jacks of the GX-4000D.
 - B. Adjust microphone volume level with Microphone Recording Level Controls and line input level with Line Recording Level Controls.
 - C. For playback, operate Track Selector Switch according to tracks used in making recording.
- * Mixing can also be accomplished by using the Din Jack and Line Input Jacks. In this case, the Din Jack input is controlled with Microphone Recording Level 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-550P 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.

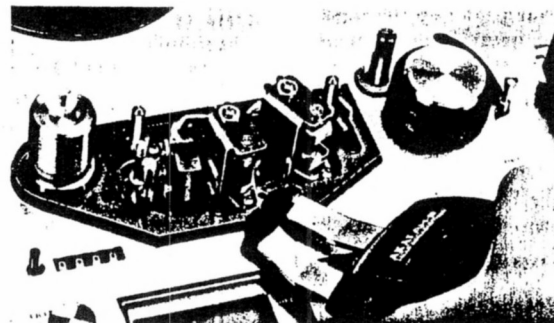
- R. Pour la reproduction, positionner le sélecteur de piste sur la piste ayant reçu le dernier enregistrement. Positionner le commutateur de contrôle sur TAPE.

MIXAGE

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

- A. Brancher les micros sur les Prises Micro et raccorder les sorties ligne de la source extérieure aux prises d'Entrée Ligne du GX-4000D.
 - B. Régler le niveau de volume micro à l'aide des Commandes de Niveau d'Enregistrement Micro et le niveau d'entrée ligne à l'aide des Commandes de Niveau d'Enregistrement Ligne.
 - C. Pour la lecture, régler le Sélecteur de Piste en fonction de la piste sur laquelle l'enregistrement a été effectué.
- * Le mixage peut également être réalisé en utilisant simultanément la prise Din et les prises d'Entrées Ligne. Dans ce cas là, l'entrée de Prise Din est contrôlée à l'aide des Commandes de Niveau d'Enregistrement Micro.

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-550P 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.

- R. Für die Wiedergabe wird der Spurenwahlschalter auf die Spur der letzten Aufnahme geschaltet. Der Monitor-Schalter wird auf TAPE geschaltet.

MISCHBETRIEB

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

- A. Mikrophone an die Mikrofonbuchsen anschließen und Ausgänge einer Programmquelle mit den Eingängen LINE IN des GX-4000D verbinden.
 - B. Aufnahmepegel über die Mikrofonbuchsen mit Hilfe der innen angeordneten, Aufnahmepegel über die Eingänge LINE IN mit Hilfe der äußeren Aufnahmepegelregler einstellen.
 - C. Zur Wiedergabe stellen Sie den Spurwahlschalter auf die Spuren, auf die Sie aufgenommen haben.
- * Der Mischbetrieb ist auch über die DIN-Buchse und die Eingänge LINE IN möglich. Dabei stellen Sie den Aufnahmepegel über die DIN-Buchse mit Hilfe der innen angeordneten Aufnahmepegelregler ein.

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 tränken (besonders empfehlenswert ist die Akai-Tonkopfreinigungsgarnitur HC-550P) 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.

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-15) 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.
- 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.

DEMAGNETISATION DE TETE

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-15), qu'on 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.
- 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.

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 AH-15). 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.
- 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

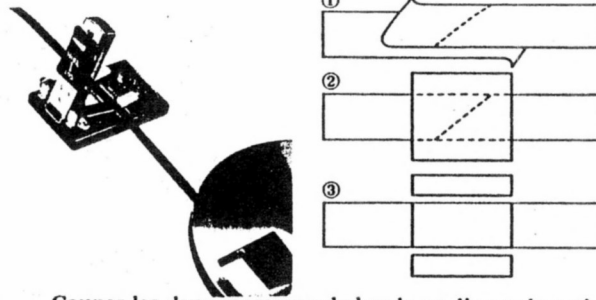
Durch Neubespielung eines Bandes werden bereits auf dem Band befindliche Aufzeichnungen automatisch gelöscht. Soll ein Band nur gelöscht werden, das Band einfädeln und das Gerät auf Aufnahme schalten. Keine Anschlüsse an die Eingangsbuchsen vornehmen, und die Lautstärkeregel auf Minimum stellen. Für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

Sollen 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.

TAPE SPLICING & EDITING

Cut tape diagonally with an overlap so that the ends are lined up. Cutting tape on diagonal eliminates detection of the splice in recording. Cover aligned ends with splicing tape. Press firmly exerting pressure to secure ends evenly. Trim off excess splicing tape, cutting into 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-750P is recommended.

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 couper 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-750P s'avérant très pratique.

SCHNEIDEN UND KLEBEN VON TONBANDERN

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 zusammenpassen 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-750P.

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
Wow and Flutter: Less than 0.08% WRMS
Frequency Response: 30 Hz to 24,000 Hz (± 3 dB) at 7-1/2 ips
30 Hz to 16,000 Hz (± 3 dB) at 3-3/4 ips
Distortion: Less than 1% (1,000 Hz "0" VU)
Signal-to-Noise Ratio: Better than 60 dB (measured via tape with peak recording level)
Erase Ratio: Better than 70 dB
Bias Frequency: 100 kHz
Heads: (3): 1 GX playback head, 1 GX recording head, 1 erase head
Motor: (1): 4-pole induction motor
Fast Forward and Rewind Time: 200 seconds using a 1200 ft. tape
Output Jacks: Line (2): 0.775V ("0" VU). Required load impedance: More than 50 kohms
Phone (1): 100 mV/8 ohms
Input Jacks: Microphone (2): 0.25 mV. Required microphone impedance: 600 ohms
Line (2): 70 mV
Din Jack: Input: 2 mV
Output: 0.3V
Power Requirements: 120V, 60 Hz for Canada & U.S.A.
220/240V, 50 Hz for European Countries & Australia
110/120/220/240V (switchable), 50/60 Hz for the other Countries
Dimensions: 440(W) x 315(H) x 230(D) mm (17.3 x 12.4 x 9.1")
Weight: 13.2 kg. (29.1 lbs)
* For improvement purposes, specifications and design are subject to change without notice.

STANDARD ACCESSORIES

Connection Cord 1
Operator's Manual 1

RENSEIGNEMENTS TECHNIQUES

Système de piste: Système Mono/stéréo 4 pistes 2 canaux
Capacité de bobine: Jusqu'à 18 cm
Vitesse de bande: 19 et 9,5 cm/s
Scintillement et pleurage: Inférieur à 0,08% RMS
Courbe de réponse: De 30 Hz à 24.000 Hz (± 3 dB) à 19 cm/s
De 30 Hz à 16.000 Hz (± 3 dB) à 9,5 cm/s
Distorsion: Inférieur à 1% (1.000 Hz "0" VU)
Rapport signal-bruit: Supérieur à 60 dB (mesure effectuée par l'intermédiaire de la bande avec une valeur de crête)
Rapport d'effacement: Supérieur à 70 dB
Fréquence de prémagnétisation: 100 kHz
Têtes: (3): Une tête de lecture de GX, une tête d'enregistrement de GX, une tête d'effacement
Moteur: (1): Moteur à induction avec 4 pôles
Temps de bobinage/rembobinage rapides: 200 sec. avec bande d'env. 370 m
Prises de sortie: Ligne (2): 0,775V ("0" VU) (Impédance de charge requise supérieure à 50 kohms)
Casque (1): 100 mV/8 Ohms
Prises d'entrée: Micro (2): 0,25 mV (Impédance de micro requise: 600 ohms)
Ligne (2): 70 mV
Prise Din: Entrée 2 mV
Sortie 0,3V
Conditions d'alimentation: 120V, 60 Hz pour Canada et U.S.A.
220/240V, 50 Hz pour les pays d'Europe et Australie
110/120/220/240V (commutable), 50/60 Hz pour les autres Pays
Dimensions: 440(La.) x 315(Ht.) x 230(Pr.) mm
Poids: 13.2 kg
* Sous réserve de modification sans préavis.

ACCESSOIRES STANDARDS

Cordon de raccordement 1
Notice d'Instructions 1

TECHNISCHE DATEN

Spursystem: 4-Spur-2-Kanal-Stereo/Mono-System
Spulengröße: bis 18 cm ϕ
Bandgeschwindigkeit: 19 cm/sek und 9,5 cm/sek
Gleichlaufschwankungen: unter 0,08% RMS
Frequenzgang: 30–24.000 Hz (± 3 dB) bei 19 cm/sek,
30–16.000 Hz (± 3 dB) bei 9,5 cm/sek
Klirrfaktor: geringer als 1% (1.000 Hz "0" VU)
Fremdspannungsabstand: besser als 60 dB (gemessen über Band mit Spitzenpegel)
Löschdämpfung: besser als 70 dB
Vormagnetisierung: 100 kHz
Tonköpfe: (3): 1 GX Wiedergabekopf, 1 GX Aufnahmekopf und 1 Löschkopf
Motor: (1): 4-Pol-Induktionsmotor
Schnellvorspul- und Rückspulzeit: 200 Sekunden bei 370m Bandlänge
Ausgänge: LINE (2): 0,775V ("0" VU), Mindestlastimpedanz: 50 kOhms; Phone (1): 100 mV/8 Ohms
Eingänge: Mikrofon (2): 0,25 mV Mindestmikrofon impedanz: 600 Ohms; LINE (2): 70 mV
DIN-Buchse: Eingang 2 mV
Ausgang 0,3V
Stromversorgung: 120V, 60 Hz für Kanada und die U.S.A.
220/240V, 50 Hz für Europa und Australien
110/120/220/240V (umschaltbar), 50/60 Hz für andere Nationen
Abmessungen: 440(B) x 315(H) x 230(T) mm
Gewicht: 13,2 kg
* Änderungen aus Gründen der Verbesserung vorbehalten.

STANDARDZUBEHÖR

Anschlußkabel 1
Bedienungsanleitung 1

Scans von <https://archive.org>