

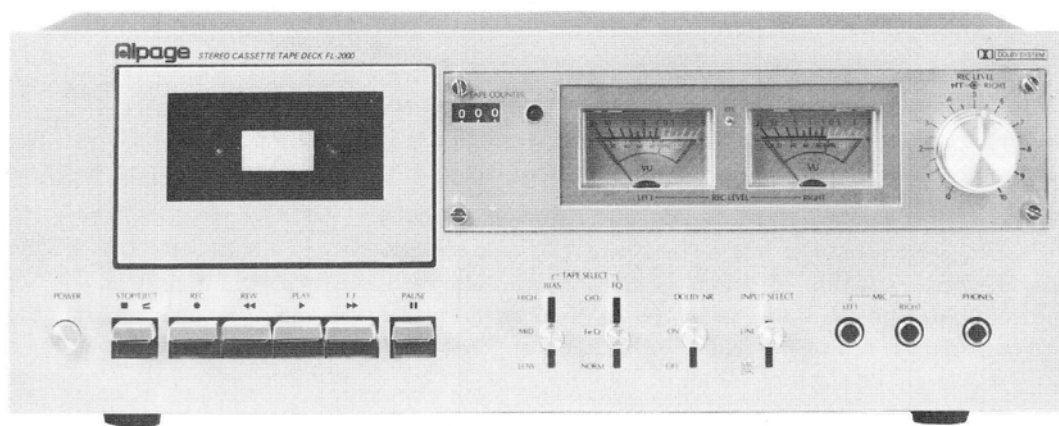
INSTRUCTION MANUAL

Alpage

FL-2000

STEREO CASSETTE DECK

INSTRUCTION MANUAL (ENGLISH).....Page 1 – 7
MANUEL D'INSTRUCTION (FRANCAIS).....Page 8 – 14
MANUAL DE INSTRUCCIONES (ESPAÑOL).....Página 15 – 21



ALPINE ELECTRONICS CO., LTD.

Prior to operation

Check the power supply voltage of AC outlet used. Set the voltage selector switch provided on the rear panel to the position corresponding to the regulated voltage. Then, connect the cord and cable.

FEATURES**For accurate and precise recording, an independent VU meter circuit is included.**

To achieve success in recording with least distortion and maximum signal-to-noise ratio, it is essential that the recording input level be at an optimum setting.

For successful recording, therefore, an independent VU meter circuit is used. Thanks to increased accuracy of the graduated scale as well as improved damping of the meter pointer, levels can be read out accurately from the minutest (-20 dB) to the high end (+5 dB).

Recording level controls are functionally designed.

The recording level controls adjust the left and right channels simultaneously or individually. A concentric-shaft, two-section, friction type design has been adopted for convenient level settings.

An upright cassette loading design has been adopted.

All controls are arranged on the front. Cassette loading/unloading is straightforward. Because the cassette stands upright in its place, it gives a clearer view of tape travel, tape build-ups, and title or identification on the label of the cassette half. Extra smooth cassette eject is assisted by a proprietary air damper arrangement.

The detachable cassette lid facilitates servicing such as cleaning the magnetic heads and tape path in the transport.

A built-in full automatic shutoff protects the tape from damage under excessive tension.

Whenever the tape builds up fully on the take-up reel or on the supply reel, an electronic circuit senses it, and the shutoff activates.

This prevents application of unusually high tension on the reel by the drive motor; both the tape and deck are safeguarded against damage.

Control buttons are precise, light actuating force, and direct acting buttons.

The light actuating force, good "feel" direct acting design of control buttons permits a direct change-over from one operating mode to the other without regard to the stop button actuation.

A Dolby* system is incorporated to minimize irritating hiss noise.

The Dolby system reduces hiss noise inherent in tape reproduction to a minimum. It is a noise reduction system essential to any high performance cassette deck intended for high quality sound reproduction. With the Dolby switch set to "ON" at the time of recording and playback, it improves the signal-to-noise ratio by 5 dB at 1 kHz; 10 dB at 5 kHz and above, significantly reducing the tape noise. However, satisfactory results cannot be expected on an unstable, poor performance deck, however good the system may be.

To make the best of the system, a deck with desirable frequency response and uniform tape travel, like the FL-2000, is required.

A precision capstan is responsible for extra low wow and flutter.

The combination of a high torque, well regulated, electric servo DC motor and a 0.15 micron, or better, out-of-round, precision capstan has achieved a low 0.06% (WRMS), or better, wow and flutter.

A tape selector selects the tape with three equalizer positions and three bias positions.

The characteristics of a tape vary considerably with the magnetic materials used. And a different tape requires different equalizer and bias settings. On the FL-2000, you can choose three equalizer values and three bias values, both independently switchable. So you can match the recording characteristics of a particular tape to take full advantage of the recorded sound quality.

An input selector is provided to improve signal-to-noise ratio in line recording.

In most tape decks available on the market, incoming signal from the line input is stepped down in a resistance network, and then boosted to the desired level by a microphone amplifier. This process sometimes results in a degraded signal-to-noise ratio.

In the FL-2000, on the contrary, the input selector delivers the signal from the line input directly into the recording amplifier; the signal-to-noise ratio is significantly increased.

A hard permalloy head of excellent recording characteristics and long life is used.

This high performance head has a wear resistance about ten times as great as the conventional permalloy heads. The head gap is 1.5 micron. It's a head that can make the best of chromium dioxide tapes.

* Noise reduction circuit made under license from Dolby Laboratories. The word "DOLBY" and the Double-D symbol are trademarks of Dolby Laboratories.

APPELLATIONS AND FUNCTIONS OF FRONT PANEL

(See Figure 1 on Page 23)

① **POWER button**

Push this button, then the player is powered on.

② **STOP/EJECT knob**

Depress this knob, then all tape motion stops. Depress again to take out the cassette tape.

③ **REC knob**

The tape starts recording when this knob is depressed simultaneously with the PLAY knob.

④ **REW knob**

Depress this knob, then the cassette tape is re-wound rapidly.

⑤ **PLAY knob**

Depress this knob, then the cassette tape starts playing.

⑥ **FF knob**

Depress this knob, then the cassette tape advances rapidly.

⑦ **PAUSE knob**

Depress this knob, then tape motion stops temporarily in the Record or Play modes. Depress again to start the tape.

(NOTE: Pause function does not operate at rewind and fast forward.)

⑧ **TAPE SELECT knobs**

When a high-grade tape such as a CrO₂ or FeCr tape is used, this EQ knob is set to the position corresponding to the tape to be used. If the EQ knob is set to the proper position, the deck operates on the frequency characteristic matched to the tape to be used when recording such a tape.

The EQ knob permits to display the full performances of a high-grade tape and enjoy a high-quality sound. The EQ knob is set to the NORMAL position when using a standard tape.

The BIAS knob is set to the position corresponding to the tape to be used as the EQ knob, the BIAS knob also permits to display the full performances of the tape to be used.

⑨ **DOLBY NR knob**

For recording or playback with the DOLBY NR process, set the knob to the "ON" position.

⑩ **INPUT SELECT knob**

This knob selects the recording from LINE INPUTS and MIC/DIN INPUTS. When recording from DIN INPUT, set this knob to the "MIC/DIN" position. Inserting a MIC plug into the MIC jack, DIN INPUT will automatically cut off and change to MIC INPUT.

⑪ **MIC jacks**

To record directly from microphones, plug the microphones into L and R MIC jacks.

⑫ **PHONES jack**

Plug headphone into PHONES jack on the front panel of the player.

⑬ **REC LEVEL controls**

These controls adjust the recording level from LINE INPUT, DIN and MIC jacks.

⑭ **Level meters**

The large calibrated level meters show the input level in recording and the recorded level in playback.

⑮ **REC indicator**

This indicator will illuminate while a cassette tape is recording.

⑯ **Counter reset button**

This button resets the counter numerals to "000". The counter should be reset whenever a fully-rewound cassette is to be recorded or played.

⑰ **TAPE COUNTER**

This provides a convenient means of indexing and locating sections of the tape.

⑱ **Cassette door**

Depress the STOP/EJECT knob to open the cassette door, and then insert the cassette tape into the cassette compartment.

APPELLATIONS AND FUNCTIONS OF BACK PANEL TERMINALS

(See Figure 2 on Page 23)

⑲ **AC line cord**

Plug into a power source of 110, 127, 220 or 240 volts A.C.

⑳ **LINE OUTPUT jacks**

Connect to the "Auxiliary Input" jacks or "Tape Play Back" jacks on your Amplifier/Receiver.

㉑ **LINE INPUT jacks**

Connect to the "Tape Output" jacks or "Tape Rec" jacks on your Amplifier/Receiver.

㉒ **DIN jack (Rec/Play)**

Connect to the "Rec/Play" jack on your Amplifier/Receiver.

㉓ **Voltage selector switch**

Select the desired voltage 110, 127, 220 or 240 volts to be used. Turn the switch clockwise or counter-clockwise by a screwdriver according to your AC outlets voltage.

CONNECTIONS

The FL-2000 is provided LINE INPUT jack, LINE OUTPUT jacks and REC/PLAY (DIN) jacks.

Using for LINE OUTPUT jacks (RCA type pin plug cord)

Connect a pin plug cord between the LINE OUTPUT jacks of the FL-2000 and the "Auxiliary Input" jacks or "Tape Play Back" jacks of your Amplifier/Receiver. Connect Right to Right and Left to Left.

Using For LINE INPUT jacks (RCA type pin plug cord)

Connect a pin plug cord between the LINE INPUT jacks of the FL-2000 and the "Tape Output" or "Tape Rec" jacks of your Amplifier/Receiver, connect Right to Right and Left to Left.
Microphone: Any high-quality low impedance microphone equipped with a phone plug may be used.

Using For REC/PLAY jacks (DIN jacks)

Connect the DIN cord (provided with this unit) between the REC/PLAY (DIN) jacks of the FL-2000 and the REC/PLAY jacks of your Amplifier/Receiver.

PLAYBACK

1. Make all the connections as instructed above.
2. Turn on the FL-2000.
3. Depress the STOP/EJECT knob to open the cassette door, and then insert the cassette tape with its tape side facing downwards into the tape compartment as shown in figure below.
Push the cassette door to lock it. (See Figure 3 on page 22)
4. Push the counter reset button to ZERO the tape counter.
5. To locate a particular selection, depress the FF knob until the tape counter indicates the desired point. Depress the STOP/EJECT knob, then fast forward motion is released and tape stops.
6. Set the TAPE SELECT button according to the type of tape used.
7. Set the DOLBY NR knob to the "ON" position for Dolby recorded cassette, keep it released in the "OFF" position for non Dolby recorded cassette.
8. Depress the PLAY knob and adjust the volume, balance and tone controls on your Amplifier/Receiver for the desired sound level and quality.
9. When the tape is reached to the end, the PLAY knob will automatically return to its original position (Auto Shut-off Mechanism)
To stop the playback before the end of the tape, depress the STOP/EJECT knob. Depress again the same knob, then the cassette is taken out.

RECORDING

To record from the Amplifier/Receiver

1. Make all the connections as previously instructed.
2. Turn on the FL-2000.
3. Push the STOP/EJECT knob to open the cassette door, then insert a cassette tape fully re-wound to the left hub into the tape compartment.
4. Set the INPUT SELECT knob to the "LINE" position.
(When recording from DIN INPUT, set INPUT SELECT knob to the "MIC/DIN" position.)
5. Push the counter reset button to ZERO the tape counter.
6. Set the TAPE SELECT button according to the type of tape used.
7. Set the DOLBY NR knob to the "ON" position for Dolby NR recording, keep it released in the "OFF" position for conventional recording.
8. Depress and lock the PAUSE knob, then depress simultaneously the REC and PLAY knobs. The REC indicator will turn on to indicate you are recording.
9. Adjust the record level from the LINE INPUTs by REC LEVEL controls. Generally, recording level should be adjusted so that the pointers of the level meters indicate as close as possible to "0" at the highest signal-level of the recording source.
10. Depress the PAUSE knob again to release it. Recording will begin.

11. If you wish to stop the tape briefly, without depressing the STOP/EJECT knob (without releasing the REC and PLAY knobs), depress the PAUSE knob.
12. When the end of the tape is reached while recording, both PLAY and REC knobs will automatically return to their original positions.
REC indicator will go out.
To stop the recording before the end of the tape, depress the STOP/EJECT knob. Depress again the same knob, then the cassette is taken out.

To Record with microphones

1. Plug the microphones into L and R MIC jacks on the front panel of the recorder.
2. Set the INPUT SELECT knob to the "MIC/DIN" position.
3. Follow all the instructions given above under "To Record from the Amplifier/Receiver"

Erase of Recordings

When a new recording is made, any program material previously recorded on that portion of the tape is automatically erased, and only the new recording remains. To erase recorded without making a new recording, operate the recorder in a normal manner for recording without any input connected to MIC, DIN or LINE INPUT jacks, or turn the line REC LEVEL controls fully counter clockwise. This will erase all previous recording and leave you with a blank tape for brand-new recordings.

Safeguard Against Accidental Erasing (See Figure 4 and 5 on page 22)

Every time a recording is made, the sound previously recorded is erased. To safeguard valuable recordings from being erased accidentally, the cassette and the recorder are equipped with special devices.

On the back of the cassette are two little tabs.

If you want to be sure that a recording can never be erased again, break out these tabs with a screwdriver or similar tool. The resulting opening interlocks the REC knob of the recorder. The REC knob cannot be depressed while this cassette is inserted.

If only one track is to be protected, break out only the tab at the left when the tape is in position for using that track.

If you wish to record on a cassette whose tabs have been removed, simply cover the slot with cellophane or vinyl tapes, then record in the usual way.

Prevention of Tape Tangle (See Figure 6 on page 22)

Before playing or recording the tape, make sure the tape is not loosened in the cassette housing. If it is loosened, use a pencil or similar object to tighten it as shown in the illustration.

INSTRUCTIONS ON TROUBLE-SHOOTING

1. Are all connections correct?
2. Is tape deck properly used according to the instruction manual?
3. Are speakers and amplifiers functioning properly?

When the tape deck fails to function properly check above conditions first, then examine it according to the check list below. If the abnormality does not fall under any items in the check list, the tape deck itself may have developed certain trouble. Contact the nearest ALPINE dealer in this instance.

Symptom	Causes	Remedy
<ul style="list-style-type: none"> ● The power does not turn on. 	<ul style="list-style-type: none"> ● The power supply cord is loose or disconnected. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Check if the power supply cord is surely connected to AC receptacle.
<ul style="list-style-type: none"> ● The tape does not run. 	<ul style="list-style-type: none"> ● The pause knob is locked. ● The cassette tape used requires large winding torque. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Depress the pause knob again to release it. ● Replace the cassette tape.
<ul style="list-style-type: none"> ● The REC knob does not stay depressed. 	<ul style="list-style-type: none"> ● No cassette tape is loaded. ● The tab of the cassette tape is bent. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Load a cassette tape. ● Paste an adhesive tape on the tab.
<ul style="list-style-type: none"> ● Intermittent sound (recording, reproducing) 	<ul style="list-style-type: none"> ● Dust is left on the head. ● The tape is extended abnormally. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Clean the head. ● Replace the tape.
<ul style="list-style-type: none"> ● Distorted play back sound 	<ul style="list-style-type: none"> ● The recorded tape is distorted. ● The playback level is too high. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Replace the tape. ● Lower the amplifier volume.
<ul style="list-style-type: none"> ● Distorted record sound 	<ul style="list-style-type: none"> ● The recording level is too high. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Lower the recording level so that the VU meter needle does not deflect into the red zone.
<ul style="list-style-type: none"> ● Too much wow 	<ul style="list-style-type: none"> ● The capstan and pinch roller are fouled. ● The tape is wound too tight with steps. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Clean the capstan and pinch roller. ● Rewind the tape in the fast forward mode.
<ul style="list-style-type: none"> ● Too loud noise 	<ul style="list-style-type: none"> ● The head is magnetized. ● Improper tape is used. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Demagnetize the head. ● Replace the tape.
<ul style="list-style-type: none"> ● A hum noise is generated during playback. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Poor connection of the signal lead. ● External leakage flux (inductive noise of the amplifier or power transformer.) 	<ul style="list-style-type: none"> ● Secure the connection of the signal lead. ● Separate the tape recorder from the other equipment.

MAINTENANCE

LUBRICATION

The mechanism has been lubricated at the factory. Contact the ALPINE store where you purchased the unit if any service is required.

CLEANING THE TAPE HEAD (See Figure 7 on page 22)

If a loss in brilliance (high frequency response) is noticed, the tape head probably needs cleaning. Open the cassette door of the cassette compartment when cleaning the head by means of a cotton stick. Wipe lightly the surface of the head with the cotton stick as shown in figure below. If the head is fouled heavily, soak the stick with a little alcohol, and carefully wipe the surface of the head.

CLEANING THE CABINET

Wipe the cabinet with a soft cloth.

Do not attempt to clean the cabinet with chemicals such as benzine or thinner, because it may damage the finish.

SPECIFICATIONS

Recording System	4-track, 2-channel stereo
Tape Speed	4.76 cm/sec. (1-7/8 ips)
Wow & Flutter	0.06 % (WRMS)
Signal-to-Noise Ratio	63 dB (Dolby NR on) WRMS, CrO ₂ Tape
Total Distortion	1.5 % (1 kHz OVU)
Frequency Response	30 Hz ~ 15 kHz (FeCr, CrO ₂), 30 Hz ~ 14 kHz (NOR)
Bias Frequency	105 kHz
Input Sensitivity/Impedance	DIN:0.1mV/k Ω , Mic: 0.3 mV/200 Ω ~ 2 k Ω , Line: 100 mV/50 k Ω
Channel Separation	55 dB (1 kHz)
Output Level/Impedance	DIN:700mV/2 k Ω , Line:700 mV/50 k Ω , Headphone:1mV/8 Ω
Fast Wind, Rewind Time	80 sec, (C-60)
Power Consumption	20 W
Power Source	110/127/220/240V, 50/60Hz
Semi-conductors	24 Transistors, 2 FETs, 21 Diodes, 2 Zener Diodes, 1 Thyristor
Dimensions	390 (W) X 150 (H) X 240 (D) mm
Weight	5.5 kg

- Specifications and characteristics are subject to change without prior notice.

Avant l'utilisation

Vérifier la tension d'alimentation à la prise de Cour. Alt. du secteur utilisée. Régler le bouton sélecteur de tension prévu sur le panneau arrière à la position correspondant à la tension réglée. Ensuite connecter le cordon et le câble.

CARACTERISTIQUES

Pour un enregistrement précis, un circuit indépendant de VU mètre a été prévu.

En vue d'obtenir un bon enregistrement avec la moindre distorsion et un rapport signal-à-bruit maximal, il est essentiel que le niveau d'entrée d'enregistrement soit réglé à la valeur optimale. Pour un enregistrement efficace, on a prévu aussi un circuit indépendant de VU mètre.

Grâce à la précision accrue de l'échelle graduée ainsi que l'amortissement amélioré de l'aiguille d'indicateur, les niveaux peuvent être lus avec le maximum de précision depuis les valeurs les plus faibles (-20 dB) jusqu'aux valeurs les plus élevées (+5 dB).

Les boutons de niveau d'enregistrement sont de conception rationnelle.

Les boutons de niveau d'enregistrement permettent de régler simultanément ou individuellement les canaux gauche et droit. La conception du type à friction, en deux parties, à axes concentriques a été adoptée pour la commodité des réglages de niveau.

Un système de chargement de cassette debout a été adopté.

Tous les réglages sont disposés à l'avant. Le chargement/déchargement de cassette se fait tout droit. Et du fait que la cassette se tient debout en place, cela donne une meilleure vue du défilement de la bande, de l'enroulement de la bande sur bobine, ainsi que du titre ou de l'indication sur l'étiquette de la moitié de la cassette. L'éjection très douce de la cassette est permis par un dispositif amortisseur à air. Le couvercle de cassette amovible facilite l'entretien, tel que le nettoyage des têtes magnétiques et du chemin d'entraînement de bande.

Un système d'arrêt incorporé entièrement automatique protège la bande contre les tensions excessives.

A chaque fois que la bande s'enroule entièrement sur la bobine enrouleuse ou la bobine débitrice, un circuit électronique le détecte, et déclenche l'arrêt. Cela évite que ne se produise une tension anormalement élevée sur la bobine par le moteur d'entraînement; ainsi, la bande et le magnétophone à la fois sont protégés contre tout dommage.

Les boutons de commande sont précis, à action directe et ne demandent qu'une force d'application légère.

La conception des boutons de commande à action directe, à force légère et sensible a permis d'obtenir une commutation d'un mode de fonctionnement à un autre de façon directe sans passer par l'action sur le bouton d'arrêt.

Un système Dolby* est incorporé pour minimiser le bruit de sifflement irritant.

Le système Dolby permet de réduire le bruit de sifflement inhérent à la reproduction sonore par bande magnétique au minimum. C'est donc un système de réduction de bruit essentiel à tout magnétophone à cassette de hautes performances destiné à la reproduction sonore de haute qualité. Avec le commutateur Dolby réglé sur la position "ON" (en fonction), au moment de l'enregistrement et de la reproduction, cela améliore le rapport signal-à-bruit de 5 dB à 1 kHz; 10 dB à 5 kHz et au-dessus, réduisant ainsi considérablement le bruit de bande. Cependant, des résultats satisfaisants ne pourront pas être attendus avec un magnétophone instable, à mauvais rendement, malgré que ce système s'avère néanmoins très efficace.

Pour tirer le meilleur parti du système, il est nécessaire d'utiliser un magnétophone avec une réponse de fréquence satisfaisante et un défilement de bande uniforme, comme le FL-2000.

Un cabestan de précision est impératif pour avoir un pleurage et scintillement ultra faibles.

La combinaison d'un moteur asservi électrique à courant continu, bien régulé, à couple élevé et d'un cabestan de précision à 0,15 micron de faux-rond ou mieux a permis d'obtenir un pleurage et scintillement extrêmement faibles jusqu'à 0,06% (valeur efficace pondérée) ou même mieux.

Un sélecteur de bande permet de sélectionner la bande suivant trois positions d'égalisation et trois positions de polarisation.

Les caractéristiques d'une bande varient considérablement suivant les matériaux magnétiques utilisés. Et chaque bande exige différents réglages d'égalisation et de polarisation. Sur le FL-2000, l'on peut choisir trois valeurs d'égalisation et trois valeurs de polarisation, ces deux caractéristiques étant commutables indépendamment. Ainsi l'on peut assortir les caractéristiques d'enregistrement d'une bande particulière pour tirer tous les avantages de la qualité du son enregistré.

Un sélecteur d'entrée est prévu pour améliorer le rapport signal-à-bruit dans l'enregistrement de ligne.

Dans la plupart des magnétophones disponibles sur le marché, le signal d'arrivée depuis l'entrée de ligne se trouve dégradé dans un réseau de résistances, et ensuite est accentué au niveau désiré par un amplificateur de microphone. Cette méthode a pour résultats quelquefois un rapport de signal-à-bruit diminué. Au contraire, dans le FL-2000, le sélecteur d'entrée fournit le signal depuis l'entrée de ligne directement dans l'amplificateur d'enregistrement; et ainsi, le rapport signal-à-bruit est augmenté notablement.

Une tête en alliage dur permalloy à caractéristiques excellentes d'enregistrement et à longue durée est utilisée.

Cette tête magnétique aux performances élevées offre une résistance à l'usure d'environ dix fois plus grande que les têtes magnétiques en alliage permalloy conventionnelles. L'entrefer de tête est de 1,5 micron. Cette tête magnétique est en mesure de tirer les meilleurs avantages d'une bande au bioxyde de chrome.

* Le circuit NR conçu pour réduire le bruit durant l'enregistrement est sous licence "Dolby Laboratories". L'appellation "DOLBY" ainsi que le symbole Double-D sont des marques déposées des "Dolby Laboratories".

DESIGNATION ET FONCTIONS DES ORGANES DU PANNEAU AVANT

(Vour figure 1 à la page 23)

① **Bouton de commande d'alimentation (POWER)**

Enfoncer ce bouton pour mettre l'appareil sous tension.

② **Touche de commande arrêt/éjection (STOP/EJECT)**

Appuyer sur ce bouton et tout mouvement de bande sera alors stoppé. Appuyer dessus à nouveau pour sortir la bande cassette.

③ **Touche de commande d'enregistrement (REC)**

L'enregistrement se fait lorsque vous appuyez simultanément sur la touche de commande d'enregistrement et sur la touche de commande de marche.

④ **Touche de commande de rembobinage (REW)**

En appuyant sur cette touche, le rembobinage de votre cassette se fait rapidement.

⑤ **Touche de commande de marche (PLAY)**

En appuyant sur cette commande, votre cassette se met en marche.

⑥ **Touche de commande pour avancement rapide (F.F.)**

En appuyant sur cette touche, votre cassette défilera rapidement.

⑦ **Touche de commande de pause (PAUSE)**

En appuyant sur cette touche, votre bande s'arrête temporairement à la position d'enregistrement ou de marche. Appuyez de nouveau pour remettre la cassette en marche.

(NOTA: Cette commande de pause ne fonctionne pas pour le rembobinage et l'avancement rapide.)

⑧ **Touche sélecteurs de bande (TAPE SELECT)**

Si l'on utilise une bande de haute qualité comme une bande CrO₂ ou FeCr, il faut régler ce bouton EQ sur la position correspondante à la bande utilisée. Quand le bouton EQ est réglé à la position correcte, le magnétophone fonctionne suivant les caractéristiques de fréquence correspondant à la bande utilisée en enregistrant une telle bande. Le bouton EQ permet d'obtenir les pleines performances d'une bande de haute qualité et de profiter d'une reproduction sonore de haute qualité. Le bouton EQ est réglé à la position "NORMALE" en utilisant une bande ordinaire. Le bouton de polarisation (BIAS) est réglé à la

position correspondant à la bande utilisée comme pour le bouton EQ, le bouton de polarisation (BIAS) permet également d'obtenir les pleines performances de la bande utilisée.

⑨ Touche de commande DOLBY NR

Pour l'enregistrement ou la reproduction avec le système DOLBY NR, mettre le bouton sur la touche "ON".

⑩ Touche sélecteur d'entrée (INPUT SELECT)

Ce bouton sélectionne l'enregistrement depuis les prises jacks de ENTREES MIC/DIN et d'ENTREES DE LIGUE. En enregistrant à partir de l'ENTREE DIN, régler ce bouton à la position "MIC/DIN". En branchant une fiche MIC dans la prise jack MIC, l'ENTREE DIN se trouvera automatiquement déconnectée et passera à ENTREE MIC.

⑪ Prises de microphones (MIC)

Pour enregistrer directement de microphones, branchez ceux-ci dans les prises L et R MIC.

⑫ Prise d'écouteurs (PHONES)

Branchez le casque dans la prise d'écouteur sur le panneau de face de l'appareil.

⑬ Commandes de niveau d'entrée (LEVEL)

Ces commandes règlent le niveau d'enregistrement des prises d'entrée ligne, DIN et de microphones.

⑭ Vu-mètres de niveau

De grands Vu-mètres de niveau étalonnés indiquent le niveau d'entrée de l'enregistrement et le niveau d'entrée de l'enregistrement en lecture.

⑮ Voyant lumineux d'enregistrement (REC)

Ce voyant s'allume lors de l'enregistrement d'une cassette.

⑯ Commande pour réglage de compteur

Cette commande règle les chiffres du compteur à "000". Le compteur devrait être remis à chaque fois que vous voulez écouter ou enregistrer une cassette entièrement rebobinée.

⑰ Compteur numérique

Dispositif permettant de marquer et de repérer les sélections de bande.

⑱ Porte de cassette

Appuyer sur le bouton ARRET/EJECTION pour ouvrir la porte de cassette, et ensuite introduire une bande cassette dans le compartiment correspondant.

DESIGNATION ET FONCTIONS DES BORNES DU PANNEAU ARRIERE

(Voir figure 2 à la page 23)

⑲ Fil pour c.a. (AC)

Branchez-le à une prise de courant 110, 127, 220 ou 240 volts c.a.

⑳ Prises de sortie ligne (LINE OUTPUT)

Connecter les prises jacks "d'entrée auxiliaire" ou prises jacks "de reproduction de bande" sur l'amplificateur/récepteur.

㉑ Prises d'entrée ligne (LINE INPUT)

Connecter les prises jacks de "sortie de bande" ou prises jacks "d'enregistrement de bande" sur l'amplificateur/récepteur.

㉒ Prises jacks DIN (Enr/Reproduction)

Brancher à la prise jack d'enregistrement/reproduction sur l'amplificateur/récepteur.

㉓ Bouton sélecteur de tension

Permet de choisir la tension désirée 110, 127, 220 ou 240 volts à utiliser. Tourner le bouton dans un sens ou dans l'autre à l'aide d'un tournevis et en fonction de la tension du secteur de cour. alt.

CONNEXIONS

Le FL-2000 comporte des prises jacks d'ENTREE DE LIGNE, des prises jacks de SORTIE DE LIGNE et des prises jacks d'ENREGISTREMENT/REPRODUCTION (DIN).

EMPLOI DES PRISES JACKS DE SORTIE DE LIGNE (Cordon avec fiche à plots du type RCA)

Brancher le cordon avec fiche à plots entre les prises jacks de SORTIE DE LIGNE du FL-2000 et les prises jacks "d'entrée auxiliaire" ou les prises jacks "de reproduction de bands" de l'amplificateur/récepteur. Connecter l'extrémité droite à droite et gauche à gauche.

EMPLOI des prises jacks D'ENTREE DE LIGNE (cordon avec fiche à plots du type RCA)

Brancher un cordon avec fiche à plots entre les prises jacks d'ENTREE DE LIGNE du FL-2000 et les "prises jacks de sortie de bande" ou les "prises jacks d'enregistrement" de l'amplificateur/récepteur. Connecter l'extrémité droite à droite et gauche à gauche.

Microphone: Tout microphone à faible impédance et de haute qualité, équipé d'une fiche phoniq peut être utilisé.

EMPLOI des prises jacks d'ENREGISTREMENT/REPRODUCTION (Prises jacks)

Brancher le cordon DIN (fourni avec cet appareil) entre les prises jacks d'ENREGISTREMENT/REPRODUCTION (DIN) du FL-2000 et les prises jacks d'ENREGISTREMENT/REPRODUCTION DE l'amplificateur/récepteur.

LECTURE

1. Faites tous les raccordement indiqués précédemment.
2. Mettez en marche votre cassetophone FL-2000.
3. Appuyer sur le bouton d'ARRET/EJECTION pour ouvrir la porte de cassette, et ensuite introduire la bande cassette avec son côté de band faisant face vers le bas dans le compartiment à bande comme le montre la figure ci-dessous.
Presser la porte de cassette pour bien la refermer. (Voir figure 3 à la page 22)
4. Appuyez sur la touche de réglage du compteur pour régler le compteur numérique à zéro.
5. Si vous désirez repérer une position précise sur votre bande, appuyez sur la touche d'avancement rapide jusqu'à ce que le compteur numérique indique la position désirée. En appuyant sur la touche arrêt/éjection, le mouvement d'avancement rapide est interrompu et la bande est en position d'arrêt.
6. Réglez la commande de sélection selon le genre de bande à cassette utilisée.
7. Régler le bouton DOLBY NR sur la position "ON" pour une cassette enregistrée en Dolby, le laisser relâché sur la position "OFF" pour une cassette non enregistrée en Dolby.
8. Appuyez sur la touche de commande de marche. Réglez le volume, les commandes d'équilibrage et de tonalité sur votre ampli-récepteur afin d'obtenir le niveau et la qualité du son désirée.
9. Lorsque la bande s'est déroulée jusqu'au bout, la commande de marche reprendra sa position initiale (mécanisme d'arrêt automatique).
Pour arrêter la reproduction avant la fin de la bande, appuyer sur le bouton d'ARRET/EJECTION. Appuyer à nouveau dessus si l'on veut sortir la cassette.

ENREGISTREMENT

Enregistrment à partir d'un ampli-récepteur

1. Faites tous les raccordement indiqués précédemment.
2. Mettez en marche votre FL-2000.
3. Appuyer sur le bouton d'ARRET/EJECTION pour ouvrir la porte cassette, ensuite introduire une bande cassette, entièrement rembobinée sur le noyau gauche, dans le compartiment à bande.

4. Régler le bouton SELECTEUR D'ENTREE à la position "LINE" (Ligne). (En enregistrant depuis L'ENTREE DIN, régler le bouton SELECTEUR D'ENTREE sur la position "MIC/DIN".)
5. Appuyez sur la touche de réglage du compteur pour remettre de compteur numérique à zéro.
6. Réglez la commande de sélections selon le genre de bande à cassette utilisée.
7. Régler le bouton DOLBY NR sur la position "ON" pour l'enregistrement en Dolby NR, le laisser relâché à la position "OFF" pour l'enregistrement ordinaire.
8. Enfoncer et bloquer le bouton de PAUSE, ensuite appuyer simultanément sur les boutons d'ENREGISTREMENT et d'ECOUTE. L'indicateur d'ENREGISTREMENT s'allumera pour indiquer que l'on est en train d'enregistrer.
9. Réglez le niveau d'enregistrement des entrées ligne par les commande de niveau d'entrée. En règle générale, le niveau d'enregistrement devrait être réglé de façon à ce que les aiguilles des Vu-mètres se rapprochent le plus possible de "0" au niveau maximal de la source d'enregistrement.
10. Appuyer sur le bouton de PAUSE à nouveau pour le relâcher. L'enregistrement commencera.
11. Si vous désirez interrompre brièvement le mouvement de la bande sans appuyer sur la touche de commande arrêt/éjection (sans relâcher les touches d'enregistrement et de marche), appuyez sur la touche de pause.
12. Lorsque votre bande arrive à la fin pendant l'enregistrement, les commandes de marche et d'enregistrement reviendront automatiquement à leur position initiale. Les voyants de marche et d'enregistrement s'éteindront.
L'indicateur d'ENREGISTREMENT s'éteindra.
Pour arrêter l'enregistrement avant la fin de la bande, appuyer sur le bouton d'ARRET/EJECTION.
Appuyer sur le même bouton à nouveau pour sortir la cassette.

Enregistrement avec microphones

1. Branchez les microphones dans les prises L et R MIC sur la face du panneau du cassetophone.
2. Régler le bouton SELECTEUR D'ENTREE sur la position "MIC/DIN"
3. Suivez le mode d'utilisation sous la rubrique "Enregistrement à partir d'un ampli-récepteur."

Effacement d'enregistrements

Lorsque vous effectuez un nouvel enregistrement, tout le contenu déjà enregistré sur cette partie de la bande est effacé automatiquement ne laissant que le nouvel enregistrement. Si vous voulez effacer l'enregistrement sans procéder à un nouvel enregistrement, procédez à un enregistrement normal votre cassetophone sans toutefois raccorder l'entrée à aucune prise de microphone, DIN ou d'entrée ligne ou tournez les commandes de niveau d'entrée ligne complètement à l'envers des aiguilles d'une montre. Ainsi tout enregistrement antérieur sera effacé et votre bande sera vierge, apte à recevoir tout nouvel enregistrement.

Protection contre un effacement accidentel (Voir figures 4 et 5 à la page 22)

Lors de tout nouvel enregistrement, le son enregistré antérieurement est effacé. Afin de prévenir l'effacement accidentel d'enregistrements précieux, la cassette et le cassetophone sont munis de dispositifs particuliers.

Vous trouverez deux petites languettes sur l'un des côtés de votre cassette.

Si vous voulez vous assurer que votre enregistrement ne pourra plus jamais être effacé, percez ces languettes au moyen d'un tournevis ou d'un outil semblable. L'ouverture produite enclenche la touche de commande d'enregistrement de l'appareil. Cette commande est bloquée lorsque la cassette est engagée si vous ne voulez protéger qu'une seule piste, il s'agit alors de ne percer que la languette située à gauche lorsque la bande est placée en position d'utilisation de cette piste.

Si vous voulez enregistrer sur une cassette dont les languettes ont été enlevées, vous devez simplement couvrir l'ouverture au moyen de bandes de cellophane ou de vinyle. Procédez ensuite à l'enregistrement de façon habituelle.

Prévention de l'enchevêtrement de bande (Voir figure 6 à la page 22)

Avant d'enregistrer ou de reproduire une bande, s'assurer qu'elle n'est pas détendue dans son logement cassette. Si elle est détendue, la resserrer à l'aide d'un crayon ou objet pointu similaire comme il est montré dans l'illustration.

INSTRUCTIONS SUR LE DEPANNAGE

1. Toutes les connexions sont-elles correctes?
2. Est-ce que le magnétophone est convenablement utilisé conformément au manual d'instruction?
3. Est-ce que les haut-parleurs et les amplificateurs fonctionnent convenablement?

Si le magnétophone ne fonctionne pas bien, vérifier d'abord les points ci-dessus, ensuite l'examiner en suivant la liste de contrôle ci-dessous. Si le défaut ne correspond pas à l'une des rubriques de la liste de contrôle, il se peut alors que le magnétophone lui-même présente une certaine anomalie. Il conviendra alors de contacter le plus proche concessionnaire ALPINE pour la remise en état.

Défauts	Causes	Remèdes
<ul style="list-style-type: none">● L'alimentation de courant n'a pas lieu.	<ul style="list-style-type: none">● Le fil d'alimentation est desserré ou déconnecté.	<ul style="list-style-type: none">● Vérifier si le fil d'alimentation est bien branché à la prise de cour. alt.
<ul style="list-style-type: none">● La bande ne défile pas.	<ul style="list-style-type: none">● Le bouton de pause est enfoncé.● La bande cassette utilisée demande un couple d'enroulement trop important.	<ul style="list-style-type: none">● Appuyer sur le bouton de pause à nouveau pour le libérer.● Remplacer la bande cassette.
<ul style="list-style-type: none">● Le bouton d'enregistrement (REC) ne reste pas enfoncé.	<ul style="list-style-type: none">● Aucune cassette n'est en place.● La griffe de la bande cassette est pliée.	<ul style="list-style-type: none">● Charger une bande cassette.● Mettre du papier collant sur la griffe.
<ul style="list-style-type: none">● Son intermittent (enregistrement, reproduction)	<ul style="list-style-type: none">● La tête magnétique est sale.● La bande est trop tendue.	<ul style="list-style-type: none">● Nettoyer la tête.● Remplacer la bande.
<ul style="list-style-type: none">● Son déformé à la reproduction.	<ul style="list-style-type: none">● La bande enregistrée est déformée.● Le niveau de reproduction est trop haut.	<ul style="list-style-type: none">● Remplacer la bande.● Diminuer le volume d'amplificateur.
<ul style="list-style-type: none">● Son d'enregistrement déformé.	<ul style="list-style-type: none">● Le niveau d'enregistrement est trop haut.	<ul style="list-style-type: none">● Diminuer le niveau d'enregistrement de façon que l'aiguille du VU mètre ne dévie pas dans la zone rouge.
<ul style="list-style-type: none">● TROP de pleurage	<ul style="list-style-type: none">● Le cabestan et le galet presseur sont sales.● La bande est enroulée trop serrée avec des gradins.	<ul style="list-style-type: none">● Nettoyer le cabestan et le galet presseur.● Rembobiner la bande au mode d'avancement rapide.
<ul style="list-style-type: none">● Bruit trop fort.	<ul style="list-style-type: none">● La tête est magnétisée.● Une mauvaise bande est utilisée.	<ul style="list-style-type: none">● Démagnétiser la tête.● Remplacer la bande.
<ul style="list-style-type: none">● Un bruit de ronflement se produit à la reproduction.	<ul style="list-style-type: none">● Mauvaise connexion du conducteur de signal.● Fuite externe (bruit inductif de l'amplificateur ou du transformateur d'alimentation).	<ul style="list-style-type: none">● Bien serrer les connexions du conducteur de signal.● Séparer le magnétophone de l'autre appareil.

El selector de cinta elije la cinta con tres posiciones de equilibrador y tres posiciones de polarización

Las características de una cinta varían considerablemente según los materiales magnéticos usados. Y una cinta diferente requiere diferentes graduaciones del equilibrador y polarización. En caso de FL-2000, puede usted elegir tres valores del equilibrador y tres valores de polarización, ambos independientemente conmutables. De esta manera, usted puede adaptar las características de grabación de una cinta para obtener la óptima calidad de grabación.

ENTRETIEN

LUBRIFICATION

Le mécanisme de l'appareil a été lubrifié chez le fabricant. Si votre appareil requiert quelque service que ce soit, entrez en communication avec le marchand ALPINE qui vous a vendu votre appareil.

NETTOYAGE DES TÊTES MAGNETIQUES (Voir figure 7 à la page 22)

Si vous remarquez un changement dans la qualité du son de votre cassetophone (réponse de haute fréquence), la tête magnétique a probablement besoin d'un nettoyage.

Ouvrir la porte de cassette du compartiment à cassette pour nettoyer la tête magnétique au moyen d'un bâtonnet à coton. Essuyer doucement la surface des têtes magnétiques à l'aide du bâtonnet à coton comme il est montré dans la figure ci-dessous. Si la tête magnétique est très sale, imbiber légèrement le bâtonnet à coton dans de l'alcool et le frotter avec soin sur la surface de la tête magnétique.

NETTOYAGE DU BOÎTIER

Nettoyez le boîtier au moyen d'un linge doux. Des produits chimiques tels que benzine ou un dissolvant resquent endommager la finition de l'appareil.

SPECIFICATIONS

Système d'enregistrement	4 pistes, 2 canaux stéréo
Vitesse de bande	4,76 cm/sec (1-7/8 ips)
Pleurage et scintillement	0.06 % (valeur efficace pondérée)
Rapport signal-à-bruit	63 dB efficace pondéré (Dolby NR en fonction), bande CrO ₂ .
Distorsion totale	.1,5 % (1 kHz OVU)
Réponse de fréquence	30 Hz ~ 15 kHz (FeCr, CrO ₂), 30 Hz ~ 14 kHz (NOR)
Fréquence de polarisation	105 kHz
Impédance/sensibilité d'entrée	DIN: 0.1 mV/k Ω , Micro: 0,3 mV/200 Ω ~ 2k Ω , Ligne: 100 mV/50 k Ω
Séparation de canaux	55 dB (1 kHz)
Impédance/niveau de sortie	DIN: 700 mV/2 k Ω , Ligne: 700 mV/50 k Ω , Ecouteur: 1 mV/8 Ω
Durée de rébobinage/avancement rapide	80s, (C-60)
Consommation de puissance	20 W
Alimentation	110/127/220/240V, 50/60 Hz
Semi-conducteur	24 Transistors, 2 FET, 21 Diodes, 2 Diodes Zener, 1 Thyristor
Dimensions	390 (W) X 150 (H) X 240 (P) mm
Poids	5,5 kg

- Les spécifications et les caractéristiques sont susceptibles d'être modifiées sans préavis.

Antes de la operación

Revise el voltaje del enchufe de CA usado. Regule el interruptor selector de voltaje provisto en el tablero trasero a la posición correspondiente al voltaje regulado. Luego, conecte el cordón y el cable.

CARACTERISTICAS

Para la exacta y precisa grabación, se incluye un circuito medidor VU independiente.

Para llevar a cabo una excelente grabación con mínima distorsión y máxima relación de señal a ruido, es importante regular el nivel de entrada de grabación a la óptima graduación. Se ha incluido un circuito medidor VU independiente para mejorar la grabación. Gracias a la gran exactitud de la escala graduada así como la atenuación mejorada de la aguja indicadora, los niveles pueden leerse exactamente de un valor mínimo (-20 dB) al extremo alto (+5 dB).

Controles de nivel de grabación de diseño funcional.

Los controles de nivel de grabación regulan simultánea o individualmente los canales derecho e izquierdo. Se ha adoptado el diseño del tipo fricción, eje concéntrico, dos secciones, para la conveniencia de graduaciones de niveles.

Adopción del sistema de colocación vertical del cassette.

Todos los controles están dispuestos en la delantera. Colocación/sacado del cassette en posición vertical. Como el cassette se mantiene en su posición vertical, pueden verse claramente la marcha de la cinta, grado de acumulación de la cinta y el título o marca de identificación ubicado en la mitad del cassette. Ofrece gran facilidad en la expulsión del cassette gracias a la inclusión del amortiguador de aire. La tapa de cassette facilita el servicio como limpieza de las cabezas magnéticas y trayectoria de la cinta.

El dispositivo de parada automática protege la cinta contra avería por excesiva tensión.

Cuando la cinta llega a uno de sus extremos, actúa el circuito electrónico para poner en operación del dispositivo de parada automática. Esto evita la aplicación de excesiva tensión sobre el carrete mediante el motor de mando; tanto la cinta como el deck quedan protegidos contra avería.

Los botones de control son precisos, livianos y de acción directa.

Los botones de control de acción liviana permiten cambio directo de un modo de operación a otro sin necesidad de presionar el botón de parada.

Incorporación del sistema Dolby* para reducir el ruido irritante.

El sistema Dolby reduce el ruido molesto producido en la reproducción de la cinta. Este sistema de reducción de ruido es imprescindible para cualquier deck diseñado para ofrecer una reproducción sonora de alta calidad. Con el interruptor Dolby regulado a la posición "ON" en el momento de la grabación y reproducción, se mejora la relación de señal a ruido por 5 dB a 1 kHz; 10 dB a 5 kHz y mayor, reduciendo grandemente el ruido de la cinta. Sin embargo, no podría obtenerse un resultado satisfactorio con un deck inestable o de mala calidad, por bueno que sea el sistema Dolby. Para obtener el mejor rendimiento del sistema, se requiere un deck con excelente respuesta de frecuencia y uniforme marcha de la cinta como el FL-2000.

El cabrestante de precisión reduce al máximo la ululación y oscilación.

La combinación de un servo-motor eléctrico CC potente y bien regulado y un cabrestante de precisión de 0,15 micrón o mejor, fuera de redondez, hace posible reducir al máximo la ululación y oscilación a 0,06%(WRMS) o menos.

Un selector de entrada está provisto para mejorar la relación de señal a ruido en la grabación.

En la mayoría de los decks disponibles en el mercado, la señal de entrada proveniente de la entrada de línea se reduce en una red de resistencia, y luego es intensificada al nivel deseado por el amplificador de micrófono. Este procedimiento causa a veces una pobre relación de señal a ruido. Por el contrario, en el FL-2000, el selector de entrada emite la señal desde la entrada directamente al amplificador de grabación, aumentando grandemente la relación de señal a ruido.

Adopción de cabeza permalloy dura de excelente característica de grabación y larga duración.

Esta eficiente cabeza ofrece una resistencia al desgaste de aproximadamente diez veces en comparación con las cabezas de permalloy convencionales. La separación de la cabeza es de 1,5 micrón. Esta cabeza ofrece gran rendimiento especialmente en las cintas de bióxido de cromo.

* Circuito de reducción de ruido bajo la licencia de Dolby Laboratories. La palabra "DOLBY" y el símbolo de doble D son marcas comerciales de Dolby Laboratories.

DENOMINACIONES Y FUNCIONES DEL TABLERO DELANTERO

(Véase la Fig. 1 de la página 23)

① **Botón de encendido "POWER"**

Presione este botón para encender el deck.

② **Botón de parada/expulsión "STOP/EJECT"**

Presione este botón para interrumpir todo el movimiento de la cinta. Presione nuevamente el mismo botón para sacar el cassette.

③ **Botón de grabación "REC"**

La cinta empieza a grabarse al presionar este botón junto con el botón de reproducción "PLAY".

④ **Botón de reenrollado "REW"**

Presione este botón para reenrollar rápidamente la cinta.

⑤ **Botón de reproducción "PLAY"**

Presione este botón para iniciar la reproducción de la cinta.

⑥ **Botón de avance rápido "FF"**

La cinta avanza rápidamente al presionar este botón.

⑦ **Botón de pausa "PAUSE"**

Presione este botón para interrumpir brevemente la grabación o reproducción. Presione nuevamente este botón para reanudar la operación de la cinta.

(NOTA: El botón de pausa no actúa en el reenrollado y avance rápido)

⑧ **Perillas selectoras de cinta "TAPE SELECT"**

Al usar una cinta de alta calidad como la de CrO₂ o FeCr, esta perilla "EQ" se regula a la posición correspondiente a la cinta usada. Si la perilla "EQ" está regulada a la correcta posición, el deck funciona con la característica de frecuencia adecuada a la cinta usada en la grabación. La perilla "EQ" ayuda a obtener el óptimo rendimiento de una cinta de calidad y disfrutar de un sonido altamente nítido. La perilla "EQ" se regula a la posición NORMAL en el uso de la cinta normal. La perilla de polarización "BIAS" se regula a la posición correspondiente a la cinta usada como en caso de la perilla de equilibrador "EQ"; la perilla "BIAS" sirve para ofrecer el mejor sonido posible de la cinta usada.

⑨ **Perilla DOLBY NR**

Para la grabación o reproducción con el sistema DOLBY NR, regule la perilla a la posición "ON".

- ⑩ **Perilla selectora de entrada "INPUT SELECT"**
Esta perilla sirve para la selección de grabación de ENTRADAS DE LINEA y ENTRADAS DE MIC/DIN. En la grabación de la entrada de clavija "DIN INPUT", regule esta perilla a la posición "MIC/DIN". Insertando la clavija "MIC" en la toma "MIC", la entrada "DIN INPUT" se corta automáticamente y cambia a la entrada "MIC INPUT"
- ⑪ **Tomas de micrófono "MIC"**
Para grabar directamente de los micrófonos, conecte los micrófonos a las tomas L y R MIC.
- ⑫ **Toma de auricular "PHONES"**
Conecte el auricular a la toma "PHONES" ubicada en el tablero delantero del deck.
- ⑬ **Controles de nivel de grabación "REC LEVEL"**
Estos controles regulan el nivel de grabación de las tomas "LINE INPUT", "DIN" y "MIC".
- ⑭ **Indicadores de nivel**
Los grandes indicadores de nivel muestran el nivel de grabación y el nivel grabado en la reproducción.
- ⑮ **Indicador de grabación "REC"**
Este indicador se ilumina cuando el cassette está en grabación.
- ⑯ **Botón de reposición del contador**
Este botón repone los números del contador a "000". El contador debe reponerse siempre que un cassette completamente reenrollado vaya a grabarse o reproducirse.
- ⑰ **CONTADOR DE CINTA**
Para facilitar la ubicación del material grabado de la cinta.
- ⑱ **Puerta de cassette**
Presione la perilla de parada/expulsión "STOP/EJECT" e inserte el cassette en el compartimiento de cassette.

DENOMINACIONES Y FUNCIONES DE LOS TERMINALES DEL TABLERO TRASERO (Véase la Fig. 2 de la página 23)

- ⑲ **Cordón de alimentación CA**
Conecte este cordón a una fuente de alimentación de 110, 127, 220 o 240 voltios C.A.
- ⑳ **Tomas de salida de línea "LINE OUTPUT"**
Conecte a las tomas de entrada auxiliar "Auxiliary Input" o a las tomas de reproducción de cinta "Tape Play Back" ubicadas en su amplificador/receptor.
- ㉑ **Tomas de entrada de línea "LINE INPUT"**
Conecte a las tomas de salida "Tape Output" o a las tomas de grabación "Tape Rec" ubicadas en su amplificador/receptor.
- ㉒ **Tomas DIN (Grabación/reproducción)**
Conecte a la toma de grabación/reproducción "Rec/Play" ubicadas en su amplificador/receptor.
- ㉓ **Selector de voltaje**
Elija el voltaje 110, 127, 220 o 240 voltios. Gire el selector de voltaje a la derecha o a la izquierda con un destornillador según el voltaje de CA requerido.

CONEXIONES

El FL-2000 está provisto de tomas de entrada de línea "LINE INPUT", tomas de salida de línea "LINE OUTPUT" y tomas de grabación/reproducción "REC/PLAY" (DIN).

Uso para las tomas de salida de línea "LINE OUTPUT" (Cordón con enchufe de clavija tipo RCA)

Conecte el cordón con clavija entre las tomas de salida de línea "LINE OUTPUT" del FL-2000 y las tomas de entrada auxiliar "Auxiliary Input" o tomas de reproducción "Tape Play Back" de su amplificador/receptor. Conecte la derecha a la derecha y la izquierda a la izquierda.

Uso para las tomas de entrada de línea "LINE INPUT" (Cordón con enchufe de clavija tipo RCA)

Conecte un cordón con enchufe de clavija entre las tomas de entrada de línea "LINE INPUT" del FL-2000 y las tomas de salida "Tape Output" o las tomas de grabación "Tape Rec" de su amplificador/receptor. Conecte la derecha a la derecha y la izquierda a la izquierda.

Micrófono: Puede usarse cualquier micrófono de baja impedancia, de alta calidad, provisto de una clavija.

Uso para las tomas de grabación/reproducción "Rec/Play" (Tomas DIN)

Conecte el cordón DIN (provisto en esta unidad) entre las tomas de grabación/reproducción "REC/PLAY" (DIN) del FL-2000 y las tomas de grabación/reproducción "REC/PLAY" de su amplificador/receptor.

REPRODUCCION

1. Efectúe todas las conexiones como se indicó arriba.
2. Encienda el FL-2000.
3. Presione el botón de parada/expulsión "STOP/EJECT" para abrir el compartimiento de cassette como se muestra en la siguiente figura. Empuje la tapa del compartimiento de cassette para dejarla trabada. (Véase la Fig. 3 de la página 22)
4. Presione el botón de reposición del contador para poner el contador de cinta en CERO.
5. Para ubicar un material grabado, presione el botón FF hasta que el contador de cinta indique el deseado punto. Presione el botón de parada/expulsión "STOP/EJECT" para detener la marcha de la cinta.
6. Regule el botón selector de cinta "TAPE SELECT" según el tipo de cinta a usarse.
7. Regule la perilla DOLBY NR a la posición "ON" para el cassette grabado con el sistema Dolby. Mantenga esta perilla en la posición "OFF" para un cassette no grabado con el sistema Dolby.
8. Presione el botón de reproducción "PLAY" y regule los controles de volumen, balance y tono de su amplificador/receptor al deseado nivel y calidad de sonido.
9. Cuando la cinta llega a su extremo, el botón de reproducción "PLAY" regresa automáticamente a su posición original (Mecanismo de parada automática. Para interrumpir la reproducción antes del fin de la cinta, presione el botón de parada/expulsión "STOP/EJECT". Presione nuevamente el mismo botón para sacar el cassette.

GRABACION

Para grabar del amplificador/receptor

1. Lleve a cabo todas las conexiones como se indicó previamente.
2. Encienda el FL-2000.
3. Presione el botón de parada/expulsión "STOP/EJECT" para abrir la tapa del compartimiento de cassette. Luego, inserte un cassette completamente reenrollado al cubo izquierdo en el compartimiento de cassette.
4. Regule la perilla de selección de entrada "INPUT SELECT" a la posición "LINE". (En la grabación de la entrada DIN "DIN INPUT", regule la perilla selectora de entrada "INPUT SELECT" a la posición "MIC/DIN".

5. Presione el botón de reposición del contador para poner en CERO el contador de cinta.
6. Regule el botón de selección de cinta según el tipo de cinta usada.
7. Regule la perilla DOLBY NR a la posición "ON" para la grabación con el sistema Dolby NR. Mantenga esta perilla en la posición "OFF" para la grabación convencional.
8. Presione y fije el botón de pausa "PAUSE". Luego, presione simultáneamente los botones "REC" y "PLAY". El indicador de grabación "REC" se encenderá para indicar que la cinta está en grabación.
9. Regule el nivel de grabación con los controles de entrada de línea "LINE INPUT" y nivel de grabación "REC LEVEL". Generalmente, el nivel de grabación debe regularse de manera que las agujas indicadoras de los indicadores de nivel muestren la parte más cerca posible de "0" en el nivel de señal más alto de la fuente de grabación.
10. Presione nuevamente el botón de pausa "PAUSE" para librarlo. Con esto, se reanuda la grabación.
11. Si desea usted interrumpir brevemente la marcha de la cinta, sin presionar el botón de parada/expulsión "STOP-EJECT" (sin librar los botones de grabación "REC" y reproducción "PLAY", presione el botón de pausa "PAUSE".
12. Cuando la cinta llega a su extremo durante la grabación, tanto el botón de grabación "REC" como el de reproducción "PLAY" regresan automáticamente a su posición original. En este momento, se apaga el indicador de grabación "REC". Para interrumpir la grabación antes del fin de la cinta, presione el botón de parada/expulsión "STOP/EJECT". Presione nuevamente el mismo botón para sacar el cassette.

Para grabar con los micrófonos

1. Conecte los micrófonos en las tomas L y R MIC ubicadas en el tablero delantero de la grabadora.
2. Regule la perilla selectora de entrada "INPUT SELECT" a la posición "MIC/DIN".
3. Siga las instrucciones dadas arriba "Para grabar del amplificador/receptor".

Borrado de grabaciones

Al hacer una nueva grabación, el material previamente grabado se borra automáticamente, estableciéndose la nueva grabación. Para borrar sin hacer una nueva grabación, accione la grabadora de la manera normal sin ninguna entrada conectada a las tomas "MIC", "DIN", o "LINE INPUT", o gire los controles "REC LEVEL" completamente a la izquierda. Esto borrará la grabación para dejar la cinta en blanco.

Protección contra borrado accidental (Véase las Figs. 4 y 5 de la página 22)

Al hacer una grabación en una cinta grabada, se borra la anterior. Para proteger las grabaciones contra borrado accidental, el cassette y la grabadora están provistos de dispositivos especiales contra borrado. A la espalda del cassette se encuentran dos pequeñas patillas. Si desea proteger la cinta contra borrado, rompa las patillas con un destornillador u otro instrumento similar. La abertura que deja la patilla impide la acción del botón de grabación "REC". El botón de grabación "REC" no puede ser oprimido mientras el cassette se halla insertado. Si desea proteger solamente un lado del cassette, rompa sólo la patilla correspondiente a ese lado. Si desea usted grabar en un cassette cuyas patillas se quitaron, basta tapar las aberturas con una cinta adhesiva de celofán. De esta manera, es posible la grabación normal.

Prevención contra enredo de la cinta (Véase la Fig. 6 de la página 22)

Antes de reproducir o grabar la cinta, confirme que la cinta no está floja. En caso de estar floja, use un lápiz para darle suficiente tensión.

INSTRUCCIONES PARA LA LOCALIZACION DE FALLAS

1. Están todas las conexiones correctas ?
2. Se ha usado el deck correctamente de acuerdo con el manual de instrucciones ?
3. Funcionan correctamente los altavoces y amplificadores ?

Cuando el deck deja de funcionar satisfactoriamente, revise las condiciones arriba dadas y luego inspeccione de acuerdo con la siguiente lista de inspección. Si la anomalía no concuerda con ninguno de los ítems dados en la lista de inspección, la falla debe estar en el deck mismo. En este caso, sírvase ponerse en contacto con el distribuidor de ALPINE más próximo.

Síntoma	Causa	Rectificación
<ul style="list-style-type: none"> ● No se enciende el aparato 	<ul style="list-style-type: none"> ● El cordón de alimentación está flojo o desconectado 	<ul style="list-style-type: none"> ● Revisar si el cordón de alimentación está correctamente conectado al enchufe de CA
<ul style="list-style-type: none"> ● La cinta no se pone en marcha 	<ul style="list-style-type: none"> ● El botón de pausa está oprimido. ● La cinta usada requiere mayor torque de enrollado. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Presionar nuevamente el botón de pausa. ● Reemplazar la cinta
<ul style="list-style-type: none"> ● El botón de grabación "REC" no permanece oprimido 	<ul style="list-style-type: none"> ● No está colocado el cassette. ● La patilla del cassette está torcida 	<ul style="list-style-type: none"> ● Colocar un cassette ● Pegar una cinta adhesiva a la patilla
<ul style="list-style-type: none"> ● Sonido intermitente (grabación, reproducción) 	<ul style="list-style-type: none"> ● Polvo adherido a la cabeza. ● La cinta se extiende anormalmente. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Limpiar la cabeza. ● Reemplazar la cinta
<ul style="list-style-type: none"> ● Sonido de reproducción deformado 	<ul style="list-style-type: none"> ● Deformación de la cinta grabada ● El nivel de reproducción es muy alto 	<ul style="list-style-type: none"> ● Reemplazar la cinta ● Bajar el volumen del amplificador
<ul style="list-style-type: none"> ● Sonido grabado deformado 	<ul style="list-style-type: none"> ● El nivel de grabación es muy alto 	<ul style="list-style-type: none"> ● Bajar el nivel de grabación de manera que la aguja del indicador VU no oscile en la zona roja
<ul style="list-style-type: none"> ● Excesiva ululación 	<ul style="list-style-type: none"> ● El cabrestante y el rodillo sujetador están defectuosos. ● La cinta está enrollada muy fuertemente 	<ul style="list-style-type: none"> ● Limpiar el cabrestante y el rodillo sujetador ● Reenrollar la cinta en el modo de avance rápido.
<ul style="list-style-type: none"> ● Excesivo ruido 	<ul style="list-style-type: none"> ● La cabeza está imanada. ● Uso de cinta inadecuada. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Desimanar la cabeza. ● Reemplazar la cinta.
<ul style="list-style-type: none"> ● Se genera un silbido durante la reproducción 	<ul style="list-style-type: none"> ● Conexión defectuosa del conductor de señal. ● Flujo de fuga externa (ruido inductivo del amplificador o Transformador de potencia) 	<ul style="list-style-type: none"> ● Asegurar la conexión del conductor de señal. ● Separar la grabadora del otro equipo.

MANTENIMIENTO

LUBRICACION

El mecanismo ha sido lubricado en la fábrica. Sirvase ponerse en contacto con el establecimiento de ALPINE donde adquirió su grabadora cuando se requiere servicio.

LIMPIEZA DE LA CABEZA DE CINTA (Véase la Fig. 7 de la página 22)

Si se observa pérdida de calidad sonora (respuesta de alta frecuencia), puede ser que la cabeza de cinta requiera limpieza. Abra la tapa del compartimiento de cassette en la limpieza de la cabeza mediante un palillo envuelto de algodón. Limpie suavemente la superficie de la cabeza con el palillo envuelto de algodón como se muestra en la siguiente figura. Si la cabeza se encuentra muy sucia, remoje el palillo con una pequeña cantidad de alcohol. Limpie cuidadosamente la superficie de la cabeza.

LIMPIEZA DEL GABINETE

Limpie el gabinete con una tela limpia. No trate de limpiar el gabinete con solventes químicos como la bencina, thinner, etc., ya que pueden dañar el acabado del gabinete.

ESPECIFICACIONES

Sistema de grabación	Estéreo de 4 pistas, 2 canal es
Velocidad de la cinta	4,76 cm/seg. (1-7/8 Pulg/seg.)
Ululación y oscilación	0,06%(WRMS)
Relación de señal a ruido	63 dB (Dolby NR) WRMS, cinta CrO ₂
Distorsión total	1,5%(1 kHz OVU)
Respuesta de frecuencia	30 Hz — 15 kHz (FeCr, CrO ₂), 30 Hz — 14 kHz (NOR)
Frecuencia de polarización	105 kHz
Sensibilidad de entrada/impedancia	DIN:0.1mV/k Ω , Mic: 0,3mV/200 Ω —2k Ω , Línea:100mV/50k Ω
Separación de canales	55 dB (1 kHz)
Nivel de salida/impedancia	DIN:700mV/2k Ω , Línea:700mV/50k Ω , Auricular:1mV/8 Ω
Tiempo de avance rápido, reenrollado	80 seg. (C—60)
Consumo de energía	20 W
Fuente de alimentación	110/127/220/240V, 50/60 Hz
Semiconductores	24 transistores, 2 FET, 21 diodos, 2 diodos zener, 1 tristor
Dimensiones	390 (Ancho) x 150 (Alto) x 240 mm (Fondo)
Peso	5,5 kg

- Las especificaciones y las características están sujetas a modificaciones sin previo aviso.



Fig. 3

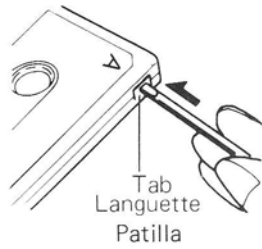


Fig. 4

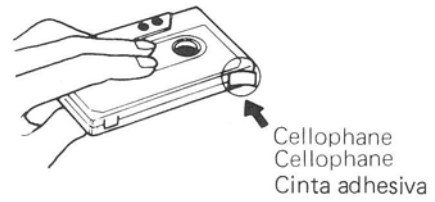


Fig. 5

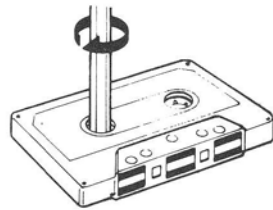


Fig. 6

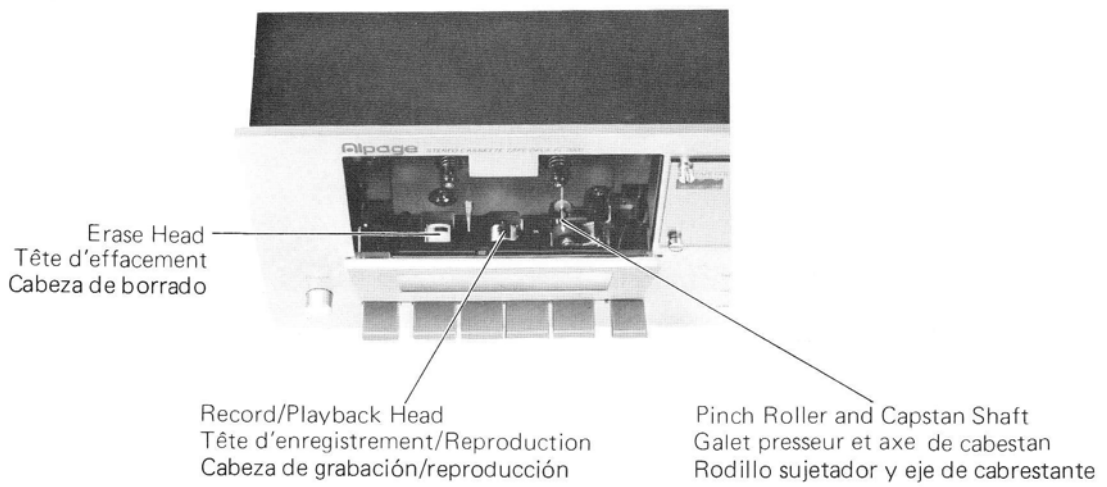


Fig. 7

FRONT VIEW
FACE AVANT
VISTA DELAVTERA

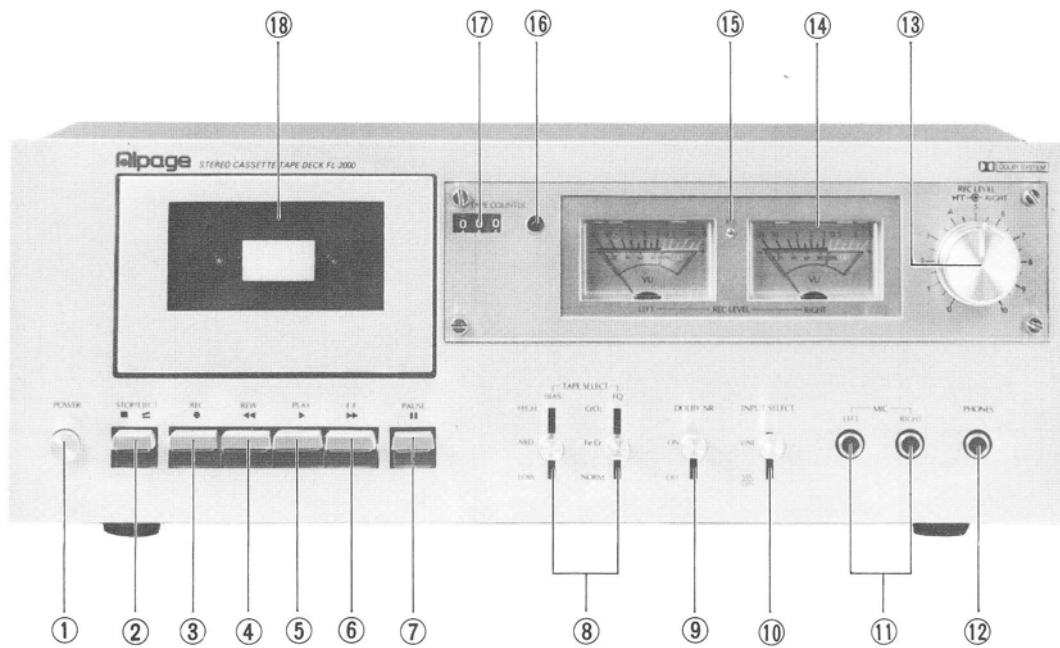


Fig. 1

BACK VIEW
FACE ARRIERE
DISTA TRASERA

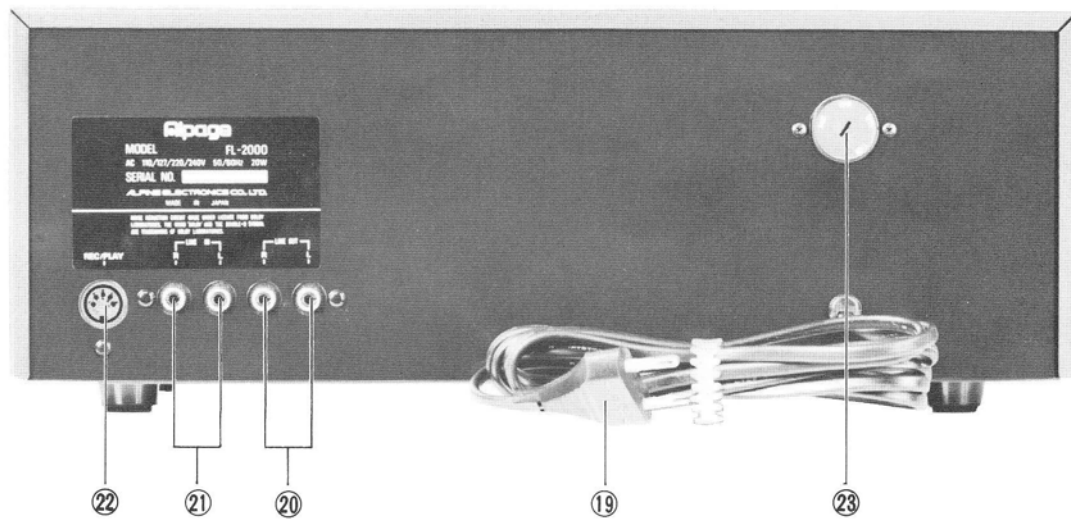


Fig. 2

ALPINE ELECTRONICS CO., LTD.

TOKYO OFFICE:1-7, YUKIGAYAOTSUKA-CHO, OTA-KU, TOKYO, JAPAN
TEL:(03)729-0187 TELEX 246-6076

AGENCE DE TOKYO:1-7, YUKIGAYAOTSUKA-CHO, OTA-KU, TOKYO, JAPON
TEL:(03)729-0187 TELEX 246-6076

OFICINA DE TOKYO:1-7, YUKIGAYAOTSUKA-CHO, OTA-KU, TOKIO, JAPON
TELEFONO:(03)729-0187 TELEX 246-6076