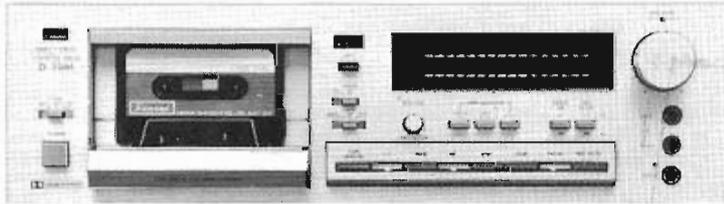


D-350M

**OPERATING INSTRUCTIONS
MODE D'EMPLOI
BETRIEBSANLEITUNG**



- Read this manual before use.
- Lire cette notice avant l'utilisation.
- Vor der Verwendung diese Anleitung durchlesen.

Sansui

We are grateful for your choice of this fine Sansui high fidelity product. Before you operate it, we suggest that you read this booklet once through carefully, familiarizing yourself with the important precautions, operational procedures and every one of the product's many features. It will help to ensure that you will avoid possible damage and that the product's superb performance will be yours to enjoy for many years to come.

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

- The Model No. and Serial No. of your unit are shown on its back panel.
- Do not lose the Warranty Card that carries your unit's Model No. and Serial No.

ATTENTION: Pour éviter les dangers d'électrocution ou d'incendie, ne pas exposer cet appareil à la pluie ou à l'humidité.

- Le numéro du modèle et le numéro de série de l'appareil sont inscrits sur son panneau arrière.
- Ne perdez pas la carte de garantie où est indiquée le numéro du modèle et le numéro dans la série du type de l'appareil.

WARNUNG: Setzen Sie dieses Gerät zur Verhütung von Feuer- und Stromschlaggefahr weder Regen noch Feuchtigkeit aus.

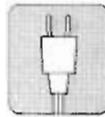
- Die Modell- und die Seriennummer Ihres Gerätes sind auf der Geräterückseite angegeben.
- Verlieren Sie bitte nicht den Garantieschein, auf dem die Modell- und die Seriennummer dieser Einheit angegeben sind.

Contents

Precautions	2
About rack mounting adaptors	4
Connections	5
Panel information	6
Operating procedures	10
Some useful hints	16
Conditions mistaken for breakdowns	18
Specifications	18

Precautions

Bear in mind the following points.



Power plug

When disconnecting the power cord from the power outlet, do not grasp the cord itself but the plug. Never connect or disconnect the power plug with wet hands since you may give yourself an electric shock.

- Disconnect the power plug from the outlet when you do not intend to use the unit for a long time.



Inside the unit

If a hairpin, coin or any other metal object finds its way inside the unit or if water is splashed over the unit, disconnect the power plug from the outlet immediately and consult your dealer or SANSUI Service Station. Continued use may result in trouble or electric shock.



Do not remove the case or bottom panel

Making inspections or adjustments inside the unit is the cause of trouble and electric shocks. Do not, under any circumstances, poke about inside the unit.



Installation precautions

Do not install the unit in the types of location given below since the unit's performance may deteriorate or trouble may be caused.

• Locations near heating appliances or other heat-radiating products, or locations exposed to direct sunlight.

- Locations susceptible to humidity or moisture.
- Poorly ventilated or dusty locations.
- Locations susceptible to vibration or locations on a slope which are unstable.
- Keep the unit away from devices which emit magnetism (such as TV sets, motors, transformers, etc.)



Do not use thinners for cleaning

Wipe the panels and case from time to time with a soft dry cloth. Using thinners, alcohol or other volatile liquids can spoil the surfacing or cause blotching on the exterior or partial erasing of characters, and so they should never be used. Also remember to keep insecticide sprays away from the unit.

For the United Kingdom only

Important

The wires in this mains lead are coloured in accordance with the following code:

Blue: Neutral
Brown: Live

If the colours of the wires in the mains lead of this equipment should not correspond to the coloured markings identifying the terminals in your plug, proceed as follows:

The wire which is coloured blue must be connected to the terminal which is marked with the letter 'N' or coloured black.

The wire which is coloured brown must be connected to the terminal which is marked with the letter 'L' or coloured red.

Ensure that your equipment is connected correctly. If you are in any doubt, consult a qualified electrician.

For equipment purchased outside the U.K. with a "EUROPEAN" two-pin mains plug, the plug should be removed and connections made in accordance with the above instructions. Ensure also that the equipment is properly adjusted to 240 volts operation. If you are in any doubt, consult a qualified electrician, or our Service Agent in the U.K.

Nous sommes reconnaissants pour votre choix de ce produit Sansui d'une remarquable haute fidélité. Avant de commencer à vous en servir, nous vous recommandons de lire cette notice complètement et soigneusement, vous familiarisant ainsi avec les précautions importantes, les manœuvres de fonctionnement et chacune des nombreuses caractéristiques de l'appareil. Cela vous aidera à ne pas provoquer d'éventuels dommages et à vous permettre de profiter pendant de longues années des superbes performances de votre appareil.

Table des matières

Précautions	3
Remarques concernant les adaptateurs de montage d'étagères	4
Connexions	5
Indications sur le panneau	6
Procédés de réglage	11
Quelques conseils utiles	17
Conditions fréquemment méprises pour des défaillances	19
Spécifications	19

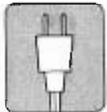
Wir möchten zu dieser Gelegenheit unseren Dank aussprechen, daß Sie sich für diesen HiFi-Baustein von Sansui entschieden haben. Bitte lesen Sie vor der Inbetriebnahme des Gerätes diese Anleitung sorgfältig durch, um sich mit den wichtigen Vorsichtsmaßnahmen, den Bedienungsverfahren und den vielen hervorragenden Eigenschaften dieses Gerätes vollständig vertraut zu machen. Mögliche Beschädigungen können dadurch vermieden werden, so daß Sie das hervorragende Leistungsvermögen dieser Komponente für viele Jahre genießen können.

Inhalt

Vorsichtsmaßnahmen	3
Zu den Haltekonsolen für die Regalmontage	4
Anschlüsse	5
Schalttafelinformation	6
Bedienungsverfahren	11
Einige nützliche Hinweise	17
Fälschlich als defekte angesehene Bedingungen	20
Technische Daten	20

Précautions

Garder présents à l'esprit les points suivants.



Fiche d'alimentation

Lorsque l'on débranche le cordon d'alimentation de la prise d'alimentation, ne pas tirer sur le cordon lui-même mais sur la fiche. Ne jamais brancher ou débrancher la fiche d'alimentation avec des mains humides car on peut recevoir un choc électrique.

* Débrancher la fiche d'alimentation de la prise d'alimentation lorsque l'on n'a pas l'intention d'utiliser l'appareil pendant un certain temps.



Intérieur de l'appareil

Si une épingle à cheveux, une pièce de monnaie ou tout autre objet métallique tombe à l'intérieur de l'appareil, ou si de l'eau est éclaboussée sur l'appareil, débrancher immédiatement la fiche d'alimentation de la prise et prendre contact avec son revendeur ou avec le concessionnaire SANSUI. Si l'on continue à faire fonctionner l'appareil, il peut en résulter une panne ou un choc électrique.



Ne pas retirer le coffret ou le panneau du dessous

Le fait de procéder à des vérifications ou à des réglages à l'intérieur de l'appareil peut entraîner des pannes ou des chocs électriques. Ne jamais, sous aucun prétexte, aller farfouiller à l'intérieur de l'appareil.



Précautions à prendre pour l'installation

Ne pas installer l'appareil dans des endroits tels que ceux décrits ci-dessous car cela pourrait entraver les performances de l'appareil ou provoquer des pannes.

• Endroits à proximité d'appareils de chauffage ou autres appareils dégageant de la chaleur, ou endroits directement exposés aux rayons du soleil.

- Endroits exposés à l'humidité ou à la buée.
- Endroits mal aérés ou poussiéreux.
- Endroits exposés aux vibrations ou en pente instable.
- Eviter de placer cet appareil près d'autres appareils équipés de structures magnétiques (comme les appareils de télévision, les moteurs, les transformateurs, etc.).

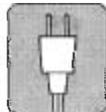


Ne pas utiliser d'amincisseurs pour le nettoyage

Essuyer de temps en temps les panneaux et le coffret à l'aide d'un chiffon doux et sec. Le fait d'utiliser des amincisseurs, de l'alcool ou tout autre liquide volatile peut endommager la finition, faire des taches sur l'extérieur de l'appareil ou effacer partiellement les inscriptions. Il convient donc de ne jamais utiliser de tels produits. Se rappeler également que les vaporisateurs d'insecticides ne doivent pas être utilisés à proximité de l'appareil.

Vorsichtsmaßnahmen

Beachten Sie bitte folgende Punkte.



Netzstecker

Beim Abziehen des Netzkabels nicht am Kabel sondern am Stecker ziehen. Niemals den Netzstecker mit nassen Händen einstecken oder abziehen, da Sie sonst einen Stromschlag erleiden können.

* Wenn Sie das Gerät für längere Zeit nicht benutzen, den Netzstecker abziehen.



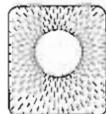
Geräteinneres

Falls eine Haarnadel, Münze oder irgendein Metallgegenstand in das Gerät fällt oder Wasser über das Gerät verschüttet wird, sofort den Netzstecker aus der Steckdose ziehen und Ihren Händler oder die nächste SANSUI Kundendienststelle um Rat fragen. Bei fortgesetztem Betrieb kann es zu Störungen oder Stromschlag kommen.



Weder Gehäuse noch Bodenplatte entfernen.

Eigenmächtige Inspektionen oder Einstellungen am Geräteinneren können die Ursache von Störungen oder Stromschlägen sein. Stöchern Sie unter keinen Umständen im Geräteinneren herum.



Vorsichtsmaßnahmen beim Aufstellen

Stellen Sie das Gerät nicht an den nachfolgenden Orten auf, da die Leistung sich verschlechtern kann oder Störungen auftreten können.

- Orte in der Nähe von Heizkörpern oder sonstigen Wärmequellen, oder Orte, die direkter Sonneneinstrahlung ausgesetzt sind.
- Orte, die Feuchtigkeit oder Nässe ausgesetzt sind.
- Schlecht belüftete oder staubige Orte.
- Orte, die Vibrationen ausgesetzt sind, oder un stabile Orte auf Schrägen.
- Dieses Gerät nicht in die Nähe von Haushaltsgeräten bringen, die Magnetfelder erzeugen (wie z.B. Fernsehempfänger, Elektromotoren, Transformatoren usw.).



Zum Reinigen keine Verdünnungsmittel benutzen

Front- und Rückplatte sowie Gehäuse ab und zu mit einem weichen, trockenen Lappen abwischen. Verdünnner, Alkohol oder sonstige leichtflüchtige Flüssigkeiten sollten niemals zum Reinigen benutzt werden, da sie die Oberfläche angreifen und Kraterbildung auf den Außenwänden oder teilweise Ablösung der Schriftzüge verursachen können. Auch sollten Sie Insektenspray vom Gerät fernhalten.

About rack mounting adaptors

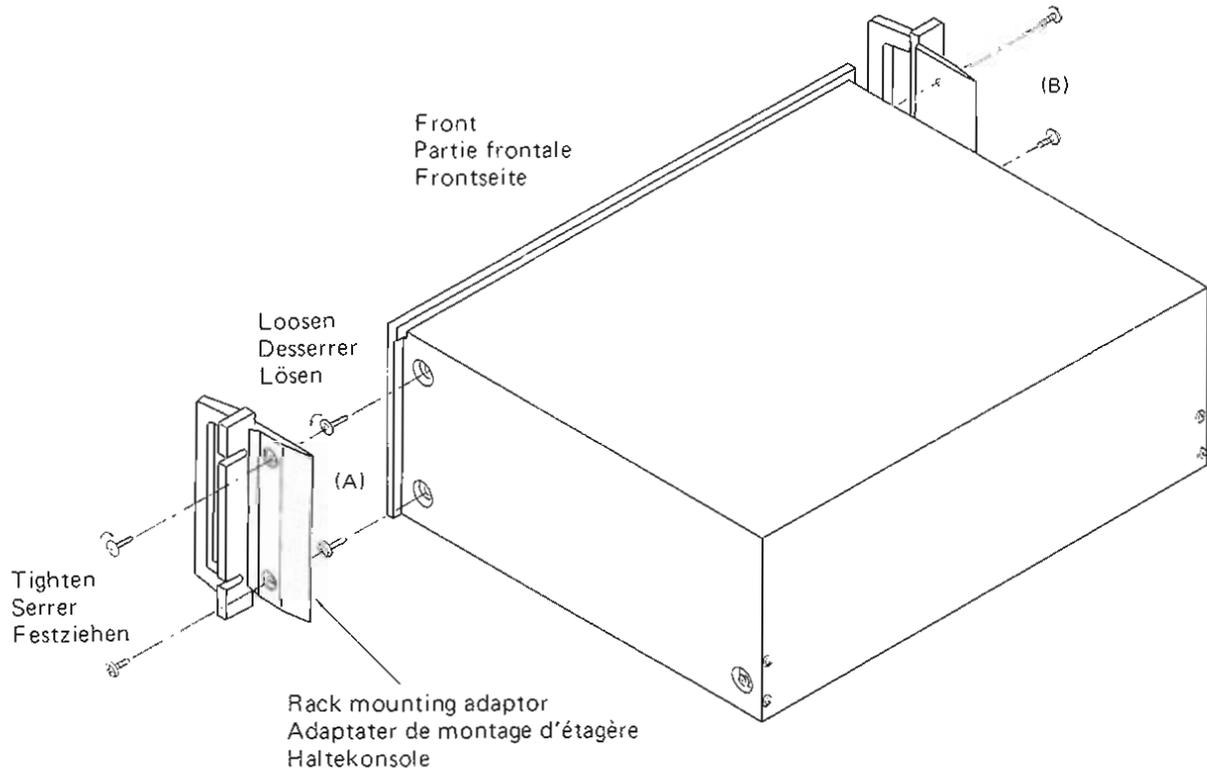
Used with black panel type only. Rack mounting adaptors are not provided with the silver panel types.

Remarques concernant les adaptateurs de montage d'étagères

N'utiliser que le panneau de type noir. Les panneaux de type argent sont fournis sans adaptateur pour montage en étagère.

Zu den Haltekonsole für die Regalmontage

Nur bei Modellen mit schwarzen Platten zu verwenden. Haltekonsole sind bei Modellen mit Silberplatte nicht vorgesehen.



How to attach rack mounting adaptors. (see illustration)

1. Remove screws (A) and (B) using a screwdriver.
2. Fasten the rack mounting adaptors with the four screws removed above.
 - Tighten all screws firmly.
 - The rack mounting adaptors are identical for the left and right sides.
 - The pitch of the rack mounting adaptors is in accordance with the EIA specifications.
 - When lifting the model up or transporting it from place to place, always carry it by its rack mounting adaptors attached at the left and right.
 - When mounting the model with rack mounting adaptors in the audio rack, be sure to anchor it with all four screws.

Caution: Do NOT ever remove any screws other than those indicated as (A) and (B) in the illustration.

Comment attacher les adaptateurs de montage d'étagères (voir la figure)

1. Enlever les vis (A) et (B) à l'aide d'un tournevis.
2. Fixer les adaptateurs de montage d'étagères en utilisant les quatre vis retirées dans la procédure ci-dessus.
 - Serrer toutes les vis fortement.
 - Les adaptateurs de montage d'étagères sont identiques pour les cotés droit et gauche.
 - Le pas des adaptateurs de montage d'étagères est conforme aux spécifications édictées par l'A.I.E.
 - Pour soulever ou transporter l'appareil, il faut toujours le tenir par ses adaptateurs de montage en étagère, prévus sur la gauche et la droite.
 - Lors de l'installation de l'appareil sur un rack à l'aide de ses adaptateurs de montage en étagère, veiller à le fixer avec ses quatre vis.

Attention: Ne jamais enlever d'autres vis que celles désignées comme (A) et (B) dans la figure.

Anbringen der Haltekonsole für die Regalmontage (siehe Abbildung)

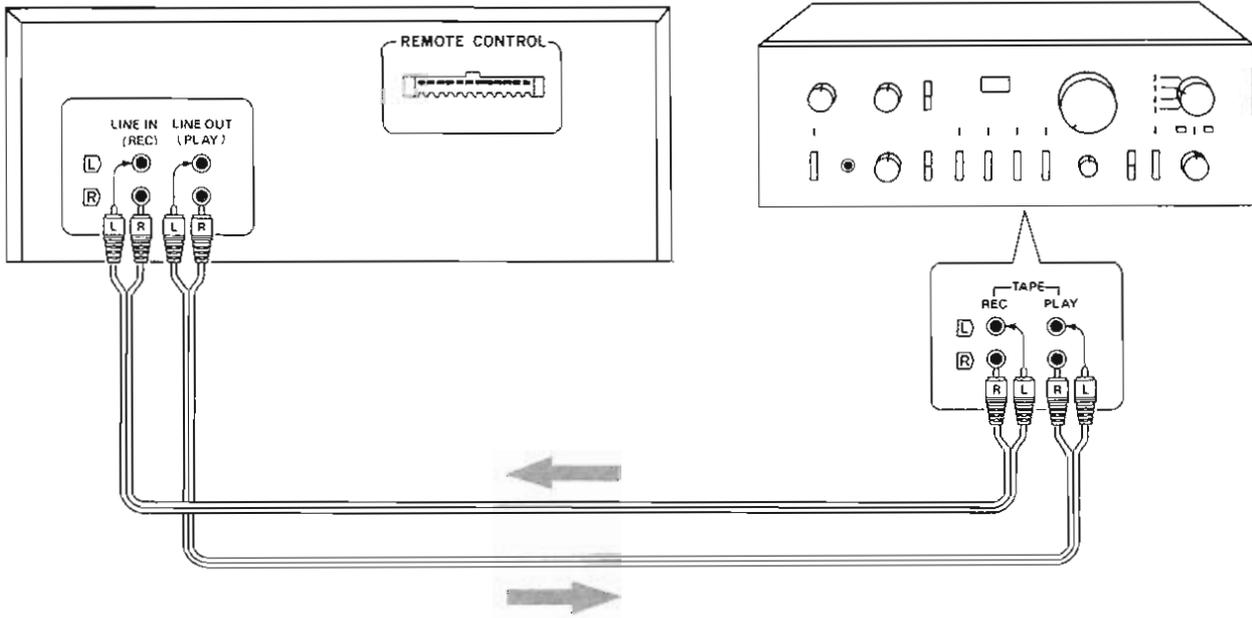
1. Die Schrauben (A) und (B) mit einem Schraubenzieher ausdrehen.
2. Die Haltekonsole danach mit den vorhergehend ausgedrehten vier Schrauben befestigen.
 - Alle Schrauben richtig festziehen.
 - Die Haltekonsole sind jeweils gleich für die linke und rechte Seite.
 - Die Steigung der Haltekonsole entspricht der EIA - Norm.
 - Wenn das Gerät hochgehoben oder von einem Ort zum anderen transportiert wird, dieses stets an den Rack-Befestigungsadaptoren, die rechts und links angebracht sind, halten.
 - Wird das Gerät mit den Rack-Befestigungsadaptoren in das Audio-Rack eingebaut, sichergehen, daß es mit allen vier Schrauben verankert wird.

Vorsicht: Niemals andere als die in der Abbildung mit (A) und (B) bezeichneten Schrauben ausdrehen.

Connections

Connexions

Anschlüsse



Connection precautions

- * When connecting or re-locating the unit, be sure to turn the power off or disconnect the power cable.
- * Be sure not to confuse the right channel with the left or inputs with outputs. Check each step carefully.
- * Use connection cords of dependable quality. Check that connections are secure and that connecting leads are not frayed or in contact with other objects. Poor connection may cause hum noise or breakdown.

Connections to amplifier

Connecting the LINE OUT (PLAY) terminals

Connect the accompanying pin plug cords between the LINE OUT (PLAY) terminals of your tape deck and the tape monitor or tape play terminals of your stereo amplifier.

Connecting the LINE IN (REC) terminals

Connect the other pair of the accompanying pin plug cords between LINE IN (REC) terminals of your tape deck and the tape recording terminals of your stereo amplifier or music system.

REMOTE CONTROL socket

The REMOTE CONTROL socket on the rear panel is for the RS-7 (optional) Remote Controller. When this unit is connected, the deck's operations can be controlled from a distance. For details, refer to the RS-7's Operating Instructions.

Précautions à connexions

- * Quand vous branchez l'appareil ou si vous l'installez dans un nouvel endroit, assurez-vous de couper l'alimentation ou de déconnecter le câble d'alimentation.
- * S'assurer de ne pas confondre le canal droit avec le canal gauche et les entrées et les sorties. Contrôler chaque étape soigneusement.
- * Utiliser des fils de connexion de bonne qualité. S'assurer que les connexions soient parfaites et que les têtes dénudées des fils ne soient pas cisailées ou en contact avec d'autres objets. De mauvaises connexion peuvent être la cause de grondements ou même d'une panne de l'appareil.

Connexions de l'amplificateur

Branchement des bornes LINE OUT (PLAY)

Brancher l'une des extrémités du cordon à fiches fourni avec l'appareil aux bornes LINE OUT (PLAY) du magnétophone, et l'autre aux bornes de contrôle de bande ou reproduction de l'amplificateur ou de la chaîne stéréo.

Branchement des bornes LINE IN (REC)

Brancher l'autre extrémité de cordon à fiches fourni avec l'appareil aux bornes LINE IN (REC) du magnétophone, et aux bornes d'enregistrement de l'amplificateur ou de la chaîne stéréo.

Prise de télécommande (REMOTE CONTROL)

Située sur le panneau arrière, cette prise est prévue pour la télécommande RS-7 (équipement en option), qui permet de contrôler à distance les opérations du magnétophone. Pour un complément de détails, se reporter au Mode d'emploi de la RS-7.

Vorsichtsmaßnahmen beim Anschließen

- * Zum Anschließen bzw. wenn der Aufstellungsort dieses Gerätes geändert wird, unbedingt den Netzschalter ausschalten und das Netzkabel abziehen.
- * Nicht den rechten Kanal mit dem linken bzw. Eingänge mit Ausgängen verwechseln. Nach dem Anschließen unbedingt jede einzelne Komponente überprüfen.
- * Nur Verbindungskabel hoher Qualität benutzen. Auf richtigen Anschluß achten und überprüfen, daß die Kabel nicht beschädigt sind bzw. Kurzschluß verursachen. Falscher Anschluß kann zu Brumm führen oder des Gerät beschädigen.

Anschluß an einen Verstärker

Anschluß an die LINE OUT (PLAY) Klemmen
Verbinden Sie die LINE OUT (PLAY) Klemmen Ihres Tonbandgerätes über mitgelieferten Stiftkabel mit den Tonbandmonitorklemmen Ihres Stereoverstärkers.

Anschluß an die LINE IN (REC) Klemmen

Verbinden Sie die LINE IN (REC) Klemmen Ihres Tonbandgerätes mit einem anderen Paar Stiftkabel mit den Tonbandaufnahmeklemmen Ihres Stereoverstärkers oder Musiksystems.

Fernsteuerungsbuchse (REMOTE CONTROL)

Diese Buchse dient zum Anschluß der als Zubehör erhältlichen Fernsteuerungseinheit RS-7, die eine Fernbedienung der Gerätefunktionen ermöglicht. Nähere Einzelheiten können aus der Bedienungsanleitung der Fernsteuerungseinheit entnommen werden.

Panel information

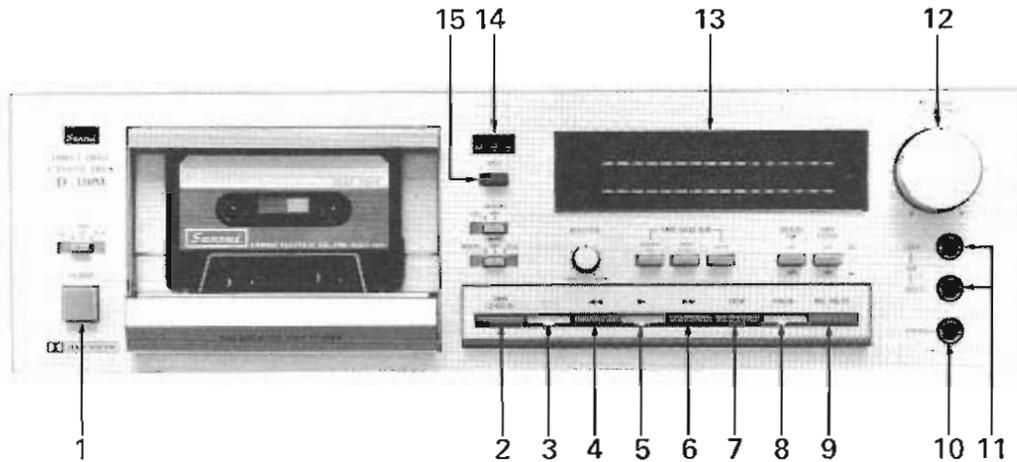
* The photos and illustrations show a unit with a silver panel.

Indications sur le panneau

* Les photographies et illustrations présentent le modèle à panneau argenté.

Schalttafelinformation

* Die Photos und Illustrationen zeigen ein Gerät mit einer silberfarbenen Frontplatte.



1 POWER Switch

Push the POWER switch once to turn the unit on, once more to turn it off.

2 TAPE LEAD-IN Switch

When this switch is depressed, the indicator inside the fast forward (▶▶) switch lights, the tape is wound up rapidly and it then comes to a stop.

A cassette tape is normally provided with a leader tape (made of a non-magnetic material) at the beginning and end and this portion cannot be recorded. The TAPE LEAD-IN switch functions to position the tape at the magnetic part.

3 REC Switch

For recording, depress this switch and the play (▶) switch. The indicators inside these two switches light to indicate that the deck has been set to the recording mode.

4 Rewind Switch (◀◀)

Depress this switch to rewind the tape. During the rewinding operation, the indicator inside the switch lights.

5 Play Switch (▶)

Depress this switch when playing back or recording a tape. For recording, depress this switch together with the REC switch. The indicator inside the switch lights to indicate the mode.

6 Fast Forward Switch (▶▶)

Depress this switch to fast forward the tape. During the fast forwarding operation, the indicator inside the switch lights.

1 Interrupteur d'alimentation (POWER)

Appuyer une fois sur l'interrupteur POWER pour mettre l'appareil en fonction, et une deuxième fois pour l'arrêter.

2 Commutateur d'amorce de bande (TAPE LEAD-IN)

Lorsque cette commutateur est enclenchée, le témoin à l'intérieur de la commutateur d'avance rapide (▶▶) s'allume, le ruban magnétique s'enroule à grande vitesse, puis il s'arrête. Normalement, le ruban magnétique d'une cassette comporte, à ses deux extrémités, une amorce (fabriquée en un matériau non magnétique) sur laquelle il n'est pas possible d'enregistrer. Le commutateur d'amorce de bande (TAPE LEAD-IN) a pour mission d'amener la bande à sa partie magnétique.

3 Commutateur d'enregistrement (REC)

Pour enregistrer, appuyer sur cette commutateur et sur celle de lecture (▶). Les témoins à l'intérieur de ces deux commutateurs s'allument pour signaler que l'appareil se trouve en mode d'enregistrement.

4 Commutateur de rebobinage (◀◀)

Une pression sur cette commutateur déclenche le rebobinage de la bande, manœuvre au cours de laquelle le témoin intérieur à la commutateur s'allume.

5 Commutateur de lecture (▶)

Doit être enfoncée pour la lecture ou l'enregistrement d'une bande. A l'enregistrement, il est nécessaire d'enclencher simultanément la commutateur d'enregistrement (REC). Le témoin intérieur à la commutateur s'allume pour signaler le mode de fonctionnement.

6 Commutateur d'avance rapide (▶▶)

Appuyer sur cette commutateur pour faire défiler rapidement le ruban magnétique vers l'avant: pendant cette manœuvre, le témoin à l'intérieur de cette commutateur s'allume.

1 Netzschalter (POWER)

Drücken Sie den POWER Schalter zum Einschalten des Gerätes, drücken Sie ihn erneut zum Ausschalten.

2 Vorlaufbandtaste (TAPE LEAD-IN)

Beim Drücken dieser Taste leuchtet die Anzeigelampe in der Vorlaufbandtaste (▶▶) auf, das Kassettenband wird schnell vorgespult und kommt am Bandende zum Halten. Kassettenband weist normalerweise am Anfang und am Ende ein nicht beschichtetes Vorlaufband auf, auf das nicht aufgenommen werden kann. Durch Aktivierung des Vorlaufbandtaste wird das Tonband am Beginn des beschichteten Bandteils angehalten.

3 Aufnahmetaste (REC)

Zur Aufnahme dieser Taste zusammen mit der Wiedergabetaste (▶) drücken. Dabei leuchten die Anzeigelampen im Innern dieser beiden Tasten auf um anzuzeigen, daß sich das Gerät nun in der Aufnahme-Betriebsart befindet.

4 Rückspultaste (◀◀)

Zum schnellen Rückspulen des Bandes drückt man diese Taste. Bei aktivierter Rückspultaste leuchtet die Anzeigelampe im Tasteninnern auf.

5 Wiedergabetaste (▶)

Zur Wiedergabe eines bespielten Bandes oder zur Aufnahme muß diese Taste gedrückt werden. Zur Aufnahme muß diese Taste allerdings zusammen mit der Aufnahmetaste (REC) gedrückt werden. Eine Anzeigelampe im Tasteninnern gibt die Betriebsart an.

6 Vorlaufbandtaste (▶▶)

Zum schnellen Vorlauf des Kassettenbandes drückt man diese Taste. Während des Schnellvorlaufs leuchtet die Anzeigelampe im Innern der Taste auf.

7 STOP Switch

Depress this switch to stop the tape motion.

8 PAUSE Switch

Depress this switch to temporarily stop the tape motion during recording or playback. During the pause operation, the indicator inside the switch lights.

When this switch is depressed again and released, the indicator goes off and the tape starts to move again.

9 REC MUTE Switch

When this switch is depressed during recording, the indicator inside the REC switch winks, the signals are cut out from the recording for as long as the switch is depressed and it is possible to create unrecorded blanks on the tape. The sound can be monitored through the speakers or headphones.

When the switch is released, the recording muting function is also released.

* The peak level meter does not give any indication when this switch has been depressed.

10 PHONES Jack

This jack is for the headphones. Plug your headphones into the jack when monitoring the signals which are about to be recorded or when listening to tape playback through stereo headphones.

11 MIC Jacks

There are two mic jacks, one for the left and the other for the right channel. Plug your microphones into them for mic recording.

* Unplug the microphones when you do not intend to use them. If they are left plugged in, you will not be able to record sound from the LINE IN terminals.

12 REC LEVEL Controls

When recording the signals from the LINE IN (REC) terminals or MIC jacks, rotate these controls to set the recording level. The front control is for the left channel and the rear control is for the right channel. When adjusting them independently, hold one control so that it does not move and then rotate the other.

13 AUTO HOLD PEAK LEVEL Meters

These indicate the input level during recording and the peak level of the recorded signals during playback. The peaks are held for about 2 seconds.

14 Tape Counter

15 Reset Button

Push the Reset button, and the Tape Counter will return to "000." Do this before beginning to record or playback. The Tape Counter can be used as an index; note the number indicated by the counter and the title of the musical tune you're recording, and the record will help you locate the desired tune during playback.

7 Commutateur d'arrêt (STOP)

Une pression sur cette commutateur permet d'arrêter le mouvement du ruban magnétique.

8 Commutateur de PAUSE

Une pression sur cette commutateur permet d'arrêter temporairement le mouvement du ruban au cours de la lecture ou de l'enregistrement; pendant cette manœuvre, le témoin à l'intérieur de cette commutateur s'allume.

Cette commutateur est relâchée par une nouvelle pression qui éteint le témoin et remet le ruban en mouvement.

9 Commutateur de sourdine à l'enregistrement (REC MUTE)

Lorsque cette commutateur est enfoncée au cours d'un enregistrement, le témoin à l'intérieur de la commutateur d'enregistrement (REC) clignote, les signaux sont éliminés aussi longtemps qu'elle reste enfoncée et il est ainsi possible d'insérer des espaces vierges en les plages de la bande. Toutefois, le son reste audible par les enceintes ou le casque. Le fait de relâcher cette commutateur interrompt également la fonction de sourdine à l'enregistrement.

Pendant que cette commutateur est enfoncée, l'indicateur de niveau de crête est inopérant.

10 Prise de casque (PHONES)

Elle reçoit la fiche d'un casque d'écoute que l'on utilisera pour la surveillance ("monitoring") des signaux sur le point de s'enregistrer ou pour l'écoute d'une bande en privé.

11 Prises de microphone (MIC)

Il en existe deux, à savoir l'une pour le canal gauche et l'autre pour le droit, et elles servent pour l'enregistrement à partir de microphones.

* Débrancher les microphones lorsqu'ils ne sont plus en service, car s'ils restent branchés, il ne sera pas possible d'enregistrer le son provenant des bornes d'entrée de ligne (LINE IN).

12 Commandes du niveau d'enregistrement (REC LEVEL)

A l'enregistrement de signaux provenant des bornes d'entrée de ligne (LINE IN/REC) ou des prises de microphones (MIC), utiliser ces commandes pour régler le niveau d'enregistrement. La partie avant de la commande agit sur le canal gauche, la partie arrière sur le canal droit. Pour procéder à un réglage indépendant, tenir fixe une partie de la commande et faire tourner l'autre.

13 Indicateurs à maintien automatique du niveau de crête (AUTO HOLD PEAK LEVEL)

Ils affichent le niveau d'entrée à l'enregistrement et le niveau de crête des signaux enregistrés au cours de la lecture. Le maintien des crêtes se prolonge pendant 2 secondes environ.

14 Compteur de bande

15 Bouton de remise à zéro

Appuyer sur le bouton de remise à zéro, et le compteur de bande marquera "000." Procéder ainsi avant toute opération d'enregistrement ou d'écoute. Ce compteur de bande peut servir de repère: relever le nombre indiqué par le compteur et le titre du morceau musical que l'on enregistre, et cela pourra servir ultérieurement à localiser pour l'écoute le morceau particulier enregistré.

7 Stopptaste (STOP)

Diese Taste zum Anhalten des Bandes betätigen.

8 Pausentaste (PAUSE)

Zum vorübergehenden Anhalten des Bandes bei Aufnahme oder Wiedergabe drückt man diese Taste. Bei aktivierter Pausentaste leuchtet die Anzeigelampe im Tasteninneren auf.

Wenn man die Pausentaste nochmals drückt, ratet sie aus und das Gerät nimmt seine eingestellte Betriebsart wieder auf.

9 Stummaufnahmetaste (REC MUTE)

Beim Drücken dieser Taste werden alle einkommenden Signale unterdrückt, so daß das Tonband an dieser Stelle eine Pause aufweist. Es ist jedoch auch bei gedrückter Taste möglich, die Programmquelle weiterhin über Lautsprecher oder Kopfhörer mitzuhören. Die Aktivierung der Funktion wird durch eine blinkende Leuchtanzeige im Tasteninneren angegeben.

Beim Loslassen der Taste endet auch die Stummaufnahme.

* Die Anzeige der Aussteuerungsinstrumente läßt keine Rückschlüsse auf die Tastenstellung zu.

10 Kopfhörerbuchse (PHONES)

Beim Anschluß eines Kopfhörers an diese Buchse kann man entweder bei Aufnahme die einkommenden Signale oder bei Wiedergabe das aufgenommene Material mithören.

11 Mikrofonbuchsen (MIC)

Für Aufnahmen mit Mikrofon schließt man diese an die Mikrofonbuchsen an. Eine der Buchsen führt die Signale dem linken Kanal, die andere dem rechten Kanal zu.

* Das Anschließen von Mikrofonen an die Mikrofonbuchsen schaltet automatisch die anderen Buchsen ab. Daher darf man die Mikrofone nur während der eigentlichen Mikrofonaufnahme angeschlossen lassen, da es andernfalls unmöglich ist, über die Aufnahmebuchsen (LINE IN) aufzunehmen.

12 Aussteuerungsregler (REC LEVEL)

Bei Aufnahmen über Aufnahmebuchsen (LINE IN) oder Mikrofonbuchsen (MIC) dienen diese Regler zur Einstellung des gewünschten Aufnahmepegels. Dabei beeinflusst der vordere Regler den linken und der hintere/Regler den rechten Kanal. Wenn man die beiden Kanäle unterschiedlich aussteuern möchte, dreht man nur einen der Regler, wobei es jedoch notwendig ist, den anderen festzuhalten.

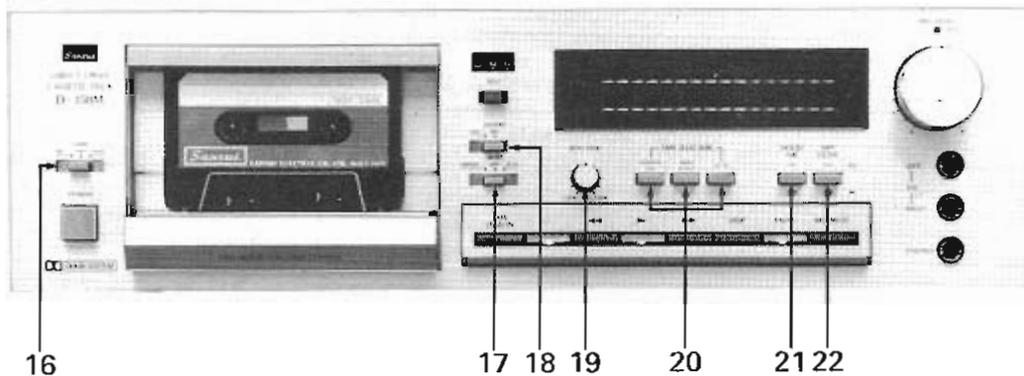
13 Spitzenwert-Aussteuerungsanzeigen (AUTO HOLD PEAK LEVEL)

Diese Instrumente geben bei Aufnahme den Aufnahmepegel und bei Wiedergabe die Spitzenwerte des aufgezeichneten Materials an. Die Spitzenwertanzeige arbeitet mit etwa 2 Sekunden Verzögerung.

14 Bandzählwerk

15 Rückstellknopf

Drücken Sie den Rückstellknopf, um das Bandzählwerk auf "000" zurückzustellen. Führen Sie dies vor dem Beginn von Aufnahme oder Wiedergabe aus. Das Bandzählwerk kann als Index verwendet werden; merken Sie sich die Zählwerksanzeige und den Titel des Musikstückes, das Sie aufnehmen, wodurch Sie das gewünschte Stück für Wiedergabe leicht finden können.



16 TIMER Switch

Use this switch for recording or playback at a desired time using a timer.

REC: Set here for timer recording. At the time set on the timer, recording will automatically begin.

OFF: Set here for ordinary tape recording and playback without use of the timer.

PLAY: Set here for timer playback. At the time set on the timer, playback will automatically begin.

* For details, refer to "Timer Recording/Timer Playback" on page 16.

* Unless you are using the timer, keep this switch at the "OFF" position. If the power is turned on with this switch at the "REC" position, recording will start and the previous recording will be erased.

17 AUTO Switch

Use this switch for repeat playback and auto playback.

REPEAT: Set here for repeat playback. When recording or playback is completed and the tape is fully wound up, the tape is automatically rewound to repeat the playback operation.

OFF: Set here when you are not using the auto function.

PLAY: Set here when you are using the auto playback function. When recording or playback is completed and the rewind switch is depressed, the tape is first rewound and then playback starts automatically.

16 Commutateur de minuterie (TIMER)

Il s'emploie pour commander l'enregistrement ou la lecture à un moment programmé sur une minuterie.

REC: Choisir cette position pour enregistrer à l'aide d'une minuterie; au moment programmé sur celle-ci, l'enregistrement commencera automatiquement.

OFF: Cette position est utilisée lorsque l'on n'utilise pas de minuterie pour l'enregistrement ou la lecture.

PLAY: Choisir cette position pour procéder à la lecture à l'aide d'une minuterie; au moment programmé sur celle-ci, la lecture commencera automatiquement.

* Pour un complément de détails, se reporter à "Enregistrement/Lecture par minuterie" à la page 17.

* Quand l'emploi de la minuterie n'est pas requis, le laisser à la position "OFF". Si le courant électrique est fourni alors que ce commutateur se trouve à la position "REC," l'enregistrement aura lieu et l'on risque ainsi d'effacer accidentellement un enregistrement antérieur précieux.

17 Commutateur d'utilisation automatique (AUTO)

Il sert à la lecture répétée et à la lecture automatique.

REPEAT: Choisir cette position pour la lecture répétée. En effet, lorsque l'enregistrement ou la lecture est achevé et que le ruban est complètement enroulé, il se rebobine automatiquement pour permettre la répétition immédiate de la lecture.

OFF: Position à utiliser lorsque la fonction automatique n'est pas requise.

PLAY: Choisir cette position pour utiliser la fonction de lecture automatique. En effet, lorsque l'enregistrement ou la lecture est achevé et que la commande de rebobinage est actionnée, le ruban est tout d'abord rebobiné et la lecture reprend automatiquement.

16 Zeituhrschalter (TIMER)

Zur Aufnahme bzw. Wiedergabe zu einer vorherbestimmten Zeit mittels Zeituhr muß dieser Schalter in der entsprechenden Stellung stehen.

REC: Für Aufnahmen zum vorherbestimmten Zeitpunkt. Zur eingestellten Anschlagzeit beginnt das Gerät automatisch mit der Aufnahme.

OFF: Für normale Aufnahmen und Wiedergabe ohne Verwendung einer Zeituhr.

PLAY: Für Wiedergabe zum vorherbestimmten Zeitpunkt. Zur eingestellten Anschlagzeit beginnt das Gerät automatisch mit der Wiedergabe.

* Einzelheiten findet man unter "Aufnahme und Wiedergabe mit Zeituhr" auf Seite 17.

* Bei der Nichtverwendung einer Zeituhr muß dieser Schalter immer auf "OFF" stehen. Sollte er zum Beispiel auf "REC" stehen und man schaltet das Gerät ein, beginnt sofort die Aufnahme und schon aufgezeichnetes Material auf dem eingelegten Band würde gelöscht.

17 Automatikschalter (AUTO)

Mit diesem Schalter kann man das Gerät auf wiederholte oder automatische Wiedergabe einstellen.

REPEAT: Wiederholte Wiedergabe. Nach Beendigung der Aufnahme oder Wiedergabe wird das Kassettenband nach Erreichen des Bandendes voll zurückgespult und der Abspielvorgang beginnt erneut.

OFF: Automatikfunktion abgeschaltet.

PLAY: In dieser Stellung wird das Band nach Beendigung von Aufnahme oder Wiedergabe bei Druck auf die Rückspultaste zunächst vollständig zurückgespult und danach wieder automatisch wiedergegeben.

18 MEMORY Switch

When this switch is engaged, pushing the rewind (◀) switch after recording or playback will cause the tape to rewind to the position where the Tape Counter reads "999."

19 BIAS FINE Control

This control is used to finely adjust the bias current during recording. When it is set to its center click-stop position, the standard bias current of each type of tape can be obtained by selecting the TAPE SELECTOR switches.

Strictly speaking, the optimum bias current differs slightly according to the brand even with the same kind of tape. Refer to the table on page 10 and adjust accordingly.

20 TAPE SELECTOR Switch

The TAPE SELECTOR switch should be switched over to the correct position, depending on the type of tape used. Set the TAPE SELECTOR switch prior to recording or playback. Select the position of the TAPE SELECTOR switch as shown in the chart.

21 DOLBY NR Switch

*Dolby Noise Reduction is a closed system; a recording made with Dolby NR should be played back with Dolby NR as well. The system is switched in and out by this DOLBY NR switch. Use it to lessen high-frequency "hiss" noise. It works in this manner; low-level pianissimo signals are boosted during recording to a level well above the noise. On playback, they are reduced in level by a like amount. Thus, the original pianissimo level is regained, but well above the hiss noise.

*Noise reduction system manufactured under license from Dolby Laboratories.

The words "Dolby" and "Dolbyized" and the double D symbol are trademarks of Dolby Laboratories.

22 MPX FILTER Switch

Depress this switch to the "ON" position when recording an FM stereo broadcast through the Dolby noise reduction system. The filter is activated to prevent malfunctioning in the Dolby NR system caused by the pilot signal transmitted during FM stereo broadcasts.

Release this switch to the "OFF" position when recording other types of programs through the Dolby noise reduction system.

18 Commutateur de mémoire (MEMORY)

Quand cet commutateur est enfoncé, et si l'on enfonce la commutateur de rebobinage (◀) après avoir procédé à un enregistrement ou à une reproduction, la bande se réenroulera jusqu'à la position où le compteur de déroulement de bande indiquera "999."

19 Commande de réglage fin de polarisation (BIAS FINE)

Elle permet de régler avec précision le courant de polarisation au cours de l'enregistrement. Quand elle est placée à sa position centrale à dé clic, on peut obtenir le courant de polarisation standard pour chaque type de bande en utilisant les commutateur sélecteurs de bande (TAPE SELECTOR).

Au sens strict, même pour le même type de bande, le courant de polarisation idéal diffère légèrement d'une marque à l'autre. Dès lors, se reporter au tableau à la page 10 et régler en conséquence.

20 Commutateur sélecteur de bande (TAPE SELECTOR)

Le commutateur sélecteur de bande (TAPE SELECTOR) devront être placés sur leur position correcte en fonction du type de bande utilisée. Positionner le commutateur sélecteur de bande (TAPE SELECTOR) avant de procéder à un enregistrement ou à une reproduction. Choisissez la position de commutateur sélecteur de bande (TAPE SELECTOR) de la façon montrée dans le tableau.

21 Commutateur de réducteur de bruit Dolby (DOLBY NR)

Le système de réduction de bruit *Dolby constitue un circuit fermé, en ce sens qu'un enregistrement effectué avec ce dispositif intercalé doit être reproduit avec lui également. Sa mise en service est commandée par commutateur de réducteur de bruit (DOLBY NR) et il sert à réduire le souffle de la bande de la façon suivante: les signaux très faibles sont rehaussés au cours de l'enregistrement à un niveau bien supérieur à celui du bruit. En revanche, à la lecture, ces mêmes signaux sont réduits d'autant et l'on retrouve ainsi le niveau pianissimo antérieur, bien au-dessus du niveau du bruit inhérent à la bande magnétique.

*Circuit de réduction des bruits fabriqué sous licence des Dolby Laboratories.

Les mots "Dolby" et "Dolbylize", ainsi que le symbole Double D, sont les marques de fabrique des Dolby Laboratories.

22 Commutateur de filtre multiplex (MPX FILTER)

L'enclencher à la position "ON" à l'enregistrement d'une émission FM stéréo via le dispositif réducteur de bruit Dolby. Ce filtre agit pour prévenir toute défaillance du dispositif Dolby provoqué par le signal pilote transmis pendant les émissions FM stéréo. Le libérer à la position "OFF" pour l'enregistrement d'autres types de programme via le dispositif réducteur de bruit Dolby.

18 Speicherschalter (MEMORY)

Wenn bei eingeschaltetem MEMORY Schalter die Rückspultaste (◀) nach einer Aufnahme oder Wiedergabe betätigt wird, dann wird das Tonband bis zu einer Bandzählwerksanzeige von "999" zurückgespult.

19 Vormagnetisierungs-Einstellknopf (BIAS FINE)

Mit diesem Knopf läßt sich die für die Aufnahmen wichtige Vormagnetisierung feineinstellen. Steht dieser Knopf auf seiner Mittenrastung, ist es möglich, mit Hilfe des Bandsorten-Wahlschalters (TAPE SELECTOR) die Standard-Vormagnetisierung für die einzelnen Bandsorten einzustellen.

Man muß jedoch darauf hinweisen, daß die exakte Voreinstellung von Band zu Band verschieden ist, selbst innerhalb der gleichen Bandsorte. Einzelheiten über die Feineinstellung findet man auf Seite 10. Es empfiehlt sich, die Vormagnetisierung exakt auf das verwendete Band einzustellen.

20 Bandwahlschalter (TAPE SELECTOR)

Abhängig von der verwendeten Tonbandsorte müssen den TAPE SELECTOR Schalter immer richtig eingestellt werden. Den TAPE SELECTOR Schalter vor Beginn von Aufnahmen und Wiedergaben richtig einstellen. Die Position des TAPE SELECTOR Schalter gemäß Tabelle auswählen.

21 Dolby NR-Schalter (DOLBY NR)

Die *Dolby-Rauschunterdrückung ist ein geschlossenes System, daher sollten Aufnahmen mit Dolby-Rauschunterdrückung auch mit Dolby-Rauschunterdrückung wiedergegeben werden. Die Rauschunterdrückung wird mit diesem DOLBY NR Schalter ein- und ausgeschaltet. Sie verringert hochfrequente "Hiss" Störgeräusche. Das Rauschunterdrückungssystem arbeitet nach folgender Weise: niederpegelige Pianissimo-Signale werden während der Aufnahme auf einen über dem Rauschpegel liegenden Wert verstärkt. Bei der Wiedergabe werden diese Signale dann auf ihren ursprünglichen Pegel abgesenkt. Dadurch wird das richtige Lautstärkerverhältnis (der ursprüngliche Pianissimopegel) wiederhergestellt, aber deutlich über dem Rauschpegel.

*Geräuschunterdrückungssystem unter Lizenz von Dolby Laboratories hergestellt.

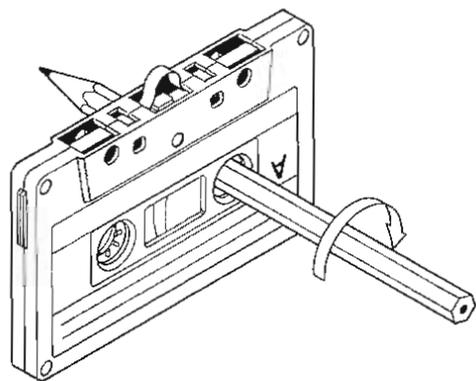
Die Worte "Dolby" und "Dolbysierte" sowie das Symbol des doppelten D sind die Markenzeichen von Dolby Laboratories.

22 Multiplexfilterschalter (MPX FILTER)

Bei der Aufnahme von UKW-Stereosendungen bei eingeschaltetem Dolby-System sollte sich dieser Schalter auf "ON" befinden. Der bei UKW-Stereosendungen verwendete Pilotton könnte nämlich zu Störungen des Dolby-System führen. Bei der Aufnahme anderen Programmaterials mit dem Dolby-System diesen Schalter auf "OFF" stellen. Dolby-Rauschunterdrückungssystem.

Operating procedures

- * Do not touch the tape surface directly with your fingers. Any dirt or dust on the tape will smear the heads and deteriorate reproduction.
- * If there's any slack in the tape, eliminate it using a pencil or the like* as shown. If you use such a cassette without taking up the slack first, it is possible that the tape becomes entangled and permanently damaged.
- * As the tape inside a C-120 cassette is extremely thin, utmost care should be taken in handling the cassette. Tape may be deformed or slackened in some cases, causing distortion and other undesirable results. For this reason, the C-120 cassette is not recommended for general use.



Before recording

- * Set the DOLBY NR switch to the "ON" position when the sound to be recorded will pass through the Dolby noise reduction system. Otherwise, this switch is set to the "OFF" position.
- * Set the MPX FILTER switch to the "ON" position when recording an FM stereo broadcast through the Dolby noise reduction system. Otherwise, keep it at the "OFF" position.
- * Refer to the table and depress the TAPE SELECTOR switch corresponding to the type of tape used. Set the BIAS FINE control to the center clickstop position or to the position best suited to the tape used (refer to the table.)
- * Set the TIMER switch, AUTO switch and MEMORY switch to the "OFF" positions.

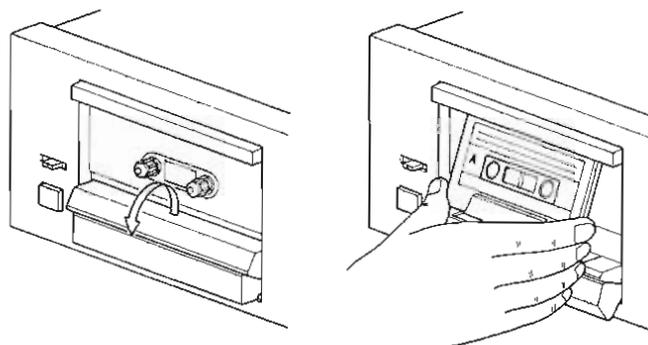
Recording procedures

- Depress the POWER switch and turn on the power.
- Load the cassette tape.
Remember that you cannot record on cassette tapes whose accidental erasure prevention tabs have been broken out. (Refer to page 16.)
- Depress the TAPE LEAD-IN switch. The leader tape at the beginning (on which sound cannot be recorded) is wound up rapidly and the tape stops at the magnetic section. Do not depress the TAPE LEAD-IN switch if you are starting the recording from another section of the tape.
- Depress the PAUSE switch. The indicator inside the switch lights to indicate that the deck has been set to the standby mode.
- Depress the REC and play (▶) switches together. The indicators inside the two switches light to indicate that the deck has been set to the recording mode.
- Rotate the REC LEVEL controls to adjust the recording level.
- Depress the PAUSE switch to listen to the program about to be recorded through the speakers or headphones or when you want to time the start of the recording accurately.
The indicator goes off and recording starts.
- Depress the STOP switch upon completion of the recording. Use the PAUSE switch to stop the recording temporarily.

TAPE SELECTOR switches and BIAS FINE control

During recording or playback depress the TAPE SELECTOR switch which corresponds to the type of tape being used. When the BIAS FINE control is set to its center clickstop position, the standard bias current is obtained although the optimum bias current differs slightly according to the brand of tape. Refer to the table below and set the control to the appropriate position.

If the bias current is set to the low side, the frequency response in the high range is extended. Conversely, if it is set to the high side, the high range is not extended but the maximum recording level is increased.



BIAS FINE



TAPE SELECTOR



TAPE BANDE TONBAND	BIAS FINE			TAPE SELECTOR	
	-20%	0	+20%		
FUJI DR ER				NORMAL (LH)	
MAXELL UL UD, XL I					
TDK D OD AD					
SCOTCH CRYSTAL MASTER I					
SONY AHF BHF CHF					
BASF LH, SLH I					
FUJI UR					HIGH (CrO ₂)
MAXELL XL II XL II-S					
TDK SA SA-X					
SCOTCH MASTER II					
SONY SHF					
BASF SCR					
FUJI SR				METAL	
MAXELL MX					
TDK MA, MA-R					
SCOTCH Metafine					
SONY METALLIC					
SONY Dual				* ① NORMAL	
BASF FCR				② HIGH	

* ① REC/ENR/AUFNAHME ② PLAY/REPRO/WIEDERGABE

Procédés de réglage

- * Ne pas toucher directement avec les doigts la surface de la bande magnétique. Des salissures ou poussières sur la bande ne feront que maculer les têtes, et diminuer la qualité de reproduction.
- * En cas de relâchement de la bande, il conviendra de l'éliminer à l'aide d'un crayon ou objet similaire comme illustré. Si l'on utilise la cassette dans un tel état, la bande détendue risque de se mêler à l'intérieur et d'être endommagée irrémédiablement.
- * Etant donné que la bande à l'intérieur d'une cassette C-120 est très fine, de grandes précautions sont à prendre avec ce type de cassette. La bande peut se déformer ou s'allonger ce qui résulte en distorsion et autres manifestations indésirables. C'est la raison pour laquelle les cassettes du type C-120 sont déconseillées.

Avant de commencer l'enregistrement

- * Régler le commutateur de réducteur de bruit (DOLBY NR) à la position "ON" lorsque le son à enregistrer doit passer par le circuit réducteur de bruit Dolby.
Dans le cas contraire, laisser cette commande à la position "OFF".
- * Placer le commutateur de filtre multiplex (MPX FILTER) à la position "ON" pour l'enregistrement d'une émission FM stéréo via le dispositif réducteur de bruit Dolby. En d'autres temps, laisser cette commande à la position "OFF".
- * Se reporter au tableau et enfoncer le commutateur sélecteur de bande (TAPE SELECTOR) correspondant au type de bande utilisé. Placer la commande de réglage fin de polarisation (BIAS FINE) à sa position centrale à dé clic ou à celle qui convient le mieux à la bande utilisée (se reporter au tableau).
- * Placer les commutateurs de minuterie (TIMER), d'utilisation automatique (AUTO) et de mémorisation (MEMORY) à leur position "OFF".

Procédures pour l'enregistrement

- (1) Enfoncer l'interrupteur POWER pour placer l'appareil sous tension.
- (2) Mettre en place d'une cassette.
Se souvenir qu'il est impossible d'enregistrer sur une cassette dont les taquets protecteurs d'effacement accidentel ont été brisés. (Se reporter à la page 17.)
- (3) Appuyer sur le commutateur TAPE LEAD-IN, ce qui enroule rapidement l'amorce qui ne peut être enregistrée et amène le ruban à l'arrêt à sa section magnétique. Il est inutile d'actionner le commutateur TAPE LEAD-IN si l'enregistrement commence en un point autre que le début du ruban.
- (4) Appuyer sur le commutateur PAUSE, ce qui allume le témoin à l'intérieur de cette touche pour signaler que l'appareil se trouve placé en mode d'attente.
- (5) Appuyer simultanément sur les commutateur REC et de lecture (▶) : leur témoin respectif s'allume pour indiquer que l'appareil se trouve placé en mode d'enregistrement.
- (6) Manipuler les commandes REC LEVEL pour ajuster celui-ci.
- (7) Appuyer sur le commutateur PAUSE pour écouter le programme à enregistrer par les haut-parleurs ou le casque ou pour régler avec précision le moment de mise en marche de l'enregistrement.
Le témoin s'éteint et l'enregistrement commence aussitôt.
- (8) A la fin de l'enregistrement, appuyer sur le commutateur STOP. Pour arrêter momentanément le défilement du ruban magnétique, utiliser le commutateur PAUSE.

Commutateur TAPE SELECTOR et commande BIAS FINE

A l'enregistrement ou à la lecture, enfoncer le commutateur TAPE SELECTOR correspondant au type de bande utilisé.
Lorsque la commande BIAS FINE est placée à sa position centrale à dé clic, on obtient le courant de polarisation standard; remarquer toutefois que le courant de polarisation optimal diffère légèrement en fonction des marques de bande. Se reporter au tableau ci-après et régler la commande à la position appropriée.
En réduisant le courant de polarisation, on peut élargir la réponse de fréquence dans la plage élevée; par contre, en l'accentuant, la plage élevée n'est pas élargie, mais le niveau d'enregistrement maximal est accru.

Bedienungsverfahren

- * Berühren Sie die Tonbänderfläche nicht mit den Fingern. Jeglicher Schmutz oder Staub auf dem Tonband führt zu Verschmutzung der Tonköpfe und verschlechtert Wiedergabe.
- * Wenn das Tonband locker ist, so straffen Sie es wie gezeigt mit einem Bleistift o.ä. Wenn Sie solch eine Kasette verwenden, ohne zuerst das Band zu straffen, ist, es möglich, daß das Band sich verwickelt und dauerhaft beschädigt wird.
- * Da das Tonband in einer C-120 Kasette äußerst dünn ist, sollten Sie die Kasette sehr sorgfältig handhaben, da Verformung oder Lockerung des Tonbandes zu Verzerrung und anderen unerwünschten Ergebnissen führen kann. Aus diesem Grund wird die C-120 Kasette nicht für allgemeine Verwendung empfohlen.

Vor der Aufnahme

- * Wenn die Aufnahme mit Dolby-System gemacht werden soll, den Dolby NR-Schalter (DOLBY NR) auf "ON" stellen. Sonst sollte dieser Schalter auf "OFF" stehen.
- * Bei Aufnahmen einer UKW-Stereosendung mit Dolby-System den Multiplex-Filterschalter (MPX FILTER) auf "ON" stellen. Auch dieser Schalter sollte andernfalls auf "OFF" stehen.
- * Den Bandwahlschalter (TAPE SELECTOR) auf die verwendete Bandsorte einstellen. Einzelheiten findet man in der Tabelle. Den Vormagnetisierungs-Einstellknopf (BIAS FINE) entweder auf seine Mittenrastung oder bei Feineinstellung auf die am besten für die verwendete Bandsorte passende Stellung einstellen. (Siehe Tabelle.)
- * Zeitzuhrschalter (TIMER), Automatikschalter (AUTO) und Speicherschalter (MEMORY) auf "OFF" stellen.

Aufnahme

- (1) Das Gerät am POWER Schalter einschalten.
- (2) Kasette einlegen.
Darauf achten, daß die Sicherheitszungen auf der Kassettenrückseite nicht herausgebrochen sind, da sonst keine Aufnahme möglich ist. (Siehe Seite 17.)
- (3) Den TAPE LEAD-IN Schalter drücken. Dadurch wird das Kassettenband schnell über das unbeschichtete Vorlaufband hinweg zum Beginn des beschichteten Bandes gespult. Wenn die Aufnahme an einer anderen Bandstelle beginnen soll, darf der TAPE LEAD-IN Schalter nicht gedrückt werden.
- (4) PAUSE Taste drücken. Die Anzeige im Tasteninnern leuchtet auf und gibt an, daß sich das Gerät nun in Standby-Funktion befindet.
- (5) Die REC Taste und Wiedergabetaste (▶) zusammen niederdrücken. Die Tastenanzeigen leuchten auf und geben an, daß sich das Gerät nun in der Aufnahme-Betriebsart befindet.
- (6) Den Aufnahmepegel mit Hilfe der REC LEVEL Regler einstellen.
- (7) Die PAUSE Taste drücken, um die Programmquelle über Lautsprecher oder Kopfhörer mitzuhören bzw. den Aufnahmeeinsatz genau abzupassen.
Die Anzeige erlischt und der Aufnahmevorgang beginnt.
- (8) Nach Beendigung der Aufnahme die STOP Taste drücken. Um die Aufnahme vorübergehend zu unterbrechen, die PAUSE Taste drücken.

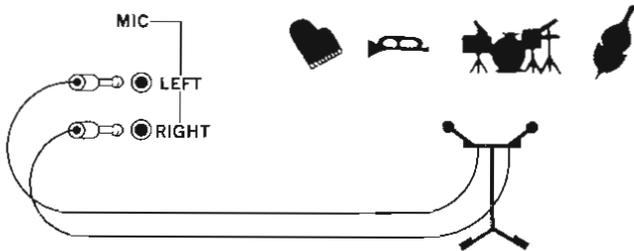
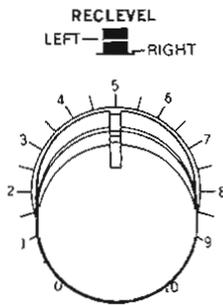
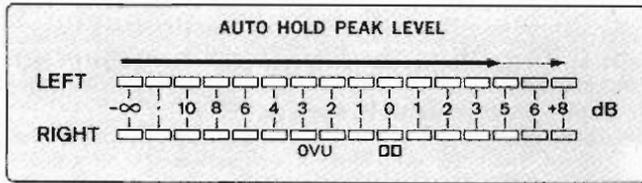
TAPE SELECTOR Schalter und BIAS FINE Regler

Bei Aufnahme und Wiedergabe den TAPE SELECTOR drücken, der der verwendeten Bandsorte entspricht.

Wenn sich der BIAS FINE Regler in seiner Mittenrastung befindet, erreicht man auf diese Weise die Standardeinstellung der Vormagnetisierung für diese Bandsorte. Tatsächlich jedoch kann die optimale Vormagnetisierung von dieser Einstellung je nach Band mehr oder minder abweichen.

Mit Hilfe der nachstehenden Tabelle den optimalen Vormagnetisierungsstrom einstellen.

Grundsätzlich wird der obere Frequenzbereich betont, wenn man den Vormagnetisierungsstrom senkt. Erhöht man ihn, wird nicht der obere Frequenzbereich betont, sondern der maximale Aufnahmepegel erhöht.



Setting the recording level

Too-low recording levels result in noisy reproduction; too-high levels cause distortion. The optimum recording level is equivalent to the tape's maximum recording level, a level just below its saturation. This level is about +8 dB for a metal tape and +5 dB for most other tapes. The maximum level tends to decrease as frequencies decrease. Therefore, the rule of the thumb is that when recording musical instruments with predominantly high-frequency contents (strings, cymbals, brass, etc.) or percussive contents (piano, guitar, drums, etc.), you reduce the level by several dBs to get the best results. We suggest that you experimentally record several types of program sources and decide the recording level, source by source, after auditioning the playback for noise and distortion. If you are recording Dolbyized FM broadcasts from a tuner equipped to receive them, adjust the REC LEVEL controls so that the PEAK LEVEL meters will deflect to the center of the Dolby mark (DO) when the specified Dolby standard test signal is broadcast by the station.

Recording muting

The REC MUTE switch is a handy control to use during recording to cut out commercials during broadcasts, dialogue and other unnecessary parts or to create unrecorded blanks between programs on the tape.

1. After one program on the tape, keep the REC MUTE switch depressed and after about 5 seconds, depress the PAUSE switch and temporarily stop the recording. While the REC MUTE switch (which does not lock) is depressed, the REC indicator winks.
2. Release the REC MUTE switch.
3. Monitor the sound through the speakers or headphones, depress the PAUSE switch before the start of the next program and then begin recording again.

Multiplex (MPX) filter

The Dolby noise reduction system sometimes malfunctions when the pilot signal, which is transmitted along with the FM stereo signals, leaks from the output of the tuner into the deck.

When recording FM stereo programs through the Dolby NR system, set the MPX FILTER switch to "ON". This will activate the filter circuit and prevent the Dolby NR system from malfunctioning.

Microphone recording

When using a microphone, the dynamic type or electret types with an impedance of 200Ω to $5\text{ k}\Omega$ should be used. In such cases where usage of microphone cords ranging in lengths beyond 5 meters, a microphone with a low impedance of (200Ω to $1\text{ k}\Omega$) should be used.

The plugs of the stereo microphone or 2 microphones (pair) should be connected to the MIC-LEFT jack and MIC-RIGHT jack.

- In monitoring during microphone recording, the headphones should always be connected to the PHONES jack. When monitoring with the sounds of speaker, a howling affect may be created.

Erasing a record cassette

1. Load the recorded cassette so that the side you want to erase will face you.
2. Turn the REC LEVEL controls fully counterclockwise.
3. Enter the recording mode, pushing the REC switch and the play (▶) switch.

Réglage du niveau d'enregistrement

Un niveau d'enregistrement réglé trop bas est cause de bruits à la lecture; par contre, réglé trop haut, il provoque une distorsion. Le niveau optimum doit correspondre au niveau d'enregistrement idéal de la bande, c'est-à-dire un niveau juste en-deçà du seuil de saturation. Ce niveau se situe à environ +8 dB pour une bande métal et à +5 dB pour la plupart des autres bandes magnétiques.

Le niveau maximum a tendance à baisser à mesure que les fréquences baissent. Dès lors, la règle d'or consiste à réduire de plusieurs dB le niveau quand on enregistre des instruments de musique où les hautes fréquences prédominent (piano, cordes, cymbales, cors, etc.). Nous conseillons de se livrer à plusieurs essais en procédant à l'enregistrement de sources de programme différentes et de décider le niveau à adopter, cas par cas, après avoir étudié le bruit et la distorsion à la lecture.

Si l'on enregistre des émissions FM Dolbyise à partir d'un tuner équipé spécialement pour cela, ajuster les commandes REC LEVEL de manière que les PEAK LEVEL mètres devienne au centre des points de repère Dolby (□□) si le signal d'essai standard Dolby spécifié est émis par la station.

Sourdine à l'enregistrement

Le commutateur REC MUTE est très pratique pour éliminer d'une émission les annonces publicitaires, les dialogues ou autres passages inutiles et également pour insérer des espaces vierges entre les plages successives d'une bande.

1. A la fin d'une plage donnée enregistrée sur une bande, maintenir enfoncé le commutateur REC MUTE pendant 5 secondes environ et enfoncer ensuite le commutateur PAUSE pour interrompre momentanément l'enregistrement. Pendant que le commutateur REC MUTE est enfoncé (il ne se verrouille pas), le témoin REC clignote.
2. Libérer alors le commutateur REC MUTE.
3. Surveiller le son par les haut-parleurs ou le casque et appuyer sur la commutateur PAUSE pour la libérer juste au point de départ du programme suivant; l'enregistrement reprendra aussitôt son cours.

Filtre multiplex (MPX)

Le dispositif réducteur de bruit Dolby présente parfois des défaillances lorsque le signal pilote, transmis en même temps que les signaux FM stéréo, fuit à la sortie du tuner vers le magnétophone.

A l'enregistrement de programmes FM stéréo via le circuit Dolby, placer sur "ON" le commutateur MPX FILTER, ce qui fera agir le circuit du filtre et prévendra les défilances du dispositif Dolby.

Enregistrement avec un microphone

Quand on utilise un microphone, le type dynamique ou le type électrique possédant une impédance comprise entre 200Ω et 5 kΩ devront être utilisés. Dans le cas où l'on se sert d'un microphone ayant un cordon de raccordement dépassant 5 mètres, l'impédance du microphone devra être basse de l'ordre d'un niveau compris entre 200Ω et 1 kΩ.

Les fiches du microphone stéréophonique ou des deux microphones (la paire) droit et gauche devront être branchées dans les prises MIC-RIGHT et MIC-LEFT.

- Quand on procède au contrôle de bande pendant l'enregistrement à l'aide de microphone, les casque-écouteurs devront toujours être raccordés à la prise PHONES. Quand on procède au contrôle de bande à l'aide du son des enceintes, un phénomène de hurlement peut survenir.

Effacement d'une cassette enregistrée

1. Charger la cassette dans le compartiment, le côté à effacer vers soi.
2. Tourner les commandes REC LEVEL à fond vers la gauche.
3. Régler le magnétophone en mode d'enregistrement comme décrit ci-dessus, en enfonçant les commutateur REC et commutateur de lecture (▶).

Einstellen des Aufnahmepegels

Aufzeichnungen mit zu geringem Pegel enthalten bei der Wiedergabe zuviel Rauschen, Aufzeichnungen mit zu hohem Pegel verursachen Verzerrungen. Der optimale Aufnahmepegel entspricht dem maximalen Aufnahmepegel der Bandsorte, ein Pegel, kurz vor dem Sättigungspunkt. Dieser Pegel beträgt etwa +8 dB bei Metalbändern und +5 dB bei den meisten anderen Bandsorten.

Der Maximalpegel nimmt bei abnehmender Frequenzhöhe ebenfalls ab. Daher heißt die Faustregel, daß bei Aufzeichnungen von Musikinstrumenten mit überwiegend hohen Frequenzen (Becken, Streich- und Blasinstrumente) oder bei Schlaginstrumenten (Klavier, Gitarre, Trommeln usw.) zum Erzielen der besten Klangqualität, der Aufnahmepegel um einige dB reduziert werden sollte. Wir empfehlen Ihnen, versuchsweise verschiedene Programmquellen aufzunehmen, um nach dem Abhören der Wiedergabe auf Rauschen und Verzerrungen, für jede Programmquelle den am besten geeigneten Aufnahmepegel festzusetzen. Wenn Sie eine Dolbysierte UKW-Sendung über einen dafür eingerichteten Tuner aufnehmen, so stellen Sie die REC LEVEL Regler so ein, daß die PEAK LEVEL Anzeigen bis zur Mitte der Dolby-Markierungen (□□) ausschlagen, wenn das festgelegte Dolby-Standardprüfsignal vom Sender ausgestrahlt wird.

Stummaufnahme

Mit Hilfe dieser Funktion ist es möglich, während der Aufnahme zum Beispiel Werbeeinblendungen, Ansagen oder andere unerwünschte Programmteile zu unterdrücken oder auch ganz einfach Pausen auf das Band aufzunehmen.

1. Am Programmende die REC MUTE Taste etwa 5 Sekunden lang niederdrücken und danach die Aufnahme durch Druck auf die PAUSE Taste unterbrechen. Die Anzeige im Tasteninneren blinkt, solange die Taste gedrückt bleibt. Die REC MUTE Taste arretiert nicht in ihrer niedergedrückten Stellung.
2. Die REC MUTE Taste loslassen.
3. Die Programmquelle über Lautsprecher oder Kopfhörer mithören und die Pausentaste vor Beginn des nächsten Programmteils nochmals drücken. Dadurch beginnt das Gerät wieder mit der Aufnahme.

Multiplexfilter

Der bei UKW-Stereosendungen mitgesendete Pilotton gelangt manchmal mit in das Aufnahmegerät, wo er das Dolby-System stören kann. Daher sollte man bei Aufnahmen von UKW-Stereosendungen mit eingeschaltetem Dolby-System den MPX FILTER Schalter stets in die Stellung "ON" bringen. Das Multiplexfilter unterdrückt den Pilotton und verhindert so eine Betriebsstörung des Dolby-Systems.

Mikrofonaufnahme

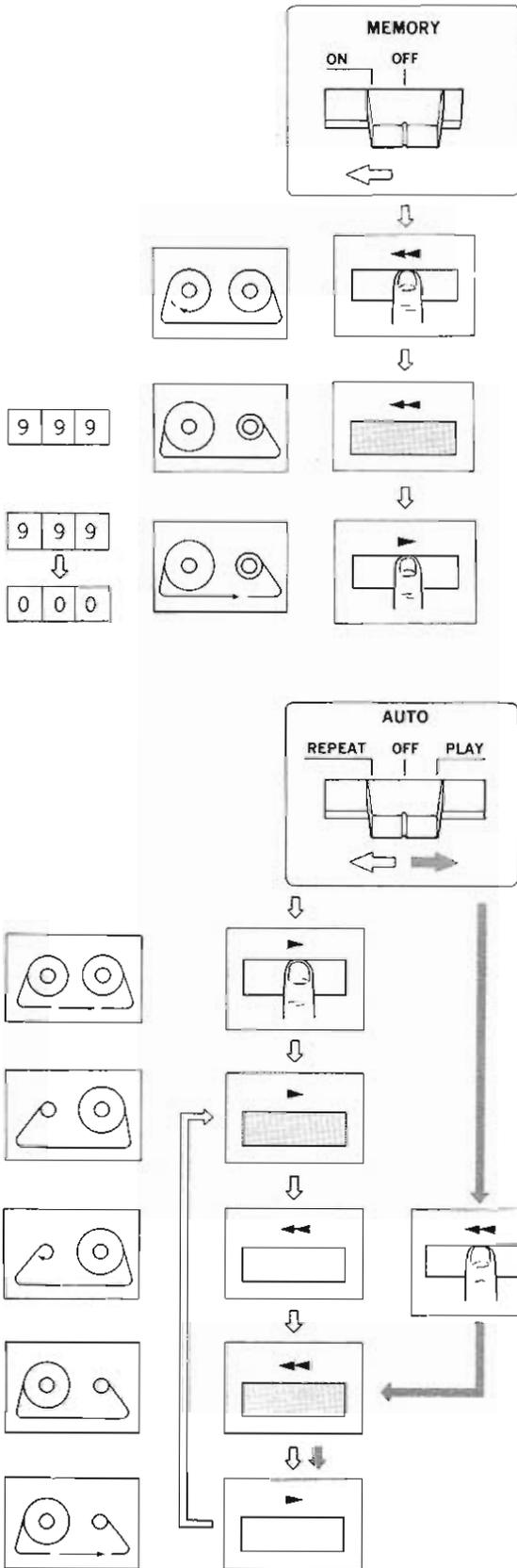
Für Mikrofonaufnahmen, sollten dynamische Elektretmikrofone mit einer Impedanz von 200Ω bis 5 kΩ verwendet werden. Falls die Länge des Mikrofonskabels mehr als 5 Meter beträgt, dann sollten nur Mikrofone niedriger Impedanz (200Ω bis 1 kΩ) verwendet werden.

Die Stecker eines Stereo-Mikrofons oder zweier Mono-Mikrofone an die MIC-LEFT und MIC-RIGHT Buchsen anschließen.

- Wenn Sie Mikrofonaufnahmen mithören möchten, Kopfhörer an die PHONES Buchse anschließen, da es bei gleichzeitiger Wiedergabe über die Lautsprecherboxen zu akustischer Rückkopplung (Heulgeräusche) kommen könnte.

Löschen einer bespielten Kassette

1. Legen Sie die bespielte Kassette mit der zu löschenden Seite nach oben ein.
2. Drehen Sie die REC LEVEL Regler ganz nach links.
3. Beginnen Sie durch Drücken von REC Taste und wiedergabetaste (▶) mit Aufnahmebetrieb.



Before playback

- * Set the DOLBY NR switch to the "ON" position when playing back a tape which has been recorded through the Dolby noise reduction system. Otherwise set the switch to the "OFF" position.
- * Refer to the table on page 10 and depress the TAPE SELECTOR switch that corresponds to the type of tape used.
- * Set the TIMER switch, AUTO switch, MEMORY switch and MPX FILTER switch to the "OFF" positions.

Playback procedures

- (1) Depress the POWER switch and turn on the power.
- (2) Load the pre-recorded cassette tape.
- (3) Depress the TAPE LEAD-IN switch to wind up the leader tape and find the start of the tape program.
- (4) Depress the RESET button to reset the tape counter to "000."
- (5) Depress the play (▶) switch. The indicator inside the switch lights and the tape playback starts. Adjust the volume and tone using the amplifier's controls and listen to the playback sound.
- (6) Depress the STOP switch after playback.

When the tape is fully wound up, the auto shut-off mechanism swings into action to release the tape motion automatically.

AUTO switch and MEMORY switch

If the AUTO and MEMORY switches are used in combination, memory auto play and memory repeat operations are possible.

Memory auto play

By combining the functions of memory and auto play, the start of a program can be located and playback started automatically when you want to listen to the same program again. Proceed as follows.

1. Set the tape counter to "000" at the start of the program, set the MEMORY switch to "ON" and the AUTO switch to the "PLAY" position.
2. Depress the play (▶) switch to start tape playback.
3. Upon completion of playback depress the rewind (◀◀) switch. The tape is rewound as far the position where the tape counter indicates "999" and playback starts automatically.

Memory repeat

If the memory and repeat functions are used in combination, the tape can be played back repeatedly between a desired program and the end of the tape.

1. Set the tape counter to "000" at the start of the desired program, set the MEMORY switch to the "ON" position and set the AUTO switch to the "REPEAT" position.
2. Depress the play (▶) switch to start tape playback.
3. When the tape is fully wound up, it is rewound automatically to the "999" position, the desired program is automatically played back and this operation is repeated.

Auto shut-off function

When the tape is fully wound up, the auto shut-off mechanism is activated to release the deck from the recording or playback mode automatically in order to protect the tape. The power is not switched off. Bear this in mind when using the deck in combination with a timer.

Also remember that when the AUTO switch is at the "REPEAT" position, the tape is automatically rewound and the playback operation is repeated after the auto shut-off mechanism has been activated.

Avant de commencer la reproduction

- * Placer le commutateur de réducteur de bruit (DOLBY NR) à la position "ON" pour procéder à la lecture d'une bande enregistrée préalablement via le circuit Dolby. Dans le cas contraire, laisser le commutateur à la position "OFF".
- * Se reporter au tableau de la page 10 et appuyer sur le sélecteur de bande (TAPE SELECTOR) qui correspond au type de bande utilisé.
- * Placer les commutateurs de minuterie (TIMER), d'utilisation automatique (AUTO), de mémorisation (MEMORY) et de filtre multiplex (MPX FILTER) à leur position "OFF".

Procédures pour la reproduction

- (1) Enfoncer l'interrupteur POWER pour placer l'appareil sous tension.
- (2) Mettre en place une cassette préalablement enregistrée.
- (3) Actionner le commutateur TAPE LEAD-IN pour enrôler l'amorce du ruban et trouver le point de départ du programme enregistré.
- (4) Appuyer sur le bouton RESET pour ramener à "000" l'affichage du compteur.
- (5) Enfoncer la commutateur de lecture (▶), ce qui allume son témoin et fait commencer la lecture de la bande. Régler le volume et la tonalité à l'aide des commandes de l'amplificateur.
- (6) A la fin de la lecture, appuyer sur la commutateur STOP. Quand la bande est complètement enrôlée, le mécanisme de libération automatique entre en service pour interrompre tout mouvement du ruban magnétique.

Commutateur AUTO et de MEMORY

En combinant l'utilisation des commutateurs AUTO et MEMORY, il est possible de mémoriser la lecture automatique et la lecture répétée.

Lecture automatique mémorisée

Par combinaison des fonctions de mémorisation et de lecture automatique, il est possible de localiser le début d'un programme et d'en commencer automatiquement la lecture quand on désire répéter l'écoute d'un même programme.

Procéder comme suit:

1. Ramener le compteur de bande à "000" au début du programme, placer le commutateur MEMORY sur "ON" et celui, commutateur AUTO à la position "PLAY".
2. Appuyer sur la commutateur de lecture (▶) pour commencer la lecture de la bande.
3. A la fin de la lecture, appuyer sur la commutateur de rebobinage (◀◀): le ruban sera rebobiné jusqu'à l'endroit où le compteur indique "999" et la lecture recommencera automatiquement.

Répétition mémorisée

Si l'on combine l'utilisation des fonctions de mémorisation et de répétition, il est possible de répéter la lecture d'une plage donnée entre son début et l'extrémité de la bande.

1. Ramener le compteur de bande à "000" au point de départ de la plage souhaitée, placer le commutateur MEMORY à la position "ON" et celui commutateur AUTO à la position "REPEAT".
2. Appuyer la commutateur de lecture (▶) pour déclencher la lecture de la bande.
3. Lorsque le ruban est complètement enrôlé, il se rebobine automatiquement jusqu'à la position "999", la plage souhaitée est lue automatiquement et ce processus se répète.

Fonction de libération automatique

Lorsque la bande est complètement enrôlée, le mécanisme de libération automatique entre en service pour relâcher les commandes d'enregistrement ou de lecture enclenchées et protéger ainsi le ruban magnétique. Toutefois, l'alimentation électrique n'est pas coupée; se souvenir de ce point lors de l'utilisation du magnétophone avec une minuterie.

De même, se rappeler que si le commutateur AUTO est à la position "REPEAT", la bande est automatiquement rebobinée et que sa lecture recommence après que le mécanisme de libération automatique a fonctionné.

Vor der Wiedergabe

- * Bei der Wiedergabe einer Kassette, die mit dem Dolby-System bespielt wurde, muß man den Dolby NR-Schalter (DOLBY NR) auf "ON" stellen.
- * Sonst stellt man diesen Schalter auf "OFF". Unter Zuhilfenahme der Tabelle auf Seite 10 den TAPE SELECTOR Schalter drücken, der der verwendeten Bandsorte entspricht.
- * Zeitzuerschalter (TIMER), Automatikschalter (AUTO), Speicherschalter (MEMORY) und Multiplex-Filterschalter (MPX FILTER) auf "OFF" stellen.

Wiedergabe

- (1) Das Gerät am POWER Schalter einschalten.
- (2) Die bespielte Kassette in das Gerät einlegen.
- (3) Den TAPE LEAD-IN Taste drücken, um das Vorlaufband zu überspringen und vom eigentlichen Bandbeginn an wiederzugeben.
- (4) Den Rückstellknopf (RESET) drücken und das Bandzählwerk so auf "000" zurückstellen.
- (5) Die Wiedergabetaste (▶) drücken. Die Anzeigenlampe in der Taste leuchtet auf und die Wiedergabe beginnt. Lautstärke und Klangfarbe an den Kontrollen des Verstärkers einstellen.
- (6) Nach Beendigung der Wiedergabe die STOP Taste drücken. Beim Erreichen des Bandendes wird die automatische Endabschaltung aktiviert, und alle Tasten kehren in ihre Ruhestellung zurück.

Automatikschalter und Speicherschalter

Durch Kombination der Automatik- und Speicherfunktion sind sowohl Speichersuchlauf als auch Speicherwiederholung möglich.

Speichersuchlauf

Es ist möglich, daß sich das Gerät den Anfang eines bestimmten Programms "merkt" und ihn auf Wunsch zur wiederholten Wiedergabe aufsucht und das Abspielen dort beginnt.

1. Das Bandzählwerk am Anfang des gewünschten Programmteils auf "000" stellen. MEMORY Schalter auf "ON" und AUTO Schalter auf "PLAY" stellen.
2. Die Wiedergabetaste (▶) für das Abspielen drücken.
3. Nach Beendigung des Programms die Rückspultaste (◀◀) drücken. Das Band wird bis zur Zählwerkstellung "999" zurückgespult und die Wiedergabe beginnt automatisch von da an.

Speichersuchlauf

Speichersuchlauf und Wiederholautomatik können kombiniert werden, um ein Kassettenband wiederholt von einer bestimmten Stelle an bis zum Bandende abzuspielen.

1. Das Bandzählwerk zu Beginn des gewünschten Programmteils auf "000" stellen. Den MEMORY Schalter auf "ON" und den AUTO Schalter auf "REPEAT" stellen.
2. Die Wiedergabetaste (▶) zum Start der Wiedergabe drücken.
3. Wenn das Bandende erreicht ist, wird das Band automatisch bis zur Zählwerkstellung "999" zurückgespult und ab dort wiedergegeben. Dieser Ablauf wird beliebig oft wiederholt.

Automatische Endabschaltung

In der Betriebsart Aufnahme und Wiedergabe wird bei Erreichen des Bandendes die automatische Endabschaltung aktiviert, um das Band vor Beschädigung zu schützen. Bei der Verwendung dieses Geräts mit einer Zeituhr darf man dies nicht außer Acht lassen. Die automatische Endabschaltung schaltet jedoch nicht die Stromzufuhr ab.

Zudem sollte man sich erinnern, daß der Wiederholmechanismus das Band automatisch zurückspult und wieder von Anfang an abspielt, wenn sich der AUTO Schalter in der Stellung "REPEAT" befindet und die automatische Endabschaltung aktiviert wurde.

Some useful hints

Timer recording/timer playback

Recording and playback can be performed at a desired time when a timer, obtainable from your audio dealer, is used in combination with this deck.

- * Read through the timer's instructions thoroughly and perform a test before actual operation.
- * When recording or playback is completed and the tape is fully wound up, the auto shut-off mechanism functions to stop the tape motion but the power to the deck will not be switched off until the timer itself goes off.

Timer recording

1. Connect the power cords of the components required for recording as shown in the figure, and switch on their power.
2. Tune in the desired station on the tuner.
3. Operate the tape deck and adjust the recording level. (Refer to "Recording procedures" on page 10.)
4. Set the timer so that the power is supplied at the desired time. This action switches off the power to the components.
5. Set the TIMER switch to the "REC" position.
6. At the time set on the timer the power is supplied and recording starts.

Timer playback

1. Connect the power cords of the components required for playback as shown in the figure, and switch on their power.
2. Play back the tape and adjust the volume.
3. Rewind the tape and set the timer to the desired time. This action switches off the power to the components.
4. Set the TIMER switch to the "PLAY" position.
5. At the time set on the timer the power is supplied and playback starts.

Cleaning the heads

The binder and oxide from magnetic tape accumulate on the heads (A and B) over a long period of time, along with dust and other impurities. This will impair the heads' sensitivity as well as the total quality of reproduced sound, and could also result in 'drop-outs' of sound. In addition, if the capstan shaft (C) and pinch roller (D) are contaminated, it could cause irregular revolution (technically termed 'wow').

If such seems to be the case with your tape deck, wipe these parts carefully with the head cleaning pen or a head cleaning kit. Never use anything that may scratch or nick the head surfaces.

Demagnetizing the record/play head

The record/play head (B) of your tape deck gradually becomes magnetized with use and tends to add noise to reproduced sound.

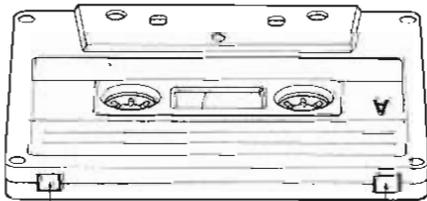
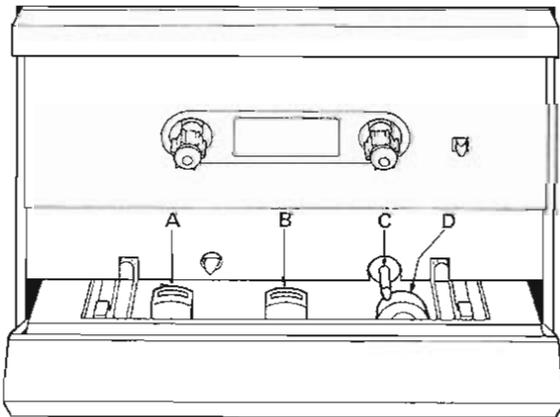
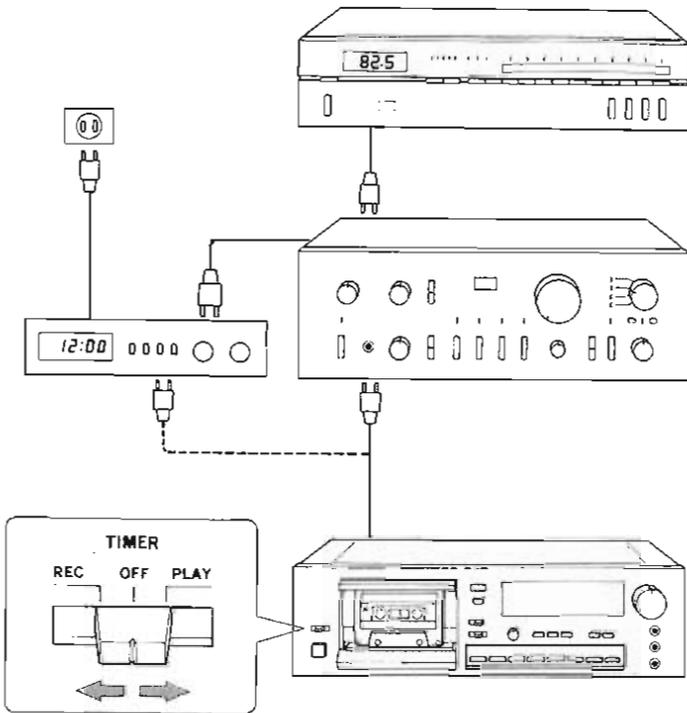
It is therefore advisable to demagnetize the head from time to time, using a head demagnetizer. This greatly helps to prevent precious music tapes and important recordings from acquiring undesirable noise, and also helps you make noise-free recordings. Be sure to turn the POWER switch off before you attempt to demagnetize the tape head.

Preventing accidental erasure of recorded cassette

In order to protect against accidental erasure of important tapes, cassettes are equipped with erasure prevention tabs. There is one tab for side A and one tab for side B. By breaking off the proper tab with the tip of a screwdriver, the mechanism for preventing accidental erasure will engage and prevent re-recording of that side even if the REC switch is pushed.

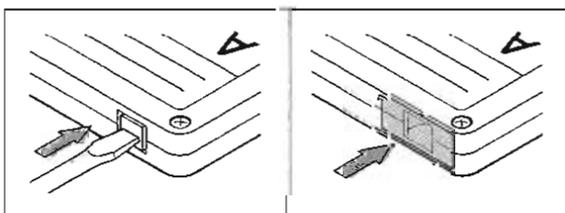
Note:

Should you ever want to make a recording into a cassette with such tabs already broken, seal the tab openings with masking tape.



Knock out tab for side B
Briser cette languette
pour protéger le côté B
Zapfen für Seite B

Knock out tab for side A
Briser cette languette
pour protéger le côté A
Zapfen für Seite A



Quelques conseils utiles

Enregistrement/Lecture par minuterie

En raccordant à ce magnétophone une minuterie, disponible chez un revendeur d'appareils audio, il est possible de déclencher l'enregistrement ou la lecture à un moment déterminé.

- * Lire attentivement le mode d'emploi de la minuterie et procéder à des essais préalables.
- * A la fin d'un enregistrement ou de la lecture d'une bande et quand celle-ci est complètement enroulée, le mécanisme de libération automatique entre en service pour arrêter tout mouvement du ruban; toutefois, l'alimentation électrique du magnétophone n'est pas coupée aussi longtemps que la minuterie elle-même reste sous tension.

Enregistrement par minuterie

1. Raccorder comme illustré sur la figure les cordons d'alimentation des composants nécessaires à l'enregistrement et allumer leur interrupteur d'alimentation.
2. Accorder à la station voulue sur le tuner.
3. Faire fonctionner le magnétophone et régler le niveau d'enregistrement. (Se reporter à "Procédures pour l'enregistrement" à la page 11.)
4. Régler la minuterie pour que le courant électrique soit fourni au moment voulu, ce qui coupe momentanément l'alimentation électrique des composants raccordés.
5. Placer le commutateur TIMER à la position "REC".
6. Au moment programmé sur la minuterie, le courant électrique sera fourni aux composants et l'enregistrement commencera aussitôt.

Lecture par minuterie

1. Raccorder comme illustré sur la figure les cordons d'alimentation des composants nécessaires à la lecture et allumer leur interrupteur d'alimentation.
2. Procéder à la lecture de la bande et régler le volume.
3. Rebobiner la bande et régler le moment de déclenchement de la minuterie, ce qui coupe momentanément l'alimentation électrique des composants raccordés.
4. Placer le commutateur TIMER à la position "PLAY".
5. Au moment programmé sur la minuterie, le courant électrique sera fourni aux composants et la lecture commencera aussitôt.

Nettoyage des têtes

Au bout d'un certain temps, l'oxyde et le support des bandes magnétiques, ainsi que la poussière ont tendance à s'accumuler sur les têtes (A et B). Ceci affecte la sensibilité des têtes ainsi que la qualité du son reproduit, et pourrait même résulter in trous sonores. De plus, si l'axe du cabestan (C) et le galet presseur (D) sont encrassés, la vitesse ne sera plus régulière (pleurage).

Si votre magnétophone est encrassé, nettoyez soigneusement les parties décrites ci-dessus à l'aide du bâtonnet de nettoyage, ou de la trousse de nettoyage. Ne jamais utiliser d'objet pouvant rayer les têtes.

Démagnétisation de la tête enregistrement/lecture

La tête enregistrement/lecture (B) de votre magnétophone se magnétise progressivement à l'usage, ce qui tend à augmenter les bruits.

Il est recommandé de démagnétiser la tête de temps à autre à l'aide d'un démagnétiseur de tête. Ceci contribue à réduire le bruit indésirable sur les enregistrements précieux et à les conserver en parfait état. Avant de démagnétiser la tête, s'assurer de bien couper l'interrupteur POWER.

Pour éviter un effacement accidentel d'une cassette déjà enregistrée

Dans le but de se protéger contre un effacement accidentel de bandes enregistrées importantes, les cassettes sont équipées de languettes destinées à empêcher un tel effacement. Il y a une languette pour le côté A, et une languette pour le côté B. En brisant la languette correspondante avec un tournevis, le mécanisme permettant de se protéger contre un effacement accidentel sera mis en oeuvre et empêchera d'effectuer un nouvel enregistrement sur la même bande, et cela même quand la commutateur REC est enfoncé.

Remarque:

Pour réenregistrer tout de même une cassette dont les languettes ont été déjà brisées, recouvrir les cavités formées avec du ruban adhésif.

Einige nützliche Hinweise

Aufnahme und Wiedergabe mit Zeituhr

Mit diesem Gerät ist es möglich, Aufnahme und Wiedergabe zu einem vorherbestimmten Zeitpunkt zu beginnen. Dafür ist es notwendig, eine Zeituhr, wie sie im HiFi-Fachhandel erhältlich ist, mit diesem Gerät zu verbinden.

- * Die Bedienungsanleitung der Zeituhr sorgfältig durchlesen und die Funktion vor dem eigentlichen Einsatz erst einmal ausprobieren.
- * Wenn bei Aufnahme oder Wiedergabe das Bandende erreicht wird, tritt die automatische Bandendabschaltung in Aktion und schaltet alle Bandantriebsfunktionen ab. Die Stromzufuhr zum Gerät wird jedoch nicht unterbrochen, bis die Zeituhr das Gerät abschaltet.

Aufnahmen mit einer Zeituhr

1. Die benötigten Bausteine wie in der Zeichnung anschließen und einschalten.
2. Den gewünschten Sender am Tuner einstellen.
3. Das Tonbandgerät einschalten und den Aufnahmepegel einstellen (Siehe Seite 11 unter "Aufnahme").
4. Die Zeituhr so einstellen, daß die Geräte zum gewünschten Zeitpunkt mit Strom versorgt werden. Dadurch wird die Stromzufuhr zu den Geräten zum derzeitigen Zeitpunkt unterbrochen.
5. Den TIMER Schalter auf "REC" stellen.
6. Zur eingestellten Einschaltzeit werden die Geräte mit Strom versorgt und die Aufnahme beginnt.

Wiedergabe mit Zeituhr

1. Die benötigten Bausteine wie in der Zeichnung anschließen und einschalten.
2. Das Tonband wiedergeben und die Wiedergabelautstärke regulieren.
3. Das Band zurückspulen und die gewünschte Einschaltzeit an der Zeituhr einstellen. Dadurch wird die derzeitige Stromzufuhr zu den Geräten unterbrochen.
4. Den Zeituhrschalter (TIMER) auf PLAY stellen.
5. Zur eingestellten Einschaltzeit werden die Geräte mit Strom versorgt und die Wiedergabe beginnt.

Reinigung der Tonköpfe

Bindemittel und Oxid vom Magnetband sammeln sich mit der Zeit zusammen mit Staub und Schmutz auf den Tonköpfen (A und B) an. Hierdurch sinken die Tonkopfempfindlichkeit und die Gesamtqualität des wiedergegebenen Tons, und es kann sogar zu Tonausfällen kommen. Wenn zusätzlich auch noch Tonwelle (C) und Andruckrolle (D) verschmutzt sind, kann es zu unregelmäßigem Bandlauf (Wow) kommen. Wenn dies bei Ihrem Tonbandgerät der Fall zu sein scheint, so reinigen Sie diese Teile sorgfältig mit dem Tonkopfreinigungsstift oder mit einem Tonkopfreinigungssatz. Verwenden Sie kein Material, das die Kopfoberflächen verkratzen oder beschädigen kann.

Entmagnetisieren des Aufnahme- und Wiedergabetonkopfes

Der Aufnahme- und Wiedergabetonkopf (B) Ihres Tonbandgerätes wird bei der Verwendung mit der Zeit magnetisch und neigt dazu, dem aufgenommenen Ton Störungen hinzuzufügen.

Es ist deshalb ratsam, den Tonkopf von Zeit zu Zeit zu entmagnetisieren, mit einem Kopfmagnetisierer. Dies hilft weitgehend bei der Vermeidung unerwünschter Störungen bei wertvollen und wichtigen Aufnahmen und bei der Herstellung rauschfreier Aufnahmen. Achten Sie darauf, den POWER Schalter auszuschalten, bevor Sie den Tonkopf entmagnetisieren.

Aufnahmesperre

Um Ihre wertvollen Bandaufnahmen vor unbeabsichtigtem Löschen zu schützen, sind die Kassetten mit Lamellen auf der Kassettenrückseite ausgerüstet, und zwar jeweils eine Lamelle für Seite A bzw. Seite B. Diese Lamellen sind mit Hilfe eines Schraubenziehers auszubrechen; wird eine so geschützte Kassette in das Gerät eingesetzt, dann ist die Aufnahmesperre aktiviert, d.h. die REC Taste kann nicht eingerastet werden.

Hinweis:

Wenn Sie auf einer Kassette mit herausgebrochenen Zapfen eine neue Aufnahme machen wollen, so überkleben Sie die Öffnung mit Tesafilm.

Conditions mistaken for breakdowns

CONDITION	PROBABLE CAUSE	REMEDY
Tape does not run.	<ol style="list-style-type: none"> 1) Power cord is unplugged. 2) POWER switch still OFF. 3) PAUSE switch is pushed. 4) Tape has reached its end. 5) Power fuse has blown. 	<ol style="list-style-type: none"> 1) Plug in power cord firmly. 2) Turn on this switch. 3) Release PAUSE switch. 4) Turn over cassette or rewind tape. 5) Contact the Sansui dealer from whom you purchased the cassette deck or your nearest Sansui Authorized Service Station.
Tape travel is unsteady.	<ol style="list-style-type: none"> 1) Capstan shaft and/or pinch roller are soiled. 2) Tape winding inside cassette or tape guides if faulty. 	<ol style="list-style-type: none"> 1) Clean these parts. 2) Replace cassette.
Reproduced sound is distorted.	<ol style="list-style-type: none"> 1) Recording volume levels are too high. 2) Record/play head is contaminated. 3) Tape has warped. 4) Program material itself is distorted. 	<ol style="list-style-type: none"> 1) Adjust appropriate recording level. 2) Clean head. 3) Replace cassette. 4) Examine program material.
Reproduced sound is noisy	<ol style="list-style-type: none"> 1) Record/play head is magnetized. 2) Tape is too old. 3) Program material itself is noisy. 4) Input/output pin plug cords are not plugged in firmly. 	<ol style="list-style-type: none"> 1) Demagnetize head with head demagnetizer. 2) Replace cassette. 3) Examine program material. 4) Plug in cords firmly.
Cannot push REC button.	<p>Tabs of cassette are broken off.</p>	<p>Replace cassette or seal tab holes with masking tape.</p>

For an inspection of the internal mechanisms or the lubrication of your tape deck, get in touch with the dealer from whom you purchased it or your nearest Authorized Sansui Service Station.

Specifications

Track	4-Track (2-Channel Stereo)	Output level (0 VU, 1,000 Hz)	
Tape speed	4.8 cm/sec. (1-7/8 ips)	LINE OUT (PLAY)	400 mV
Heads	Record/Playback: FH Head Erase: Double Gap Ferrite Head	PHONES	60 mV
Motor	Capstan: FG Servo DC Motor Reels: DC Motor	Power requirements	
Wow and flutter	within 0.035 % WRMS	Power voltage	120, 220, 240 V (50/60 Hz)
Fast wind time	approximately 75 seconds (C-60)	For U.S.A. and Canada	120 V (60 Hz)
Frequency response (Record/Playback)		Power consumption	25 W
Normal Tape (LH) (-20 VU)	20 to 16,000 Hz (25 to 15,000 Hz \pm 3 dB)	Dimensions	430 mm (16-15/16") W
Metal Tape (-20 VU)	20 to 19,000 Hz (25 to 18,000 Hz \pm 3 dB)	Using rack mounting adaptors	128 mm (5-1/16") H
(0 VU)	25 to 13,000 Hz \pm 3 dB		282 mm (11-1/8") D
Signal to noise ratio (Record/Playback)			480 mm (18-5/16") W
Metal Tape (without Dolby Noise Reduction Effect)	better than 59 dB (weighted)	Weight	128 mm (5-1/16") H
(With Dolby Noise Reduction)	better than 69 dB (above 5 kHz)	Silver panel type	302 mm (11-15/16") D
Erasure factor (Metal Tape)	more than 70 dB at 1,000 Hz	Black panel type	
Input sensitivity and impedance (0 VU, 1,000 Hz)			
MIC	0.4 mV/200 Ω ~ 5 k Ω		
LINE IN (REC)	70 mV/47 k Ω		

* Design and specifications subject to changes without notice for improvements.

* In order to simplify the explanation illustrations may sometimes differ from the originals.

Conditions fréquemment méprises pour des défaillances

DÉFAILLANCE	CAUSE PROBABLE	MESURE A PRENDRE
La bande ne défile pas.	<ol style="list-style-type: none"> 1) Le cordon d'alimentation est mal branché. 2) Le l'interrupteur POWER encore sur OFF. 3) La commutateur PAUSE est encrassée. 4) La bande est au bout. 5) Le fusible d'alimentation a grillé. 	<ol style="list-style-type: none"> 1) Enficher correctement le cordon. 2) Mettre interrupteur sur ON. 3) Exerger une nouvelle pression sur la commutateur PAUSE. 4) Retourner la cassette ou rebobiner la bande. 5) Contacter le revendeur chez qui le magnétophone a été acheté ou le service d'entretien agréé SANSUI.
Le défilement de la bande est instable.	<ol style="list-style-type: none"> 1) L'axe du cabestan ou le galet presseur est encrassé. 2) La bande est mal enroulée ou les guides de la cassette sont défectueux. 	<ol style="list-style-type: none"> 1) Nettoyer ces organes. 2) Remplacer la cassette.
Distorsion du son reproduit.	<ol style="list-style-type: none"> 1) Les niveaux d'enregistrement sont trop élevés. 2) La tête enregistrement/lecture est sale. 3) La bande magnétique est faussée. 4) La distorsion provient du son enregistré. 	<ol style="list-style-type: none"> 1) Régler les contrôles de niveau de sorte. 2) Nettoyer la tête. 3) Remplacer la cassette. 4) Vérifier la source sonore.
Le son reproduit est affecté par le bruit.	<ol style="list-style-type: none"> 1) La tête enregistrement/lecture est magnétisée. 2) Bande de mauvaise qualité (usée). 3) Son enregistré bruyant. 4) Les cordons à fiches sont mal connectés. 	<ol style="list-style-type: none"> 1) Démagnétiser la tête avec un démagnétiseur. 2) Changer de cassette. 3) Vérifier la source sonore. 4) Les connecter correctement.
La touche REC ne peut être pressée.	Les languettes de la cassette ont été brisées.	Charger de cassette ou recouvrir les cavités.

Pour le contrôle et le graissage du mécanisme interne de votre magnétophone, consultez le revendeur qui a vendu l'appareil ou un Service d'entretien agréé SANSUI.

Specifications

Pistes	4 pistes (2 canaux stéréo)
Vitesse de défilement	4,8 cm/sec (1-7/8 ips)
Têtes	Tête FH enregistrement/lecture, Tête d'effacement en ferrite à double entrefer
Moteur	Cabestan: Moteur cour. cont. sarvo FG Bobines: Moteur cour. cont.
Pleurage et scintillement	Moins de 0,035 % efficace pondéré
Temps de bobinage rapide	Environ 75 secondes (C-60)
Réponse de fréquence (Enregistrement/lecture)	
Bande normale (-20 VU)	20 à 16.000 Hz (25 à 15.000 Hz ± 3 dB)
Bande métal (-20 VU)	20 à 19.000 Hz (25 à 18.000 Hz ± 3 dB)
(0 VU)	25 à 13.000 Hz ± 3 dB
Rapport de signal à bruit (Enregistrement/lecture)	
Bande métal (sans réduction de souffle par Dolby)	Mieux que 59 dB (pondéré)
(Avec du système de réduction de souffle Dolby)	Mieux que 69 dB (au-dessus de 5 kHz)
Facteur d'effacement (Bande métal)	Plus de 70 dB à 1.000 Hz
Impédance et sensibilité d'entrée (0 VU, 1.000 Hz)	
MIC	0,4 mV/200Ω à 5 kΩ
LINE IN (REC)	70 mV/47 kΩ

Niveau de sortie (0 VU, 1.000 Hz)	
LINE OUT (PLAY)	400 mV
PHONES	60 mV
Alimentation	
Tension d'alimentation	120, 220, 240 V (50/60 Hz)
Pour les USA et le Canada	120 V (60 Hz)
Consommation de puissance	25 W
Dimensions	430 mm (L) 128 mm (H) 282 mm (P)
Utilisant le adaptateurs de	480 mm (L)
montage d'étagères	128 mm (H) 302 mm (P)
Poids	
Panneau de type argent	5,8 kg net
Panneau de type noir	5,9 kg net

- * La présentation et spécifications sont susceptibles d'être modifiées sans préavis par suite d'améliorations éventuelles.
- * Pour simplifier les explications, les illustrations peuvent quelquefois être différentes des originaux.

Fälschlich als defekte angesehene Bedingungen

ZUSTAND	WAHRSCHEINLICHE URSACHE	ABHILFE
Tonband läuft nicht.	1) Netzkabel ist nicht eingesteckt. 2) POWER Schalter auf Position OFF. 3) PAUSE Taste ist gedrückt. 4) Tonbandende ist erreicht. 5) Netzsicherung ist durchgebrannt.	1) Stecken Sie das Netzkabel richtig in eine Steckdose. 2) Diesen Schalter einschalten. 3) Lösen Sie die PAUSE Taste. 4) Drehen Sie die Kassette um oder spulen Sie das Tonband zurück. 5) Suchen Sie die Ursache für das Durchbrennen der Sicherung und setzen Sie eine neue Sicherung ein. Wenden Sie sich an den Sansui-Händler, bei dem Sie das Kassettentonbandgerät gekauft haben, oder an die nächste autorisierte Sansui-Kundendienststelle.
Ungleichmäßiger Bandlauf.	1) Tonwelle und/oder Andruckrolle verschmutzt. 2) Die Tonbandwindungen in der Kassette oder die Bandführungen sind defekt.	1) Reinigen Sie diese Teile. 2) Ersetzen Sie die Kassette.
Verzerrte Tonwiedergabe.	1) Zu hohe Aufnahmepegel. 2) Verschmutzter Aufnahme- und Wiedergabetonkopf. 3) Tonband ist verwickelt. 4) Programmmaterial selbst ist verzerrt.	1) Stellen Sie den richtigen Aufnahmepegel. 2) Reinigen Sie den Tonkopf. 3) Ersetzen Sie die Kassette. 4) Prüfen Sie das Programmmaterial.
Rauschende Tonwiedergabe.	1) Magnetisierter Aufnahme- und Wiedergabetonkopf. 2) Zu altes Tonband. 3) Programmmaterial selbst rauscht. 4) Eingangs-/Ausgangsstiftkabel nicht fest angeschlossen.	1) Entmagnetisieren Sie den Tonkopf mit einem Tonkopfmagnetisierer. 2) Ersetzen Sie die Kassette. 3) Prüfen Sie das Programmmaterial. 4) Kabel fest anschließen.
Die REC Taste kann nicht gedrückt werden.	Die Zapfen der Kassette sind herausgebrochen.	Ersetzen Sie die Kassette oder verkleben Sie die Löcher mit Tesafilm o.ä.

Wenden Sie sich für eine Inspektion des inneren Mechanismus oder für Ölung Ihres Tonbandgerätes an den Händler, von dem Sie es gekauft haben, oder an die nächste autorisierte Sansui-Kundendienststelle.

Technische Daten

Spuren	4 Spuren (2-Kanal-Stereo)
Bandgeschwindigkeit	4,8 cm/sec
Tonköpfe	FH-Tonkopf für Aufnahme und Wiedergabe Ferritlöschkopf mit Doppelspalte
Motor	Tonwelle: FG-geregelter Gleichstrommotor Spulen: Gleichstrommotor
Gleichlaufstörungen	Innerhalb 0,035 % WRMS
Rückspulzeit	Circa 75 Sekunden (C-60)
Frequenzgang (Aufnahme/Wiedergabe)	
Normalband (-20 VU)	20 bis 16.000 Hz (25 bis 15.000 Hz ±3 dB)
Metallband (-20 VU)	20 bis 19.000 Hz (25 bis 18.000 Hz ±3 dB)
(0 VU)	25 bis 13.000 Hz ±3 dB
Signal-Rauschspannungsabstand (Aufnahme/Wiedergabe)	
Metallband (ohne Dolby-System)	Besser als 59 dB (belastet)
Mit Dolby-Rauschverringern	Besser als 69 dB (über 5 kHz)
Loschfaktor (Metallband)	Mehr als 70 dB bei 1.000 Hz
Eingangsempfindlichkeit und Impedanz (0 VU, 1.000 Hz)	
MIC	0,4 mV/200Ω bis 5 kΩ
LINE IN (REC)	70 mV/47 kΩ

Ausgangspegel (0 VU, 1.000 Hz)	
LINE OUT (PLAY)	400 mV
PHONES	60 mV
Stromversorgung	
Netzspannung	120, 220, 240 V (50/60 Hz)
Für USA und Kanada	120 V (60 Hz)
Stromverbrauch	25 W
Abmessungen	430 mm Breite 128 mm Höhe 282 mm Tiefe
Verwendung des Haltekonsolen ..	480 mm Breite 128 mm Höhe 302 mm Tiefe
Gewicht	
Modellen mit Silberplatte	5,8 kg netto
Modellen mit schwarzen Platten ..	5,9 kg netto

- * Änderungen, die dem technischen Fortschritt dienen, bleiben vorbehalten.
- * Um die Erläuterung zu vereinfachen, können die Abbildungen manchmal vom Original abweichen.