

# AIWA®

MODEL NO. **AD-F250E, K, H, G, U, Z, C**

- OPERATING INSTRUCTIONS
- BEDIENUNGSANLEITUNG
- MODE D'EMPLOI
- INSTRUCCIONES DE MANEJO
- ISTRUZIONI PER L'USO

**STEREO CASSETTE DECK**

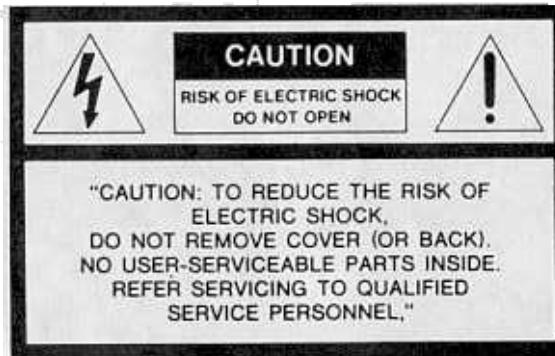


## OWNER'S RECORD

For your convenience, record the model number and serial number (you will find them on the rear of your set) in the space provided below. Please refer to them when you contact your AIWA dealer in case of difficulty. This will be a great help to you in getting better and more satisfactory service on your set.

Model No. AD-F250E, H, K, G, U, C, Z

Serial No.



## ATTESTATION

La Société AIWA Co., LTD. atteste que le Magnétocassette stéréo, acceptant les bandes "métal". Modèle AD-F250E est conforme aux dispositions de l'arrêté de 14 Janvier 1980 relatif à la réglementation de l'importation, de la mise en vente et de la vente des appareils électrodomestiques, outils portatifs et appareils similaires, susceptibles de perturber la réception des émissions radio-électriques.

## MAIN FEATURES

- DOLBY NR type C system incorporated to achieve superior noise reduction.
- AUTO TAPE selector for automatic detection of the type of tape used.
- NORMAL/CrO<sub>2</sub> BIAS FINE adjustment knob provided to finely adjust the recording bias suitable to NORMAL/CrO<sub>2</sub> tapes.
- Soft-touch operation buttons
- 2-color Optical Peak Display
- Timer mechanism permits multiple unattended recordings or wake-up playback.

## POWER SOURCE VOLTAGE SELECTOR SWITCH

(AD-F250H only)

This mode has been preset to operate on 220–240 V power source voltage. However, it can be set to work on power source voltages of 120 V.

When changing the power source voltage setting, set the power source voltage selector switch to the position corresponding to the power source voltage of your area.

## HAUPTMERKMALE

- Eingebaute Dolby-Rauschunterdrückung Typ C für wirksamere Rauschunterdrückung.
- Automatischer Bandwahlschalter (AUTO TAPE) zur automatischen Erfassung des verwendeten Bandtyps.
- Normal/CrO<sub>2</sub>-Vormagnetisierungs-Feineinstellungsregler (NORMAL/CrO<sub>2</sub> BIAS FINE ADJUSTMENT) ermöglicht eine feine Einstellung der Aufnahmevormagnetisierung für Normal/CrO<sub>2</sub>-Bänder.
- Funktions-Kurzhubtasten
- 2-farbige optische Spitzenpegel-Anzeige
- Anschlußmöglichkeit für eine externe Zeitschaltuhr, um unbeaufsichtigte Aufnahmen bzw. Wiedergaben (z.B. auch als Weckeinrichtung) vornehmen zu können.

## NETZSPANNUNGS-WAHL SCHALTER

(Nur bei AD-F250H)

Diese Modell wurde auf einen Betrieb über 220–240 V Netzstrom voreingestellt. Es kann jedoch auf einen Betrieb über 120 V Netzstrom eingestellt werden. Beim Umstellen der Netzspannung den Netzspannungswahlschalter auf die Stellung einstellen, die der Netzspannung in Ihrem Wohngebiet entspricht.

**WARNING:**  
TO PREVENT FIRE OR ELECTRICAL SHOCK HAZARD, DO NOT EXPOSE THIS APPLIANCE TO RAIN OR MOISTURE.

## CARACTERISTIQUES PRINCIPALES

- Système Dolby NR type C incorporé pour réaliser une réduction de bruit supérieure.
- Sélecteur automatique de bande (AUTO TAPE) pour une détection automatique du type de bande utilisée.
- Bouton de réglage fin de polarisation normal/CrO<sub>2</sub> (NORMAL/CrO<sub>2</sub> BIAS FINE ADJUSTMENT) fourni pour ajuster finement la polarisation d'enregistrement appropriée aux bandes normal/CrO<sub>2</sub>.
- Touches ultra-sensibles
- Affichage optique dicolor
- Mécanisme de minuterie qui permet d'effectuer de nombreux enregistrements sans surveillance, ou de se réveiller au son d'une bande.

## SELECTEUR DE TENSION DU SECTEUR

(AD-F250H seulement)

Cet appareil a été réglé pour fonctionner sur une tension de secteur de 220 V—240 V. Toutefois, on peut le régler pour fonctionner sur une tension de 120 V. Pour changer la tension du secteur de l'appareil, régler le sélecteur de tension à la position qui correspond à la tension de la région.

## CARACTERISTICAS PRINCIPALES

- Sistema DOLBY NR tipo C incorporado para obtener una superior reducción de ruido.
- Selector automático de cinta (AUTO TAPE) para la detección del tipo de cinta utilizada.
- Perilla de ajuste fino de polarización normal/CrO<sub>2</sub> (NORMAL/CrO<sub>2</sub> BIAS FINE ADJUSTMENT), para ajustar finamente la polarización de grabación adecuada para cintas normal/CrO<sub>2</sub>.
- Botones de mando sensibles al tacto
- Presentación visual de picos óptica dicolor
- Mecanismo de sincronización que permite hacer múltiples grabaciones estando ausente o que le despertará con música.

## SELECTOR DE TENSION DE LA ALIMENTACION

(AD-F250H solamente)

Este modelo ha sido ajustado para funcionar con una alimentación de 220 V—240 V. Sin embargo, se lo puede ajustar para que funcione con alimentación de 120 V.

Al reajustar la tensión de la alimentación, ajuste el selector de tensión a la posición correspondiente a la tensión de la red de alimentación del lugar en que lo utilice.

## CARATTERISTICHE PRINCIPALI

- Sistema DOLBY NR C per ottenere un ottimo livello di riduzione del rumore.
- Selettore AUTO TAPE per riconoscimento automatico del tipo di nastro utilizzato.
- Il comando NORMAL/CrO<sub>2</sub> BIAS FINE ADJUSTMENT permette di effettuare una regolazione fine del livello bias della registrazione adeguato a nastri normale/CrO<sub>2</sub>.
- Tasti di comando a sfioramento
- Indicatore di livello di picco a 2 colori
- Meccanismo del temporizzatore per la registrazione multipla non sorvegliata o la sveglia con l'ascolto.

## SELETTORE DI VOLTAGGIO

(AD-F250H unico)

Questo modello è stato regolato per operare con una sorgente elettrica di 220 V—240 V. Esso, però, può funzionare anche con un'alimentazione di 120 V. Per cambiare il voltaggio d'alimentazione, mettere il selettore nella posizione che corrisponde alla sorgente elettrica della propria zona.

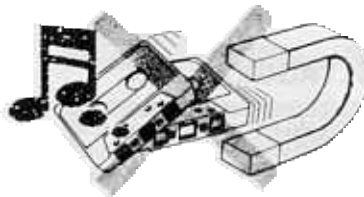
[Fig. 1], [Abb. 1]



[Fig. 2], [Abb. 2]



[Fig. 3], [Abb. 3]



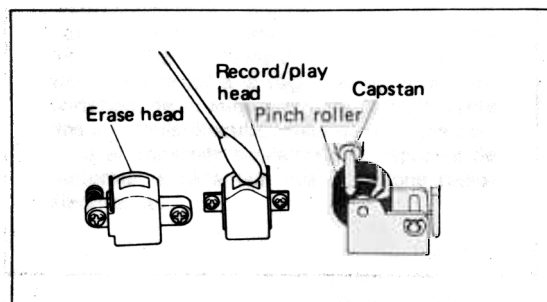
[Fig. 4], [Abb. 4]



[Fig. 5], [Abb. 5]



[Fig. 6], [Abb. 6]



## OPERATING PRECAUTIONS

Please bear in mind the following precautions so that your cassette deck will operate to the best of its ability.

- Do not install your deck in a location where it will be exposed to the sun or where it is near a stove or any other source of extremely high temperatures. The temperature range for the correct use of this deck is from 5°C to 35°C. [Fig. 1]
- If you use your cassette deck near an electric fan or an electric sewing machine, a humming noise may be generated. [Fig. 2]
- Do not store your recorded tapes near a magnet, motor, television set, or near any source of magnetism. This will downgrade the sound quality and cause noise. [Fig. 3]
- If you stack your cassette deck on top of an amplifier or tuner, it may be affected by hum. If this happens, change the installation location of the deck. [Fig. 4]
- Avoid installing the deck in dusty and very humid locations. [Fig. 5]
- The sound quality of your tapes will be impaired if you allow the heads to get dirty. Get into the habit of cleaning them regularly. [Fig. 6]
- Do not use your cassette near a TV set. This will downgrade the sound quality and cause noise.

### Note:

Please check the laws on copyright relating to recordings from discs, radio or external tape for the country in which the machine is being used.

## VORSICHTSMASSREGELN FÜR DEN BETRIEB

Um einen einwandfreien Betrieb des Kassettendecks sicherzustellen, sollten die folgenden Vorsichtsmaßnahmen befolgt werden.

- Das Kassettendeck nicht an einem Platz mit direkter Sonneneinstrahlung oder in der Nähe eines Heizkörpers bzw. einer anderen Quelle extrem hoher Temperaturen aufstellen. Der Temperaturbereich für richtigen Betrieb dieses Decks beträgt 5° bis 35°C. [Abb. 1]
- Bei Verwendung des Kassettendecks in der Nähe eines elektrischen Ventilators oder einer elektrischen Nähmaschine kann ein Brummgeräusch erzeugt werden. [Abb. 2]
- Bespielte Bänder nicht in der Nähe eines Magnets, Motors, Fernsehgerätes oder irgendeiner anderen Quelle von Magnetismus aufbewahren, weil dadurch die Klangqualität beeinträchtigt und Rauschen verursacht wird. [Abb. 3]
- Wenn das Kassettendeck auf einen Verstärker oder Tuner gestellt wird, kann Brummgeräusch erzeugt werden. Sollte dies der Fall sein, den Aufstellungsplatz des Decks wechseln. [Abb. 4]
- Das Deck nicht an staubigen und sehr feuchten Plätzen aufstellen. [Abb. 5]
- Bei Verschmutzung der Tonköpfe wird die Klangqualität der Bänder beeinträchtigt. Diese sollten daher regelmäßig gereinigt werden. [Abb. 6]

### Zur Beachtung:

Bitte die Gesetze über Urheberrechte für Aufzeichnungen von Schallplatten, Rundfunksendungen oder Bandkassetten des Landes prüfen, in dem dieses Gerät verwendet wird.



## PRECAUTIONS A L'UTILISATION

Pour que le magnétophone fonctionne toujours au maximum de ses potentialités, garder à l'esprit les recommandations suivantes.

- Ne pas installer le magnétophone dans un endroit où il sera exposé au soleil, ni à proximité d'un feu ou d'une autre source de température élevée. Les températures admissibles pour un emploi correct de ce magnétophone peuvent varier entre 5°C et 35°C. [Fig. 1]
- L'emploi de ce magnétocassette à proximité d'un ventilateur ou d'une machine à coudre électriques est susceptible d'y produire un ronflement. [Fig. 2]
- Ne pas ranger les cassettes enregistrées à proximité d'un aimant, d'un moteur, d'un téléviseur ou d'une autre source de magnétisme, car ceci réduirait leur qualité sonore et serait cause de bruit. [Fig. 3]
- Empiler le magnétophone au-dessus d'un amplificateur ou d'un tuner peut devenir source de ronflement. Dans cette éventualité, modifier l'emplacement du magnétophone. [Fig. 4]
- Eviter d'installer le magnétophone dans un endroit poussiéreux et très humide. [Fig. 5]
- La qualité sonore des bandes peut être compromise si les têtes sont souillées. Prendre l'habitude de les nettoyer régulièrement. [Fig. 6]

Nota:

Prière de consulter les documents légaux relatifs aux copyrights sur les enregistrements de disques, de radio ou de bandes magnétiques en vigueur dans le pays où l'appareil est utilisé.

## PRECAUCIONES DE OPERACION

Para que su equipo opere de la mejor manera, sírvase tomar en cuenta las siguientes precauciones.

- No instale su equipo en un sitio expuesto al sol o en la cercanía de una estufa u otra fuente de calor. El rango de temperatura para su correcto funcionamiento es de 5°C a 35°C. [Fig. 1]
- Si se usa este equipo en las cercanías de un ventilador eléctrico o una máquina de coser eléctrica, puede generarse un ruido zumbante. [Fig. 2]
- No almacene sus cintas grabadas cerca de algún imán, motor, televisor o cualquier otra fuente de magnetismo puesto que de degradará la calidad del sonido y originará ruidos. [Fig. 3]
- Si coloca este equipo sobre un amplificador o sintonizador podría ser afectado por un zumbido; si esto sucede, cambie de colocación su equipo. [Fig. 4]
- Evite instalar el equipo en lugares muy húmedos o con mucho polvo. [Fig. 5]
- La calidad del sonido de las cintas será dañada si usted permite que las cabezas se ensucien demasiado. Hábituese a limpiarlas periódicamente. [Fig. 6]

Nota:

Comprobar las leyes de derechos de auto relacionadas con las grabaciones de discos radio o magnetófono externo del país en que se utilice el aparato.

## PRECAUZIONI PER L'USO

Tenere presenti le seguenti precauzioni per permettere al vostro registratore a cassette di funzionare al massimo delle sue possibilità.

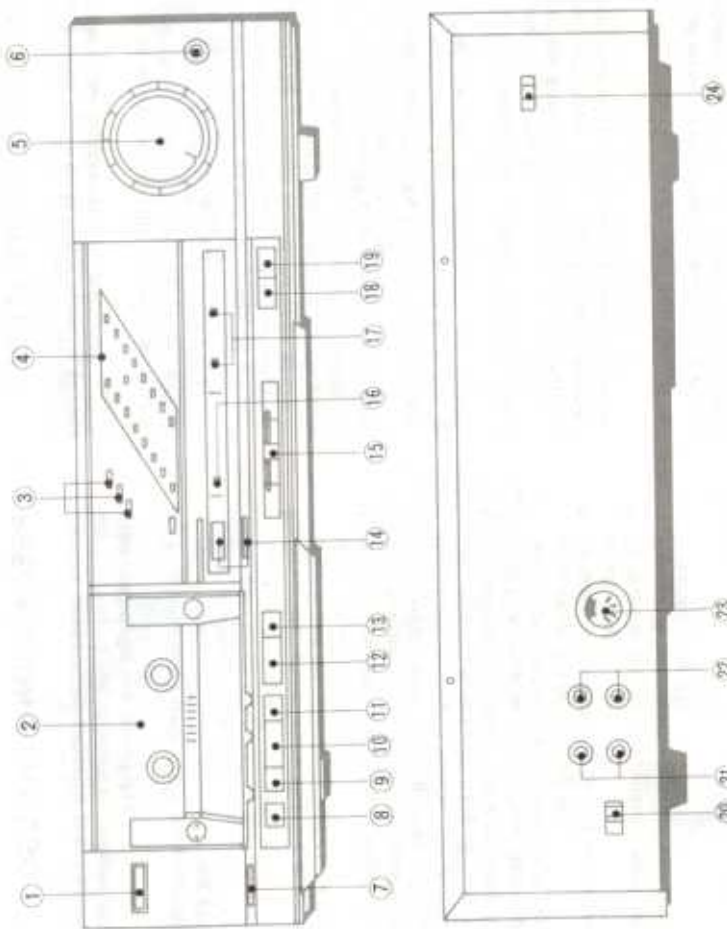
- Non installare il deck in un posto direttamente esposto ai raggi solari nè vicino ad una stufa o ad altre fonti di forte calore. La gamma di temperature per un corretto uso del deck va da 5°C a 35°C. [Fig. 1]
- Se usate il registratore vicino a un ventilatore elettrico o una macchina per cucire elettrica, può prodursi un ronzio. [Fig. 2]
- Non conservate i vostri nastri registrati vicino ad un magnete, ad un motore, ad un apparecchio televisivo o qualsiasi altra fonte di magnetismo. Ciò infatti degraderà la qualità sonora dei nastri provocando dei rumori di sottofondo. [Fig. 3]
- Se collocate il registratore a cassette in cima ad un amplificatore o ad un sintonizzatore, può prodursi del ronzio. In tal caso cambiare la posizione d'installazione del deck. [Fig. 4]
- Evitate di installare il deck in posti polverosi e molto umidi. [Fig. 5]
- La qualità sonora dei vostri nastri peggiorerà se lasciate le testine sporche. Abituatevi a pulirle regolarmente. [Fig. 6]

Nota:

Consultare le leggi sui diritti di riproduzione riguardante riproduzioni da dischi, radiodiffusione o nastri di produzione esterne, del paese in cui il componente è usato.

## BEZEICHNUNG DER TEILE

1. Netzschalter (POWER)
2. Kassettenfach
3. Bandwahlanzeige
4. Optisch Anzeige
5. Aussteuerungsregler (RECORD LEVEL)
6. Kopfhörerbuchse (PHONES)
7. Aufnahme-Tondämpfungs-Taste (REC MUTE)
8. Aufnahmetaste (RECORD)
9. Rückspul-/Rewiew-Taste (REW/REVIEW)
10. Vorlauftaste (PLAY)
11. Schnellvorlauf-/Cue-Taste (F FWD/CUE)
12. Stopp/Ausschubtaste (STOP/EJECT)
13. PAUSE-Taste
14. Bandzählwerk/Rückstellknopf (TAPE COUNTER/RESET)
15. Vormagnetisierungs-Feineinstellungsregler (BIAS FINE)
16. Aufnahmeanzeige
17. DOLBY-B-C-NR-Anzeige
18. DOLBY NR ON/OFF-Taste
19. DOLBY B-C-NR-Taste
20. Eingangswahlschalter (INPUT SELECTOR) (nur das Z Modell)
21. Direkteingangs-/Aufnahmebuchsen (LINE IN/REC)
22. Direktausgangs-/Wiedergabebuchsen (LINE OUT/PLAY)
23. DIN-Anschluß (nur das Z Modell)
24. Netzspannungswähler (AC VOLTAGE SELECTOR) (nur das H Modell)



## NAMES OF PARTS

1. POWER ON button
2. Cassette compartment
3. TAPE SELECTOR indicator
4. Optical display
5. RECORD LEVEL adjust knobs
6. PHONES jack
7. REC MUTE button
8. RECORD button
9. REW/REVIEW button
10. PLAY button
11. F FWD/CUE button
12. STOP/EJECT button
13. PAUSE button
14. TAPE COUNTER/RESET button
15. BIAS FINE knob
16. Record indicator
17. DOLBY B-C NR indicator
18. DOLBY NR ON/OFF button
19. DOLBY B-C NR button
20. INPUT SELECTOR switch (Z model only)
21. LINE IN/REC jacks
22. LINE OUT/PLAY jacks
23. DIN jack (Z model only)
24. AC VOLTAGE SELECTOR switch (H model only)

## NOMENCLATURE DES PIECES

1. Bouton d'alimentation (POWER)
2. Compartiment de cassette
3. Témoin de sélecteur de band
4. Affichage optique
5. Bouton de réglage du niveau d'enregistrement (RECORD LEVEL)
6. Prise de casque d'écoute (PHONES)
7. Bouton de sourdine à l'enregistrement (REC MUTE)
8. Bouton d'enregistrement (RECORD)
9. Bouton de rebobinage/révision (REW/REVIEW)
10. Bouton de lecture (PLAY)
11. Bouton d'avance rapide/rapide (F FWD/CUE)
12. Bouton d'arrêt/éjection (STOP/EJECT)
13. Bouton de pause (PAUSE)
14. Compteur de bande/bouton de remise à zéro (TAPE COUNTER/RESET)
15. Bouton de réglage précis de polarisation (BIAS FINE)
16. Témoin d'enregistrement
17. Témoin DOLBY B-C NR
18. Bouton de marche/arrêt (DOLBY NR ON/OFF)
19. Bouton de réducteur de bruit dolby (DOLBY B-C NR)
20. Commutateur de sélecteur d'entrée (INPUT SELECTOR) (modèle Z seulement)
21. Prises d'entrée de ligne/enregistrement (LINE IN/REC)
22. Prises de sortie de ligne/lecture (LINE OUT/PLAY)
23. Prise DIN (modèle Z seulement)
24. Commutateur de sélecteur de tension CA (AC VOLTAGE SELECTOR) (modèle H seulement)

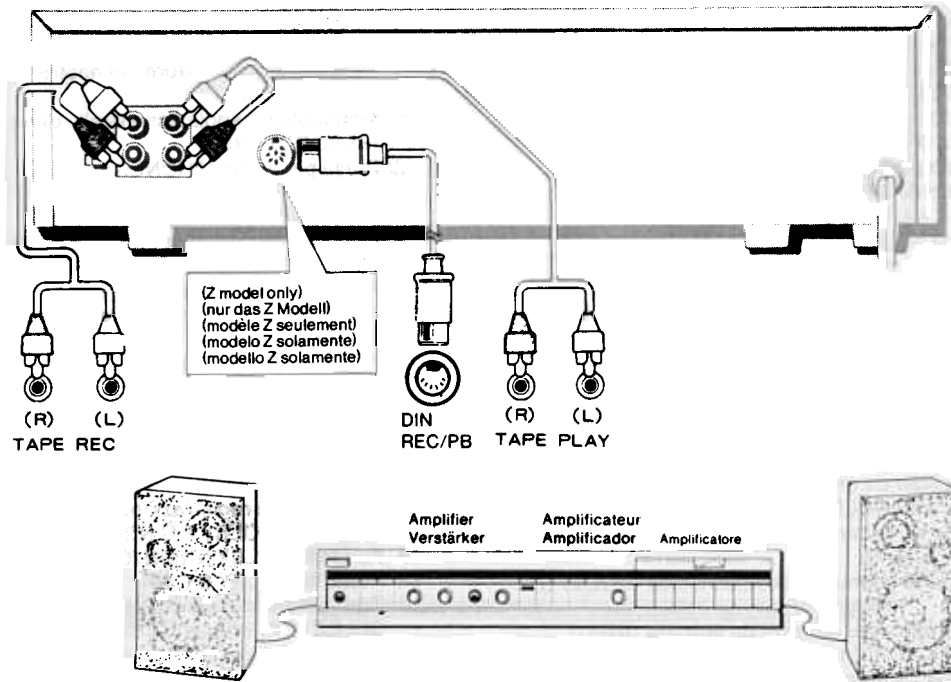
## NOMBRES DE LAS PARTES

1. Botón de la alimentación (POWER)
2. Portacassetes del aparato
3. Indicador de selector de cintas
4. Visualizador óptico
5. Mandos de ajuste del nivel de grabación (RECORD LEVEL)
6. Toma para auriculares (PHONES)
7. Botón de silenciamiento en grabación (REC MUTE)
8. Tecla de grabación (RECORD)
9. Tecla de rebobinado/repaso (REW/REVIEW)
10. Tecla de reproducción (PLAY)
11. Tecla de avance rápido/búsqueda (F FWD/CUE)
12. Tecla de parada/eyección (STOP/EJECT)
13. Tecla de pausa (PAUSE)
14. Contador de la cinta/botón de reposición (TAPE COUNTER/RESET)
15. Control de precisión de bias (BIAS FINE)
16. Indicador de grabación
17. Indicador DOLBY B-C NR
18. Botón de encendido/apagado de Dolby (DOLBY NR ON/OFF)
19. Botón de supresión de ruido Dolby (DOLBY B-C NR)
20. Interruptor del selector de entrada (INPUT SELECTOR) (modelo Z solamente)
21. Tomas de entrada de línea/grabación (LINE IN/REC)
22. Tomas de salida de línea/reproducción (LINE OUT/PLAY)
23. Toma DIN (modelo Z solamente)
24. Interruptor selector de voltaje de CA (AC VOLTAGE SELECTOR) (modelo H solamente)

## NOME DELLE PARTI

1. Pulsante d'accensione (POWER)
2. Cassetta dell'apparecchio
3. Indicatore di selectore del nastro
4. Visualizzazione
5. Manopole di regolazione livello di registrazione (RECORD LEVEL)
6. Presa per cuffia (PHONES)
7. Pulsante REC MUTE
8. Pulsante di registrazione (RECORD)
9. Pulsante di riavvolgimento/riascolto (REW/REVIEW)
10. Pulsante di riproduzione (PLAY)
11. Pulsante di avanzamento veloce/reperimento (F FWD/CUE)
12. Pulsante d'arresto/espulsione (STOP/EJECT)
13. Pulsante di pausa (PAUSE)
14. Pulsante di contatore/azzeramento (TAPE COUNTER/RESET)
15. Manopola di regolazione fine del bias nastri (BIAS FINE)
16. Indicatore di registrazione
17. Indicatore DOLBY B-C NR
18. Pulsante DOLBY NR ON/OFF
19. Pulsante DOLBY B-C NR
20. Commutatore di selezione d'entrata (INPUT SELECTOR) (modello Z solamente)
21. Prese di d'ingresso/regolazione (LINE IN/REC)
22. Prese di uscita/riproduzione (LINE OUT/PLAY)
23. Presa DIN (modello Z solamente)
24. Interruttore selezione di voltaggio de C.A (AC VOLTAGE SELECTOR) (modello H solamente)

[Fig. 7], [Abb. 7]



## CONNECTIONS [Fig. 7]

### LINE OUT/PLAY jacks

These are the jacks through which the playback sound is conducted. Use the stereo pin cords to connect them to the TAPE PLAY (or LINE IN, AUX IN) jacks on the amplifier (or receiver).

### LINE IN/REC jacks

These are the jacks that feed in the sound from the sound source (tuner, stereo amplifier, etc.) which you want to record. Use the stereo pin cords to connect them to the TAPE REC (or LINE OUT) jacks on the sound source which you want to record.

### PHONES jack

This jack will accommodate headphones with an impedance ranging from 8 ohms to 1 k-ohm.

### DIN (REC/PLAY) jack (AD-F250 Z model only)

Both recording and playback can be performed by hooking this jack up to an amplifier with a DIN (REC/PLAY) jack using the DIN cord supplied.

- \* Set the INPUT SELECTOR switch to the correct position depending on whether the DIN or PIN type connection is used.
- \* Please be sure to use the DIN jack or the PIN jack only. Never use them to connect different external equipment at the same time.

## ANSCHLÜSSE [Abb. 7]

### Direktausgangs-/Wiedergabebuchsen (LINE OUT/PLAY)

Hierbei handelt es sich um die Buchsen, über die die Klangwiedergabe erfolgt. Die Stereosteckerkabel verwenden, um diese Buchsen mit den Bandwiedergabebuchsen (TAPE PLAY) [oder Direkt- bzw. Reserveeingangsbuchsen (LINE IN, AUX IN)] am Verstärker (oder Receiver) zu verbinden.

### Direkteingangs-/Aufnahmebuchsen (LINE IN/REC)

Hierbei handelt es sich um die Buchsen, über die der Ton der zum Aufzeichnen vorgesehenen Klangquelle (Tuner, Stereoverstärker usw.) zugeleitet wird. Die Stereosteckerkabel verwenden, um diese Buchsen mit den Bandaufnahmebuchsen (TAPE REC) [oder Direktausgangsbuchsen (LINE OUT)] an dem zum Aufzeichnen vorgesehenen Baustein zu verbinden.

### Kopfhörerbuchse (PHONES)

Diese Buchse dient zum Anschließen von Kopfhörern mit einer Impedanz von 8 Ohm bis 1 Kiloohm.

### DIN-Anschluß (Nur das Modell AD-F250 Z)

Sowohl Aufnahme als auch Wiedergabe sind möglich, wenn dieser Anschluß mit Hilfe des mitgelieferten DIN-Kabels mit dem DIN-Anschluß für Aufnahme/ Wiedergabe (REC/PLAY) eines Verstärkers verbunden wird.

- \* Stellen Sie den Eingangs-Wahlschalter (INPUT SELECTOR) auf die korrekte Position, je nachdem ob der DIN- oder der PIN-Anschluß verwendet wird.
- \* Veuillez à utiliser uniquement une prise DIN ou une prise PIN. Ne jamais les utiliser simultanément pour raccorder un équipement externe différente.

## BRANCHEMENTS [Fig. 7]

### Prises de sortie de ligne/lecture (LINE OUT/PLAY)

C'est par ces prises que le son reproduit passe. Se servir de cordons à broche stéréo pour les relier aux prises de lecture de bande (TAPE PLAY) ou d'entrée de ligne (LINE IN), entrée auxiliaire (AUX IN) sur l'amplificateur (ou le récepteur).

### Prises d'entrée de ligne/enregistrement (LINE IN/REC)

Ce sont les prises qui alimentent le son provenant de la source acoustique (tuner, amplificateur stéréo, etc.) que l'on désire enregistrer. Se servir de cordons à broche stéréo pour les relier aux prises d'enregistrement de bande (TAPE REC) ou de sortie de ligne (LINE OUT) à la source sonore que l'on désire enregistrer.

### Prise de casque d'écoute (PHONES)

Elle peut recevoir des casques d'écoute dont l'impédance varie entre 8 ohms et 1 kohm.

### Prise DIN (REC/PLAY) (Modèle AD-F250 Z seulement)

En reliant cette prise à un amplificateur muni d'une prise DIN à l'aide du cordon DIN fourni, on peut procéder à l'enregistrement et à la reproduction.

- \* Régler le commutateur du sélecteur d'entrée (INPUT SELECTOR) sur la position correcte selon la connexion utilisée, celle de type DIN ou de type PIN.
- \* Assicurarasi di usare la presa DIN o PIN solamente. Non usarle mai per collegare diversi componenti esterni assieme.

## CONEXIONES [Fig. 7]

### Tomas de salida de línea/reproducción (LINE OUT/PLAY)

Estas son las Tomas a través de las cuales el sonido de reproducción es conducido. Conecte las puntas terminales de los cordones para estéreo en la posición de reproducción de cinta (TAPE PLAY) (O LINE IN, AUX IN) del amplificador (o receptor).

### Tomas de entrada de línea/grabación (LINE IN/REC)

Por estas Tomas es introducido el sonido proveniente del aparato del cual usted quiere grabar (sintonizador, amplificador estéreo, etc.). Conecte las terminales de los cordones en la posición de grabación de cinta (TAPE REC) (o LINE OUT) de la fuente de sonido.

### Toma de auriculares (PHONES)

A esta enchufar se pueden auriculares con una impedancia desde 8 ohms hasta 1 k-ohm.

### Toma DIN (REC/PLAY) (Modelo AD-F250 Z solamente)

Tanto la grabación como la reproducción pueden realizarse conectando esta toma a un amplificador que tenga una toma DIN (REC/PLAY), usando el cable DIN suministrado.

- \* Coloque el interruptor de selector de entrada (INPUT SELECTOR) en la posición correcta, dependiendo de cual tipo de conexión, tipo DIN o PIN, sea usada.
- \* Asegúrese de usar exclusivamente la toma tipo DIN o la toma de clavija. Nunca las use simultáneamente para conectar equipos externos diferentes.

## COLLEGAMENTI [Fig. 7]

### Prese d'uscita/ascolto (LINE OUT/PLAY)

Sono le prese attraverso le quali viene erogato il suono dell'ascolto. Usare i cavi a spina stereo per collegarle alle prese di ascolto del nastro (TAPE PLAY) (o ingresso (LINE IN), ingresso ausiliario (AUX IN)) dell'amplificatore (o ricevitore).

### Prese di d'ingresso/registrazione (LINE IN/REC)

Sono le prese che introducono il suono dalla fonte sonora (sintonizzatore, amplificatore stereo ecc.) che si desidera registrare. Usare i cavi a spina stereo per collegarle alle prese di registrazione del nastro (TAPE REC) (oppure line di uscita (LINE OUT)) della fonte sonora che si intende registrare.

### Presa per la cuffia (PHONES)

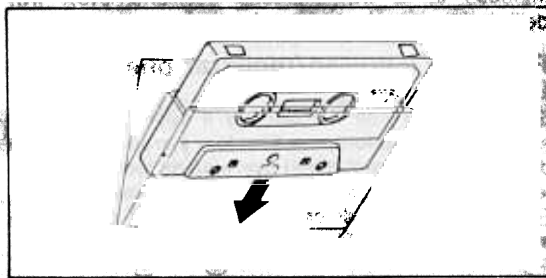
Questa presa può essere collegata a cuffie con un'impedenza da 8 ohm a 1 k-ohm.

### Presa DIN (REC/PLAY) (Modello AD-F250 Z solamente)

E' possibile effettuare sia la registrazione che l'ascolto collegando questa presa con quella DIN (REC/PLAY) dell'amplificatore per mezzo del cavo DIN accessorio.

- \* Porre il selettore d'ingresso (INPUT SELECTOR) alla posizione corrispondente al tipo di collegamento impiegato: DIN o PIN
- \* Auf jeden Fall nur die DIN-Buchse oder die PIN-Buchse verwenden. Auf keinen Fall die Buchsen zum gleichzeitigen Anschluß von verschiedenen externen Quellengeräten verwenden.

[Fig. 8], [Abb. 8]



## POWER SUPPLY

Plug the AC cord protruding from the rear panel into an AC household outlet, and power will be supplied to the deck when you depress the POWER button. You can switch the power off by releasing the same button.

## INSERTING CASSETTES [Fig. 8]

- 1) Press the STOP/EJECT button to open the cassette compartment.
- 2) Insert the cassette with the exposed section of the tape pointing downwards. The label of the side desired for play should be visible to the user.

### Full automatic stop

When the tape reaches its end in any mode of play (playback, recording, rewind or fast forward), the automatic stop mechanism disengages the drive mechanism and returns all controls to neutral.

## STROMVERSORGUNG

Den Stecker des aus der Rückwand ragenden Netzkabels in eine Netzsteckdose stecken. Beim Niederdrücken der Ein-Aus-Taste (POWER) wird das Gerät dann eingeschaltet. Durch Ausrasten derselben Taste kann das Gerät ausgeschaltet werden.

## EINLEGEN DER KASSETTE [Abb. 8]

- 1) Den Stopp/Ausschubtaste (STOP/EJECT) drücken, so daß sich das Kassettenfach öffnet.
- 2) Die Kassette mit der Bandseite nach unten einlegen. Das Etikett der Seite, die abgespielt werden soll, muß im Fenster des Kassettenfachs sichtbar sein.

### Vollautomatischer Stopp

Bei Erreichen des Bandendes in einer Betriebsart (Wiedergabe, Aufnahme, Rückspulen oder Schnellvorlauf) wird der Antriebsmechanismus durch die automatische Stoppeinrichtung ausgekuppelt und alle Bedienungselemente werden ausgerastet.

## ALIMENTATION ELECTRIQUE

Brancher le cordon d'alimentation en courant électrique qui sort à l'arrière de l'appareil dans une prise murale et le magnétocassette sera alimenté par l'action de le bouton d'alimentation (POWER). Pour placer l'appareil hors circuit, libérer le même bouton.

## MISE EN PLACE DES CASSETTES

[Fig. 8]

- 1) Appuyer sur le bouton d'arrêt/éjection (STOP/EJECT) afin d'ouvrir le compartiment de cassette de l'appareil.
- 2) Introduire la cassette, la section de bande visible étant dirigée vers le bas. L'auditeur doit pouvoir apercevoir l'étiquette du côté à utiliser.

### Arrêt entièrement automatique

Lorsque l'extrémité de la bande est atteinte dans tous les modes de défilement (lecture, enregistrement, rebobinage ou avance rapide), le mécanisme d'arrêt automatique libère le mécanisme d'entraînement et ramène toutes les commandes au point mort.

## ALIMENTACION

Enchufar el cable que sale del panel posterior en un enchufe de la red eléctrica a fin de alimentar el magnetófono al presionar el botón de la alimentación (POWER). Para desconectar la alimentación soltar el mismo botón.

## CARGA DE CASSETES [Fig. 8]

- 1) Pulse la tecla de parada/eyección (STOP/EJECT) para abrir el portacasetes del aparato.
- 2) Cargue el casete con la sección expuesta de la cinta mirando hacia abajo. La etiqueta del lado que desee ser reproducido, deberá ser visible.

### Parada completamente automática

Cuando la cinta llega a su final en cualquier modo (reproducción, grabación, avance rápido o rebobinado), el mecanismo de parada automático desactiva el mecanismo de arrastre y retorna todos los mandos y controles a su posición neutra.

## ALIMENTAZIONE

Collegare il cavo C.A. che esce dal pannello posteriore con una presa C.A. e verrà erogata corrente al deck premendo il pulsante d'accensione (POWER). Sblocando il medesimo pulsante si toglie invece corrente.

## INSERIMENTO DELLA CASSETTA

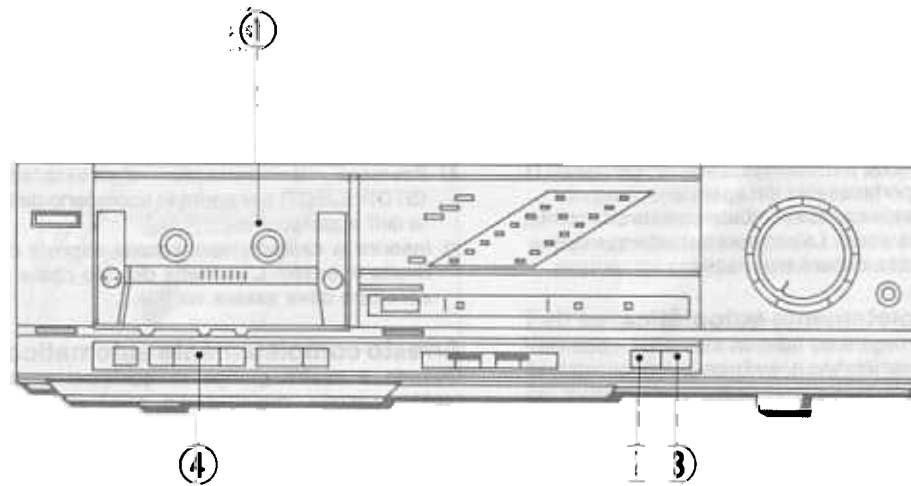
[Fig. 8]

- 1) Premere il pulsante d'arresto/espulsione (STOP/EJECT) per aprire lo scomparto della cassetta dell'apparecchio.
- 2) Inserire la cassetta con la parte esposta del nastro rivolta in basso. L'etichetta del lato che si desidera ascoltare deve essere visibile.

### Arresto completamente automatico

Quando il nastro giunge in qualsiasi modo (avanti rapido, ascolto, registrazione ecc.) alla sua fine, il sistema automatico di arresto blocca il motore e riporta i pulsanti in posizione neutrale.

[Fig. 9], [Abb. 9]



1. Insert a cassette.
- \* Exposed section of the tape should face downwards.
2. Set the DOLBY NR ON/OFF button to the desired setting.
3. Set the DOLBY B.C NR button to desired setting.
4. Press the PLAY button.

- \* REW ..... This is used to rewind the tape.
- \* PLAY ..... This is used when recording or playing back a tape.
- \* F FWD ..... This is used to transport the tape forward at high speed.
- \* STOP/EJECT ..... This is used to stop the tape and to open the cassette compartment, and you can then remove the cassette.
- \* PAUSE ..... This is used to temporarily stop the tape. Depress it again to release it.

#### TAPE COUNTER

Before recording, press the RESET button to obtain a '000' tape counter display. As the tape runs, make a note of the counter indication at desired portions of the tape. This will aid in locating particular passages later.

#### BANDWIEDERGABE [Abb. 9]

1. Einsetzen einer Kassette.
- \* Beim Einsetzen der Kassette sollte die offene Bandseite nach vorn weisen.
2. Den DOLBY-NR ON/OFF-Taste wunschgemäß einstellen.
3. Den DOLBY B.C NR-Taste wunschgemäß einstellen.
4. Die Vorlauftaste (PLAY) drücken.

#### BEDIENUNGSELEMENTE

- \* Rückspultaste (REW) ..... Dient zum Zurückspulen des Bandes.
- \* Vorlauftaste (PLAY) ..... Dient zur Bandaufnahme oder -wiedergabe.
- \* Schnellvorlauftaste (F FWD) ..... Dient zum Bandvorlauf mit großer Geschwindigkeit.
- \* Stopp/Ausschub (STOP/EJECT) ..... Dient zum Anhalten des Bandlaufs und Öffnen des Kassettenfachs, danach läßt sich die Kassette entnehmen.
- \* Pause (PAUSE) ..... Dient zum vorübergehenden Anhalten des Bandlaufs. Zum Aufrasten nochmals niederdrücken.

#### BANDZÄHLWERK

Drücken Sie den Rückstellknopf (RESET), bevor Sie Aufzeichnungen durchführen, damit das Bandzählwerk 000 anzeigt. Notieren Sie sich beim Vorlaufen des Bandes die durch das Bandzählwerk angezeigte Zahl bei den gewünschten Bandstellen. Dadurch können Sie später bestimmte Bandstellen schneller auffinden.



## LECTURE DE BANDE [Fig. 9]

1. Installer une cassette.
- \* La partie exposée du ruban magnétique doit être orientée vers le bas.
2. Placer le bouton DOLBY NR ON/OFF à la position appropriée.
3. Placer le bouton DOLBY B-C NR à la position appropriée.
4. Appuyer sur le bouton de lecture (PLAY).

## COMMANDES DE FONCTIONNEMENT

- \* Rebobinage (REW) ..... Il sert au rebobinage de la bande.
- \* Lecture (PLAY) ..... Il sert à l'enregistrement ou à la lecture d'une bande.
- \* Avance rapide (F FWD)..... Il sert à faire dérouler la bande à grande vitesse vers l'avant.
- \* Arrêt/éjection (STOP/EJECT).... Il sert à arrêter la bande et ouvrir le compartiment de cassette, il est ensuite possible d'enlever la cassette.
- \* Pause (PAUSE)..... Il sert à arrêter momentanément le défilement. Il se libère par une nouvelle pression.

## COMPTEUR DE BANDE

Avant l'enregistrement, appuyer sur le bouton de remise à zéro (RESET) pour obtenir l'affichage 000 au compteur de bande. A mesure que la bande défile, prendre note de l'indication du compteur à la portion désirée de la bande. Cela aidera à repérer plus tard les passages particuliers.

## REPRODUCCION DE LA CINTA [Fig. 9]

1. Insertar un casete.
- \* La sección expuesta de la cinta debe mirar hacia abajo.
2. Ajustar el botón de DOLBY NR ON/OFF al ajuste deseado.
3. Ajustar el botón de DOLBY B-C al ajuste deseado.
4. Presionar la tecla de reproducción (PLAY).

## CONTROLES DE FUNCIONAMIENTO

- Rebobinaje (REW) ..... Se utiliza para rebobinar la cinta.
- Reproducción (PLAY) ..... Se utiliza durante las grabaciones o para reproducir una cinta.
- \* Avance rápido (F FWD)..... Se utiliza para hacer avanzar rápidamente la cinta
- \* Parada/eyección (STOP/EJECT).... Se utiliza para detener la cinta y abrir el compartimento del casete, y usted puede entonces sacar el casete.
- \* Pausa (PAUSE) ... Se utiliza para detener temporalmente la cinta. Presione nuevamente esta tecla para continuar.

## CONTADOR DE LA CINTA

Antes de grabar, oprima el botón de reposición (RESET) para que el contador de la cinta marque 000. A medida que corre la cinta, tome nota de la indicación del contador en la parte deseada de la cinta. Esto ayudará posteriormente a localizar los pasajes especiales.

## ASCOLTO DEL NASTRO [Fig. 9]

1. Inserire la cassetta.
- \* La parte esposta del nastro deve essere rivolta in basso.
2. Predisporre il pulsante DOLBY NR ON/OFF sulla posizione desiderata.
3. Predisporre il pulsante DOLBY B-C NR sulla posizione desiderata.
4. Premere il tasto di riproduzione (PLAY).

## TASTI DI FUNZIONAMENTO

- \* Riavvolgimento (REW) ..... Per riavvolgere il nastro.
- \* Avanzamento (PLAY) ..... Per registrare o ascoltare un nastro.
- \* Avanzamento rapido (F FWD)..... Per far avanzare il nastro ad alta velocità.
- \* Arresto/espulsione (STOP/EJECT).... Per arrestare lo scorrimento del nastro e per aprire il vano portacassetta per l'estrazione della cassetta.
- \* Pausa (PAUSE) ... Per arrestare temporaneamente il nastro. Premerlo una seconda volta per sbloccarlo.

## CONTATORE DEL NASTRO

Prima della registrazione premere il pulsante d'azzeramento (RESET) per ottenere un'esposizione del contatore del nastro '000'. Quando il nastro gira, prender nota della posizione del contatore nella parte desiderata del nastro. Questo aiuterà a ritrovare in seguito un brano particolare.

## BEFORE RECORDING

### Utilizing the optical peak display

Unlike needle-type meters which must convert electrical pulses to mechanical energy to display input levels, LEDs (light emitting diodes) feature a faster reaction time and do not tend to "overshoot" the actual signal level. The accuracy and rapid attack time of LEDs has been put to use in the AD-F250's optical peak display. Each stereo channel utilizes 8 LEDs which are color-coded for easier reading.

### How to set the recording level

When recording with cassette decks, it is of importance to set the recording level as high as possible without causing distortion. The relation between an input signal and the distortion level varies, depending on the type of tape used. Characteristics of tapes vary according to type and manufacture. When setting an ordinary recording level, adjust so that the red indicators go on and off. A recording with less distortion and a good S/N ratio will be obtained.

## VOR DER AUFNAHME

### Verwendung der optischen Spitzenpegelanzeige

Im Gegensatz zu Anzeigeinstrumenten mit Nadeln, die zum Anzeigen von Spitzenpegeln elektrische Impulse in mechanische Energie umwandeln müssen, sprechen Leuchtdioden schneller an, wobei sie keinen höheren als den tatsächlichen Signalpegel anzeigen. Die Genauigkeit und kurze Ansprechzeit von Leuchtdioden sind für die optische Spitzenpegelanzeige des AD-F250 sehr vorteilhaft. Für jeden Stereokanal werden 8 Leuchtdioden verwendet, die für leichteres Ablesen durch Farben gekennzeichnet sind.

### Einstellung des Aufnahmepegels

Bei der Aufnahme mit Kassettendecks sollte der Aufnahmepegel auf den höchstmöglichen Wert ohne Verzerrung eingestellt werden. Die Beziehung zwischen dem Eingangssignal und dem Verzerrungspegel variiert je nach verwendetem Bandtyp. Die Bandcharakteristik ändert sich je nach Typ und Hersteller. Den normalen Aufnahmepegel so einstellen, daß die rote Anzeige blinkt. Dadurch wird eine Aufnahme mit geringerer Verzerrung und einem besseren Fremdspannungsabstand erzielt.

## AVANT L'ENREGISTREMENT

### Utilisation de l'affichage optique de crête

A la différence des indicateurs à aiguille, qui doivent convertir les impulsions électriques en énergie mécanique pour afficher visuellement les niveaux d'entrée, les LED (diodes électroluminescentes) ont la particularité de réagir plus rapidement et de ne pas "dépasser" le niveau réel du signal. C'est pourquoi on a tiré parti de cette précision et de la rapidité du temps d'attaque des LED, dans l'affichage optique de crête du AD-F250. Pour la facilité de la lecture, chaque canal stéréo utilise 8 LED, codées par couleurs.

### Comment régler le niveau d'enregistrement

Lors d'un enregistrement avec des magnétocassettes, il est important de régler le niveau d'enregistrement aussi haut que possible sans provoquer de distorsion. La relation entre le signal d'entrée et le niveau de distorsion varie selon le type de bande utilisée. Les caractéristiques des bandes varient selon le type et le fabricant. Lors du réglage d'un niveau ordinaire d'enregistrement, régler de sorte que les indicateurs rouges clignotent. Un enregistrement ayant une faible distorsion et un bon rapport signal/bruit sera obtenu.

## ANTES DE GRABAR

### Utilización del visualizador óptico de crestas

A diferencia de los medidores con aguja indicadora que tienen que convertir los pulsos eléctricos en energía mecánica para ofrecer la visualización de los niveles de entrada, los LED (diodos emisores de luz) proporcionan un menor tiempo de reacción y no tienden a "sobredisparar" el nivel real de la señal. La precisión y el rápido tiempo de reacción de los LED se ha utilizado en el visualizador óptico de crestas del AD-F250. Cada canal estéreo utiliza 8 LED que están codificados por colores para facilitar su lectura.

### Cómo ajustar el nivel de grabación

Quando grabe con magnetófono a cassetes, es importante ajustar el nivel de grabación tan alto como se pueda sin causar distorsión. La relación entre la señal de entrada y el nivel de distorsión varía dependiendo del tipo de cinta usada. Las características de las cintas varían de acuerdo con el tipo de fabricación. Cuando ajuste un nivel de grabación ordinario, hágalo de manera que los indicadores rojos se enciendan y apaguen. Una grabación con menor distorsión y una buena relación S/R será obtenida.

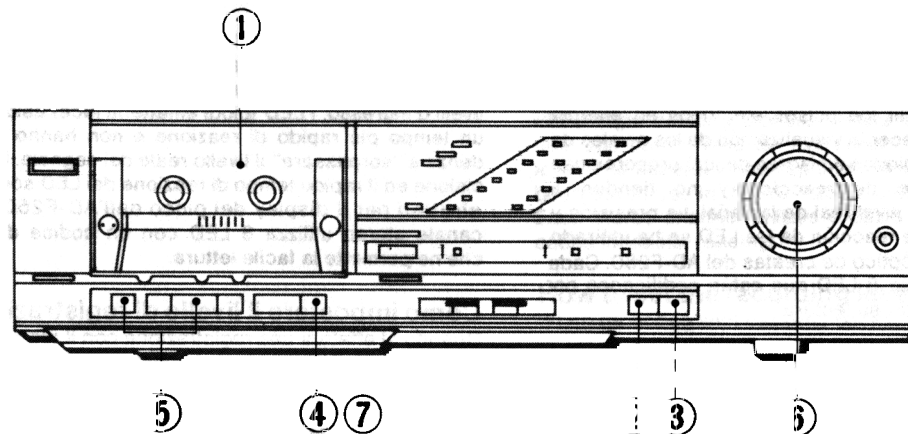
## PRIMA DI REGISTRARE

### Impiego del display del picco

A differenza delle scale ad ago che devono convertire impulsi elettrici in energia meccanica per mostrare i livelli d'ingresso, i LED (diodi emettenti luce) esibiscono un tempo più rapido di reazione e non hanno la tendenza a "sorpassare" il livello reale del segnale. La precisione ed il rapido tempo di reazione dei LED sono stati sfruttati per il display del picco dell'AD-F250. Ogni canale stereo utilizza 8 LED con un codice di colori che ne permette la facile lettura.

### Como impostare il livello di registrazione

Quando si effettua una registrazione con il registratore a cassette è molto importante impostare il livello di registrazione il più alto sia possibile senza causare distorsioni. Il rapporto segnale d'ingresso-livello di distorsione varia secondo il tipo di nastro usato. Le caratteristiche di un nastro variano secondo la loro conformazione e il fabbricante. Per l'impostazione di un normale livello di registrazione, fare in modo che la spia rossa si accenda a intermittenza. Una registrazione con minore distorsione e un buon rapporto S-R verrà quindi ottenuta.



## RECORDING [Fig. 10]

1. Insert a cassette.
2. Select DOLBY NR ON/OFF setting.
3. Select DOLBY B.C NR setting.
4. Press the PAUSE button.
5. Press RECORD and PLAY buttons simultaneously.
6. Adjust recording level.
7. After recording level has been set, release the PAUSE control and recording can commence.

## CUE/QUICK REVIEW OPERATION

At any time during playback, the tape may be fast forwarded or rewound without leaving the PLAY mode. To do this, simply keep depressing the F FWD/CUE (to advance the tape) or REW/REVIEW (to rewind the tape) until the desired point is reached. Then release the button and play will resume. There is no danger to the tape during these operations. The sound audible during cue/review is the music signal passing at rapid speed over the heads. This can be monitored to assist in locating the start of the next passage or the beginning of a blank segment of the tape.

NOTE: If pressed during recording, the RECORD button is automatically released.

## AUTO REPLAY MECHANISM

A convenient mechanism that starts playing the tape automatically as soon as the rewind motion is completed. It is particularly handy when you want to listen to the same tape over and over again.

### ● How to Operate

Push the PLAY button and REW/REVIEW button simultaneously and lock them. When the tape is rewound completely, the tape starts playing automatically.

## AUFNAHME [Abb. 10]

1. Eine Kassette einsetzen.
2. Die Einstellung des DOLBY-NR ON/OFF-Schalters wählen.
3. Die Einstellung des DOLBY B.C-NR-Schalters wählen.
4. Die PAUSE-Taste drücken.
5. Die Tasten für Aufnahme (RECORD) und Vorlauf (PLAY) gleichzeitig drücken.
6. Den Aufnahmepegel aussteuern.
7. Nach Aussteuern des Aufnahmepegels die PAUSE-Taste ausrasten, um mit dem Aufzeichnen zu beginnen.

## SUCH-/RÜCKLAUFFUNKTION

Während der Bandwiedergabe ist es jederzeit möglich, das Band schnell vor- oder zurücklaufen zu lassen, ohne die Wiedergabe zu unterbrechen. Dazu drückt man die Vorlauftaste (F FWD/CUE) oder die Rücklauftaste (REW/REVIEW), bis die gewünschte Bandstelle erreicht ist. Beim Loslassen des Knopf kehrt das Gerät sofort wieder zu normaler Wiedergabe zurück. Bei diesem Betrieb besteht keine Gefahr für das Band. Der beim schnellen Vor- oder Rücklauf hörbare Ton sind die aufgezeichneten Signale, die mit hoher Geschwindigkeit über den Tonkopf laufen. Dadurch ist es möglich, beim Mithören das Ende eines Musikstückes genau zu lokalisieren.

HINWEIS: Wenn die Vorlauf- oder Rücklauftaste während der Aufnahme gedrückt wird, springt die Aufnahmeknopf (RECORD) in ihre neutrale Stellung zurück.

## AUTOMATISCHER WIEDERHOLMECHANISMUS

Dieser bequeme Mechanismus setzt die Bandwiedergabe automatisch in Betrieb, wenn das Rückspulen beendet ist. Diese Funktion eignet sich besonders, wenn Sie das gleiche Band mehrere Male nacheinander hören möchten.

### ● Bedienung

Die Abspieltaste (PLAY) und die Rückspultaste (REW/REVIEW) gleichzeitig drücken und einrasten. Wenn das Band vollständig zurückgespult ist, beginnt die Wiedergabe automatisch.

## ENREGISTREMENT [Fig. 10]

1. Installer une cassette.
2. Déterminer le réglage du commutateur DOLBY NR ON/OFF.
3. Déterminer le réglage du commutateur DOLBY B.C NR.
4. Appuyer sur le bouton de pause (PAUSE).
5. Enclencher simultanément les boutons d'enregistrement (RECORD) et de lecture (PLAY).
6. Ajuster le niveau d'enregistrement.
7. Après réglage du niveau d'enregistrement, libérer la commande de pause (PAUSE) et l'enregistrement commence.

## OPERATION DE RECHERCHE/REVUE ACCELEREE

A n'importe quel moment de la lecture, il est possible de faire avancer la bande rapidement ou de la rebobiner sans changer le mode de lecture. Pour cela, il suffit de maintenir appuyée le bouton d'avance rapide/recherche (F FWD/CUE) (pour faire avancer la bande) ou le bouton de rebobinage/revue accélérée (REW/REVIEW) (pour rebobiner la bande) jusqu'à ce que l'endroit désiré soit atteint. Relâcher le bouton à ce moment et la lecture reprend. Pendant ces opérations, la bande ne risque rien. Le son que l'on peut entendre durant l'opération de recherche/revue accélérée est le signal musical passant sur les têtes à grande vitesse. Ceci peut être surveillé afin d'aider à la localisation du début de la plage suivante ou du début d'une portion vierge de la bande.

NOTE: Si l'on appuie sur ces boutons durant l'enregistrement, le bouton d'enregistrement (RECORD) est automatiquement relâché.

## MECANISME DE RELECTURE AUTOMATIQUE

Un mécanisme pratique qui démarre automatiquement la reproduction de la bande aussitôt que le mode de rebobinage est terminé. Il est particulièrement utile lorsque vous voulez écouter la même bande de nombreuses fois.

### ● Utilisation

Appuyer simultanément sur le bouton de lecture (PLAY) et de rebobinage/revue accélérée (REW/REVIEW) et les verrouiller. Lorsque la bande est complètement rebobinée, la reproduction commence automatiquement.

## GRABACION [Fig. 10]

1. Insertar el casete.
2. Seleccionar el ajuste del DOLBY NR ON/OFF.
3. Seleccionar el ajuste del DOLBY B.C NR.
4. Presionar la tecla de pausa (PAUSE).
5. Presionar las teclas de grabación (RECORD) y reproducción (PLAY) simultáneamente.
6. Ajustar el nivel de grabación.
7. Después de que el nivel de grabación ha sido ajustado, soltar la tecla de pausa (PAUSE) y la grabación comenzará.

## FUNCIONAMIENTO DE LA LOCALIZACION PROGRESIVA Y REGRESIVA (CUE/QUICK REVIEW)

En cualquier momento durante la reproducción, la cinta puede bobinarse o rebobinarse sin dejar el modo de reproducción. Para hacerlo, mantenga oprimida la tecla de avance rápido/localización progresiva (F FWD/CUE) (para avanzar la cinta) o la de rebobinado/localización regresiva (REW/REVIEW) (para rebobinar la cinta) hasta que se llegue al punto deseado. Entonces suelte la tecla y continuará la reproducción. No existe ningún peligro de dañar la cinta durante estas operaciones. El sonido oíble durante la localización progresiva/regresiva, es la señal musical pasando a alta velocidad por las cabezas. Este puede monitorarse para servir de ayuda a localizar el comienzo del próximo pasaje o el comienzo de un espacio sin grabar en la cinta.

NOTE: Si se presiona durante la grabación, la tecla de grabación saltará automáticamente.

## MECANISMO DE REPRODUCCION AUTOMATICA

Conveniente mecanismo que inicia la reproducción de la cinta automáticamente tan pronto como el movimiento de rebobinado es completado. Este es particularmente apropiado cuando usted desea escuchar la misma cinta una y otra vez.

### ● Como operarlo

Oprima la tecla de reproducción (PLAY) y la de rebobinado/revista (REW/REVIEW) simultáneamente y asegúrelas.

Cuando la cinta esté rebobinada completamente, ésta comienza a ser reproducida automáticamente.

## REGISTRAZIONE [Fig. 10]

1. Inserire la cassetta.
2. Predisporre l'interruttore DOLBY NR ON/OFF sulla posizione desiderata.
3. Predisporre l'interruttore DOLBY B.C NR sulla posizione desiderata.
4. Abbassare il tasto di pausa (PAUSE).
5. Abbassare contemporaneamente i tasti di registrazione (RECORD) e di riproduzione (PLAY).
6. Regolare il livello di registrazione.
7. Cominciare la registrazione rilasciando il tasto di pausa.

## RICERCA/RIPASSO VELOCE

In qualsiasi momento durante l'ascolto è possibile far avanzare o riavvolgere velocemente il nastro senza disinserire la funzione PLAY. Per far ciò, mantenere semplicemente abbassato il tasto F FWD/CUE (per far avanzare il nastro) o quello REW/REVIEW (per riavvolgerlo) finché non viene raggiunto il punto desiderato. Rilasciare allora il tasto e l'ascolto continua. Queste operazioni non danneggiano il nastro. Il suono che si sente durante questa ricerca/ripasso è il segnale della musica che passa velocemente sulle testine. Esso può essere utilizzato per trovare l'inizio del passaggio seguente o di una sezione vuota del nastro.

NOTE: Se premuto durante la registrazione il tasto RECORD si rilascia automaticamente.

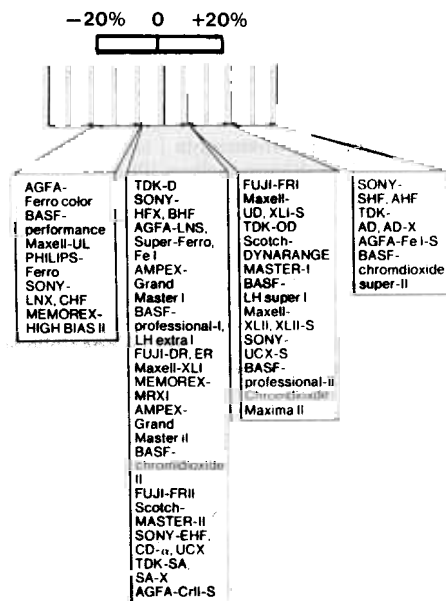
## MECCANISMO DI RIASCOLTO AUTOMATICO

È un utile meccanismo che permette l'avvio automatico del nastro appena il moto di riavvolgimento giunge al termine. Questa funzione è particolarmente utile quando si desidera riascoltare lo stesso nastro ripetutamente.

### ● Norme operative

Premere i tasti PLAY e REW/REVIEW simultaneamente assicurandosi che rimangano in posizione abbassata. Al termine del riavvolgimento del nastro esso verrà riletto automaticamente.

[Fig. 11], [Abb. 11]



## FINE BIAS ADJUSTMENT FOR NORMAL/CrO<sub>2</sub> TAPES [Fig. 11, 12]

In order to ensure its best performance with a wide variety of NORMAL/CrO<sub>2</sub> tapes, this deck is equipped with a BIAS FINE adjustment knob. Recommended settings for many well-known tapes are shown in the diagram.

• When using tapes not taken up in the listing below, adjust the bias in accordance with "Adjustment" below.

### Adjustment

#### A Adjustment using station-to-station noise

1. Record the tape with the RECORD LEVEL control knob set to a level where FM interstation noise will activate a -20 dB LED reading and so the -10 dB LED almost lights up.
2. Play back the recorded interstation noise, and adjust the control knob so that the noise will appear in almost the same tone.
  - Use the TAPE COUNTER for checking counter indication for recording.

#### B Adjustment by monitoring music

Record music on the tape and monitor the playback. If the playback tone is too bright (i.e., the high frequencies seem exaggerated), then turn the knob clockwise and record again. If the high frequency reproduction seems dull, then turn the knob counter-clockwise and repeat recording.

## FEINEINSTELLUNG DER VORMAGNETISIERUNG FÜR NORMAL/CrO<sub>2</sub>-BÄNDER [Abb. 11, 12]

Um eine optimale Leistung des Bandes zu ermöglichen und die Hochfrequenzeigenschaften voll auszunützen, sollte der Vormagnetisierungswert für jeden Bandtyp separat eingestellt werden. Dieses Deck ist mit einem Normal-Vormagnetisierungs-Feineinstellregler (NORM/CrO<sub>2</sub> BIAS FINE) ausgestattet, mit dem die optimale Vormagnetisierung dem verwendeten Bandtyp entsprechend korrekt eingestellt werden kann.

• Bei der Benutzung von Bändern, die nicht in der Liste aufgeführt sind, die Vormagnetisierung gemäß nachstehendem Abschnitt „Einstellung“ vornehmen.

### Einstellung

A Die Einstellung mit Hilfe von Zwischensendergeräuschen ausführen.

1. Den Aufnahme-Pegelregler (RECORDING LEVEL) so einstellen, daß UKW-Zwischensendergeräusche die -20 dB LED aktivieren, und daß die -10 dB LED beinahe aufleuchtet.
2. Die aufgenommenen Zwischensendergeräusche abspielen und den Regler justieren, bis die Geräusche eine einheitliche Tonalität aufweisen.
  - Zur Überprüfung der Zählwerk-Anzeige bei der Aufnahme das Bandzählwerk (TAPE COUNTER) benutzen.

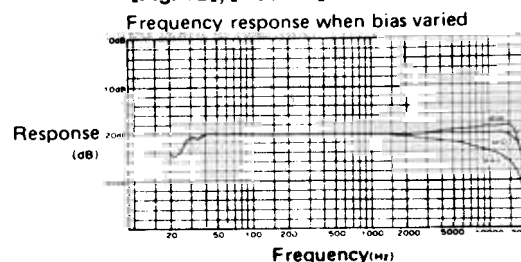
B Einstellung mit Hilfe von Musik

Musik aufnehmen und die Klangqualität während der Wiedergabe überprüfen. Falls der Wiedergabeklang zu hoch ist, den Regler links stellen, und bei zu niedrigem Klang rechts stellen.

## STUMMAUFNAHMEFUNKTION (REC MUTE)

Passende Abstände können zwischen den einzelnen Aufnahmen gebildet werden, auch während die Eingangssignale mitgehört werden. Bei Aufzeichnungen von Sendungen über das Radio oder den Tuner können somit Abstände zwischen den Programmen auf dem Band geschaffen und unerwünschte (Werbe-) Durchsagen unterbunden werden. Die Stummaufnahmefunktion ist für Bandschneiden geeignet. Während die Stummaufnahmetaste (REC MUTE) gedrückt ist, läuft zwar das Band, aber es erfolgen die Aufzeichnung.

[Fig. 12], [Abb. 12]



## REC MUTE FUNCTION

Blanks can be recorded on the tape while the input signals are being monitored. Creating blanks between the programs on the tape and cutting out commercials or narration heard when recording a broadcast off your radio or tuner make the REC MUTE function very convenient for tape editing. While the REC MUTE button is depressed, the tape travel continues but no sound is recorded.

## AJUSTEMENT FIN DE POLARISATION POUR LES BANDES NORMALES/CrO<sub>2</sub> [Fig. 11, 12]

Afin de maximiser les performances de la bande et d'utiliser au mieux les propriétés des hautes fréquences, la valeur optimale de polarisation devrait être réglée pour chaque type de bande. Cette platine est équipée d'un bouton d'ajustement fin de polarisation normale (NORM/CrO<sub>2</sub> BIAS FINE) pour obtenir la correction de polarisation optimale selon le type de bande utilisée.

- \* Lors de l'utilisation de bandes non indiquées dans la liste ci-dessous, régler la polarisation conformément à "Réglage" ci-dessous.

### Réglage

#### [A] Réglage à l'aide du bruit station à station

1. Enregistrer la bande avec le bouton de commande du niveau d'enregistrement (RECORD LEVEL) étant réglé sur un niveau auquel les parasites entre stations FM activeront une indication de la LED -20 dB et de sorte que la LED -10 dB s'allume presque.
2. Reproduire les parasites interstations enregistrés, et régler le bouton de commande afin que les parasites apparaissent de presque la même tonalité.
  - \* Utiliser le compteur de bande (TAPE COUNTER) pour vérifier l'indication du compteur pour l'enregistrement.

#### [B] Réglage à l'aide de musique

Enregistrer la musique sur la bande et vérifier le son pendant la reproduction. Tenir le bouton, et dans le sens inverse à celui du mouvement des aiguilles d'une montre si la tonalité de reproduction est trop élevée, et le tenir dans le sens du mouvement des aiguilles d'une montre si la tonalité est trop basse.

## FONCTION D'ATTENUATION D'ENREGISTREMENT (REC MUTE)

Il est possible d'enregistrer des plages de silence lorsque l'on effectue un contrôle des signaux d'entrée. Pour créer de tels espaces vierges entre les différents programmes d'une bande, ou éliminer les annonces publicitaires ou les messages parlés lorsque l'on effectue l'enregistrement d'un programme radio à partir d'un récepteur radio ou d'un tuner, c'est-à-dire pour effectuer un copiage de bande, la fonction d'atténuation d'enregistrement (REC MUTE) s'avère très précieuse. Lorsque l'on enfonce le bouton d'atténuation d'enregistrement (REC MUTE), la bande continue à défiler, mais le son ne s'enregistre pas sur la bande.

## AJUSTE FINO DE LA POLARIZACION PARA CINTAS NORMALES/CrO<sub>2</sub> [Fig. 11, 12]

Para maximizar el rendimiento y obtener la máxima utilidad de las propiedades de alta frecuencia, el valor de polarización óptima debe ser ajustado para cada cinta por separado. Este magnetófono está equipado con una perilla de ajuste fino de la polarización para cintas normales (NORM/CrO<sub>2</sub> BIAS FINE), para un corrección de polarización óptima, dependiendo del tipo de cinta utilizada.

- \* Cuando use cintas que no estén indicadas en la lista de abajo, ajuste la polarización de acuerdo con "Ajuste" descrito abajo.

### Ajuste

#### [A] Ajuste con la ayuda del ruido estación a estación

1. Grabe la cinta con la perilla de control del nivel de grabación (RECORD LEVEL) ajustado a un nivel donde el ruido interestación de FM active una lectura de -20 dB en el DEL y de manera que el DEL de -10 dB casi esté encendido.
2. Reproduzca el ruido interestación grabado y ajuste la perilla de manera que el ruido aparezca casi en el mismo tono.
  - \* Use el contador de cinta (TAPE COUNTER) para verificar la indicación del contador para la grabación.

#### [B] Ajuste con la ayuda de música

Grabe música en la cinta y verifique el sonido durante la reproducción. Mueva la perilla a la izquierda si el tono de reproducción es demasiado alto y a la derecha si el tono es demasiado bajo.

## FUNCION DE SUPRESION DE GRABACION (REC MUTE)

Pueden grabarse espacios en blanco en una cinta mientras se está monitorando las señales de entrada. La creación de espacios en blanco entre los programas de una cinta y el corte de anuncios comerciales o locuciones cuando esté grabando de su receptor de radio o sintonizador, hacen que la función supresora de grabación (REC MUTE) sea muy conveniente para grabar en cintas. Mientras el botón supresor de grabaciones (REC MUTE) está apretado, la cinta continua pasando pero no se graba nada en ella.

## REGOLAZIONE FINE BIAS PER NASTRI NORMALI/CrO<sub>2</sub> [Fig. 11, 12]

Allo scopo di ottimizzare le prestazioni del nastro e trarre pieno vantaggio dalle caratteristiche di alta frequenza, il valore bias ottimale dovrebbe essere regolato per ogni tipo di nastro separatamente. Questo registratore è provvisto di una manopola contrassegnata NORM/CrO<sub>2</sub> BIAS FINE per effettuare una correzione bias ottimale secondo il tipo di nastro impiegato.

- \* Per l'impiego di nastri non descritti nell'elenco, regolare il livello bias seguendo quanto descritto nella sezione "Regolazione del livello di registrazione" qui di seguito.

### Regolazione del livello di registrazione

#### [A] Regolazione con riferimento a rumori causati da stazioni adiacenti

1. Iniziare la registrazione su nastro regolando la manopola di controllo RECORD LEVEL al livello in cui il rumore di interferenza FM attiva una lettura a LED di -20 dB in modo che il LED -10 dB sia pressoché illuminato.
2. Riprodurre il rumore registrato e regolare la manopola di controllo fino a quando il rumore assumerà quasi la medesima tonalità.
  - \* Usare il contanastro (TAPE COUNTER) per riferimento durante la registrazione.

#### [B] Regolazione con riferimento a brani musicali

Registrare la fonte sonora sul nastro e controllare il livello sonoro durante la riproduzione. Muova la manopola in senso sinistro qualora il tono in riproduzione fosse troppo elevato, e in senso destro qualora fosse troppo basso.

## SILENZIAMENTO DELLA REGISTRAZIONE (REC MUTE)

È possibile ottenere sul nastro degli spazi vuoti, anche durante il monitoraggio del segnale. Tale possibilità permette un uso più razionale del nastro, realizzando degli spazi tra una registrazione e l'altra e gli annunci pubblicitari nel caso si registri direttamente dalla radio o dal sintonizzatore.

## UNATTENDED RECORDING

This model can be used together with an audio timer to make unattended recordings of scheduled FM radio broadcasts, etc.

### Operation

- 1) Connect the timer to the unit. Make sure that the "power off" time is also set. (Set the timer switch to the "ever ON" position.)
- 2) Depress the PAUSE button and set the recording level to put the deck in recording mode.
- 3) Confirm that tape transport buttons are not pressed in.  
(i.e. unit is set to the STOP mode.)
- 4) Set the timer switch to the "timer ON" position, and set the time at which the timer is to be activated.
- 5) Press the PLAY button while holding in RECORD. Make sure both buttons remain in depressed position.
  - \* Do not press in PAUSE, REW or F FWD tape controls before pressing in RECORD and PLAY.
  - \* Make sure PAUSE button is not depressed. (On previous units with time standby recording, the PAUSE control was utilized. It should not be pressed on the AD-F250.)

### Settings are now complete

- 6) Recording will begin automatically when the timer activates the power supply.

### When recording is finished.

- 7) At the end of the tape, auto-stop will disengage the mechanism.
  - \* Make sure the timer unit is set to stay on longer than the time required for recording. (i.e., for a C-90 tape, set timer to stay on 50 minutes.)

## UNBEAUF SICHTIGTE AUFNAHMEN

Zusammen mit einem Audio-Timer kann das Gerät dafür verwendet werden, unbeaufsichtigte Aufnahmen von UKW-Radiosendungen usw. zu machen.

### Betrieb

- 1) Den Timer an das Gerät anschließen. Sicherstellen, daß auch die Zeit zum Abschalten des Stroms („power off“) eingestellt ist. (Den Timer-Schalter auf die „ever ON“-Stellung einstellen).
- 2) Um das Deck in die Betriebsart Aufnahme zu bringen, die Pause-Taste drücken und den Aufnahmepegel einstellen.
- 3) Sicherstellen, daß die Tasten für die Bandlauffunktionen nicht gedrückt sind.  
Das heißt, daß sich das Gerät in der Betriebsart Stop befindet.
- 4) Den Timer-Schalter auf „timer ON“ stellen, und die Zeit einstellen, zu der der Timer-Betrieb beginnen soll.
- 5) Die Wiedergabe-Taste drücken, dabei die Aufnahme-Taste gedrückt halten. Sicherstellen, daß beide Tasten in der gedrückten Stellung bleiben.
  - \* Die Tasten für Pause, Rücklauf bzw. schneller Vorlauf nicht vor dem Drücken der Aufnahme- und Wiedergabe-Taste drücken.
  - \* Sicherstellen, daß die Pausen-Taste gedrückt ist bei früheren Geräten mit Timer-Aufnahmebereitschaft kam die Pausen-Taste zur Anwendung. Beim AD-F250 sollte sie nicht gedrückt werden.

### Die Einstellungen sind jetzt vollständig

- 6) Die Aufnahme beginnt automatisch, wenn der Timer die Stromversorgung herstellt.

### Ende der Aufnahme

- 7) Am Bandende wird die Bandlauf-Mechanik durch die Stop-Automatik getrennt.
  - \* Sicherstellen, daß beim Einstellen des Timers die für die Aufnahme erforderliche Zeit gebührend berücksichtigt wird (d.h. bei einem C-90 Band den Timer für mindestens 50 Minuten einstellen).



## ENREGISTREMENT SANS SURVEILLANCE

Ce modèle peut être utilisé conjointement à une minuterie audio afin de procéder à des enregistrements de programmes radiodiffusés en FM etc., sans surveillance.

### Mode de fonctionnement

- 1) Reccorder la minuterie à l'appareil. S'assurer que le moment de "coupure de l'alimentation" (power off) a également été programmé. Placer l'interrupteur de la minuterie à la position "ever ON" (alimentation continue).
- 2) Appuyer sur la touche de pause (PAUSE) et régler le niveau d'enregistrement pour mettre la platine sur le mode d'enregistrement.
- 3) S'assurer qu'aucun bouton de transport du ruban n'est enclenché, c.à.d. que l'appareil se trouve en mode STOP.
- 4) Placer l'interrupteur de minuterie à la position "timer ON" et régler le moment auquel la minuterie doit entrer en service.
- 5) Enclencher le bouton de lecture (PLAY) tout en maintenant enfoncé le bouton d'enregistrement (RECORD). S'assurer que les deux boutons demeurent enclenchés.
  - \* Ne pas actionner les commandes de pause (PAUSE), de rebobinage (REW) ou d'avance rapide (F FWD) avant d'enclencher les boutons d'enregistrement (RECORD) et de lecture (PLAY).
  - \* S'assurer que la bouton de pause (PAUSE) n'est pas enclenché. (Sur les appareils antérieurs, doté d'un dispositif de mise en attente d'enregistrement par minuterie, la commande de pause (PAUSE) était utilisée. Sur le AD-F250, elle ne doit pas être enfoncée.

### Les démarches en vue de l'enregistrement sont ainsi terminées

- 6) L'enregistrement commencera automatiquement lorsque la minuterie placera l'appareil sous tension.

### A la fin de l'enregistrement

- 7) Lorsque le ruban magnétique arrive à son extrémité, le dispositif d'arrêt automatique libère les boutons enclenchés.
  - \* S'assurer que la durée de fonctionnement réglée sur la minuterie est supérieure à la durée de l'enregistrement; ainsi, par exemple, pour un enregistrement sur une bande C-90, régler la minuterie pour que l'alimentation dure au moins 50 minutes.

## GRABACIONES MIENTRAS UD. ESTA AUSENTE

Este modelo puede usarse junto a un temporizador de audio para realizar grabaciones de emisiones de radio de FM que estén programadas mientras usted está ausente.

### Operación

- 1) Conectar el temporizador. Cerciorarse de que la hora de desconexión de la alimentación queda también ajustada. (Ajustar el conmutador del temporizador a la posición de activado indefinidamente "ever ON").
- 2) Oprima la tecla de pausa (PAUSE) y ajuste el nivel de grabación para colocar el reproductor en modo de grabación.
- 3) Confirmar que las teclas de transporte de la cinta no estén presionadas. (Es decir, que el aparato esté ajustado en el modo de parada (STOP).)
- 4) Ajustar el temporizador en la posición de activado ("timer ON"), y ajustar la hora a la que se tiene que activar el temporizador.
- 5) Mientras se retiene el modo de grabación (RECORD), presionar la tecla de reproducción (PLAY). Cerciorarse de que ambas teclas permanecen presionadas.
  - \* No persionar los controles de pausa (PAUSE), rebobinador (REW), ni de avance rápido (F FWD) antes de presionar los de grabación (RECORD) y de reproducción (PLAY).
  - \* Cerciorarse de que tecla de pausa (PAUSE) no está presionada. (En las unidades anteriores provistas de temporizador con posición "standby", se utilizaba el control de pausa (PAUSE). En el modelo AD-F250 no tendrá que estar presionado.)

### Con esto, los ajustes quedan completados

- 6) La grabación comenzará automáticamente cuando el temporizador conecte la alimentación.

### Al terminar la grabación

- 7) Al finalizar la cinta, el mecanismo de parada automática desactivará el aparato.
  - \* Cerciorarse de que el temporizador esté ajustado para permanecer conectado durante más tiempo del requerido para la grabación. (Es decir, para una cinta C-90, ajustar el temporizador para que esté conectado durante 50 minutos.)

## REGISTRAZIONI NON SORVEGLIATE

Questa unità può essere impiegata assieme a un timer audio per effettuare delle registrazioni non sorvegliate di determinate radiodiffusioni FM, ecc.

### Norme operative

- 1) Collegare il timer a questa unità. Assicurarsi che l'ora sia impostata a "power off". (Impostare l'interruttore del timer alla posizione "ever ON".)
- 2) Premere il tasto PAUSE e impostare il livello di registrazione prima di porre la piastra al modo di registrazione.
- 3) Assicurarsi che nessuno dei tasti di trasporto del nastro sia premuto. (Quando ad esempio l'unità è impostata al modo STOP.)
- 4) Porre l'interruttore del timer alla posizione "timer ON" e impostare l'ora in cui il timer dovrà essere attivato.
- 5) Premere il tasto PLAY mantenendo premuto il tasto RECORD. Assicurarsi che entrambi i tasti rimangano abbassati.
  - \* Evitare di premere i tasti PAUSE, REW o F FWD prima di premere i tasti RECORD e PLAY.
  - \* Assicurarsi che il tasto PAUSE non sia premuto. (Nelle precedenti unità la funzione PAUSE veniva impiegata durante registrazioni con timer "standby". Il tasto PAUSE non dovrebbe essere premuto impiegando l'AD-F250.)

### Le impostazioni sono ora completate

- 6) La registrazione inizierà automaticamente quando il timer verrà attivato.

### Al termine della registrazione

- 7) Quando il nastro giunge al termine, un dispositivo di arresto automatico disimpegnerà il meccanismo di trasporto.
  - \* Assicurarsi che il timer sia impostato ad un tempo superiore a quanto necessario per la registrazione. (Per un nastro da C-90, impostare il time in modo che rimanga attivator per 50 minuti.)

[Fig. 13A], [Abb. 13A]

TAPE SELECTOR POSITION	BRAND NAME	MODEL NAME
METAL	AMPEX	MPT (METAL PARTICLE TAPE)
	BASF	METAL IV
	FUJI	METAL FR METAL
	maxell	MX
	MEMOREX	METAL IV
	Scotch	METAFINE
	SONY	METALLIC
	TDK	MA, MA-R
	PHILIPS	METAL
CrO <sub>2</sub>	AMPEX	GMII (Grand Master II)
	AGFA	CrII-S
	BASF	Chromdioxid Super II Professional II Chromdioxid II Chromdioxid Maxima II
	FUJI	FR-II
	maxell	XLII, XLII-S
	MEMOREX	HIGH BIAS II
	Scotch	MASTER II
	SONY	EHF, UCX, UCX-S, CD-α
	TDK	SA, SA-X
PHILIPS	Ultra-Chrom	
	AMPEX	GMI (Grand Master I), EDR, ELN
	AGFA	Super-Ferro, Ferro-Color, LNS, Fel
	BASF	Professional I, Professional I Super Performance, LH super I, LH extra I
	FUJI	FL, FR-I, ER, DR
	maxell	XLI, XLI-S, UD, UL, LN
	MEMOREX	MRX-I
	Scotch	MASTER I, Dynarange, Highlander
	SONY	LNx (CHF), HFX (BHF), SHF (AHF)
	TDK	D, OD, AD
PHILIPS	Ferro, Ultra-Ferro	

## METAL TAPES [Fig. 13A, B]

Metal tapes employ pure iron for the magnetic material and they display a remanence which is about twice as high as that of ordinary tapes which use metal oxides.

This feature results in the following three improvements:

- (1) Superior characteristics are exhibited in the high range frequencies and maximum output level is improved across the whole frequency spectrum.
- (2) Dynamic range is greatly improved.
- (3) Signal-to-noise ratio is also enhanced.

These merits make metal tapes ideal for recording and playing back dynamic music program material.

### Note

An Auto Tape Selector function is built in in this deck. The auto tape selector will automatically detect the type of tape used. However, some metal tape cassettes are not provided with holes to trigger tape type detection. In such cases it is advised that you do not use these tapes as you will not achieve optimum setting of equalization and tape bias.

## METALLBÄNDER [Abb. 13A, B]

Metallbänder verwenden Reineisen für das magnetische Material und weisen eine Remanenz auf, die etwa zweimal so hoch ist wie bei normalen Bändern mit Metalloxiden. Diese Eigenschaft führt zu folgenden drei Verbesserungen:

- (1) Die Überlegenheit der Metallbänder zeigt sich im Hochfrequenzbereich, wo der maximale Ausgangspegel über den gesamten Frequenzbereich verbessert wird.
- (2) Die Dynamik ist weitgehend verbessert.
- (3) Der Geräuschspannungsabstand wird ebenfalls stark angehoben.

Durch diese Verdienste eignen sich Metallbänder ideal zur Aufnahme und Wiedergabe von Musik.

### Hinweis

Dieses Deck ist mit einer automatischen Bandwahlfunktion ausgestattet. Diese Funktion erfaßt den verwendeten Bandtyp. Einige Reineisenbänder sind jedoch nicht mit Öffnungen versehen, welche die Bandtyp-Erfassung auslösen. Die Benutzung von solchen Bändern ist nicht empfehlenswert, da eine optimale Einstellung von Entzerrung und Vormagnetisierung nicht möglich ist.

[Fig. 13B], [Abb. 13B]



Holes to trigger Metal tape type detection  
 Öffnungen für die Bandtyp-Erfassung  
 Trous pour déclencher la détection du type de bande  
 Orificios para disparar la detección del tipo de cinta  
 Fori che permettono il rivelamento del tipo di nastri

## BANDES METAL [Fig. 13A, B]

Les bandes métal utilisent du fer pur comme matière magnétique et présentent une rémanence deux fois supérieure à celle des bandes ordinaires utilisant des oxydes métalliques. Cette caractéristique se traduit les améliorations suivantes:

- (1) Des caractéristiques supérieures peuvent être constatées dans la plage des hautes fréquences et le niveau de sortie maximal est amélioré sur tout le spectre de fréquence.
  - (2) La plage dynamique est considérablement améliorée.
  - (3) Le rapport signal/bruit est également réhaussé.
- Ces avantages rendent les bandes métal idéales pour l'enregistrement et la lecture de la musique.

### Remarque

Une fonction de sélecteur automatique de bande est incorporée à cette platine à cassettes. Le sélecteur automatique de bande détectera automatiquement le type de bande utilisée. Certaines cassettes de bandes métalliques ne sont cependant pas équipées de trous pour déclencher la détection du type de bande. Dans ce cas, il est recommandé que ne pas utiliser ces bandes car il est impossible de réaliser le réglage optimum d'égalisation et de polarisation de la bande.

## CINTAS DE METAL [Fig. 13A, B]

Las cintas de metal emplean hierro puro como material magnético y presentan una remanencia que es aproximadamente dos veces más alta que la de las cintas ordinarias que usan óxidos de metal. Esta característica da como resultado las tres mejoras siguientes:

- (1) Se exhiben superiores características en la gama de altas frecuencias cuando el nivel de salida es mejorado a través de todo el espectro de frecuencia.
- (2) La gama dinámica mejora notablemente.
- (3) La relación señal-ruido se mejora también notablemente.

Estos méritos hacen que las cintas de metal sean ideales para la grabación y reproducción de música.

### Nota

En este magnetófono se ha integrado una función de selección de cinta automática. El selector de cinta automático detectará automáticamente el tipo de cinta que está siendo utilizada. Sin embargo, algunas cintas metálicas no están provistas con los orificios para disparar la detección del tipo de cinta. En tales casos, se recomienda no usar estos tipos de cinta ya que usted no podrá obtener el ajuste óptimo de la ecualización ni de la polarización.

## NASTRI METALLICI [Fig. 13A, B]

I nastri metallici impiegano il ferro puro quale materiale magnetico, ed esibiscono una durata che è quasi doppia quella dei nastri normali che usano l'ossido di ferro. Questa caratteristica consente i tre miglioramenti seguenti:

- (1) Un più alto rendimento nella gamma dell'alta frequenza migliorando il livello massimo di uscita per tutta l'estensione dello spettro della frequenza.
- (2) La gamma dinamica viene grandemente migliorata.
- (3) Il rapporto segnale/rumore risulta anch'esso migliorato.

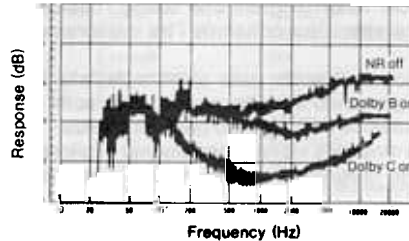
Questi meriti rendono i nastri al metallo l'ideale per la registrazione ed il riascolto della musica.

### Nota

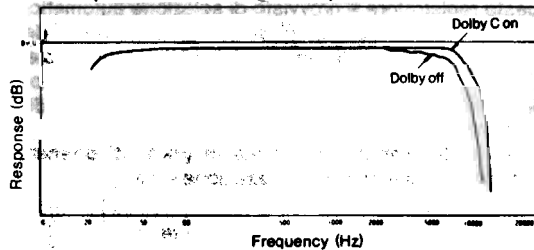
Questo registratore è provvisto di selezione automatica del nastro incorporata. Il selettore automatico del nastro rivela automaticamente il tipo di nastro impiegato. Tuttavia, alcuni nastri a cassetta al metallo non sono provvisti dei fori che permettono il rivelamento del tipo di nastro. Per questo motivo si sconsiglia l'impiego di tali nastri poiché non sarete in grado di ottenere impostazioni ottimali di equalizzazione e bias.

[Fig. 14], [Abb. 14]

Noise Reduction Effects by Dolby C, Dolby B and NR off



MOL Improvement in High Frequencies



DOLBY B · C NR SYSTEM [Fig. 14]

The purpose of any noise reduction is to reduce the amount of residual tape "hiss" present in the playback signal. At the same time, it is important for a noise reduction system to function with minimal coloration to the original sounds.

For many years the well-known Dolby "B" NR system has been widely employed on cassette decks, and many commercially pre-recorded cassettes also feature the familiar "DB" Dolby NR mark on their labels.

The AD-F250 is also equipped with a new, improved Dolby NR circuit, known as Dolby "C" NR. This new system offers several advantages over the previous system, which are briefly outlined below:

1. Maximum noise reduction of approx. 10 dB in "B" NR system is increased to approximately 20 dB with "C" NR system.
2. "C" NR system functions over a wider frequency range, thus extending noise reduction to midrange as well.
3. Tape MOL (Maximum Output Level) is raised, enabling signals to be recorded at higher levels without incurring distortion.
4. Tapes recorded with Dolby "C" NR can still be played back on portables or units not having a noise reduction circuit.

You will probably want to use the Dolby "C" NR system for making all your new recordings, while using the "B" NR system for playback of older tapes recorded with the older "B" NR system.

Remember that B or C, the Dolby noise reduction effect can only be obtained if the tape has been recorded in the Dolby NR ON position. Conversely, tape recorded without Dolby NR should be played back in the Dolby OFF setting.

DOLBY B · C NR-SYSTEM [Abb. 14]

Der Zweck einer jeden Einrichtung zur Rauschunterdrückung ist die Verringerung des im Wiedergabesignal verbleibenden Bandrauschens. Daneben ist wichtig, daß ein solches System zur Rauschunterdrückung den ursprünglichen Klang nur geringfügig entstellt.

Das bekannte Dolby "B" NR-System wird seit vielen Jahren in zahlreichen Kassettendecks verwendet, und die Etikette vieler handelsüblicher bespielten Kassetten tragen das wohlbekannte "DB" Dolby NR-Zeichen.

Das Modell AD-F250 ist darüber hinaus mit dem neuen, verbesserten Dolby "C" NR-Schaltkreis ausgerüstet. Dieses neue System bietet im Vergleich mit der älteren Vorrichtung viele Vorteile, die im folgenden kurz umrissen werden:

1. Die maximale Rauschunterdrückung des "B" NR-Systems von ca. 10 dB ist beim "C" NR-System auf ca. 20 dB erhöht worden.
2. Das "C" NR-System befaßt sich mit einem breiteren Frequenzbereich, so daß Rauschunterdrückung sich jetzt auch auf den mittleren Bereich erstreckt.
3. Der maximale Ausgangspegel (MOL) des Bands wird erhöht, so daß Signale verzerrungsfrei auf höheren Pegeln aufgenommen werden können.
4. Bänder, die mit dem Dolby "C" NR-System bespielt wurden, können problemlos von Koffergeräten oder Geräten ohne Rauschunterdrückungs-Einrichtung wiedergegeben werden.

Das Dolby "C" NR-System empfiehlt sich zur Verwendung bei allen neuen Aufnahmen, während das "B" NR-System zum Abspielen von älteren Bändern, die mit dem älteren "B" NR-System aufgenommen wurden, benutzt werden sollte.

Bitte nicht vergessen, daß der Effekt der Dolby "B"-oder "C"-Rauschunterdrückung nur dann erzielt werden kann, wenn das Band mit dem Dolby-Schalter auf ON (Ein) aufgenommen wurde. Umgekehrt sollten Bänder, die ohne Dolby NR-System aufgenommen wurden, mit dem Dolby-Schalter auf OFF (Aus) abgespielt werden.

## SYSTEME DOLBY NR B · C [Fig. 14]

Tout système de réduction du bruit a pour fonction de réduire le "souffle" inhérent à toute bande et qui se retrouve à la reproduction. En même temps, il importe que le système de réduction du bruit colore le moins possible les sons originaux.

De nombreuses années durant, le célèbre système Dolby "B" NR a été utilisé sur diverses platines de magnétophone et beaucoup de cassettes pré-enregistrées en vente sur la marché présentent sur leurs étiquettes le "□□", le babel bien connu de la marque Dolby NR.

En plus de ce système, la platine AD-F250 est munie d'un nouveau circuit Dolby, meilleur que le premier, appelé le Dolby "C" NR. Ce nouveau système améliore notablement le précédent, quelques uns de ses avantages sont indiqués ci-dessous:

1. La réduction du bruit qui était au maximum de 10 dB avec le système "B" NR atteint environ 20 dB avec le système "C" NR.
2. Le système "C" NR fonctionne sur une gamme de fréquences plus étendue, permettant ainsi de réduire également le bruit en fréquences moyennes.
3. La puissance de sortie maximum de la bande (MOL) est augmentée, ce qui permet d'enregistrer des signaux à des niveaux plus élevés sans risque de distortion.
4. Les bandes enregistrées avec le Dolby "C" NR peuvent être utilisées avec des appareils n'ayant pas de circuit de réduction du bruit.

Nous vous recommandons d'utiliser le Dolby "C" NR pour effectuer de nouveaux enregistrements et le Dolby "B" NR pour la lecture de bandes enregistrées précédemment avec le système "B" NR.

Se souvenir que, B ou C, le système Dolby ne peut avoir d'effet à la reproduction que si la bande a été enregistrée avec ce système. Autrement dit, les bandes enregistrées sans Dolby NR devront être reproduites sans que l'on ait recours au Dolby.

## SISTEMA DE REDUCCION DE RUIDO DOLBY B · C [Fig. 14]

El propósito de todo sistema de reducción de ruido es reducir la cantidad de "siseo" residual presente en las cintas durante su reproducción. Al mismo tiempo, es importante que el sistema de reducción de ruido funcione sin cambiar el sonido original.

Durante muchos años se ha venido el popular sistema Dolby "B" NR en los magnetófonos, y muchas de las cintas que se venden grabadas están también grabadas con este sistema, las cuales tienen inscrita la marca "□□" Dolby en las etiquetas.

El AD-F250 también, está provisto de un nuevo y mejorado circuito Dolby, conocido como Dolby "C" NR. Este nuevo sistema ofrece varias ventajas sobre el anterior, las cuales se describen brevemente a continuación.

1. Reducción máxima de ruido de unos 10 dB en el sistema "B" NR aumentada a unos 20 dB en el sistema "C".
2. El sistema "C" NR funciona en una gama mayor de frecuencias, extendiendo de este modo la reducción también a las frecuencias medias.
3. El MOL (nivel máximo de salida) de las cintas se aumenta, haciendo posible grabar las señales a niveles más altos sin que ocurra distorsión.
4. Las cintas grabadas con el sistema Dolby "C" NR todavía pueden reproducirse en aparatos portátiles que no están provistos del circuito de reducción de ruido.

Lo normal es que se utilice el nuevo sistema Dolby "C" NR para grabar todas las nuevas cintas, y que se utilice el sistema "B" NR para reproducir las cintas antiguas grabadas con el sistema "B" NR.

Recuerdese de que el efecto de reducción de ruido del sistema Dolby B o C sólo puede obtenerse si la cinta se ha grabado con el interruptor Dolby en la posición ON. Inversamente, las cintas grabadas sin el sistema Dolby deberán reproducirse con el interruptor Dolby en la posición OFF.

## SISTEMA DOLBY B · C DI RIDUZIONE DEL RUMORE [Fig. 14]

Lo scopo di ogni sistema di riduzione del rumore consiste nel ridurre il "sibilo" del nastro presente nel segnale della riproduzione. Allo stesso tempo, è importante che il sistema stesso funzioni con coloratura minima del suono originale.

Da anni il notissimo sistema Dolby "B" NR è ampiamente impiegato nei registratori a cassette, e molte cassette registrate in vendita sul mercato recano sulle loro etichette il familiare marchio di fabbrica "□□" del sistema Dolby di riduzione del rumore.

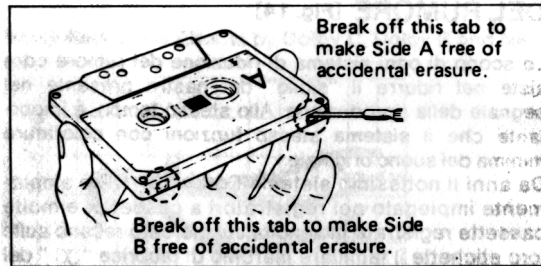
Il AD-F250 è dotato anche di un nuovo e migliorato circuito Dolby di riduzione del rumore, noto come Dolby "C" NR. Questo nuovo sistema offre diversi vantaggi in più del precedente, che vengono qui descritti brevemente.

1. Riduzione massima del rumore di circa 10 dB del sistema "B" NR portata a circa 20 dB col sistema "C" NR.
2. Il sistema "C" NR funziona su una gamma di frequenza più ampia, estendendo così anche ai medi la riduzione del rumore.
3. Aumento del MOL (Livello Massimo d'Uscita) del nastro che permette di registrare i segnali a livelli più alti senza distorsione.
4. I nastri registrati col sistema Dolby C NR possono essere riprodotti con apparecchi portatili o da abitazione sprovvisti del circuito di riduzione del rumore.

Si consiglia di usare il sistema Dolby "C" NR per effettuare nuove registrazioni, e quello "B" NR per la riproduzione dei vecchi nastri registrati col sistema "B" NR.

Ricordarsi che, B o C, l'effetto Dolby di riduzione del rumore si ottiene soltanto se il nastro è stato registrato col Dolby inserito. Invece, i nastri registrati senza il sistema Dolby di riduzione del rumore devono essere riprodotti col Dolby disinserto.

[Fig. 15], [Abb. 15]



## PREVENTING ACCIDENTAL ERASURE

All cassettes feature a safety device to prevent accidental erasure. To assure that a favorite tape is protected from being erased, use a screwdriver or pointed tool to break off the plastic tabs at the corners of the cassette, as shown in the illustration. Once the tabs are removed, the RECORD button cannot be set, thus preventing the tape from being erased. [Fig. 15]

### Re-use:

Recording on a cassette from which the tabs have been removed can be done by covering the tab openings with a piece of cellophane or electrical tape.

## ERASING TAPE

If a tape recorded program is no longer required, a new recording can be made onto the same tape. The earlier program becomes erased and replaced by the new program.

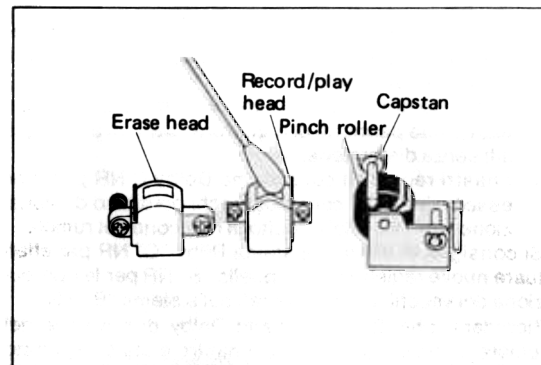
To completely erase a tape, set the RECORD LEVEL controls to 0 and perform recording. This will completely erase the tape.

## CLEANING [Fig. 16]

During use, the heads, capstan and pinch roller of the unit pick up small particles and dust from the tape. If these particles are permitted to accumulate, they can have a detrimental effect on both recording and playback performance. It is therefore recommended that the parts be kept clean at all times.

A cotton-tipped stick moistened in good-quality alcohol or commercially-available head cleaning fluid is best for this purpose. To clean the unit, remove the cassette and push down the play key to raise the head assembly. Generally, the heads and pinch roller should be cleaned at least once for every 50 hours use, or twice a month.

[Fig. 16], [Abb. 16]



## LÖSCHSCHUTZ

Alle Kassetten besitzen eine Sicherheitsvorrichtung, die verhindern kann, daß man Aufzeichnungen unbeabsichtigt löscht. Dazu muß man, wie aus der Abbildung ersichtlich, die Plastikzungen auf der Rückseite der Kassette mit einem Schraubenzieher oder ähnlichem Werkzeug herausbrechen. Wird eine Kassette mit herausgebrochenen Plastikzungen eingelegt, kann die Aufnahme Taste des Gerätes nicht mehr niedergedrückt werden. [Abb. 15]

### Wiederverwendung:

Es ist möglich, auf Kassetten, deren Plastikzungen herausgebrochen sind, wieder aufzunehmen. Dazu muß man die Öffnungen mit Klebeband überkleben.

## LÖSCHEN DES BANDES

Falls ein auf Band aufgezeichnetes Programm nicht mehr benötigt wird, kann auf dasselbe Band eine neue Aufzeichnung gemacht werden. Das alte Programm wird gelöscht und durch das neue Programm ersetzt. Um ein Band ganz zu löschen, stellen Sie die Aussteuerungsregler (RECORD LEVEL) auf 0 und führen die Aufzeichnung durch. Dadurch wird das Band vollständig gelöscht.

## REINIGUNG [Abb. 16]

Beim Betrieb sammeln sich an den Tonköpfen, Andruckrolle und Tonwelle des Gerätes Staub und Schmutzpartikel an. Wenn diese nicht entfernt werden, können sie zur Wiedergabeverzerrung und Tonqualitätsverschlechterung führen. Daher empfiehlt es sich, diese Teile stets sauber zu halten.

Zur Reinigung verwendet man am besten ein Wattestäbchen, das zuvor in Alkohol oder eine handelsübliche Kopfreinigungs-Flüssigkeit getaucht wurde. Zur einfacheren Reinigung die Kassette entfernen und die Vorlauf drücken, so daß der Tonkopfteil leicht zugänglich ist. Grundsätzlich sollten Tonkopf, Andruckrolle und Tonwelle alle 50 Stunden oder zweimal pro Monat gereinigt werden.

## PREVENTION DE L'EFFACEMENT ACCIDENTEL

Toutes les cassettes sont munies d'un dispositif de sécurité permettant d'empêcher l'effacement accidentel. Pour être certain qu'un enregistrement que l'on aime soit protégé contre l'effacement, utiliser un tournevis ou un objet pointu afin de casser les onglets de plastique situés aux coins de la cassette, comme l'indique l'illustration. Une fois que les onglets sont cassés, il est impossible de manipuler le bouton d'enregistrement (RECORD), ce qui empêche donc l'effacement de la bande. [Fig. 15]

### Réemploi:

Il est possible d'effectuer des enregistrements sur une cassette dont les onglets ont été cassés en recouvrant les ouvertures à l'aide d'un morceau de cellophane ou de ruban adhésif.

## EFFACEMENT DE BANDE

Si un programme de bande enregistré n'est plus utile, un nouvel enregistrement peut être opéré sur la même bande. Le programme précédent sera effacé et remplacé par un nouveau programme.

Pour effacer complètement une bande, régler les boutons de niveau d'enregistrement (RECORD LEVEL) sur 0 et effectuer un enregistrement. Cela permettra d'effacer totalement la bande.

## NETTOYAGE [Fig. 16]

Pendant le fonctionnement, les têtes, le cabestan et le galet presseur ramassent de petites particules de poussière venant de la bande. Si on laisse ces particules s'accumuler, elles risquent d'avoir un effet néfaste sur l'enregistrement aussi bien que la lecture. Il est par conséquent recommandé de maintenir continuellement ces pièces en bon état de propreté.

Un coton-tige humecté d'alcool de bonne qualité ou d'un liquide pour nettoyage de tête disponible dans le commerce est ce qu'il y a de mieux pour cette opération. Pour nettoyer l'appareil, retirer la cassette et appuyer sur la touche de reproduction afin de faire saillir l'ensemble des têtes. En général, les têtes doivent être nettoyées toutes les 50 heures d'utilisation ou deux fois par mois.

## PREVENCIÓN DE BORRADOS ACCIDENTALES

Todos los casetes tienen un dispositivo de seguridad para evitar su borrado accidental. Para asegurarse de que su cinta favorita queda protegida contra borrados, use un destornillador o herramienta en punta para romper las pestañas de plástico situadas en las esquinas del casete, tal como se muestra en la ilustración. Una vez que se hayan quitado las pestañas, no podrá accionarse la tecla de grabación (RECORD) previniendo así que la cinta sea borrada. [Fig. 15]

### Para volver a usarlo:

La grabación en un casete que tenga quitadas las pestañas protectoras puede hacerse cubriendo los orificios de las pestañas con un trozo de cinta de celofán o cinta aislante.

## BORRADO DE LA CINTA

Si no se necesita más un programa grabado en la cinta, puede hacerse una nueva grabación sobre la misma cinta. El programa anterior queda desgrabado y sustituido por el nuevo. Para desgrabar una cinta por completo, ponga en 0 los controles del nivel de grabación (RECORD LEVEL) y haga la grabación.

Esta función desgrabará por completo la cinta.

## LIMPIEZA [Fig. 16]

Durante su uso, las cabezas, cabrestante y rodillo de presión de la unidad recogen pequeñas partículas y polvo de la cinta. Si se permite la acumulación de estas partículas, pueden tener un efecto detrimento tanto en la grabación como en la reproducción. Por esto es recomendable que estas partes se mantengan limpias en todo momento.

Lo mejor para este propósito es un bastoncillo de algodón empapado ligeramente en alcohol de buena calidad o fluido limpiador de cabezas adquirible en cualquier comercio. Para limpiar la unidad, quite el casete y oprima la tecla de reproducción para elevar el armazón de las cabezas. Generalmente, las cabezas y rodillo de presión deberán limpiarse una vez cada 50 horas de uso, o dos veces al mes.

## PREVENZIONE DELLE CANCELLAZIONI ACCIDENTALI

Tutte le cassette possiedono un dispositivo di sicurezza per la prevenzione delle cancellazioni accidentali. Per proteggere le registrazioni più importanti, con un cacciavite o altro oggetto appuntito spezzare le linguette di plastica agli angoli della cassetta, come mostrato nella figura. Una volta tolte le linguette, il tasto RECORD non può più essere abbassato evitando così le cancellazioni del nastro. [Fig. 15]

### Per registrare di nuovo:

E' possibile registrare di nuovo una cassetta da cui siano state tolte le linguette coprendone le aperture con del cellofan o nastro isolante.

## CANCELLAZIONE DEL NASTRO

Se non si desidera più un programma registrato sul nastro, si può effettuare una nuova registrazione sullo stesso nastro. Il programma precedente viene cancellato e sostituito dal nuovo programma.

Per cancellare completamente un nastro, impostare i controlli del livello di registrazione (RECORD LEVEL) su 0 ed effettuare la registrazione. Ciò cancellerà completamente il nastro.

## PULITURA [Fig. 16]

Con l'uso, le testine, il capstan e il rullino pressore dell'apparecchio accumulano particelle e polvere dai nastri. Se queste non vengono rimosse, esse possono influire negativamente sulla registrazione e l'ascolto. Raccomandiamo quindi che queste parti vengano sempre mantenute pulite.

A questo scopo usare un tamponcino di cotone imbevuto di alcool di buona qualità o di un liquido di pulizia delle testine in vendita sul mercato. Per effettuare la pulitura togliere la cassetta e abbassare il tasto di funzionamento per alzare il traferro della testina. Normalmente, le testine e il rullino di pressore dovrebbero essere puliti almeno ogni 50 ore d'uso, o due volte al mese.

## SPECIFICATIONS

Type	Stereo cassette tape deck
Track format	4 tracks 2 channels
Circuitry	AD-F250 E, K, G, U, C, H 6 ICs, 35 transistors, 10 diodes, 22 LEDs AD-F250 Z 6 ICs, 37 transistors, 10 diodes, 22 LEDs
Power supply	AD-F250 E, Z AC 220 V, 50/60 Hz AD-F250 K, G AC 240 V, 50/60 Hz AD-F250 U, C AC 120 V, 60 Hz AD-F250 H AC 120 V/220 V—240 V switchable, 50/60 Hz
Power consumption	15 W
Frequency response	METAL tape: 20—18,000 Hz CrO <sub>2</sub> position tape: 20—17,000 Hz NORMAL tape: 20—16,000 Hz
Signal-to-noise ratio	73 dB (METAL tape DOLBY C NR ON)
Wow and flutter	According to DIN 45 500 0.1% 0.038% (WRMS)
Tape speed	4.8 cm/sec. (1-7/8 ips)
Rewind time	90 sec. (C-60)
Fast forward time	90 sec. (C-60)
Recording system	AC bias (frequency 85 kHz)
Erase system	AC erase
Motor	DC Servomotor
Head	DX head

Inputs	LINE IN maximum input sensitivity: 50 mV (over 50 k $\Omega$ ) DIN max sensitivity (Z model only): 0.1 mV/k $\Omega$ (3.3 k $\Omega$ )
Outputs	LINE OUT standard output level: 0.41 V (0 VU); suitable load impedance: over 50 k $\Omega$ ; DIN standard level (Z model only): 0.41 V (0 VU) Headphones: 8 $\Omega$ 420(W) $\times$ 110(H) $\times$ 280(D) mm
Dimensions	
Weight	4 kg
Accessories	Stereo pin cord (2)

- Specifications and external appearance are subject to change without notice due to product improvement.
- The Dolby noise reduction system is provided under licence from Dolby Laboratories.
- 'Dolby' and 'Double D' are trademarks of Dolby Laboratories.

## TECHNISCHE DATEN

Typ	Stereo-Kassettengerät
Spurformat	4 Spuren, 2 Kanäle
Bestückung	AD-F250 E, K, G, U, C, H 6 IC, 35 Transistoren, 10 Dioden, 22 LED AD-F250 Z 6 IC, 37 Transistoren, 10 Dioden, 22 LED
Stromversorgung	AD-F250 E, Z Wechselstrom 220 V, 50/60 Hz AD-F250 K, G Wechselstrom 240 V, 50/60 Hz AD-F250 U, C Wechselstrom 120 V, 60 Hz AD-F250 H Wechselstrom 120 V/220 V—240 V umschaltbar, 50/60 Hz
Stromverbrauch	15 W
Frequenzgang	Reineisenbänder: 20—18 000 Hz CrO <sub>2</sub> Positions- Band: 20—17 000 Hz NORMAL Band: 20—16 000 Hz 73 dB (Reineisenbänder, DOLBY- C-NR-Schalter eingeschaltet)
Rauschabstand	
Gleichlaufschwankungen	Gemäß DIN 45 500 0,1% 0,038% (WRMS)
Bandgeschwindigkeit	4,8 cm/s
Rückspulzeit	90 s (C-60)
Schnellvorlaufzeit	90 s (C-60)
Annahmesystem	Wechselstrom-Vormagnetisierung (Frequenz 85 kHz)
Löschsystem	Wechselstrom-Löschung
Motor	Gleichstrom-Servomotor
Tonkopf	DX-Tonkopf



<b>Eingänge</b>	Maximale Eingangsempfindlichkeit der Direkteingangsbuchsen (LINE IN): 50mV (über 50 Kiloohm) Maximale Eingangsempfindlichkeit der DIN-Buchse (nur das Z Modell): 0,1 mV/k $\Omega$ (3,3 k $\Omega$ )
<b>Ausgänge</b>	Normaler Ausgangspegel der Direktausgangsbuchsen (LINE OUT): 0,41 V (0 VU); geeignete Verbraucherimpedanz: über 50 Kiloohm; Normaler Ausgangspegel der DIN-Buchse (nur das Z Modell): 0,41 V (0 VU); Kopfhörer: 8 Ohm
<b>Abmessungen</b>	420(B) $\times$ 110(H) $\times$ 280(T) mm
<b>Gewicht</b>	4 kg
<b>Zubehör</b>	Stereostecker-Kabel (2)

- Änderungen der technischen Daten und der äußeren Aufmachung wegen Verbesserungen des Produktes jederzeit vorbehalten.
- Die Ausstattung mit dem Dolby-Rauschunterdrückungssystem erfolgt in Lizenz der Dolby Laboratories.
- "Dolby" und "Doppel-D" sind eingetragene Warenzeichen der Dolby Laboratories.

## SPECIFICATIONS

<b>Type</b>	Magnétocassette stéréo
<b>Format de piste</b>	4 pistes 2 canaux
<b>Circuit</b>	AD-F250 E, K, G, U, C, H 6 circuits intégrés, 35 transistors, 10 diodes, 22 diodes lumineuses AD-F250 Z 6 circuits intégrés, 37 transistors, 10 diodes, 22 diodes lumineuses
<b>Alimentation</b>	AD-F250 E, Z Cour, alt. 220 V, 50/60 Hz AD-F250 K, G Cour, alt. 240 V, 50/60 Hz AD-F250 U, C Cour, alt. 120 V, 60 Hz AD-F250 H Cour, alt. 120 V/220—240 V Commutable, 50/60 Hz
<b>Consommation</b>	15 W
<b>Bande passante</b>	Bande métalliques: 20—18.000 Hz Bande à position CrO <sub>2</sub> : 20—17.000 Hz Bande NORMAL: 20—16.000 Hz
<b>Rapport signal/bruit</b>	73 dB (Bande métalliques, DOLBY C NR en fonction)
<b>Pleurage et scintillement</b>	Selon DIN 45 500 0,1% 0,038% (WRMS)
<b>Vitesse de bande</b>	4,8 cm/s
<b>Durée de réenroulement</b>	90 s (C-60)
<b>Durée d'avance rapide</b>	90 s (C-60)
<b>Système d'enregistrement</b>	Polarisation cour, alt. (fréquence 85 kHz)
<b>Système d'effacement</b>	Effacement cour. alt.
<b>Moteur</b>	Servomoteur CC
<b>Tête</b>	Tête DX

<b>Entrées</b>	Sensibilité d'entrée maximum entrée de ligne (LINE IN): 50 mV (au-delà 50 k $\Omega$ ) Sensibilité max DIN (modèle Z seulement): 0,1 mV/k $\Omega$ (3,3 k $\Omega$ )
<b>Sorties</b>	Niveau de sortie standard LINE OUT: 0,41 V (0 VU); impédance de charge adaptable: au-delà 50 k $\Omega$ ; Niveau standard DIN (modèle Z seulement): 0,41 V (0 VU); Casque d'écoute: 8 $\Omega$
<b>Dimensions</b>	420(L) $\times$ 110(H) $\times$ 280(P) mm
<b>Poids</b>	4 kg
<b>Accessoires</b>	Cordons stéréo à broche (2)

- Les spécifications et la présentation sont susceptibles d'être modifiées sans préavis par suite d'amélioration.
- Le système réducteur de bruit Dolby est fourni sous licence des Dolby Laboratories.
- 'Dolby' et le symbole 'Double D' sont des marques déposées des Dolby Laboratories.

## ESPECIFICACIONES

<b>Tipo</b>	Magnetófono a casete estéreo
<b>Formato de la pista</b>	4 pistas 2 canales
<b>Sistema de circuitos</b>	AD-F250 E, K, G, U, C, H 6 ICs, 35 transistores, 10 diodes, 22 LEDs AD-F250 Z 6 ICs, 37 transistores, 10 diodes, 22 LEDs
<b>Suministro de fuerza</b>	AD-F250 E, Z CA 220 V, 50/60 Hz AD-F250 K, G CA 240 V, 50/60 Hz AD-F250 U, C CA 120 V, 60 Hz AD-F250 H CA 120 V/220 V—240 V conmutable, 50/60 Hz
<b>Consumo de energía</b>	15 W
<b>Respuesta de frecuencia</b>	Cinta METAL: 20—18.000 Hz Cinta CrO <sub>2</sub> : 20—17.000 Hz Cinta NORMAL: 20—16.000 Hz
<b>Relación de SN</b>	73 dB (Cinta METAL, DOLBY C NR ON)
<b>Ululación y vibración</b>	Según DIN 45 500 0,1% 0,038% (WRMS)
<b>Velocidad de cinta</b>	4,8 cm/seg.
<b>Tiempo de rabobinado</b>	90 seg. (C-60)
<b>Tiempo de avance rápido</b>	90 seg. (C-60)
<b>Sistema de grabación</b>	Bias CA (frecuencia 85 kHz)
<b>Sistema de desgrabación</b>	Desgrabación CA
<b>Motor</b>	Servomotor CC
<b>Cabeza</b>	Cabeza de DX

<b>Entrada</b>	Sensibilidad máxima LINE IN: 50mV (más de 50k Ω) Sensibilidad máxima DIN (modelo Z solamente): 0,1mV/k Ω (3,3k Ω)
<b>Salidas</b>	Nivel normal LINE OUT: 0,41 V (0 VU) Impedancia óptima de carga: más de 50k Ω Nivel normal DIN (modelo Z solamente): 0,41 V (0 VU) Audífonos: 8 Ω
<b>Dimensiones</b>	420(ancho) × 110(alto) × 280(fondo) mm
<b>Peso</b>	4 kg
<b>Accesorios</b>	Cables con enchufe de perno estéreo (2)

- Las especificaciones y el aspecto están sujetos a cambio sin aviso previo, para mejora del producto.
- El sistema de reducción de ruido Dolby están fabricados con licencia de los Dolby Laboratories.
- "Dolby" y "Doble D" son marcas comerciales de la Dolby Laboratories.

## SPECIFICHE

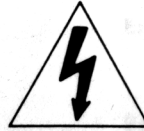
<b>Tipo</b>	Registratore deck a cassette stereo con sistema Dolby NR incorporato
<b>Sistema di piste</b>	4 piste, 2 canali
<b>Semiconduttori</b>	AD-F250 E, K, G, U, C, H 6 IC (CI), 35 transistor, 10 diodi, 22 LED AD-F250 Z 6 IC (CI), 37 transistor, 10 diodi, 22 LED
<b>Potenza richiesta</b>	AD-F250 E, Z C.A. 220 V, 50/60 Hz AD-F250 K, G C.A. 240 V, 50/60 Hz AD-F250 U, C C.A. 120 V, 60 Hz AD-F250 H C.A. 120 V/220 V—240 V commutabile, 50/60 Hz
<b>Consumo d'energia</b>	15 W
<b>Risposta di frequenza</b>	Nastro metallo: 20—18.000 Hz Nastro posizione CrO <sub>2</sub> : 20—17.000 Hz Nastro NORMAL: 20—16.000 Hz
<b>Rapport segnale-disturbo</b>	73 dB (Nastro metallo e DOLBY C NR attivato)
<b>Wow e flutter</b>	Secondo DIN 45 500 0,1% 0,038% (WRMS)
<b>Velocità del nastro</b>	4,8 cm/sec
<b>Tempo di riavvolgimento</b>	90 sec (C-60)
<b>Tempo di avanzamento</b>	90 sec (C-60)
<b>Sistema di registrazione</b>	Polarizzazione C.A. (frecuencia 85 kHz)
<b>Sistema di cancellazione</b>	Cancellazione C.A.
<b>Motore</b>	Servomotore CC
<b>Testina</b>	Testina ad DX

<b>Entrate</b>	Massima sensibilità in entrata di linea: 50 mV (più di 50 k $\Omega$ ) Massima sensibilità DIN (modello Z solamente): 0,1 mV/k $\Omega$ (3,3 k $\Omega$ )
<b>Uscite</b>	Livello di uscita standard in uscita di linea: 0,41 V (0 VU), impedenza di carico utile: più di 50 k $\Omega$ Livello DIN standard (modello Z solamente): 0,41 V (0 VU), Cuffia: 8 $\Omega$
<b>Cuffie</b>	420 (lunghezza) $\times$ 110 (altezza) $\times$ 280 (profondità) mm
<b>Peso</b>	4 kg
<b>Accessori</b>	Cari a spina stereo (2)

- Caratteristiche e forma esterna possono cambiare senza preavviso in quanto la politica della nostra ditta è di apportare continue migliorie.
- Il sistema di riduzione del rumore Dolby viene prodotto su licenza dei Laboratori Dolby.
- "Dolby" e "Doppia D" sono marchi di fabbrica dei Laboratori dolby.

## ESPECIFICACIONES

### Explanation of Graphical Symbols:



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



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

### OBSERVERA

- Så länge som apparaten är ansluten till nätet flyter en svag ström genom densamma, även då den är avstängd. Om man under en längre tid ej har för avsikt att använda den, drag då ur nätkabeln.

### BEMÆRK

- Apparatet er stadig forbundet med lysnettet, så længe stikket er tilsluttet til stikkontakten, selv om afbryteren er slået fra. Hvis apparatet ikke bruges i længere tid, skal netledningen trækkes ud.

### IMPORTANT

(AD-F250K only)

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

Blue: Neutral  
Brown: Live

As the colours of the wires in the mains lead of this apparatus may not correspond with the coloured markings identifying the terminals in your plug proceed as follows.

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

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

# AIWA Co., Ltd.