

STEREO CASSETTE-CORDER

TC-131SD



OWNER'S INSTRUCTION MANUAL
MODE D'EMPLOI
BEDIENUNGSANLEITUNG

With easy-to-operate panel arrangement and a complete array of important features included in the slim cabinet, the Model TC-131SD stereo cassette deck can record and reproduce every sound with outstanding quality.

IMPORTANT FEATURES

Dolby NR (Noise Reduction) System:

The Dolby NR System* is a well-proven method of reducing tape noise to the lowest possible level, resulting in clear, natural sound without background tape hiss during quieter passages of the music.

SONY Limiter Recording System:

After the recording levels are set, the Limiter switch is turned ON to maintain high transient peaks at the 0 VU level, thus preventing tape saturation and distortion without audibly altering the dynamic range of the recorder.

Tape Select Switch:

The TC-131SD has a two-position Tape select switch: the CrO₂ position for high quality chromium dioxide cassettes and the NORMAL position for standard cassettes.

By using chromium dioxide cassettes, full high fidelity performance may be achieved with extended frequency response and greatly reduced distortion.

F & F (Ferrite & Ferrite) Head:

For best possible record/playback performance, head design is of critical importance. Of primary concern are core materials, gap precision and head surface smoothness. The TC-131SD has a combination record/playback "ferrite" head with a gap width of only 1.5 microns.

TMS (Total Mechanism Shut-off):

TMS stops the tape transport at end-of-tape in any mode, thus preventing tape strain and mechanism wear.

MPX (Multiplex) Filter

The Multiplex Filter is incorporated to eliminate the pilot signal (19 kHz and 38 kHz) carried on FM broadcasts which otherwise may affect Dolby characteristics when recording FM programs.

For more information, refer to "Dolby NR System" on page 20, or "More Information about Advanced Technology" on page 22.

Read this instruction manual thoroughly and carefully before operating this unit and save it for future reference.

* The word Dolby is a trade mark of Dolby Laboratories, Inc.

Le modèle TC-131SD est une platine stéréophonique à cassette pour l'enregistrement et la reproduction de qualité, avec le panneau conçu pour l'opération facile et le coffret compact qui comporte toute la gamme des caractéristiques remarquables.

CARACTERISTIQUES IMPORTANTES

Système Dolby NR (Réduction de bruit)

Le Système Dolby NR est une méthode éprouvée pour réduire le bruit de bande au niveau aussi bas que possible et pour reproduire le son clair et naturel sans aucun bruit de fond de la bande pendant des passages à bas niveau de musique.

Système Sony d'Écrêtement à l'Enregistrement

Après avoir ajusté les niveaux de l'enregistrement, l'interrupteur d'écèlement peut être mis à ON pour maintenir les signaux d'entrée de haut niveau au niveau 0 VU, ainsi évitant la saturation de la bande magnétique et la distorsion sans pour autant altérer de manière audible l'étendue dynamique de l'enregistrement.

Sélecteur de Bande

Le modèle TC-131SD est équipé d'un sélecteur de bande à deux positions: la position CrO₂ pour les cassettes hautes qualités au bioxyde de chrome, et la position NORMAL pour les cassettes standard.

Avec les cassettes au bioxyde de chrome, la reproduction de véritable haute fidélité sera obtenue, l'étendue de réponse en fréquence étant plus large et la distorsion beaucoup réduite.

Tête F & F (Ferrite et Ferrite)

Les performances d'enregistrement/écoute sont liées pour la plus grande partie aux qualités de la tête. Les principaux paramètres sont le matériel constitutif du noyau, la précision de l'entrefer et le poli de la surface de contact. Le TC-131SD est équipé d'une tête combinée d'enregistrement/écoute dont la largeur d'entrefer n'est que de 1.5 micron.

TMS (Mécanisme Automatique d'Arrêt Total)

Quel que soit le mode de défilement de la bande, ce dispositif arrête le magnétophone en fin de bande. Une tension excessive de la bande et une surcharge de la mécanique sont ainsi évitées.

Filtre MPX (multiplex)

Un filtre multiplex est incorporé afin d'éliminer la sous-porteuse à 19 kHz et à 38 kHz des émissions FM. Sans ce filtre, ce signal perturberait les systèmes Dolby lors de l'enregistrement d'émissions FM.

Pour plus de renseignements, se référer à "Système Dolby NR" à la page 21, ou "Information sur les Technologies de Pointe" à la page 23.

Lire ce manuel d'instructions complètement et avec soin avant de faire fonctionner cet appareil. Le conserver pour toute référence ultérieure.

* Le mot Dolby est une marque commerciale des Laboratoires Dolby, Inc.

Das Stereo-Kassettendeck TC-131SD besticht durch flache Bauweise und bedienuegsfreundliche Auslegung des Frontpanels —es überzeugt durch das Zusammenwirken einer Vielzahl durchdachter Systemmerkmale, dank derer sich die Anlage bei Aufnahmen und Wiedergabe verschiedenartiger Klangquellen durch unbestechliche Qualität auszeichnet.

WICHTIGE MERKMALE

Dolby-NR-System (Rauschunterdrückung):

Das Dolby-NR-System stellt eine bewährte Methode dar, um den Eigenrauschpegel des Bandes auf einen kleinstmöglichen Wert zu verringern, und so klaren und natürlichen Klang ohne Hintergrundrauschen bei ruhigeren Musikpassagen zu erzeugen.

Das Sony Limiter (Begrenzerschaltkreise)-Aufnahmesystem:

Nach dem Sie die Aufnahmepegel eingestellt haben, können Sie den Limiter (Begrenzer)-Schalter auf ON (ein) stellen, und verhindern auf diese Weise, daß Bandübersättigung oder Verzerrung auftreten, ohne den dynamischen Bereich des Tonbandgeräts merklich zu verändern.

Bandartenwähler:

Das Model TC-131SD ist mit einem Bandartenwähler ausgerüstet. Bevor Sie mit einer Aufnahme beginnen, stellen Sie den Bandartenwähler für Chromdioxid-Kassetten auf CrO₂, oder auf NORMAL für die Standardkassetten. Durch die Verwendung von Chromdioxid-Kassetten kann volle HiFi-Leistung mit erweitertem Frequenzgang und stark herabgesetzter Verzerrung erzielt werden.

F und F (Ferrit und Ferrit)-Tonkopf:

Beste Aufnahme- und Wiedergabe ist vor allem eine Sache des Tonkopfes. Von vornehmlichster Bedeutung sind dabei die Kernmaterialien, die Spaltgenauigkeit, und die Oberflächenglätte. Das Modell TC-131SD besitzt einen kombinierten Aufnahme/Wiedergabe-Ferritkopf mit einer Spaltbreite von nur 1,5 Mikron.

TMS (Total Mechanisches Abschalten):

Das TMS-System hält den Bandtransport in jeglicher Betriebsstellung am Bandend an. Auf diese Weise werden Banddehnung und Mechanik-Verschleiß verhindert.

MPX (Multiplex)-Filter

Das Multiplex-Filter ist eingebaut, um den Pilotton (19 kHz und 38 kHz), der bei UKW-Stereosendungen benutzt wird, auszulöschen. Andernfalls können die Dolby-Eigenschaften bei der Aufnahme von UKW-Programmen beeinträchtigt werden.

Für weitere Einzelheiten lesen Sie bitte auf Seite 21 über „Das Dolby-NR-System“, oder auf Seite 23 über „Informationen zur fortschrittlichen Technologie“ nach.

Vor Inbetriebnahme dieses Gerätes lesen Sie bitte diese Bedienungsanleitung sorgfältig durch und bewahren Sie sie für späteren Nachschlag auf.

* Der Name Dolby ist ein Markenzeichen der Dolby-Labs, Inc.

TABLE OF CONTENTS

PRECAUTIONS	4
ADAPTATION TO THE LOCAL POWER LINE	6
NOTES ON CASSETTES	6
LOCATION OF CONTROLS AND CONNECTORS	8
CONNECTIONS	10
RECORDING	12
PLAYBACK	16
ERASING	18
CASSETTE FORMAT	18
MAINTENANCE	18
DOLBY NR (NOISE REDUCTION) SYSTEM	20
MORE INFORMATION ABOUT ADVANCED TECHNOLOGY	22
SPECIFICATIONS	26
OPTIONAL ACCESSORIES	26
TROUBLE SHOOTING CHART	28
CIRCUIT DIAGRAM	31

WARNING

To avoid electrical shock, do not open the cabinet. Refer servicing to qualified personnel only.

To prevent fire or shock hazard, do not expose the set to rain or moisture.

AVERTISSEMENT

Pour éviter toute électrocution, ne pas ouvrir le coffret. Confier l'entretien uniquement à un personnel qualifié.

Pour éviter tout danger d'incendie ou toute électrocution, ne pas exposer l'appareil à la pluie ou à l'humidité.

VORSICHT

Um keinen elektrischen Schlag zu bekommen, öffnen Sie das Gehäuse nicht. Überlassen Sie jegliche Reparatur und Wartung qualifiziertem Personal.

Um die Gefahr eines elektrischen Schlags oder eines Brandes auszuschalten, setzen Sie das Gerät nicht Regen oder Feuchtigkeit aus.

PRECAUTIONS

- Keep the unit away from extremely high temperature or moisture.
- Do not block the ventilation grille at the bottom of the unit.
- Avoid severe mechanical shock.
- Operate the unit in the horizontal position or less than 30 degrees from the horizontal position.
- **Always keep the heads clean** to assure optimum performance from the recorder. Accumulation of dirt on the heads will cause loss of high frequency response and sound drop-outs. For cleaning information, refer to page 18.
- The RECORD button cannot be depressed in the following cases:
 1. No cassette in the Cassette compartment.
 2. Safety tabs have been removed from the cassette. Never depress the RECORD button forcibly.
- Each of these operating buttons (fast forward, forward, and rewind) can be independently switched from their own operating mode to another without depressing the Stop button. But, it is recommended that you should use the Stop button for changing operating modes, thus avoiding possible tape strain.
- Before installing a cassette, remove any slack from the tape by inserting a pencil into the hub and winding it until the slack is eliminated.

If you have any questions or problems concerning your unit, consult your nearest Sony dealer.

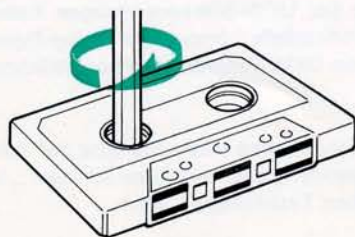


TABLE DES MATIERES

PRECAUTIONS	5
ADAPTATION AU COURANT DU SECTEUR LOCAL	7
RENSEIGNEMENTS SUR LES CASSETTES	7
EMPLACEMENT DES COMMANDES	8
CONNEXIONS	11
ENREGISTREMENT	13
ECOUTE	17
EFFACEMENT	19
SYSTEME DE CASSETTE	19
ENTRETIEN	19
SYSTEME DOLBY NR (REDUCTION DE BRUIT)	21
INFORMATION SUR LES TECHNOLOGIES DE POINTE	23
SPECIFICATIONS	27
ACCESSOIRES SUR OPTION	27
DEPANNAGE	29
DIAGRAMME DES CIRCUITS	31

PRECAUTIONS

- Préserver l'appareil de l'humidité et de la haute température.
- Ne pas obstruer la grille de ventilation sur le fond de l'appareil.
- Eviter tout choc mécanique violent.
- Faire fonctionner l'appareil en position horizontale ou incliné à moins de 30 degrés avec l'horizontal.
- Pour obtenir des performances optimales du magnétophone, **maintenir les têtes dans un parfait état de propreté**. L'accumulation de dépôts sur les têtes sera à l'origine d'une chute des caractéristiques en haute fréquence et d'une atténuation du son.
Pour les instructions du nettoyage, voir page 19.
- La touche d'enregistrement [RECORD] ne peut pas être enfoncée dans les cas suivants:
 1. Absence de cassette dans le compartiment.
 2. Les plaquettes de sécurité ont été retirées de la cassette.
- Chaque touche de marche (avance rapide, avance et rebobinage) peut être appuyé d'un mode de fonctionnement à un autre sans appuyer la touche d'arrêt [■]. Mais il est recommandé d'utiliser la touche d'arrêt pour passer à un autre mode de marche, ainsi évitant une tension excessive de la bande.
- Avant d'introduire une cassette, bien tendre la bande en faisant quelques tours avec un crayon passé dans le moyeu d'une des bobines.
- Si vous avez quelques questions concernant votre appareil, consulter votre concessionnaire Sony le plus proche.

INHALTSVERZEICHNIS

ZUR BEACHTUNG	5
ANPASSEN ANS ÖRTLICHE STROMNETZ	7
HINWEISE ZUR KASSETTE	7
LAGE DER REGLER UND ANSCHLÜSSE	8
ANSCHLÜSSE	11
AUFNAHME	13
WIEDERGABE	17
LÖSCHEN	19
KASSETTENFORMAT	19
WARTUNG UND PFLEGE	19
DAS DOLBY-NR-SYSTEM	21
INFORMATIONEN ZUR FORTSCHRITTLICHEN TECHNOLOGIE	23
TECHNISCHE DATEN	27
GESONDERT LIEFERBARES ZUBEHÖR	27
STÖRUNGSÜBERPRÜFUNGEN	30
SCHALTPLAN	31

ZUR BEACHTUNG

- Das Gerät weder hohen Temperaturen noch Feuchtigkeit aussetzen.
- Die Bodenlüftungsschlitze nicht verdecken.
- Mechanische Stößen vermeiden.
- Das Gerät Waagrecht bzw. höchstens 30 Grad geneigt aufstellen.
- Zum erhalten der besten Leistung des Geräts, die Tonköpfe stets sauberhalten. Schmutz- oder Staubablagerungen auf den Tonköpfen verursachen Verlust im Hochfrequenzbereich und „Löcher“ des Klangs. Für Säubern der Tonköpfe, siehe Seite 19.
- In folgenden Fällen kann die Aufnahmetaste nicht gedrückt werden:
 1. Wenn keine Kassette im Kassettenfach ist.
 2. Wenn eine Kassette mit ausgebrochenem Plättchen eingelegt ist.Niemals die Aufnahmetaste zwingend drücken.
- Wenn beim Betrieb die Betriebsstellung umgestellt wird, ohne daß die Stoptaste gedrückt wird, kann die gedrückte Taste losgelassen werden. Wenn Sie die Betriebsstellung umstellen wollen (z. B. vom Schnellvorlaufen auf dem Rückspulen, oder vom Schnellvorlaufen bzw. Rückspulen auf dem Vorlaufen), während das Band läuft, drücken Sie erst die Stoptaste, dann einrasten Sie die gewünschte Taste.
- Bevor Sie eine Kassette ins Fach einlegen, prüfen Sie die Aufwicklung des Bandes, und straffen Sie es, indem Sie mit einem Bleistift die Nabe ein paarmal drehen.
- Bei Schwierigkeiten, die ihr Sony-Gerät betreffen, wenden Sie sich bitte an Ihren nächsten Sony-Fachhändler.

ADAPTATION TO THE LOCAL POWER LINE

The Model TC-131SD comes in three types :

- Type 1 : Available in Canada
- Type 2 : Available in European countries
- Type 3 : Available in other countries

Voltage Adaptation

- Type 1 operates on AC 120V.
- Type 2 operates on either AC 110, 127, 220 or 240V by resetting the Voltage selector.

The Voltage selector can be reset as follows :

1. Unscrew the fuse-holder cap in a counterclockwise direction, using a coin and fuse can be removed.
2. Pull out the round selector cap and reinsert it firmly so that proper voltage figure appears in the cutout of the selector cap.
3. Insert the fuse in the fuse-holder cap and screw them both into the fuse-holder.

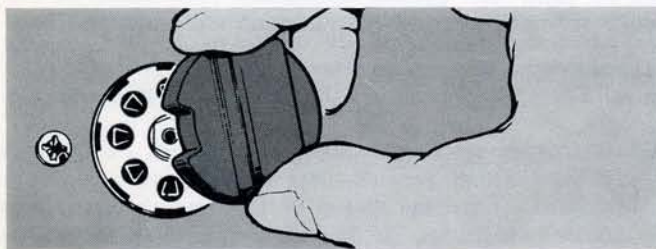
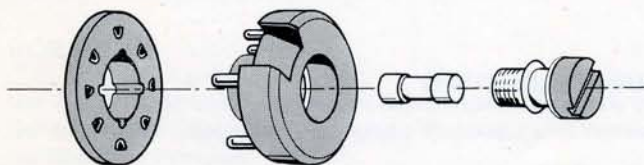
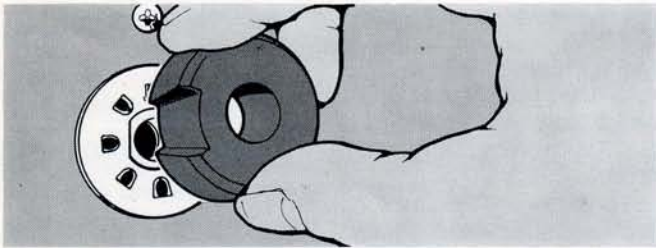
- Type 3 operates on either AC 100, 110, 120, 127, 220 or 240V by resetting the Voltage selector.

The Voltage selector can be reset as follows :

1. Pull out the three-pin Voltage selector.
2. Reinsert it firmly to the selector plate so that proper voltage figure appears in the cutout of the Voltage selector.

Note : Before connection, be sure to check whether or not the Model TC-131SD is set for operating to the same voltage as your local power line.

The serial number plate is located on the back of the tape recorder.



Frequency Adaptation

The Model TC-131SD employs a DC motor. Frequency adaptation is unnecessary.

NOTES ON CASSETTES

The sides of the cassette are marked "A" and "B".

When you wish to record and play back side "A", insert a cassette into the cassette compartment with side "A" UP. When you wish to record and play back side "B", insert it with side "B" UP.

To protect recording from accidental erasure

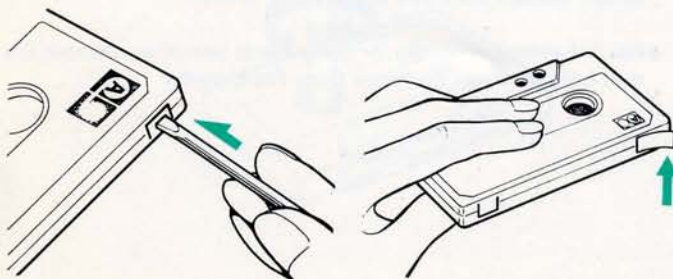
Cassettes are provided with convenient safety tabs on the back of the cassette.

To protect side "A" recording, remove the tab above the letter "A" using a screwdriver or similar device.

To protect side "B" recording, remove the tab above the letter "B". When the tabs are removed, the RECORD button cannot be depressed.

Should you wish to record on a cassette whose tabs have been removed, simply cover the slot with cellophane or vinyl tape.

- The letter "A" is embossed on Sony cassettes, helping to distinguish that side of the cassette in the dark.



ADAPTATION AU COURANT DU SECTEUR LOCAL

Le Modèle TC-131SD existe en trois types :

- le type 1 : Destiné au Canada
- le type 2 : Destiné aux pays européens
- le type 3 : Destiné aux autres pays

Adaptation de Tension

- Le Type 1 fonctionne sur 120 V CA.
- Le Type 2 fonctionne sur 110, 127, 220 ou 240 V CA en réajustant le sélecteur de tension.

Comment réajuster le sélecteur de tension :

1. Dévisser le capuchon du porte-fusible en sens inverse des aiguilles d'une montre, à l'aide d'une pièce de monnaie, et le fusible peut être enlevé.
2. Tirer le capuchon rond du sélecteur et le replacer fermement de telle façon que le chiffre de la tension adéquate apparaisse dans la fenêtre dans le capuchon du sélecteur.
3. Placer le fusible dans le capuchon du porte-fusible et les visser tous les deux dans le porte-fusible.

- Le Type 3 fonctionne sur les tensions de 100, 110, 120, 127, 220, ou 240V. Il suffit d'ajuster le sélecteur de tension. Positionner le sélecteur de tension de la manière suivante :

1. Tirer le sélecteur de tension à trois broches.
2. Le replacer fermement sur sa plaque-support de telle façon que la tension d'alimentation désirée apparaisse dans la lucarne ménagée à cet effet dans la tête du sélecteur.

Note : Avant de connecter le cordon d'alimentation, s'assurer que le Modèle TC-131SD est bien adapté au courant du secteur local.

La plaque de numéro de série est située au fond du magnétophone.

Adaptation de Fréquence

Le TC-131SD emploie un moteur CC. L'adaptation de fréquence n'est pas nécessaire.

RENSEIGNEMENTS SUR LA CASSETTE

Sur chacune des faces de la cassette, les lettres A et B sont marquées. Pour l'enregistrement ou l'écoute de la face A, mettre la cassette dans le compartiment avec la lettre A sur le dessus. Pour la face B, la mettre avec la lettre B sur le dessus.

Pour paper à un effacement accidentel de la bande

Les cassettes sont pourvues d'un dispositif de sécurité pratique. Les petits segments à l'arrière de la cassette protègent les enregistrements importants contre l'effacement accidentel. Pour protéger les enregistrements de la face A, briser le segment au-dessus de la lettre A à l'aide d'un tournevis ou quelque chose de semblable. Pour protéger ceux de B, briser le segment au-dessus de B. Si les segments sont brisés, la touche d'enregistrement ne peut pas être enfoncée.

Pour enregistrer de nouveau sur la face de la cassette dont le segment est brisé, il suffit de remplir chaque fente vide avec un morceau de ruban adhésif ou de matière plastique.

- Dans le cas de la Cassette Sony, la lettre A est imprimée en relief afin de pouvoir distinguer les deux faces dans l'obscurité.

ANPASSEN ANS ÖRTLICHE STROMNETZ

Das Model TC-131SD kommt in drei Ausführungen :

- Ausführung 1 : in Kanada erhältlich
- Ausführung 2 : in Europa erhältlich
- Ausführung 3 : in anderen Ländern erhältlich

Netzspannungswahl

- Ausführung 1 kann mit einer 120 V Wechselspannung betrieben werden.

- Ausführung 2 kann mit entweder 110, 127, 220 oder 240 V Wechselspannung durch Umstellen der Spannungswählers betrieben werden.

Der Spannungswähler kann folgenderweise umgestellt werden :

1. Mit Hilfe einer Münze die Verschlusskappe des Sicherungshalters gegen den Uhrzeigersinn drehen. Dabei kann die Sicherung entfernt werden.

2. Die runde Wählkappe herausziehen und sie fest so wieder einsetzen, daß die richtige Voltzahl im Ausschnitt der Wählkappe erscheint.

3. Die Sicherung in die Verschlusskappe einsetzen und diese beiden in den Sicherungshalter einschrauben.

- Ausführung 3 kann mit entweder 100, 110, 127, 220 oder 240V Wechselspannung durch Umstellen des Spannungswählers betrieben werden.

Der Spannungswähler kann folgenderweise umgestellt werden :

1. Die 3polige Spannungswählkappe herausziehen.
2. Sie fest in die Wählplatte so wieder einsetzen, daß die richtige Voltzahl im Ausschnitt der Wählkappe erscheint.

Hinweise : Vor dem Anschluß prüfen Sie bitte nach, ob das TC-131SD richtig auf die örtliche Netzspannung eingestellt ist.

Das Nummerschild des Gerätes befindet sich auf der Rückplatte.

Frequenzwahl

Da das TC-131SD mit einem Gleichstrommotor betrieben wird, ist der Frequenzwahl unnötig.

HINWEISE ZUR CASSETTE

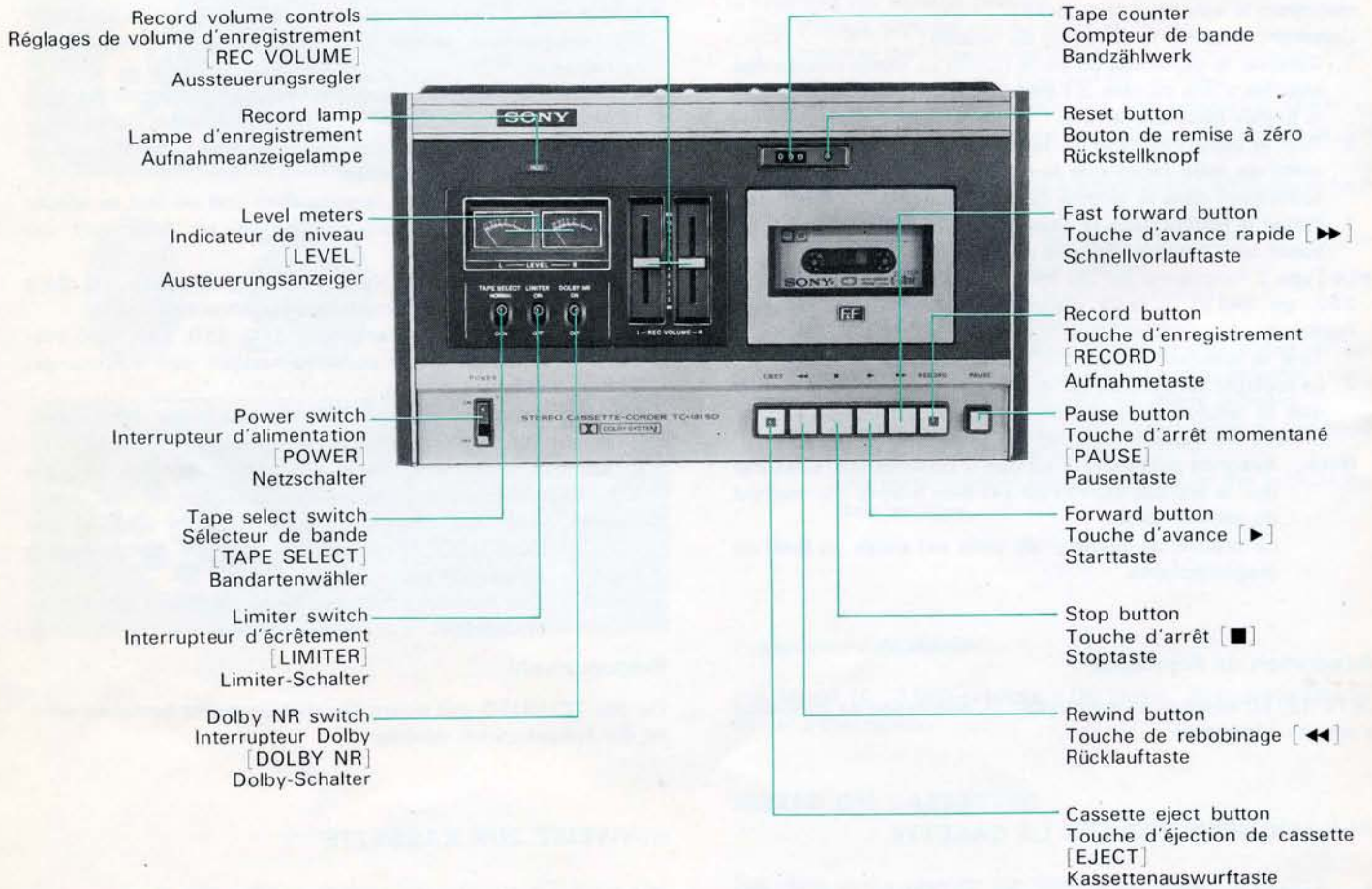
Auf beiden Seiten der Kassette finden Sie den Buchstaben A oder B. Bei Aufnahme oder Wiedergabe von Seite A die Kassette mit der Seite A nach oben ins Kassettentfach einlegen, für die Seite B mit der Seite B nach oben.

Um wertvolle Aufnahmen vor ungewolltem Löschen zu schützen

Die Kassetten sind auf der hinteren Schmalseite mit einer praktischen Sicherheitsvorrichtung versehen. Um Aufnahmen auf Seite A zu schützen, brechen Sie mit einem Schraubenzieher das Plättchen des Buchstaben A aus, für die Seite B das Plättchen des Buchstaben B. Wenn das Plättchen ausgebrochen ist, kann die Aufnahmetaste nicht gedrückt werden. Wenn Sie auf einer Kassette mit ausgebrochenen Plättchen wieder aufnehmen wollen, verdecken Sie einfach jede Vertiefung mit einem Stückchen Klebeband oder dergleichen.

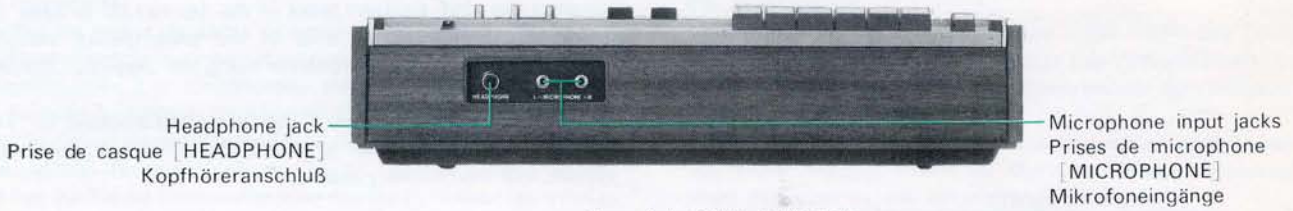
- Mit dem geprägten Buchstaben A der Sony-Kassetten können Sie im Dunkeln die Kassettenseite erkennen.

LOCATION OF CONTROLS AND CONNECTORS

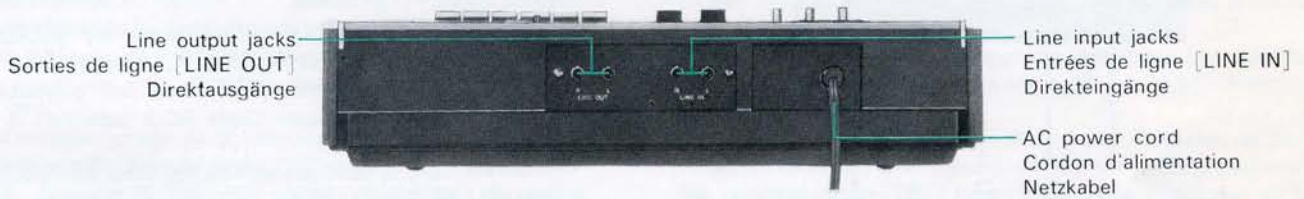


EMPLACEMENT DES COMMANDES

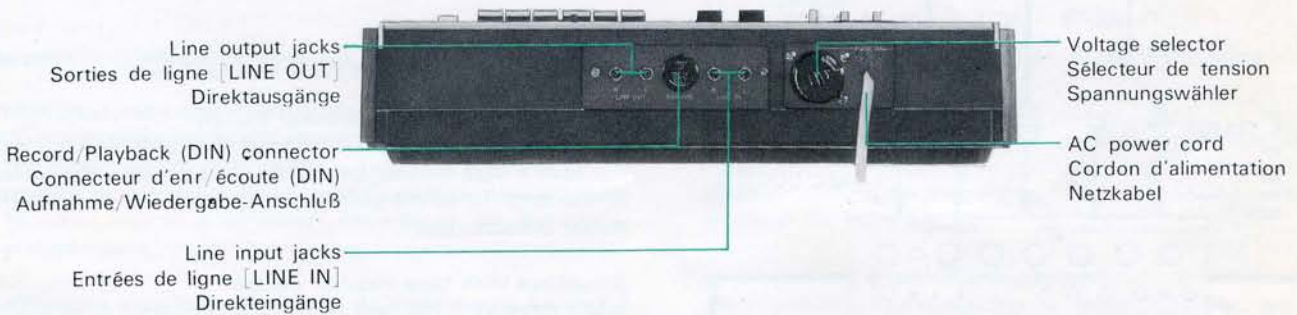
LAGE DER REGLER UND ANSCHLÜSSE



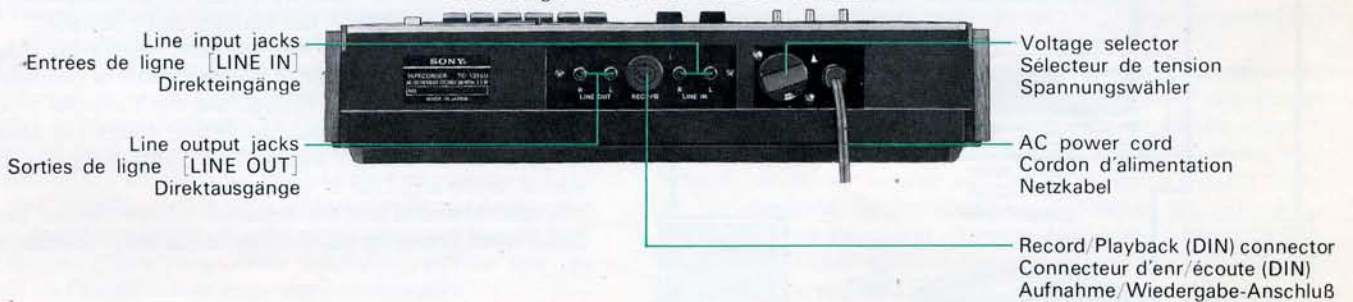
Type 1: Available in Canada
Type 1: Destiné au Canada
Ausführung 1: in Kanada erhältlich



Type 2: Available in Australia and European countries
Type 2: Destiné à l'Autriche et aux pays européens
Ausführung 2: in Australien und Europa erhältlich



Type 3: Available in other countries
Type 3: Destiné aux autres pays
Ausführung 3: in anderen Ländern erhältlich



CONNECTIONS

Connection with stereo component system

For recording :

Connect the LINE INput jacks of the TC-131SD to the recording output jacks of the preamplifier, integrated stereo amplifier, or stereo receiver using the supplied Connecting Cord RK-74.

Set the Tape monitor switch of the connected amplifier to the "Source" position. Select desired recording source with component's input selector.

For playback :

Connect the LINE OUTput jacks of the TC-131SD to tape input jacks or auxiliary input jacks of the preamplifier, integrated stereo amplifier or stereo receiver using the supplied Connecting Cord RK-74.

Set the Tape monitor switch of the connected amplifier to "Tape" position. (If your amplifier is not equipped with a tape monitor switch, use the auxiliary inputs.)

NOTE :

- The red pin of the supplied Connecting Cord RK-74 should be connected to the right channel, and gray pin to the left channel.
- Be sure to unplug any input source from the MICROPHONE input jacks when you use the LINE INput jacks.
- For quickest and smoothest recording and playback, Sony Record/Playback Connector Cable RC-2 (optional) is recommended. When the RC-2 is used, disconnect the other connecting cords from the LINE INput and LINE OUTput jacks (for types 2 and 3).

Caution . . . Connection with an amplifier

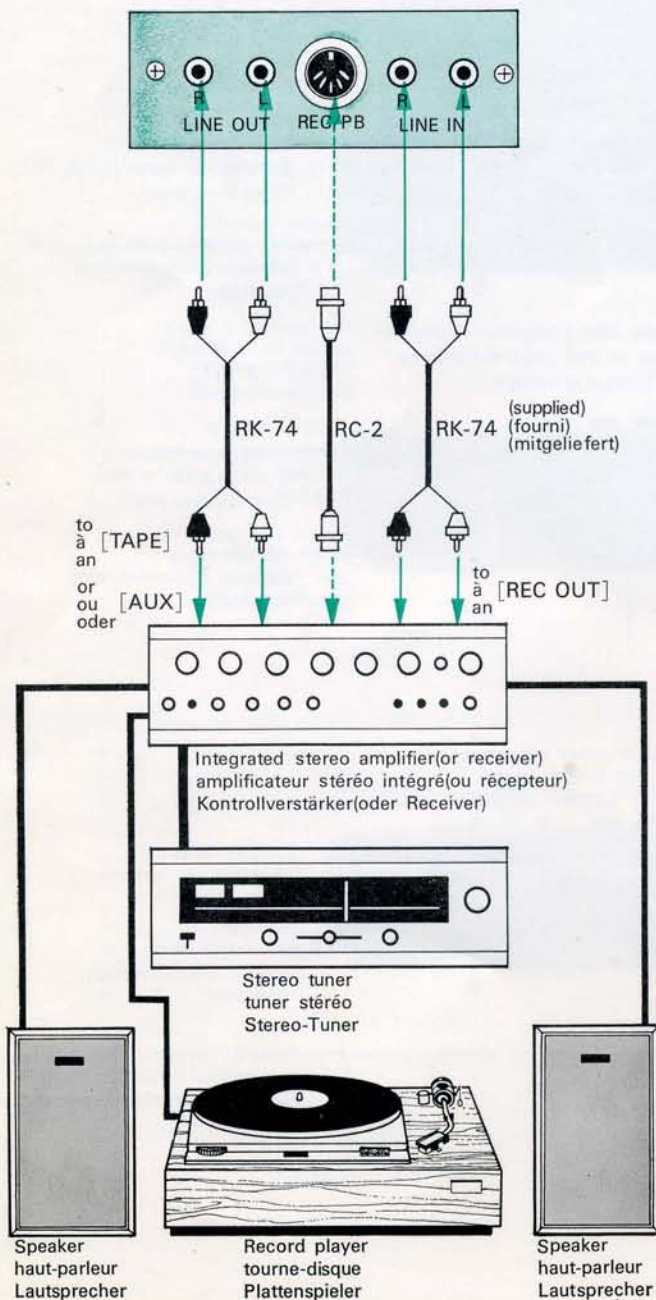
Amplifiers without tape monitor switch :

When the tape recorder is connected to an amplifier which does not have a tape monitor switch, do not turn the input selector of the amplifier to the same input source to which the tape recorder is connected.

Amplifiers with tape monitor switch :

When more than one tape recorder is connected to an amplifier equipped with a tape monitor switch, only one can operate on tape monitor. When recording on another tape recorder connected to the regular auxiliary inputs of the amplifier, do not turn the input selector to the auxiliary input position. If these precautions are not followed, oscillation may occur while recording. The cause of this oscillation is recorder output feedback to its own input through the input selector of the connected amplifier. This occurs when that selector is accidentally set to the same auxiliary input. This oscillation could be detrimental to the amplifier or speakers.

It is recommended that the amplifier volume control be turned down when changing the position of the input selector switch.



CONNEXIONS

Connexion avec une chaîne d'éléments stéréo

Pour enregistrer :

Brancher les prises d'entrées de ligne [LINE IN] du TC-131SD aux prises de sorties d'enregistrement d'un préamplificateur, d'un amplificateur stéréo intégré ou d'un récepteur, à l'aide du Cordon de Raccord Sony RK-74 fourni.

Régler le commutateur de moniteur de l'amplificateur connecté sur la position de source [SOURCE]. Choisir la source de programme avec le sélecteur d'entrée de l'élément.

Pour reproduire :

Brancher les prises de sortie de ligne [LINE OUT] du TC-131SD aux prises d'entrée du magnétophone ou d'entrée auxiliaire d'un préamplificateur, d'un amplificateur stéréo intégré ou d'un récepteur, à l'aide du Cordon de Raccord Sony RK-74 fourni.

Régler le commutateur de moniteur de l'amplificateur connecté sur la position de magnétophone [TAPE]. (Si votre amplificateur n'est pas équipé du commutateur de moniteur, utiliser les entrées auxiliaires.)

Remarque :

- La broche rouge du Cordon de Raccord RK-74 fourni doit être toujours branchée au canal droit et celle grise au canal gauche.
- Ne pas manquer de tirer toute source d'entrée des prises de microphone lors de l'utilisation des prises d'entrée de ligne [LINE IN].
- Pour l'enregistrement et la reproduction facile, le Câble de Connecteur d'Enr/Ecoute Sony RC-2 (sur option) est recommandé. Lorsque le RC-2 est utilisé, débrancher les autres cordons de raccord des prises [LINE IN] et [LINE OUT] (pour les types 2 et 3).

Attention . . . Connexion avec un amplificateur

Amplificateur sans commutateur de moniteur de bande :

Lorsque le magnétophone est connecté à un amplificateur qui n'a pas de commutateur de moniteur de bande, et lors de l'enregistrement, ne pas régler le sélecteur d'entrée de l'amplificateur sur la même indication de source d'entrée où est branché le magnétophone.

Amplificateur avec le commutateur de moniteur de bande :

Lorsque plusieurs magnétophones sont connectés à un amplificateur équipé d'un commutateur de moniteur de bande, un seul magnétophone peut être utilisé en fonction du moniteur de bande. Lors de l'enregistrement sur d'autres magnétophones branchés sur les entrées auxiliaires de l'amplificateur, ne pas mettre le sélecteur d'entrée sur la position d'entrée auxiliaire.

Si ces précautions ne sont pas observées, une oscillation peut se produire à l'enregistrement. La cause de cette oscillation est la rétroaction de la sortie du magnétophone à sa propre entrée par l'intermédiaire du sélecteur d'entrée de l'amplificateur connecté. Ceci se présente lorsque le sélecteur est accidentellement réglé sur l'entrée auxiliaire, la même indication que pour la connexion du magnétophone. Cette oscillation pourra agir au détriment de l'amplificateur et/ou des haut-parleurs.

Il est recommandé de baisser le volume en tournant le bouton de réglage de volume de l'amplificateur connecté, lors du changement de la position du sélecteur d'entrée.

ANSCHLÜSSE

Anschließen an die Stereo-Anlage

Für Aufnahme :

Verbinden Sie die Direkteingänge [LINE IN] des TC-131SD und Aufnahmeausgänge des Vorverstärkers, Stereo-Kontrollverstärkers oder Stereo-Receiver mit dem mitgelieferten Verbindungskabel RK-74.

Stellen Sie den Mithörschalter des angeschlossenen Verstärkers auf Source-Stellung. Wählen Sie mit dem Eingangswähler der Stereo-Anlage Ihre gewünschte Aufnahmequelle.

Für Wiedergabe :

Verbinden Sie die Direktausgänge [LINE OUT] des TC-131SD und die Tonband- oder Hilfeingänge des Vorverstärkers, Stereo-Kontrollverstärkers oder Stereo-Receiver mit dem mitgelieferten Verbindungskabel RK-74.

Stellen Sie den Mithörschalter des angeschlossenen Verstärkers auf Tape-Stellung (Wenn Ihr Gerät mit einem Mithörschalter nicht versehen ist, die Hilfeingänge benutzen.).

HINWEISE :

- Den roten Stecker des mitgelieferten Verbindungskabels RK-74 an den rechten Kanal und den grauen an den linken anschließen.
- Bei Verwendung der Direkteingänge versichern Sie sich, daß keine Klangquellen an den Mikrofoneingängen [MICROPHONE] angeschlossen sind.
- Für rasches und leichtes Aufnehmen und Abspielen ist Sony Verbindungskabel RC-2 (gesondert lieferbar) empfehlenswert. Bei Verwendung des RC-2 sollen keine Verbindungskabel an die Direkteingänge und -ausgänge angeschlossen werden (für Ausführungen 2 und 3).

Hinweise zum Anschließen an einen Verstärker

Verstärker ohne Mithörschalter :

Wenn das Tonbandgerät an einem Verstärker ohne Mithörschalter angeschlossen ist, den Eingangswähler des Verstärkers auf der gleichen Stellung für Eingang, an der das Tonbandgerät angeschlossen ist, nicht stellen.

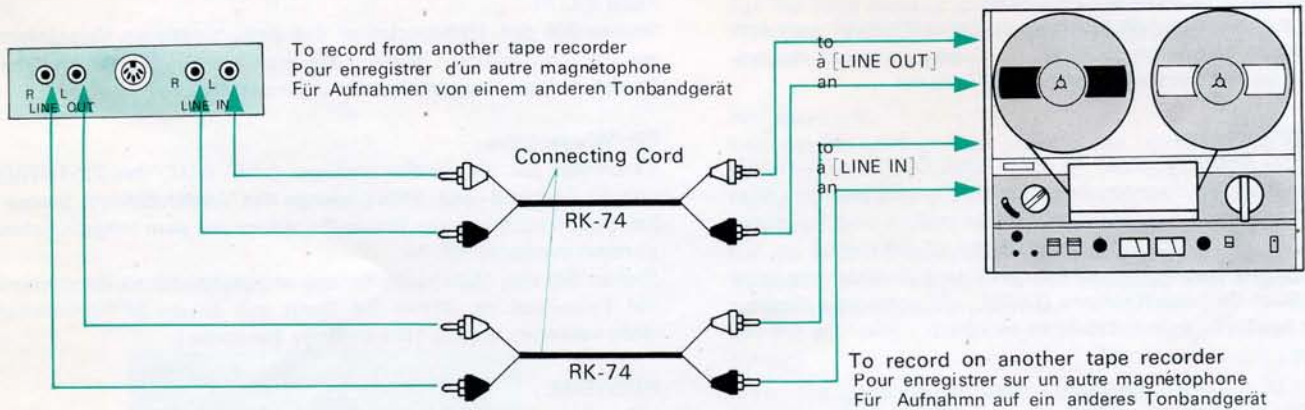
Verstärker mit einem Mithörschalter :

Wenn mehrere Tonbandgeräte an einem Verstärker mit einem Mithörschalter angeschlossen ist, kann nur ein Gerät damit benutzen werden. Beim Aufnehmen auf anderen an den gewöhnlichen Hilfeingängen des Verstärkers angeschlossenem Tonbandgeräten den Eingangswähler auf der Hilfeingangsstellung nicht stellen.

Andernfalls kann eine Oszillation beim Aufnehmen entstehen. Der Grund für diese Oszillation ist ein „feed-back“ (Rückkopplung) aus dem Ausgang des Tonbandgeräts zu seinem eigenen Eingang durch den Eingangswähler des angeschlossenen Verstärkers, wenn der Wähler auf der Hilfeingangsstellung steht, an der dasselbe Tonbandgerät angeschlossen ist. Da diese Oszillation dem Verstärker und/oder den Lautsprechern schaden kann, ist beim Umstellen des Eingangswählers zu empfehlen, daß der Lautstärkereglер des angeschlossenen Verstärkers auf „leise“ gestellt wird.

Connection with other program sources

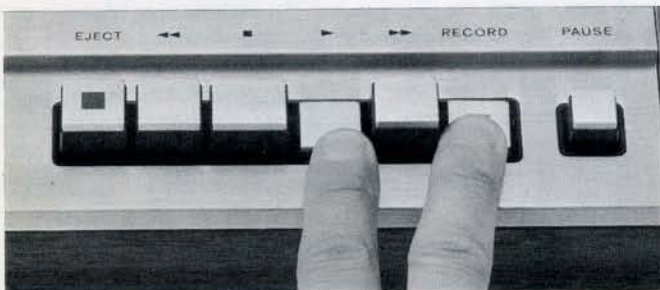
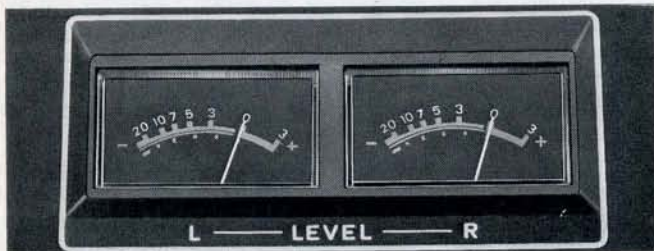
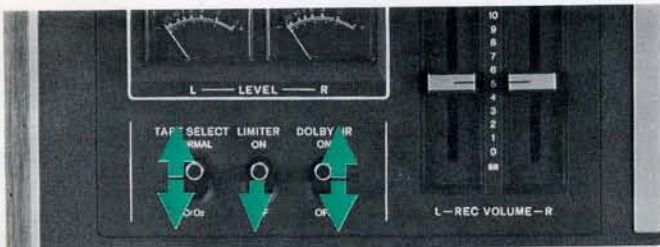
Connect the recording sources such as microphones, another tape recorder, etc. to the appropriate LINE INput or MICROPHONE input jacks.



RECORDING

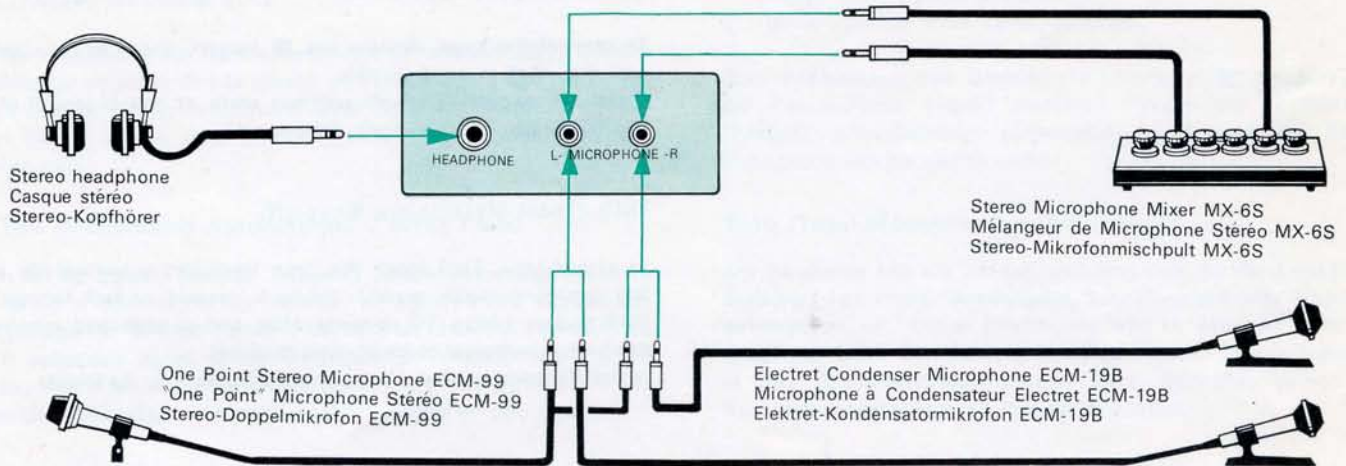
For connection of the Model TC-131SD, refer to "Connection with stereo component system" or "Connection with other program sources" on pages 10 and 12.

1. Plug the AC power cord into an AC outlet.
2. Turn on the POWER switch of the TC-131SD (and source equipment).
3. Depress the EJECT button to open the Cassette compartment lid.
4. Insert a cassette into the Cassette compartment with the desired side "UP" and close the lid.
5. Set the TAPE SELECT switch to either CrO₂ or NORMAL position according to the type of tape used.
 - CrO₂ position: for use with chromium dioxide cassettes
 - NORMAL position: for use with ordinary cassettes (including SONY HF cassettes)
6. Set the LIMITER switch to the OFF position.
7. Set the DOLBY NR switch to the ON position.
 - If you wish, you can record on the TC-131SD without the Dolby process. In that case, set the DOLBY NR switch to the OFF position. The TC-131SD will function as a conventional stereo cassette recorder.—
8. Depress and lock the RECORD button. The Record lamp will illuminate.
9. Adjust the REC VOLUME controls so that the needle of each meter deflects to the boundary of red and yellow zones.
10. Set the LIMITER switch to the ON position. Limiter circuits operate to avoid distortion on program peaks.
 - For manual recording, leave the LIMITER switch at the OFF position.—
11. Push the Tape counter reset button to quickly locate the starting point of the tape in playback.
12. While depressing the RECORD button, depress and lock the ► (forward) button. Recording will begin.
13. To stop the tape at any desired point, depress the ■ (stop) button.



Connexion avec d'autres sources de programme

Brancher une source de programme tel que microphones, un autre magnétophone, etc. aux prises d'entrée de ligne [LINE IN] ou à celles de microphone [MICROPHONE] selon le cas.



Anschließen an die anderen Klangquellen

Schließen Sie die Stereo- oder Mono-Klangquellen wie Mikrofonen, Radio, usw. an die entsprechenden Direkt- oder Mikrofoneingänge an.

ENREGISTREMENT

Concernant le branchement du TC-131SD, se référer à " Connexion avec une chaîne d'éléments stéréo " ou " Connexion avec d'autres sources de programme " à la page 11 et 13.

1. Brancher le cordon d'alimentation à une prise de courant.
2. Mettre sous tension le TC-131SD (et l'élément de source).
3. Enfoncer la touche d'éjection [EJECT] pour ouvrir le compartiment de cassette.
4. Placer la cassette à enregistrer dans le compartiment avec le côté désiré sur le dessus et fermer le compartiment.
5. Mettre le sélecteur de bande [TAPE SELECT] à la position soit CrO₂, soit NORMAL, selon le type de la bande.
Position CrO₂: pour la cassette au bioxyde de chrome
Position NORMAL: pour la cassette standard (y compris la cassette HF Sony)
6. Placer l'interrupteur d'écèlement [LIMITER] à OFF.
7. Placer l'interrupteur Dolby NR à ON.
—L'enregistrement sans le procédé Dolby est possible selon votre choix. Dans ce cas, placer l'interrupteur Dolby à OFF. Le TC-131SD fonctionnera comme un magnétophone stéréophonique à cassette ordinaire.—
8. Enfoncer et verrouiller la touche d'enregistrement. La lampe d'enregistrement s'allumera.
9. Régler les boutons de réglage de volume [RECORD VOLUME] ainsi que l'aiguille de chaque cadran dévie dans les zones limitées en rouge et en jaune.
10. Placer l'interrupteur d'écèlement à ON. Les circuits d'écèlement fonctionnent pour éviter une distorsion aux crêtes du programme d'entrée.
—Lors de l'enregistrement manuel, laisser l'interrupteur d'écèlement à OFF.—
11. Appuyer sur la touche de remise à zéro [RESET] du compteur de repérage pour repérer le point de départ de l'enregistrement.
12. Tout en baissant la touche d'enregistrement [RECORD], enfoncer la touche d'avance [▶].
L'enregistrement commencera.
13. Pour arrêter la bande à la position désirée, appuyer sur la touche d'arrêt [■].

AUFNAHME

Zum Anschließen des TC-131SD sehen Sie unter Anschließen an die Stereo-Anlage oder Anschließen an die anderen Klangquellen auf der Seiten 11 und 13 nach.

1. Das Netzkabel in eine Netzsteckdose stecken.
2. Das TC-131SD (und die angeschlossenen Geräte) einschalten.
3. Die Kassettenauswurf Taste [EJECT] drücken, um den Deckel des Kassettenfaches zu öffnen.
4. Eine Kassette mit der für Aufnahme gewünschten Seite nach oben ins Fach einsetzen und den Deckel schließen.
5. Den Bandartenwähler [TAPE SELECT] je nach verwendetem Tonbandmaterial auf CrO₂ bzw. NORMAL stellen.
auf CrO₂ Stellung: bei Verwendung von Chromdioxid-Kassetten
auf NORMAL Stellung: bei Verwendung von normalen Kassetten
6. Den LIMITER-Schalter auf OFF stellen.
7. Den DOLBY-Schalter auf ON stellen.
Wenn Sie auf das TC-131SD ohne Dolby-Verfahren aufnehmen wollen, den Schalter auf OFF (aus) stellen. Dadurch arbeitet das TC-131SD als gewöhnliches Kassettenbandgerät.
8. Die Aufnahmetaste [RECORD] einrasten. Damit leuchtet die Aufnahmeanzeigelampe.
9. Die Aussteuerungsregler [RECORD VOLUME] so regulieren, daß die Nadeln in den beiden Aussteuerungsanzeigern in die Grenze der roten und gelben Zonen ausschlagen.
10. Den LIMITER-Schalter auf ON stellen: Die Limiterschaltung tritt in Tätigkeit, um die Verzerrung bei Spitzeneingangspegel zu vermeiden.
Für manuelles Einstellen des Aufnahmepegels den LIMITER-Schalter auf OFF stehen lassen.
11. Den Rückstellknopf drücken, um auf die Anfangsstelle beim Abspielen zu stellen.
12. Die Aufnahmetaste [RECORD] eingerastet halten und die Starttaste [▶] einrasten. Aufnahme beginnt.
13. Um den Bandlauf in jeder gewünschten Stelle anzuhalten, die Stoptaste [■] drücken.

To record on the opposite side of the cassette

1. Depress the EJECT button: The cassette tape will snap up.
2. Then, reinsert it into the compartment with the opposite side "UP" and close the lid.
3. Repeat above steps 5-12.

To rewind the tape, depress the ■ button, then depress and lock the ◀◀ (rewind) button.

(Total Mechanism Shut-off will not work at end-of-tape if the PAUSE button is accidentally depressed.)

TMS (Total Mechanism Shut-off)

At end-of-tape, TMS stops the tape transport automatically in any operating mode: record, playback, rewind, or fast forward. TMS occurs within 10 seconds after end-of-tape and returns the locked button(s) to its original position.

In fast forward or rewind, this shut-off time may be longer.

Headphone monitoring while recording

Insert a low impedance ($8\ \Omega$) stereo headphone such as Sony DR-4A (optional) into the HEADPHONE jack.

You can monitor the program being recorded and also check the balance of L- and R-channel recording levels.

How to use the PAUSE button

To momentarily pause during the recording to eliminate unwanted program material, depress and lock the PAUSE button.

To re-start, depress the button again.

Monaural recording

Monaural recording is also possible on the TC-131SD.

Insert the monaural program source such as radio or TV to either the L- or R-channel of LINE IN or MICROPHONE input jacks.

The use of R-channel is preferable to L-channel for better signal-to-noise performance.

NOTE:

Recording level adjustments cannot be made correctly if the LIMITER switch is in the ON position. Always adjust the REC VOLUME controls with the LIMITER switch in the OFF position.

Pour enregistrer sur l'autre côté de la bande

1. Enfoncer la touche [EJECT] : la cassette s'enlèvera.
2. Replacer la cassette dans le compartiment avec l'autre côté sur le dessus et fermer le couvercle.
3. Répéter les étapes 5-12.

Pour rebobiner la bande, enfoncer la touche [■], ensuite enfoncer et verrouiller la touche de rebobinage [◀◀].

(Le Mécanisme Automatique d'Arrêt Total ne fonctionnera pas en fin de bande si la touche [PAUSE] est accidentellement enfoncée.)

TMS (Mécanisme Automatique d'Arrêt Total)

En fin de bande, le TMS arrête la bande automatiquement à n'importe quel mode de marche : enregistrement, écoute, rebobinage ou avance rapide. Le TMS se présente en moins de 10 secondes après la fin de bande et retourne les touches bloquées à leurs positions originales. Au mode d'avance rapide ou de rebobinage, ce système se présentera un peu plus tard.

Ecoute en relais par un casque pendant l'enregistrement

Insérer, dans la prise de casque [HEADPHONE], un casque d'écoute stéréo à basse impédance (8 Ω) tel que le Sony DR-4A (sur option).

Il est possible d'écouter en relais le programme en enregistrement et également vérifier l'équilibre des niveaux d'enregistrement des canaux gauche et droit.

Utilisation de la touche d'arrêt momentané [PAUSE]

Pour arrêter momentanément l'enregistrement afin d'éliminer le matériel de programme non désiré, appuyer et bloquer la touche d'arrêt momentané. Pour recommencer l'enregistrement, appuyer de nouveau sur cette touche.

Enregistrement monophonique

L'enregistrement monophonique s'effectue également sur le TC-131SD. Introduire la source de programme monophonique telle que la radio ou la télévision dans une des prises d'entrée de ligne [LINE IN] du canal droit ou de celui gauche, ou dans une des prises [MICROPHONE]. L'emploi du canal droit est recommandé du point de vue du rapport signal sur bruit.

REMARQUE :

Le réglage du niveau d'enregistrement est difficile si l'interrupteur d'écèlement [LIMITER] est à ON. Régler toujours le volume d'enregistrement en laissant l'interrupteur d'écèlement à OFF.

Zur Aufnahme auf der Rückseite der Kassette

1. Die Kassettenauswurf Taste drücken : Die Kassette wird ausgesprungen.
2. Dann sie mit der Rückseite nach oben ins Fach wieder einsetzen. Den Deckel schließen.
3. Obene Schritte 5 bis 12 wiederholen.

Zum Rückspulen des Bandes die Stoptaste [■] drücken und die Rücklauf Taste [◀◀] einrasten. (Wenn die Pausentaste [PAUSE] unbeabsichtigt eingerastet ist, arbeitet die TMS-Einrichtung am Bandende nicht.)

TMS (Total Mechanisches Abschalten)

Am Bandende hält die TMS-Einrichtung den Bandlauf bei jeder Stellung ; Aufnahme, Wiedergabe, Schnellvorlauf oder Rücklauf, automatisch an. Diese Einrichtung tritt in Tätigkeit nach 10 Sekunden beim Bandende und die gedrückten Tasten springen in ihre Grundstellungen zurück. Beim Schnellvorlaufen und Rückspulen verlängert die Abschaltensdauer.

Mithören über Kopfhörer während des Aufnehmens

Einen niederohmigen (8 Ohm) Stereo-Kopfhörer wie Sony DR-4A oder DR-5A (gesondert lieferbar) in den Kopfhöreranschluß [HEADPHONE] stecken. Sie können die Aufnahme mithören und auch die Balance des links- und rechtskanaligen Aufnahmepegels nachprüfen.

Verwendung der Pausentaste

Um während des Aufnehmens unerwünschte Programmabschnitte kurzweilig auszuschalten, die Pausentaste [PAUSE] einrasten. Um wieder aufzunehmen, die Taste wieder drücken. Wenn Sie den Bandlauf längere Zeit anhalten wollen, die Stoptaste drücken.

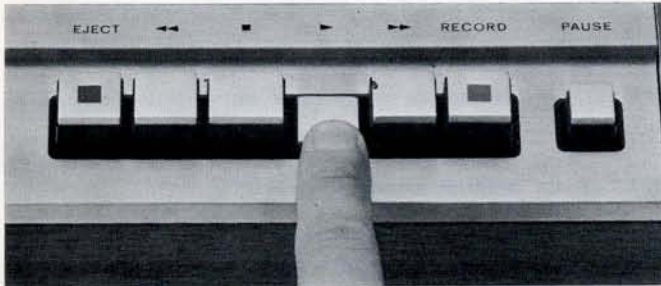
Mono-Aufnahme

Sie können einkanalige Aufnahme auf das TC-131SD herstellen. Die einkanalige Klangquelle wie Radio- oder Fernsehgerät an den L- oder R-Kanal der Direkt- oder Mikrofoneingänge anschließen. In Gesichtspunkt des Signalrauschabstands ist die Verwendung des R-Kanals wünschenswert.

HINWEIS :

In der ON-Stellung des LIMITER-Schalters ist eine richtige Aufnahmepegelaussteuerung schwierig. Die Aussteuerungsregler stets in der OFF-Stellung des LIMITER-Schalters regulieren.

PLAYBACK



For connection of the Model TC-131SD, refer to "Connection with stereo component system" on page 10.

1. Plug the AC power cord into an AC outlet.
2. Turn on the POWER switch of the TC-131SD (and source equipment).
3. Depress the EJECT button to open the Cassette compartment lid.
4. Insert a recorded cassette into the compartment with the desired side for playback "UP" and close the lid.
5. Set the TAPE SELECT switch according to the type of tape used.
 - CrO₂ position: for use with chromium dioxide cassettes
 - NORMAL position: for use with ordinary cassettes (including Sony HF cassettes)
6. Set the DOLBY NR switch at the same position as recording.
 - ON position: for a tape recorded with the Dolby process
 - OFF position: for a tape recorded without the Dolby process
7. Depress and lock the ► button.
8. Adjust the volume and tone controls of the connected stereo amplifier.
9. To stop the tape at any desired point, depress the ■ button.

To play back the opposite side of the cassette

1. Depress the EJECT button.
2. Then, reinsert a cassette into the compartment with the opposite side "UP" and close the lid.
3. Repeat above steps 5-7.

For fast forward, depress the ■ button, then depress and lock the ►► (fast forward) button.

(Total Mechanism Shut-off will not work at end-of-tape if the PAUSE button is accidentally depressed.)

Private listening

Connect a Sony stereo headphone DR-4A or any 8-ohm stereo headphone into the HEADPHONE jack.

NOTES:

- LIMITER switch is inoperative in playback.
- It is recommended that the Dolbyized cassette be played back with the DOLBY NR switch in the ON position to assure optimum performance. If the Dolbyized cassette is played back with the DOLBY NR switch at the OFF position, the sound reproduced will be somewhat "brighter" than normal.

ECOUTE

Concernant le branchement du TC-131SD, se référer à "Connexion avec une chaîne d'éléments stéréo" à la page 11.

1. Brancher le cordon d'alimentation à une prise de courant.
2. Mettre sous tension le TC-131SD et l'appareil du programme de source).
3. Enfoncer la touche [EJECT] pour ouvrir le compartiment de cassette.
4. Placer la cassette à écouter dans le compartiment avec le côté désiré sur le dessus et fermer le couvercle.
5. Mettre le sélecteur de bande [TAPE SELECT] à la position soit CrO₂, soit NORMAL, selon le type de la bande.
Position CrO₂: pour la cassette au bioxyde de chrome
Position NORMAL: pour la cassette standard (y compris la cassette HF Sony)
6. Mettre l'interrupteur DOLBY NR comme lors de l'enregistrement:
Position ON: pour la bande enregistrée avec le procédé Dolby
Position OFF: pour la bande enregistrée sans le procédé Dolby
7. Enfoncer et bloquer la touche d'avance [▶].
8. Manipuler les réglages de volume du son et de tonalité de l'amplificateur stéréo.
9. Pour arrêter la bande à la position désirée, appuyer sur la touche d'arrêt [■].

Pour écouter l'autre côté de la bande

1. Enfoncer la touche [EJECT].
2. Replacer la cassette avec l'autre côté sur le dessus et fermer le compartiment.
3. Répéter les étapes 5-7.

Pour l'avance rapide de la bande, enfoncer la touche [■], ensuite enfoncer et verrouiller la touche [▶▶] (avance rapide). (Le Mécanisme Automatique d'Arrêt Total ne fonctionnera pas en fin de bande si la touche [PAUSE] est enfoncée.)

Ecoute individuelle

Connecter le Casque Stéréo Sony DR-4A ou un casque stéréo de 8 ohms à la prise [HEADPHONE].

REMARQUE :

- L'interrupteur d'écrêtement [LIMITER] est sans effet pendant l'écoute.
- Il est recommandé que la bande préenregistrée avec le procédé Dolby soit reproduite avec l'interrupteur Dolby NR à ON pour les performances optimales. Si la cassette préenregistrée avec le procédé Dolby est reproduite avec l'interrupteur Dolby NR à OFF, le son reproduit sera en peu plus "ample" que normal.

WIEDERGABE

Zum Anschließen des TC-131SD sehen Sie unter „Anschließen an die Stereo-Anlage“ auf der Seite 11 nach.

1. Das Netzkabel in eine Netzsteckdose stecken.
2. Das TC-131SD (und die angeschlossenen Geräte) einschalten.
3. Die Kassettenauswurf-taste drücken, um den Deckel des Kassettenfaches zu öffnen.
4. Eine bespielte Kasette mit der gewünschten Seite nach oben ins Fach einsetzen und den Deckel schließen.
5. Den Bandartenwähler [TAPE SELECT] je nach verwendetem Tonbandmaterial stellen.
auf CrO₂ Stellung: bei Verwendung von Chromdioxid-Kassetten
auf NORMAL Stellung: bei Verwendung von normalen Kassetten
6. Den DOLBY-Schalter auf die gleiche Stellung wie beim Aufnehmen stellen.
ON-Stellung: für ein mit dem „Dolby“-Verfahren aufgenommenes Kassettenband.
OFF-Stellung: für ein ohne „Dolby“-Verfahren aufgenommenes Kassettenband.
7. Die Starttaste [▶] einrasten.
8. Den Lautstärke- und Klangregler des angeschlossenen Stereo-Verstärkers einstellen.
9. Um den Bandlauf in jeder gewünschten Stelle anzuhalten, die Stoptaste [■] drücken.

Zur Wiedergabe von der Rückseite der Kasette

1. Die Kassettenauswurf-taste drücken.
2. Dann die Kasette mit der Rückseite nach oben ins Fach wieder einsetzen. Den Deckel schließen.
3. Die Starttaste [▶] einrasten.

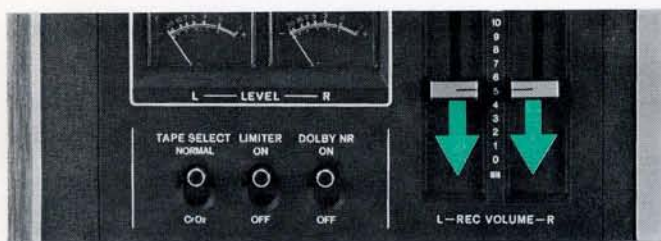
Zum Schnellvorlaufen die Stoptaste [■] drücken und die Schellvorlauf-taste [▶▶] einrasten. (Wenn die Pausentaste eingearastet ist, arbeitet die TSM-Einrichtung am Bandende nicht.)

Ungestörtes Hören

Einen Sony Stereo-Kopfhörer DR-4A oder jeden 8 Ohm Stereo-Kopfhörer an den Kopfhöreranschluß [HEADPHONE] anschließen

HINWEISE :

- Bei Wiedergabe ist der LIMITER-Schalter unwirksam.
- Um die optimalen Leistung zu erhalten, ist es empfehlenswert, daß die dolbysierte Kasette in der ON-Stellung des DOLBY-Schalters abgespielt wird. Wenn die dolbysierte Kasette in der OFF-Stellung des DOLBY-Schalters abgespielt wird, ist die Klangwiedergabe etwa heller als gewöhnlich.



ERASING

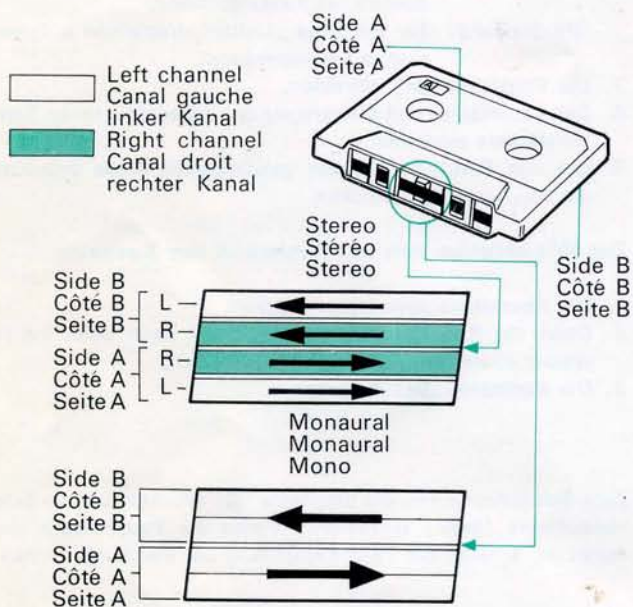
When the Model TC-131SD is in the record mode, the erase head operates and erases previous recording automatically. To erase the tape without adding a new recording, slide the REC VOLUME controls to the "0" position.

Depress and lock the RECORD and ► (forward) buttons. Erasing will begin.

CASSETTE FORMAT

The cassette system permits 4-track stereophonic and 2-track monophonic recording and playback. As illustrated, the total track width of the left and right channels of a stereo tape is equal to a single monaural channel. When a stereo cassette is played back on a monaural recorder, the playback head will play both channels together. When a monaural tape is played back on a stereo recorder, the recorded track will be played back by the left and right channel heads simultaneously.

This means tape recorded on a monaural unit can be played back on a stereo cassette recorder and vice versa without any loss of fidelity.



MAINTENANCE

Head Cleaning

The Model TC-131SD requires very little maintenance. Essential routine maintenance consists of cleaning heads, pinch roller, and capstan over which the tape travels.

Accumulation of dirt on these parts will cause degradation of sound quality and sensitivity of the recorder.

Cleaning should be done with the supplied head cleaning tip or a soft cloth moistened with denatured alcohol.

Gently wipe these parts until all dirt is removed.

For easier access to the heads, depress and lock the ► (forward) button.

- The Sony Head Cleaning Kit KK-1 (optional) is convenient for head cleaning.

Head Demagnetizing

Continuous use, or the accidental touch of a piece of magnetized steel (screwdriver, scissors, etc.) will magnetize the heads, causing an increase in tape noise.

It is recommended that the heads be demagnetized periodically to maintain optimum performance.

When using HE-2, disconnect the AC power cord.

- Lubrication of the mechanism is not required for long periods of time.



EFFACEMENT

Lorsque l'appareil est mis au mode d'enregistrement, les enregistrements précédents sont automatiquement effacés à mesure que la bande passe par la tête d'effacement. Pour effacer des enregistrements sans avoir à effectuer un nouvel enregistrement, placer les réglages de volume d'enregistrement [REC VOLUME] à la position "0". Enfoncer et bloquer la touche d'enregistrement et la touche d'avance simultanément. Alors l'effacement commencera.

SYSTEME DE CASSETTE

Une cassette stéréo permet un enregistrement et une écoute stéréo de 4 pistes, mono de 2 pistes. La largeur totale des deux pistes de la bande à cassette stéréo (droite et gauche) égale la largeur d'une piste monaurale, comme l'illustration. Lorsque la bande à cassette stéréo est écoutée sur un magnétophone monaural, la tête d'écoute fonctionne sur les deux canaux. Lorsque la bande monaurale est écoutée sur un magnétophone stéréo, les deux têtes d'écoute stéréo peuvent fonctionner sur une piste enregistrée. Cela veut dire que la bande à cassette monaurale peut être écoutée sur le magnétophone stéréo à cassette, et vice versa, sans aucune perte de fidélité.

ENTRETIEN

Nettoyage des Têtes

Le TC-131SD réclame peu de soins. L'entretien habituel est le nettoyage des têtes, de la roulette d'entraînement et du cabestan sur lesquels passe la bande.

L'accumulation de la saleté dans ces parties causera la dégradation de la qualité du son et de la sensibilité de l'enregistrement.

Le nettoyage pourra se faire avec le stylet de nettoyage de tête (fourni) ou avec une étoffe souple imbibée d'alcool dénaturé. Essuyer doucement ces parties et répéter ces opérations jusqu'à ce qu'elles retrouvent une propreté parfaite.

Pour effectuer plus facilement, pousser et bloquer la touche [▶].

- L'ensemble de Nettoyage de Tête Sony KK-1 (sur option) est pratique pour le nettoyage.

Démagnétisation des Têtes

Une utilisation continue ou un contact accidentel d'un morceau d'acier (tournevis, ciseaux, etc.) aimantera les têtes, ce qui provoquera un bruit de sifflement de la bande.

Pour maintenir une performance optimale, il est préférable de démagnétiser la tête périodiquement.

Lors de l'utilisation du HE-2, débrancher le cordon d'alimentation.

Aucune lubrification du mécanisme n'est nécessaire pendant une longue période.

LÖSCHEN

In der Aufnahmestellung tritt der Löschkopf in Tätigkeit und wird alles vorher aufgenommene automatisch gelöscht. Um das Band ohne neue Aufnahme zu löschen, die Aussteuerungsregler [RECORD VOLUME] nach 0 (null) schieben. Die Aufnahmetaste [RECORD] und die Starttaste [▶] einrasten. Löschen beginnt.

KASSETTENFORMAT

Das Kassettenformat erlaubt vierspürige Stereo- oder zweispürige Mono-Aufnahme bzw. Wiedergabe. Die gesamte Spurbreite des linken und rechten Kanals einer Stereo-Kassette entspricht, wie abgebildet, genau der Breite eines Kanals einer Mono-Kassette. Wenn nun eine Stereo-Kassette auf einem Mono-Gerät abgespielt wird, spielt der Wiedergabekopf beide Kanäle zusammen ab. Wenn nun eine Mono-Kassette auf dem Stereo-Gerät abgespielt wird, wird die bespielte Spur gleichzeitig vom linken und rechten Kanal-Kopf abgespielt. Das bedeutet, daß auf Mono-Geräten aufgenommene Bänder auf Stereo-Geräten abgespielt werden können und umgekehrt, ohne den geringsten Verlust an Klangtreue.

WARTUNG UND PFLEGE

Säubern der Tonköpfe

Das TC-131SD erfordert nur wenig Wartung. Eine wichtige routinemäßige Wartung ist das Säubern der Tonköpfe, der Andruckrolle und der Bandantriebswelle, über die das Band läuft. Wenn sich auf diesen Teilen Schmutz ansammelt, verursacht es ein Absinken der Tonqualität und der Empfindlichkeit des Tonbandgeräts. Zum Reinigen sollten nur der mitgelieferte Tonkopfreinigungstupfer oder ein weiches mit denaturiertem Alkohol befeuchtetes Tuch benutzt werden. Die genannten Teile wiederholt leicht abwischen, bis sie glänzen. Zum leichten Zugang rasten Sie die Starttaste [▶] ein.

- Der Sony Kopfreinigungseinsatz KK-1 ist empfehlenswert.

Entmagnetisieren der Tonköpfe

Längere Benutzung oder zufälliges Berühren eines Stück Stahls (Schraubenzieher, Schere, usw.) magnetisiert die Tonköpfe, was Zischgeräusche auf dem Band erzeugt. Daher ist es angeraten, die Tonköpfe regelmäßig zu entmagnetisieren, um Hochleistung zu erhalten.

Wenn Sie den Tonkopfmagnetisierer HE-2 benutzen, entfernen Sie das Netzkabel.

- Ölen des Mechanismus ist längere Zeit unnötig.

DOLBY NR (NOISE REDUCTION) SYSTEM

Whatever high-quality tape recorder you have, various noises such as tape hiss, transistor noise, etc. will occur during recording. Of these, tape hiss is most prevalent in any tape recording system and is audibly offensive to the ear, especially in the quieter parts of the music.

The slower the tape speed, the narrower the recording track, and the more often tape is copied, the more the tape hiss increases. The Dolby System reduces this unwanted noise for cassette tape recording.

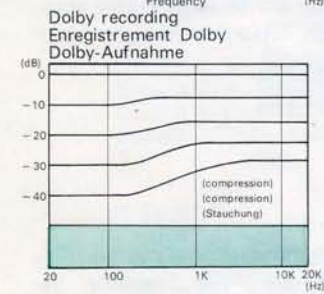
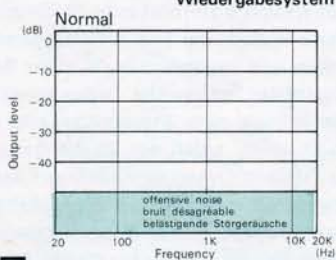
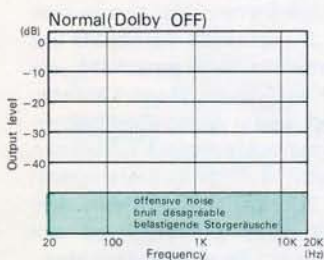
There are two types of Dolby NR System:

Type A... For studio use or professional use. The program signal is divided into four bandwidths where it operates in each frequency area independently. But this type is costly, complicated, and also difficult to treat

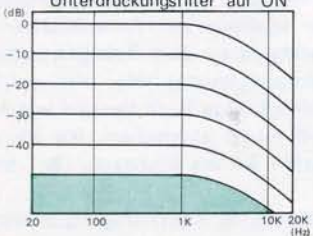
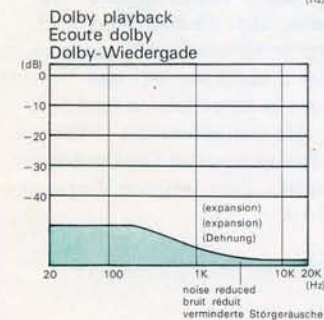
Type B... This type is a simplified version of type A, preserving the fundamental effects of type A. It operates only in the higher frequency area of the audio spectrum. This type, therefore, is beneficial from a cost and performance standpoint. Most Dolbyized cassette tape recorders now appearing on the market employ type B.

Dolby System Système Dolby Dolby-System

Conventional Record/Playback System Système d'enregistrement/ écoute conventionnel Herkömmliches Aufnahme/ Wiedergabesystem



Playback with the high-cut filter ON
Ecoute avec réduction du filtre de
haute fréquence à la position [ON]
Wiedergabe mit dem
Unterdrückungsfilter auf ON



High frequency drops.
La haute fréquence tombe.
Hochfrequenz fällt ab.

The Dolby System operates by boosting low-level, high-frequency signals in the record attenuating the same signals in the playback mode.

Le Système Dolby accentue les composantes haute fréquence à bas niveau pendant l'enregistrement et atténue les mêmes composantes pendant la reproduction. Das Dolby-System arbeitet durch Verstärken der Hochfrequenzsignale mit Niederpegel während der Aufnahme und Abschwächen derselben während der Wiedergabe.

Under License from Dolby Laboratories Inc.
Sous licence des Laboratoires Dolby, Inc.
Unter Lizenz von Dolby Labs. Inc.

How the Dolby NR System Works

During recording, the Dolby NR System automatically boosts low-level high-frequency signals so that the quietest parts of the music (input signal program) are recorded louder than normal. This maintains the recording level as far as possible from inherent noises such as tape hiss. This process is called "compression". During playback, the Dolby NR System automatically attenuates the same boosted signal in a complementary way and restores the music to its original loudness. This process is called "expansion".

As a result of the Dolby record-playback process, noise level is reduced by the same amount as the boosted signal level.

The Dolby NR System changes in accordance with input-signal frequency and its input level. As the diagram shows, the Dolby NR System will not operate above the normal input level of 0 dB or below the low frequency area.

● The Dolby NR System will not reduce the noises which are involved in the original input signal program from the beginning

Effects of the Dolby NR System

Signal-to-noise improvement: Through the Dolby record-playback process, tape hiss is significantly reduced and signal-to-noise is remarkably improved by 5 dB at 1 kHz and 10 dB above 5 kHz.

SYSTEME DOLBY NR (REDUCTION DE BRUIT)

Quelle que soit la classe du magnétophone que vous possédez, l'enregistrement sera toujours perturbé par des bruits variés tels que le sifflement de bande, le bruit thermique des transistors, etc... Dans tous les systèmes d'enregistrement sur bande magnétique, c'est l'énergant sifflement de bande qui est prépondérant et qui frappe l'oreille sensiblement, en particulier pendant les passages à bas niveau de l'enregistrement.

Plus la vitesse de la bande est faible, plus la piste d'enregistrement sera étroite et plus souvent la bande sera copiée, plus le sifflement de bande augmentera. Le Système Dolby réduit le niveau de ce bruit gênant lors de l'enregistrement sur cassette.

Il y a deux types de Système Dolby NR :

Type A... Pour l'utilisation professionnelle ou en studio. Le signal à enregistrer est divisé en quatre bandes de fréquences où il est traité indépendamment dans chacune de ces bandes. Mais ce système est coûteux, compliqué et également difficile à mettre au point.

Type B... Ce type est une version simplifiée du type A conservant la caractéristique fondamentale du type A. Il fonctionne seulement dans la zone haute fréquence du spectre audio. C'est pourquoi ce type est avantageux du point de vue du prix et des performances. La plupart des magnétophones équipés du Système Dolby apparaissant sur le marché d'aujourd'hui emploie le type B.

Comment Fonctionne le Système Dolby NR

Pendant l'enregistrement, le Système Dolby accentue automatiquement les signaux haute fréquence à bas niveau de telle façon que les passages pianissimo de la musique (signal d'entrée) soient enregistrés à un niveau plus élevé que normal.

Ceci maintient le niveau de l'enregistrement le plus loin possible du niveau des bruits en particulier du sifflement de bande. Ce procédé est appelé "compression". Pendant l'écoute, le système atténue automatiquement d'une façon complémentaire ces signaux qui ont été accentués et restitue la musique à son intensité originale. Ce procédé est appelé "expansion".

Le résultat de ce processus d'enregistrement/écoute Dolby est une réduction du niveau de bruit dans le même rapport que l'accentuation des signaux bas niveau et haute fréquence.

- Les effets du Système Dolby sont fonction de la fréquence et du niveau du signal d'entrée. Comme on peut le voir sur le diagramme, le Système Dolby est sans effet au dessus du niveau d'entrée normal de 0 dB et dans la zone des basses fréquences.
- Le Système Dolby ne peut pas atténuer les bruits qui affectent le signal d'entrée original.

Avantage du Système Dolby NR

Augmentation du rapport signal sur bruit: le procédé d'enregistrement/écoute Dolby réduit de manière incroyable le sifflement de bande et augmente le rapport signal sur bruit remarquablement, 5 dB à 1 kHz et 10 dB au delà de 5 kHz.

DAS DOLBY-NR*-SYSTEM

Gleich welches Tonbandgerät Sie auch besitzen, werden während der Aufnahme die verschiedensten Rauschen wie z.B. Bandrauschen, Transistorengeräusch, usw. auftreten. Am hervorstechendsten tritt bei jedem Aufnahmesystem das Bandrauschen in Erscheinung, und belästigt das Ohr vernehmlich, insbesondere bei ruhigeren Musikpassagen.

Je langsamer die Bandgeschwindigkeit, je schmaler die Aufnahmespur, und je öfter das Band kopiert ist, desto mehr nimmt das Bandrauschen zu. Das Dolby-NR-System vermindert diese für das Aufnehmen mit Kassettentonband unerwünschten Geräusche.

* NR (Noise Reduction; Rauschunterdrückung)

Es gibt zwei Arten des Dolby-NR-Systems :

Typ A... Für Studio oder professionellen Gebrauch. Die Signale eines Programms werden in vier Bandbreiten unterteilt, wo sie in jedem Frequenzbereich unabhängig arbeiten. Aber diese Type ist sehr kostspielig, kompliziert und schwierig zu bearbeiten.

Typ B... Diese Type ist eine vereinfachte Version des Typs A, wobei die grundlegenden Wirkungen des Typs A erhalten bleiben. Dieses System arbeitet nur im Bereich der hohen Frequenzen des Hörspektrums. Deshalb ist dieser Typ aus der Sicht der Leistung und der Kosten gesehen, vorteilhaft. Die meisten der mit dem Dolby-System ausgestatteten jetzt auf dem Markt erscheinenden Kassettentonbandgeräte verwenden den Typ B.

Die Arbeitsweise des Dolby-NR-Systems

Während der Aufnahme werden durch das Dolby-NR-System automatisch Hochfrequenzeingangssignale niederen Pegels verstärkt, so daß die leisesten Stellen der Musik (Eingangssignal) lauter als normal aufgenommen werden.

Dies hält den Aufnahmepegel so weit wie möglich von den vorhandenen Geräuschen wie z.B. Bändergeräuschen entfernt. Diesen Vorgang nennt man Stauchung. Während der Wiedergabe schwächt dieses System automatische dieselben zuvor verstärkten Signale in entgegengesetzter Weise ab und stellt die ursprüngliche Lautstärke der Musik wieder her. Diesen Vorgang nennt man Dehnung.

Als Endergebnis dieses Aufnahme- und Wiedergabevorgangs nach dem Dolby-NR-System, ist der Rauschpegel genau um den Betrag reduziert, um welchen der Gesamtpegel zuvor verstärkt wurde.

- Das Dolby-NR-System ändert sich mit der Eingangssignalfrequenz und dessen Eingangspegel. Wie das Diagramm zeigt, arbeitet das Dolby-NR-System oberhalb des normalen Eingangspegels von 0 dB, oder unterhalb des niedrigen Frequenzbereichs nicht.
- Das Dolby-NR-System vermindert keine Geräusche, die im ursprünglichen Eingangssignal schon von Anfang an vorhanden sind.

Wirkung des Dolby-NR-Systems

Verbesserung des Signalrauschabstandes: Durch den Aufnahme/Wiedergabe-Vorgang nach Dolby, wird das Bandrauschen unglaublich vermindert, und der Signalrauschabstand wird bemerkenswert verbessert, um 5 dB bei 1 kHz und um 10 dB bei über 5 kHz.

Complete Compatibility

The Dolby NR System is now being used by many tape recorder manufacturers and recording companies all over the world. Any Dolby processed pre-recorded cassette can be played back on any Dolbyized cassette tape recorder with true fidelity. Furthermore, a Dolby processed pre-recorded cassette is compatible.

It can be successfully played back on non-Dolby cassette tape recorders, though the sound reproduced will be somewhat "brighter" than normal. This can be corrected by the use of treble attenuation in playback.

Types of Cassette

Any type of cassette can be used on Dolbyized cassette tape recorders, but the Dolby record-playback results may vary according to the sensitivity and the frequency response of the tape used.

Sony recommend you use high-quality cassettes such as Sony HF cassette or the newly developed Sony chromium dioxide cassette C-60CR to assure optimum performance from Dolbyized cassette tape recorders.

MORE INFORMATION ABOUT ADVANCED TECHNOLOGY

SONY Limiter Recording System

Conventionally, there have been two recording level settings :

1. Automatic level setting

This method automatically adjusts and monitors the recording level and maintains proper operation. Therefore, it is very convenient for beginners. But it may be unsatisfactory to recordists because of the absence of full sound dynamics.

2. Manual level setting

This method allows the recordist to adjust the levels at his own discretion. Therefore, it is desirable for hi-fi stereo recordings. But it may result in distortion when an unexpected high input signal is introduced.

Sony Limiter Recording System

Its action is the same as manual recording in normal condition. When a sudden high input signal is introduced, this system limits its peak level to a desirable level by Limiter Recording characteristics and prevents the occurrence of unnecessary distortion.

You could say that the Sony Limiter Recording System uses both the functions of manual and automatic recording level settings, while enjoying both advantages.

Interchangeabilité Totale

Le Système Dolby NR est maintenant utilisé par beaucoup de constructeurs de magnétophone et de sociétés d'enregistrement dans le monde entier. Toute cassette préenregistrée par le procédé Dolby peut être reproduite avec une parfaite fidélité sur tout magnétophone à cassette équipé du Système Dolby. Bien plus, une cassette préenregistrée par le procédé Dolby est compatible. Elle peut être reproduite sur un magnétophone à cassette ordinaire bien que le son apparaisse dans ce cas quelque peu plus ample que normal. Ceci peut être corrigé par l'utilisation de la réglage de tonalité grave pendant la reproduction.

Choix des Types de Cassette

On peut utiliser n'importe quel type de cassette sur un magnétophone équipé du Système Dolby. Les avantages du procédé d'enregistrement/écoute Dolby sont fonction de la sensibilité et de la réponse en fréquence de la bande utilisée.

Sony vous recommande l'utilisation de cassettes de haute qualité telles que la cassette Sony HF ou encore la cassette dernièrement mise au point montée avec une bande au bioxyde de chrome C-60CR qui donne les performances les meilleures avec le magnétophone à cassette équipés du Système Dolby.

INFORMATIONS SUR LES TECHNOLOGIES DE POINTE

Système Sony d'Ecrêtement à l'Enregistrement

Traditionnellement, il y a deux procédés d'ajustement du niveau d'enregistrement.

1. Ajustement automatique du niveau

Cette méthode ajuste et monitore automatiquement le niveau de l'enregistrement et assure un enregistrement sans intervention. C'est pourquoi elle est très pratique pour les débutants. Cependant, l'étendue dynamique du son étant réduite, ce procédé peut ne pas satisfaire certains opérateurs.

2. Ajustement manuel du niveau

Cette méthode permet à l'utilisateur de régler le niveau à son entière discrétion. C'est pourquoi elle est préférable pour les enregistrements stéréophoniques haute fidélité. Cependant, il peut se produire une distorsion lorsqu'un signal de haut niveau inattendu est enregistré.

Le Système Sony d'Ecrêtement à l'Enregistrement

Dans des conditions normales, l'enregistrement se déroule de la même manière qu'un enregistrement manuel. Lorsque se présentent une brusque et soudaine augmentation du signal d'entrée, ce système en limite la valeur de crête à un niveau acceptable et évite ainsi l'apparition d'une distorsion superflue dans l'enregistrement.

On peut dire que le Système Sony d'Ecrêtement à l'Enregistrement met en œuvre les deux fonctions de l'ajustement manuel et de celui automatique du niveau d'enregistrement et par conséquent procure les avantages des deux.

Vollkommene Austauschbarkeit

Das Dolby-NR-System wird heutzutage von vielen Tonbandgeräte-Herstellern und Musikaufnahme-Firmen in der ganzen Welt verwendet.

Jegliche nach dem Dolby-NR-System aufgenommene Kassette kann auf jedem nach dem Dolby-NR-System arbeitenden Kassettenbandgerät mit bester Wiedergabetreue abgespielt werden. Zudem sind nach dem Dolby-NR-System aufgenommene Kassetten voll verwendbar. Sie können ebensogut auf einem nicht nach diesem System arbeitenden Kassettenbandgerät wiedergegeben werden, obgleich in diesem Falle der wiedergegebene Klang etwas heller als normal erscheint. Dies kann aber durch die Abschwächung der Höhen-Einstellung bei der Wiedergabe ausgeglichen werden.

Kassettenarten

Auf nach dem Dolby-NR-System arbeitenden Kassettenbandgeräten kann jede Kassettenart verwendet werden. Der Aufnahme/Wiedergabe-Vorgang nach Dolby kann je nach der Empfindlichkeit und dem Frequenzgang des verwendeten Bandes ein wenig verändert werden.

Sony empfiehlt Ihnen die Verwendung von Hochleistungskassetten wie z.B. Sony HF-Kassetten, oder die neu entwickelten Sony Chromdioxid-Kassetten C-60CR, um aus den nach dem Dolby-NR-System arbeitenden Geräten Höchstleistung herauszuholen.

INFORMATIONEN ZUR FORTSCHRITTLICHEN TECHNOLOGIE

Das Sony Limiter (Begrenzer)-Aufnahmesystem

Es gibt herkömmlicherweise zwei Arten der PegelEinstellung:

1. Automatische PegelEinstellung

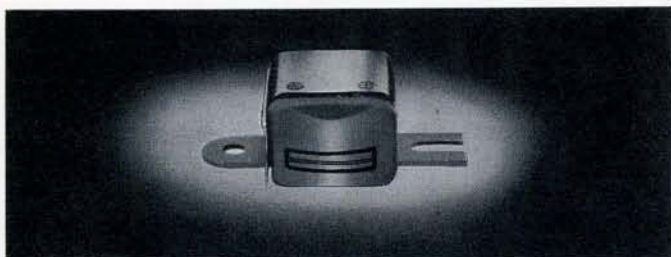
Bei dieser Methode wird der Aufnahmepegel automatisch eingestellt, und mitverfolgt, und ein einwandfreier Ablauf gewährleistet. Sie ist deshalb sehr bequem für Anfänger. Aber sie könnte für diejenigen Aufnehmer, die vollsten dynamischen Klang erwarten nicht vollkommen zufriedenstellend sein.

2. Manuelle Einstellung

Diese Methode erlaubt es den Aufnehmer, die Pegel ganz nach seinem eigenen Geschmack einzustellen. Sie ist daher für HiFi Stereo-Aufnahmen wünschenswert. Es könnte dabei jedoch trotzdem eine Verzerrung auftreten, wenn plötzlich ein unerwartet hohes Eingangssignal hereinkommt.

Sony Limiter (Begrenzer)-Aufnahmesystem

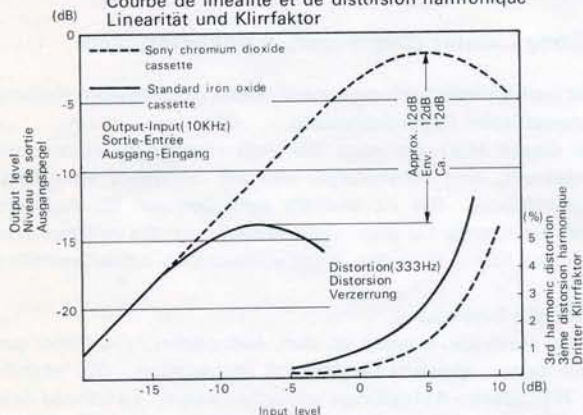
Seine Arbeitsweise ist dieselbe wie beim manuellen Aufnehmen unter normalen Bedingungen. Wenn aber plötzlich ein hohes Eingangssignal hereinkommt, begrenzt diese System den Spitzenpegel durch eine Art Begrenzer-Aufnahmesystem auf einen wünschenswerten Pegel und verhindert das Auftreten von unnötigen Verzerrungen. Man könnte sagen, daß das Sony Limiter (Begrenzer)-Aufnahmesystem die Wirkungen beider System verwendet, die manuelle und die automatische AufnahmepegelEinstellung, und sich deren beiden Vorteile zunutze macht.



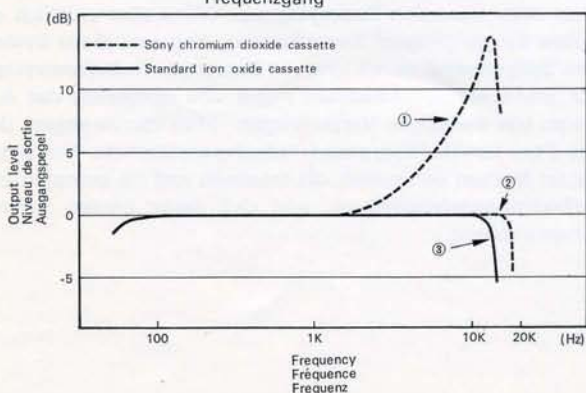
- Standard iron oxide cassette
Cassette standard à l'oxyde de fer
Normale Eisenoxid-Kassette
- - - SONY chromium dioxide cassette
Cassette au bioxyde de chrome SONY
SONY Chromdioxid-Kassette

- ① Tape select switch at NORMAL
Sélecteur de bande sur [NORMAL]
Bandartenwähler auf NORMAL
- ② Tape select switch at CrO₂
Sélecteur de bande sur [CrO₂]
Bandartenwähler auf CrO₂
- ③ Tape select switch at NORMAL
Sélecteur de bande sur [NORMAL]
Bandartenwähler auf NORMAL

Linearity and Harmonic Distortion Curve
Courbe de linéarité et de distorsion harmonique
Linearität und Klirrfaktor



Frequency Response Curve
Courbe de réponse en fréquence
Frequenzgang



F & F (Ferrite & Ferrite) Head

Sony also makes the difference in the field of head construction with advanced mechanical engineering.

The Sony high performance F & F head has unique properties: extreme hardness and durability, and an extremely narrow gap. As a result, the Model TC-131SD is capable of:

1. Greatly extended frequency response and remarkable reduction of high frequency losses.
2. Higher reliability . . . 1/200 the wear of a conventional head.
3. Its highly polished, mirror-smooth contact surface insures unsurpassed tape-to-head contact for clear, distortion-free sound reproduction.

The symbol F & F means the core material plus guard portion of the head are all ferrite. This prevents uneven head wear and maintains a precisely parallel head gap for a more extended period.

What Is Chromium Dioxide Tape?

Chromium dioxide cassette meets the demand for a high performance tape that captures music with utmost fidelity. It is the most effective tape for recording high frequencies, yet it responds the low ranges with equal fidelity. Sony chromium dioxide tape provides far less distortion, smoother frequency response, and a greater dynamic range than standard iron oxide tape. Every aspect of the sound, especially the higher ranges (completely lost with iron oxide tape) comes through with sparkling fidelity.

Chromium dioxide tape has higher coercivity and retentivity which reduce the effect of "recording demagnetization" (which occurs as the tape passes across the record head while recording) and the tape's self demagnetization (which occurs within the tape itself).

Since these phenomena are more prevalent in higher frequencies, and cause loss of highs in recording, the reduction of these erasures promises higher output at high frequencies. Therefore, chromium dioxide tape gives extended high frequency response providing, at the same time, wider dynamic range.

The noise level of chromium dioxide tape equals that of iron oxide tape. Yet, chromium dioxide tape's higher efficiency in higher frequencies provides a higher signal-to-noise ratio due to the fact that it requires less record signal energy in high frequency recording. The result is remarkably clear, noise- and distortion-free sound throughout the audio spectrum.

Tête F & F (Ferrite et Ferrite)

Dans le domaine de la construction des têtes, Sony marque également la différence en utilisant des procédés mécaniques à la pointe du progrès.

La tête haute performance Sony F & F a de remarquables propriétés telles que son extrême dureté et sa longévité, ainsi que son entrefer extrêmement étroit.

Dans ces conditions, les caractéristiques du TC-131SD sont grandement améliorées et on peut remarquer en particulier:

1. Une réponse en fréquence largement étendue et une réduction remarquable des pertes en haute fréquence.
2. Une plus grande sûreté... 1/200 de l'usure d'une tête conventionnelle.
3. La surface de contact avec la bande, polie très finement et d'un brillant de miroir assure une reproduction claire et non distordue.

En outre, comme le symbole F & F signifie, non seulement le noyau magnétique mais encore la portion de garde de la tête sont en ferrite. Ceci dans le but d'éviter une usure asymétrique de la tête et de maintenir pour une plus grande période le parallélisme précis de l'entrefer.

Qu'est-ce qu'une Cassette au Bioxyde de Chrome?

La cassette au bioxyde de chrome est celle qui peut satisfaire par sa bande haute performance les exigences de toute situation d'enregistrement. Bien qu'elle enregistre également les basses fréquences avec efficacité, c'est la bande qui rend le mieux les hautes fréquences. La cassette Sony au bioxyde de chrome assure un enregistrement beaucoup moins distordu, une réponse en fréquence plus plate, et une étendue dynamique plus grande que la bande standard à l'oxyde de fer. Chaque composante du son, spécialement dans les hautes fréquences (complètement perdues avec l'oxyde de fer) est rendue avec éclat.

Le bioxyde de chrome a un champ coercitif et une remanence plus élevés que l'oxyde de fer. Ces propriétés réduisent l'effet secondaire de "démagnétisation pendant l'enregistrement" (qui se produit lorsque la bande défile sur la tête d'enregistrement pendant l'enregistrement) et d'autodémagnétisation de bande (qui se produit à l'intérieur de la bande elle-même). Puisque ces phénomènes sont prépondérants en haute fréquence, ils sont à l'origine de la perte des aigus pendant l'enregistrement.

En réduisant cet effacement, on augmente le rendement dans les hautes fréquences. C'est pourquoi, la cassette au bioxyde de chrome a une réponse en fréquence étendue dans les aigus et par la même occasion, assure une étendue dynamique plus large.

Le niveau de bruit de la cassette au bioxyde de chrome est égal à celui de la bande à l'oxyde de fer. Cependant, la plus grande efficacité de la cassette au bioxyde de chrome dans les hautes fréquences assure un rapport signal sur bruit plus élevé; ceci est une conséquence directe de l'énergie plus faible que nécessite l'enregistrement des hautes fréquences.

Le résultat est un son remarquablement clair, non distordu et sans bruit sur toute l'étendue du spectre des audio-fréquences.

F und F (Ferrit und Ferrit)-Tonkopf

Sony macht den Unterschied auch auf dem Gebiet der Herstellung von Tonköpfen durch seine fortschrittliche Technik. Der F und F-Hochleistungstonkopf von Sony besitzt einzigartige Eigenschaften, wie z.B. äußerste Härte und Beständigkeit, und einen extrem schmalen Spalt.

Daraus resultieren die folgenden Vorteile des Modells TC-131SD

1. Stark erweiterter Frequenzgang und bemerkenswert Verringerung der Hochfrequenzverluste.
2. Höhere Verlässigkeit... 1/200 der Abnutzung eines herkömmlichen Tonkopfs.
3. Seine hochpolierte, spiegelglatte Berührungsfläche mit dem Band ist für klare verzerrungsfreie Klangwiedergabe unerlässlich.

Die Bezeichnung F & F bedeutet, daß das Kernmaterial und der Schutzmantel des Tonkopfes ganz aus Ferrit bestehen, was ungleichmäßige Tonkopfabnutzung verhindert, und einen genau parallelen Tonkopfspalt über einen längeren Zeitraum hinweg aufrecht erhält

Was bedeutet Chromdioxid-Kassette?

Die Chromdioxid-Kassette kommt der Nachfolge nach einem Hochleistungstonband entgegen, das in jeder Aufnahmesituation zufriedenstellend ist. Es ist das wirksamste Band zum Aufnehmen hoher Frequenzen, und dennoch schließt es den niedrigen Frequenzbereich mit gleichem Wirkungsgrad ein. Die Sony Chromdioxid-Kassette bringt weit weniger Verzerrung, geschmeidigere Frequenzwiedergabe, und einen größeren dynamischen Bereich als das normale Eisenoxide-Band. Jede Feinheit des Klanges, besonders die höheren Bereiche (die beim Eisenoxid-Band völlig verloren gehen) kommen mit sprühender Tontreue durch.

Die Chromdioxid-Kassette besitzt eine größere Aufnahme- und Speicherkraft, die den Effekt der „Aufnahmeentmagnetisierung“ reduzieren (tritt auf, wenn das Band während der Aufnahme über den Tonkopf läuft), und ebenso die Selbstentmagnetisierung (tritt im Band selbst auf) vermindern.

Da diese Phänomene im höheren Frequenzbereich stärker hervortreten, und einen Verlust an Höhen bei der Aufnahme verursacht, verspricht die Verminderung dieses Löschens einen höheren Ausgang bei hohen Frequenzen. Daher bringt die Chromdioxid-Kassette einen erweiterten hohen Frequenzgang, was gleichzeitig einen breiteren dynamischen Bereich mit sich bringt.

Der Geräuschpegel des Chromdioxidbandes ähnelt dem des Eisenoxide-Bandes. Deshalb bringt die größere Wirksamkeit der Chromdioxid-Kassette ein höheres Signalrauschverhältnis, weil es ja weniger Aufnahmesignal-Energie bei Aufnahmen im hohen Frequenzbereich erfordert. Das Ergebnis ist bemerkenswert klarer, geräusch- und verzerrungsarmer Klang über gesamte Tonspektrum.

OPTIONAL ACCESSORIES

Stereo Headphone DR-4A, DR-5A
One Point Stereo Microphone ECM-99
Electret Condenser Microphone ECM-19B, ECM-21N, ECM-280
Stereo Microphone Mixer MX-6S
Head Demagnetizer HE-2
Sony Cassette C-60, C-90, C-120, C-60HF, C-90HF, C-120HF
Chromium Dioxide Cassette C-60CR, C-90 CR

ACCESSORIES SUR OPTION

Casque Stéréo DR-4A, DR-5A
Microphone Stéréo "One Point" ECM-99
Microphone Condensateur à Electret ECM-19B, ECM-21N, ECM-280
Mélangeur de Microphone Stéréo MX-6S
Démagnétiseur de Tête HE-2
Cassette Sony C-60, C-90, C-120, C-60HF, C-90HF, C-120HF
Cassette au Bioxyde de Chrome C-60CR, C-90 CR

GESONDERT LIEFERBARES ZUBEHÖR

Stereo-Kopfhörer DR-4A, DR-5A
Stereo-Doppelmikrofon ECM-99
Elektret-Kondensatormikrofon ECM-19B, ECM-21N, ECM-280
Mikrofonmischpult MX-6S
Tonkopfmagnetisierer HE-2
Sony-Kassette C-60, C-90, C-120, C-60HF, C-90HF, C-120HF
Chromdioxyd-Kassette C-60CR, C-90 CR

SPECIFICATIONS

Power requirement: Type 1 (available in Canada) AC 120 V, 60 Hz
Type 2 (available in Australia and European countries) AC 110, 127, 220 or 240V, 50/60 Hz
Type 3 (available in other countries) AC 100, 110, 120, 127, 220 or 240V, 50/60 Hz

Power consumption: 11 W

Recording time: 120 min. with C-120, 90 min. with C-90, 60 min. with C-60

Fast winding time: Approx. 1 min. 30 sec. with C-60

Semiconductors: 32 transistors, 20 diodes

Recording system: 4-track stereo

Recording bias frequency: 85 kHz

Signal-to-noise ratio: DOLBY NR OFF

54 dB (at peak level, PB-EQ 70 μ s)
with chromium dioxide cassette

52 dB (at peak level, PB-EQ 120 μ s)
with ordinary cassette

DOLBY NR ON

improved 5 dB at 1 kHz

improved 10 dB above 5 kHz

THD (Total Harmonic Distortion): 2.5%

Frequency response: With chromium dioxide cassette

40 - 15,000 Hz (NAB)

50 - 12,000 Hz (DIN)

With ordinary cassette

40 - 13,000 Hz (NAB)

50 - 10,000 Hz (DIN)

Wow and flutter: 0.22% (NAB)

\pm 0.38% (DIN)

Inputs: Microphone inputs2

sensitivity 0.2 mV (-72 dB)

low impedance

Line inputs2

sensitivity 0.06 V (-22 dB)

input impedance more than 100 k Ω

Outputs: Line outputs2

normal output level 0.775 V (0 dB) at load impedance of 100 k Ω

load impedance more than 10 k Ω

Headphone output1

load impedance 8 Ω

Record/Playback connector: Input impedance less than 10 k Ω
(For types 2 and 3) Output impedance less than 10 k Ω

Dimensions: 15 5/16" \times 3 3/4" \times 9 1/16" (w/h/d)

388 \times 95 \times 230 mm (w/h/d)

Weight: Type 1 9 lb 1 oz (4.1 kg)

Types 2 and 3 9 lb 15 oz (4.5 kg)

Supplied accessories: Connecting Cord RK-74 (2)

Head cleaning tips

Design and specifications subject to change without notice.

SPECIFICATIONS

Alimentation: Type 1 (destiné au Canada) 120 V CA, 60 Hz
Type 2 (destiné à l'Autriche et aux pays européens) 110, 127, 220 ou 240 V 50/60 Hz
Type 3 (destiné aux autres pays) CA 100, 110, 120, 127, 220 ou 240 V, 50/60 Hz

Consommation: 11 W

Durée d'enregistrement: 120 mn. avec C-120, 90 mn. avec C-90, 60 mn. avec C-60

Durée d'avance rapide: 1 mn. 30 s. env. avec C-20

Semi-conducteurs: 32 transistors, 20 diodes

Système d'enregistrement: 4 pistes stéréo

Fréquence de bias d'enregistrement: 85 kHz

Rapport signal sur bruit: Le système DOLBY hors circuit
54 dB (au niveau de crête, correcteur de reproduction 70 μ s)
avec une cassette au bioxyde de chrome
52 dB (au niveau de crête, correcteur de reproduction 120 μ s)
avec une cassette ordinaire
Le système DOLBY en circuit
Amélioration de 5 dB à 1 kHz
Amélioration de 10 dB au dessus de 5 kHz

Distorsion harmonique totale: 2,5%

Réponse en fréquence: Avec la cassette au bioxyde de chrome
40 - 15 000 Hz (NAB)
50 - 12 000 Hz (DIN)
Avec la cassette standard
40 - 13 000 Hz (NAB)
50 - 10 000 Hz (DIN)

Pleurage et scintillement: 0,22% (NAB)
 $\pm 0,38%$ (DIN)

Entrées: Entrée de microphone.....2
sensibilité 0,2 mV (-72 dB)
basse impédance

Entrée de ligne.....2
sensibilité 0,06 V (-22 dB)
impédance d'entrée 100 k Ω

Sorties: Sortie de ligne.....2
niveau de sortie normal 0,775 V (0 dB) à l'impédance de charge supérieure à 100 k Ω
impédance de charge supérieure à 10 k Ω
Sortie de casque.....1
impédance de charge 8 Ω

Connecteur d'enr/écoute: Impédance d'entrée moins de 10 k Ω
(Types 2 et 3) Impédance de sortie moins de 10 k Ω

Dimensions: 15 5/16" x 3 3/4" x 9 1/16" (l/h/p)
388 x 95 x 230 mm (l/h/p)

Poids: Type 1 9 liv. 1 once (4,1 kg)

Types 2 et 3 9 liv. 15 onces (4,5 kg)

Accessoires fournis: Cordon de Raccord RK-74 (2)
Stylets de nettoyage de tête

La présentation et les spécifications peuvent être modifiées sans préavis.

TECHNISCHE DATEN

Spannungsversorgung: Ausführung 1 (in Kanada erhältlich) 120 V~, 60 Hz
Ausführung 2 (in europäischen Ländern erhältlich) 110, 127, 220, 240 V~, 50/60 Hz
Ausführung 3 (in anderen Ländern erhältlich) 100, 110, 120, 127, 220 oder 240 V~, 50/60 Hz

Leistungsaufnahme: 11 W

Aufnahmedauer: 120 Min. mit Sony-Kassette C-120, 90 Min. mit C-90, 60 Min. mit C-60

Schnellste Spulenzzeit: ca. 1 Min. 30 Sek. mit C-60

Halbleiterbestückung: 32 Transistoren, 20 Dioden

Aufnahmeverfahren: Vierspurig-Stereo

Vormagnetisierungsfrequenz: 85 kHz

Signalrauschabstand: DOLBY NR OFF
54 dB (bei Spitzenwert, PB-EQ 70 μ s)
mit Chromdioxid-Kassette
52 dB (bei Spitzenwert, PB-EQ 120 μ s)
mit gewöhnlicher Kassette
DOLBY NR ON
5 dB bei 1 kHz verbessert
10 dB über 5 kHz verbessert

THD (gesamter Klirrfaktor): 2,5%

Frequenzumfang: mit Chromdioxid-Kassette
40 - 15.000 Hz (NAB)
50 - 12.000 Hz (DIN)
mit normaler Kassette
40 - 13.000 Hz (NAB)
50 - 10.000 Hz (DIN)

Gleichlaufschwankungen: 0,22% (NAB)
 $\pm 0,38%$ (DIN)

Eingänge: Mikrofoneingänge.....2
Empfindlichkeit 0,2 mV (-72 dB)
niederohmig
Direkteingänge.....2
Empfindlichkeit 0,06 V (-22 dB)
Impedanz über 100 k Ω

Ausgänge: Direktausgänge.....2
Normalausgangspegel 0,775 V (0 dB)
bei 100 k Ω -Belastungsimpedanz
Belastungsimpedanz über 10 k Ω
Kopfhörerausgang.....1
Belastungsimpedanz 8 Ω

Aufnahme/Wiedergabe-Anschluß:
(Ausführungen 2 und 3) Eingangsimpedanz unter 10 k Ω
Ausgangsimpedanz unter 10 k Ω

Abmessungen: 388 x 95 x 230 mm (B/H/T)

Gewicht: Ausführung 1 4,1 kg

Ausführungen 2 und 3 4,5 kg

Mitgeliefertes Zubehör: Verbindungskabel RK-74 (2)
Kopfreinigungstupfer

Änderungen, die dem technischen Fortschritt dienen, bleiben vorbehalten.

TROUBLE SHOOTING CHART

The following chart is designed to help correct any problem which may occur with the TC-131SD. If you have any difficulties which cannot be rectified by this check list, consult your Sony dealer.

TROUBLES	CAUSES	WHAT TO DO
The RECORD button cannot be depressed.	<ul style="list-style-type: none"> ● No cassette in the cassette compartment. ● The cassette in the compartment has the safety tabs removed. 	Cover the slot with cellophane tape.
The tape doesn't move.	<ul style="list-style-type: none"> ● The power cord is not connected or the power switch is not turned on. ● The PAUSE button is locked in down position. ● Slack in the tape or tape is entangled. 	<p>Connect the power cord or depress the dot-side of the power switch.</p> <p>Depress the PAUSE button again to release it.</p> <p>Insert a pencil into the hub of the cassette and wind the pencil a few times.</p>
Noise	<ul style="list-style-type: none"> ● Magnetism on the heads. ● Contamination of the heads. 	<p>Demagnetize the heads. (See page 18.)</p> <p>Clean the heads. (See page 18.)</p>
Too much wow and flutter or dropout.	<ul style="list-style-type: none"> ● Contamination of the heads, capstan and pinch roller. 	Clean the heads, capstan and pinch roller. (See page 18.)
A rise in the high frequencies	<ul style="list-style-type: none"> ● The DOLBY NR switch is inadvertently set to OFF. ● Chromium dioxide cassette was recorded with the TAPE SELECT switch at NORMAL position. 	<p>The Dolbyized cassette should be played back with the DOLBY NR switch in ON position.</p> <p>Adjust the tone control on the connected amplifier or receiver to drop the high frequencies.</p>
Distortion	<ul style="list-style-type: none"> ● High recording level. 	<p>O (zero) reading of the level meter at maximum input signal is recommended.</p> <p>The LIMITER switch may be set to ON for sudden high input signal.</p>
Insufficient erasure	<ul style="list-style-type: none"> ● Contamination of the erase head. 	Clean the erase head.
Recording cannot be made.	<ul style="list-style-type: none"> ● Improper connections. ● Contamination of record/playback head. 	<p>Check connections. (See page 10.)</p> <p>Clean record/playback head.</p>
No sound from recorded tape.	<ul style="list-style-type: none"> ● Improper connections. ● Malfunction of the amplifier or receiver connected. 	<p>Check connections. (See page 10.)</p> <p>Check whether the related controls of the amplifier or receiver are correctly set.</p>
Automatic shut-off cannot be activated in rewind or fast-forward mode.	<ul style="list-style-type: none"> ● The PAUSE button is depressed. 	Depress the PAUSE button to release it.

DEPANNAGE

Le tableau ci-dessous est destiné à remédier aux petits problèmes qui peuvent survenir dans l'utilisation de votre TC-131SD. Si vous aviez quelques difficultés qui ne puissent être surmontées à l'aide de cette liste, consulter votre concessionnaire Sony.

ENNUIS	CAUSES	QUE FAIRE
La touche d'enregistrement [RECORD] ne peut pas être enfoncée.	<ul style="list-style-type: none">● Pas de cassette dans le compartiment de cassette.● Les segments de sécurité de la cassette dans le compartiment ont été retirés.	Remplir avec du ruban adhésif la fente de sécurité.
La bande ne défile pas.	<ul style="list-style-type: none">● Le cordon d'alimentation n'est pas connecté ou l'interrupteur d'alimentation n'est pas placé sur [ON].● La touche d'arrêt momentané [PAUSE] est enfoncée.● La bande est détendue ou emmêlée.	Connecter le cordon d'alimentation ou appuyer sur l'interrupteur d'alimentation. Appuyer à nouveau sur la touche [PAUSE] pour la débloquer. Placer un crayon dans un des moyeux de la cassette et le tourner de quelques tours.
Bruit	<ul style="list-style-type: none">● Magnétisme résiduel sur les têtes.● Contamination des têtes.	Démagnétiser les têtes. (Voir page 19). Nettoyer les têtes. (Voir page 19).
Trop de pleurage et scintillement ou la perte du volume	<ul style="list-style-type: none">● Contamination des têtes, du cabestan et de la roulette d'entraînement.	Nettoyer les têtes, le cabestan et la roulette d'entraînement. (Voir page 19).
Augmentation du niveau des hautes fréquences	<ul style="list-style-type: none">● L'interrupteur Dolby NR a été placé sur OFF par inadvertance.● La cassette au bioxyde de chrome a été enregistrée avec le sélecteur de bande sur la position [NORMAL].	La cassette enregistrée avec le procédé Dolby doit être reproduite avec l'interrupteur Dolby NR sur ON. Ajuster le réglage de tonalité de l'amplificateur de puissance de façon à baisser les hautes fréquences.
Distorsion	<ul style="list-style-type: none">● Niveau d'enregistrement trop haut.	On recommande pour le signal d'entrée maximum une lecture 0 sur le VU mètre. L'interrupteur [LIMITER] peut être placé sur ON pour les signaux d'entrée de haut niveau imprévus.
Effacement insuffisant	<ul style="list-style-type: none">● Contamination de la tête d'effacement.	Nettoyer la tête d'effacement.
Enregistrement impossible	<ul style="list-style-type: none">● Connexions incorrectes.● Contamination de la tête d'enr/écoute.	Vérifier les connexions. (Voir page 11). Nettoyer la tête d'enr/écoute.
Pas de son lors de la reproduction d'une bande enregistrée	<ul style="list-style-type: none">● Connexions incorrectes.● Mauvais fonctionnement de l'amplificateur de puissance.	Vérifier les connexions. (Voir page 11). Vérifier si les commandes de l'amplificateur de puissance sont bien placées correctement.
Le dispositif d'arrêt automatique ne fonctionne pas en mode de rebobinage ou d'avance rapide.	<ul style="list-style-type: none">● La touche d'arrêt momentané [PAUSE] est enclenchée.	Appuyer à nouveau sur la touche [PAUSE] pour la débloquer.

STÖRUNGSÜBERPRÜFUNGEN

Die folgende Tabelle soll Ihnen helfen, Probleme zu klären, die beim Betrieb des TC-131SD entstehen könnten. Wenn Sie auf irgendwelchen Schwierigkeiten stoßen, die Sie mit dieser Prüfliste nicht beseitigen können, wenden Sie sich bitte an Ihren SONY-Fachhändler.

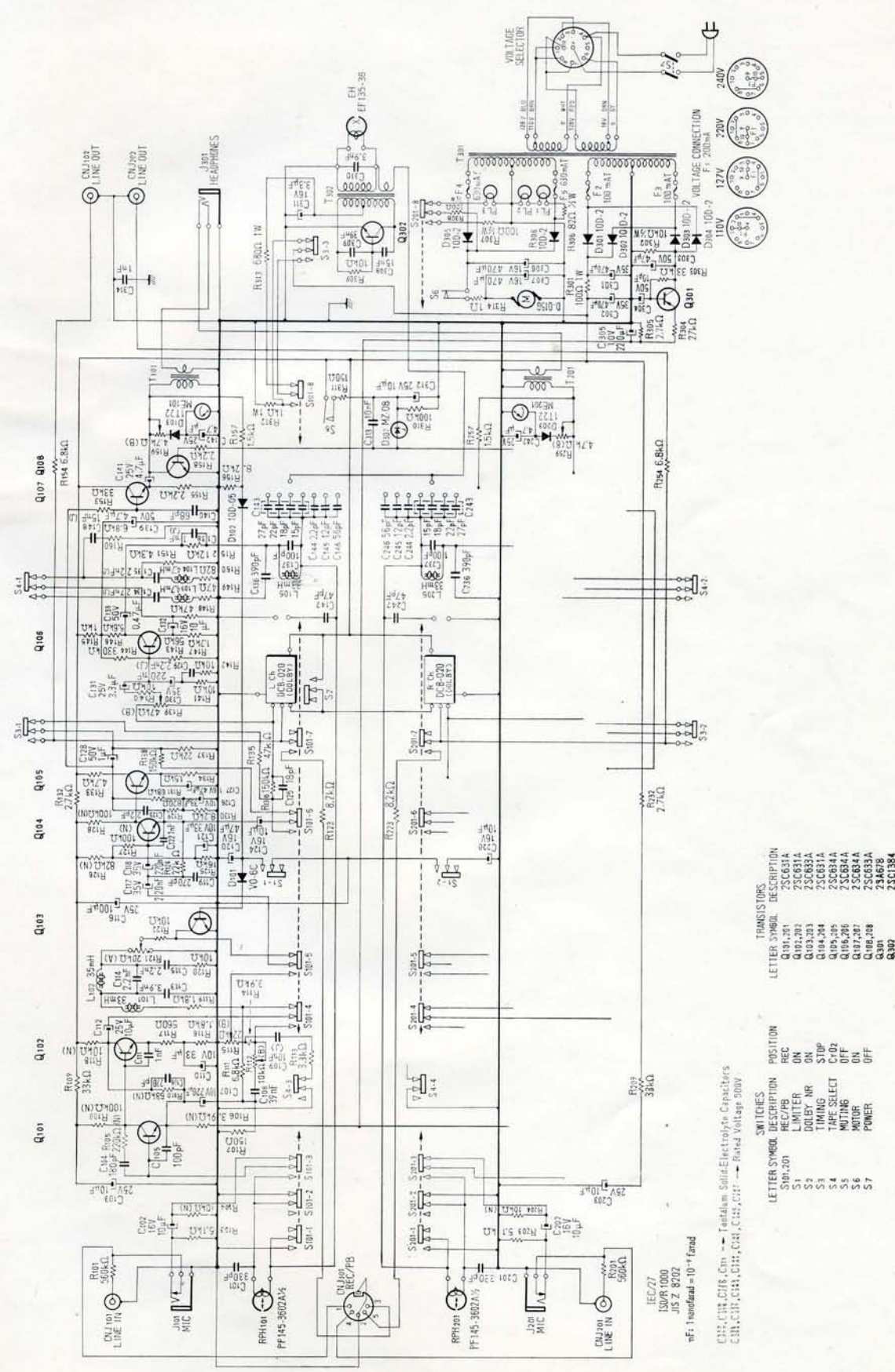
STÖRUNG	URSACHE	WAS TUN
Aufnahmetaste kann nicht gedrückt werden.	<ul style="list-style-type: none"> ● Keine Kassette im Kassettenfach. ● Eine Kassette mit ausgebrochenem Plättchen im Kassettenfach. 	Die Vertiefung mit einem Stückchen Klebeband verdecken.
Band läuft nicht.	<ul style="list-style-type: none"> ● Netzkabel ist nicht angeschlossen oder Netzschalter steht auf ON nicht. ● Pausentaste ist eingerastet. ● Aufwicklung des Bandes ist locker oder das Band verwickelt sich. 	<p>Das Kabel anschließen oder den Netzschalter drücken.</p> <p>Die Taste wieder drücken und loslassen.</p> <p>Die Nabe mit einem Bleistift ein paarmal drehen.</p>
Rauschen	<ul style="list-style-type: none"> ● Magnetismus auf den Tonköpfen. ● Verschmutzung der Tonköpfe. 	<p>Tonköpfe entmagnetisieren. (s. S. 19)</p> <p>Tonköpfe säubern. (s. S. 19)</p>
Starke Gleichlaufschwankungen oder Löcher	<ul style="list-style-type: none"> ● Verschmutzung der Tonköpfe, Andrucksrolle und Bandantriebswelle. 	Tonköpfe, Andrucksrolle und Bandantriebswelle säubern. (s. S. 19)
Erhebung in den Hochfrequenzen	<ul style="list-style-type: none"> ● DOLBY-Schalter steht unbeabsichtigt auf OFF. ● Chromdioxid-Kassette wurde in der NORMAL-Stellung des Bandartenwählers aufgenommen. 	<p>Dolbysierte Kassette soll in der ON-Stellung abgespielt werden.</p> <p>Um die Hochfrequenzen zu senken, Klangregler des angeschlossenen Verstärkers oder Receivers einstellen.</p>
Verzerrung	<ul style="list-style-type: none"> ● Hoher Aufnahmepegel. 	Bei maximalen Eingangssignalen ist es angeraten, daß die Aussteuerungsnadel in der Null-Stellung steht. Bei plötzlich auftretenden hohen Eingangssignalen den LIMITER-Schalter auf ON stellen.
Unzulängliches Löschen	<ul style="list-style-type: none"> ● Verschmutzung des Löschkopfes. 	Löschkopf säubern.
Keine Aufnahme	<ul style="list-style-type: none"> ● Unrichtige Anschlüsse. ● Verschmutzung des Aufnahme/Wiedergabekopfes. 	<p>Anschlüsse nachprüfen. (s. S. 11)</p> <p>Aufnahme/Wiedergabekopf säubern.</p>
Kein Klang von bespieltem Band	<ul style="list-style-type: none"> ● Unrichtige Anschlüsse. ● Der angeschlossene Verstärker oder Receiver versagt. 	<p>Anschlüsse nachprüfen. (s. S. 11)</p> <p>Nachprüfen, ob die betreffenden Regler des Verstärkers oder des Receivers richtig eingestellt sind.</p>
Automatischer Abschaltmechanismus arbeitet nicht in der Rücklauf- oder Schnellvorlauf-Stellung.	<ul style="list-style-type: none"> ● Pausentaste wird gedrückt. 	Die Taste drücken und loslassen.

CIRCUIT DIAGRAM/DIAGRAMME DES CIRCUITS/SCHALTPLAN

(for type 2)

(pour type 2)

(für Ausführung 2)



TRANSISTORS

LETTER SYMBOL	DESCRIPTION
Q101, 201	2SC631A
Q102, 202	2SC631A
Q103, 203	2SC631A
Q104, 204	2SC631A
Q105, 205	2SC631A
Q106, 206	2SC631A
Q107, 207	2SC631A
Q108, 208	2SC631A
Q301	2SC1304

SWITCHES

LETTER SYMBOL	DESCRIPTION	POSITION
S101, 201	REC/PB	REC
S1	LIMITER	ON
S2	DOLBY NR	ON
S3	TIMING	STOP
S4	TAPE SELECT	C-02
S5	MUTING	OFF
S6	MOTOR	ON
S7	POWER	OFF

15C/07
 IS09/1000
 JIS Z 8702
 mF: 1 microfarad = 10⁻⁶ Farad

C101, C102, C103, C104, C105, C106, C107, C108: Electrolytic Capacitors
 C101, C102, C103, C104, C105, C106, C107, C108: Fixed Voltage 500V



