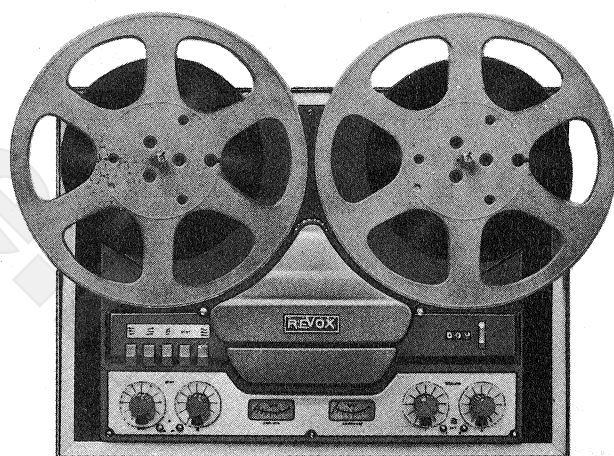


REVOX G-36

4トラックステレオ・テープレコーダ

取扱説明書



SHRIRO TRADING CO., LTD.

REVOX G-36 テープレコーダー

レボックス・テープ・レコーダーは、瑞西チューリヒにある著名なテープ・レコーダー・メーカー・ウィリー・スチューダー社の製作に拘る優れたテープ・マシンです。

スチューダーのテープ・レコーダーは欧洲では殆んどの放送施設やスタジオで採用され機械的電氣的性能に於て最高の評価を得ていることを御存知の方も多いと思います。

レボックスG-36は同社のプロ規格を其の儘、民生用テープ・レコーダーに応用した只一つの機種ですが、主要駆動機構やヘッド、電気回路はプロフェッショナルなものが其の儘、利用されている為、他の民生機では得られぬ超低率ワウ・フラッターと透明な音色を持つテープ・レコーダーです。

G-36に採用されている4トラック・ヘッドはスチューダー社の新に開発したもので特に低歪を目標として設計せられたものです。

欧洲のプロ機の電気規格はIECの国際規格に準拠したのですが、G-36では特に米国系の4トラック・レコーデッド・テープ再生を主体として之がプロフェッショナル・クオリティで再生出来るように現行のNAB規格に準拠して定められています。

G-36には数々の秀れた特徴がフューチャーされています。之等は利用者が最高の再生音を得られることを目的として取扱が容易で、誤操作に基く事故発生の防止を主眼として考えられたものです。

テープ駆動機構は12極6極切替のヒステリシス・シンクロナスモーターのダイレクト・ドライブに依るテープ走行機構を中心にテープ走行経路はヘッド・アセンブリを含めてブロック化されています。スタート・トルクが良いアウトター・ローターのリール・モーター2ヶはテープの整正円滑な駆動を助けています。3モーター方式であります。メカニカル・コントロール方式を併用して長期使用に依っても故障の発生の絶無を期していることも、無注油で長期使用が可能であることも、テープの安全対策も、何れを見ても、手荒な管理でも性能を変えることのないような注意が払われていることが分ります。

テープの自動停止機構はプロフェッショナル機以外には使われないビーム・センシング方式、アンプは確実な管球式に依る直流点火方式で、歪の介在をゆるさぬ設計は、G-36の性格を端的に示したものと云えます。

G-36の使用に依って、より高度のテープ録音、再生が可能となり、テープの楽しみが一層増

すことになりましょう。

G-36の接続端子

テープ・レコーダー背面のカバーを外側に引くと、A.C. 接続コードと入出力接続端子が現れます。

40, 41の電圧切替板を点検して41の赤印指針が110Vにあるか否かを確かめて置きます。40はフューズ・ボックス

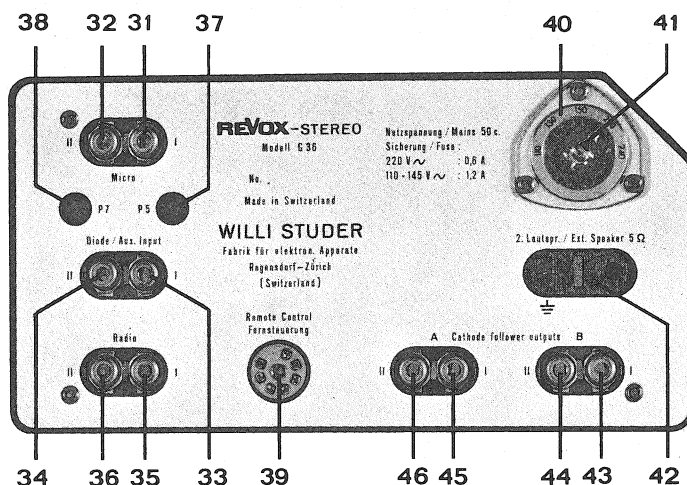
を兼ねていますが、ネジ孔を押しながら右へ廻し切るとフューズを取出すことができます。使用フューズはDIN規格の1.2 Aです。

背面、左側に並んだ3組のピンジャック端子は録音入力端子で、右側下方はテープ再生出力端子です。写真に従って次の通りとなります。

- 31 マイクロホン入力 (Iチャンネル)
- 32 マイクロホン入力 (IIチャンネル)
- 33 Aux 入力 (Iチャンネル)
- 34 Aux 入力 (IIチャンネル)
- 35 ラジオ入力 (Iチャンネル)
- 36 ラジオ入力 (IIチャンネル)
- 37 Aux 入力 (33) のレベル調整
- 38 Aux 入力 (34) のレベル調整
- 39 リモコン用ケーブル・ソケット

(リモコン・ユニットを使用しない場合には7ピンの短絡プラグが挿入されていなければテープ・レコーダーは動作しない。)

- 40 電源電圧セレクター・スイッチ
- 41 フューズホルダー
- 42 4~8Ω外部モニター・スピーカー接続用出力端子。
- 43 カソード・フォロワー出力 (Iチャンネル)



44. カソード・フォロワー出力 (IIチャンネル)
(43. 44は外部ステレオ装置接続用のHi-Fi出力)

45. カソード・フォロワー出力 (Iチャンネル)

46. カソード・フォロワー出力 (IIチャンネル)

(独立チャンネル再生用出力、又はスライド・プロジェクター用出力)

(注意) G-36は使用電圧 110V、130V、150V、220V、240Vの5つに切替えられますが、使用フューズは 110V-150Vでは 1.2A、220V-240Vは 0.6AのDIN規格のスロー・ブロー型が指定されていますので御注意下さい。

尚、50%、60%の別がありますので地区別の電源周波数に合せたものをお求め下さい。

G-36の操作パネル

パネル面の操作部位は14頁写真に示した通りです。

1. 供給側リール

最大10号リール迄使用出来ます。但しこのリールはIEC型のもので、吾国でプロ用として一般に使われているNAB型10号リールを使用するにはNAB型リール押えのアダプターが必要です。

2. テープ・ガイド・ピン

3. 捲取側リール

4. 3桁テープ・カウンター

5. カウンター・リセット・ボタン

6. 早送りボタン

7. 捲戻しボタン

8. テープ正常走行ボタン

9. 停止ボタン

10. 録音ボタン

11. テープ速度セット・ボタン (9.5cm)

12. テープ速度セット・ボタン (19cm)

13. 録音チャンネル・セレクター (CH-1)

14. 録音チャンネル・セレクター (CH-2)

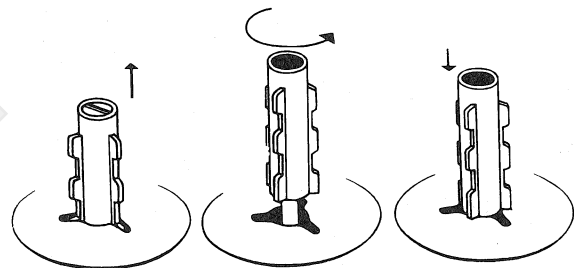
15. 電源開閉スイッチ (右廻りON)

16. モニター用トーン・コントロール
17. モニター・チャンネル・セクター
18. モニター用ボリューム・コントロール
19. 録音入力セクター (CH-1)
20. 録音入力レベル・コントローラー (CH-1)
21. 録音入力セクター (CH-2)
22. 録音入力レベル・コントロール (CH-2)
23. Iチャンネル録音レベル標示メーター
24. IIチャンネル録音レベル標示メーター
25. テープ・テンション・スキッチ・レバー

本機は電源を入れてもテープが装着されぬ限り、オート・スキッチが動作しているので動作を開始しません。

メカの停止機構は光線に依るビーム・センシング方式で装着されたテープが捲取側のテープ・ガイドにセットされた光線を遮って始めて駆動を開始します。

リールはリール台にセットされたリール止めで固定することが出来ます。リール押えを動作させるには図のように上方に軸をつまみ上げて僅に回転することに依って行えますが、レコーダーを水平使用する限り、特にリール押えを掛けなくても差支えはありません。

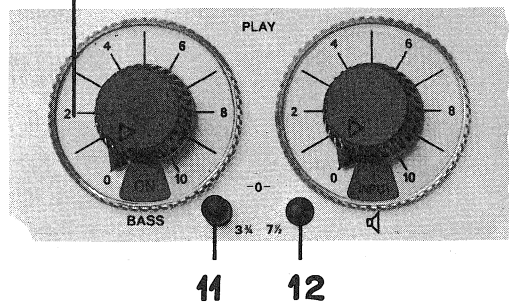


15

録音又は再生に先立って先づ準備しなければならない点は次の通りです。

テープ速度の選択

11. 又は12のボタンを押下することに依って、モーターの回転数が切替えられると共に、録音再生回路のイユライザーの切替も連動して行はれます。11では



9.5cm/s (3 3/4")、12では19cm/s(7 1/2")となります。勿論テープ速度の速い程、Hi-Fi の録音再生が可能ですがG-36の9.5cm/s の特性は在来の19cm/sの録音品位を上廻る程ですから長時間の収録には 9.5cm/sが有利です。尚、このボタンはテープ・レコーダーの電源を切って行うことが大切です。

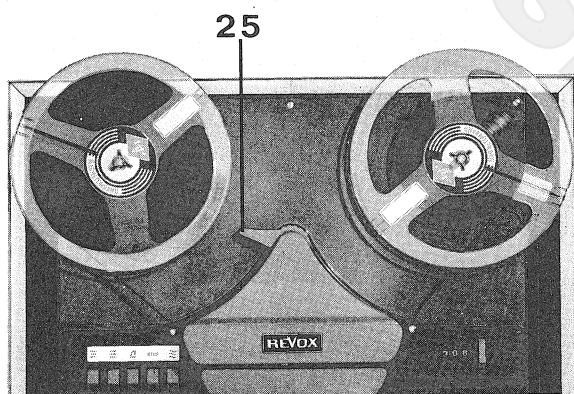
テープ・スレツテーイング

8頁写真に示す通りテープ・ガイドとテープ走行位置の関係に充分御注意下さい。リールが動揺する恐れのあるときはリール押えバネを働かせることが有利です。

テープ・テンション

25. のテンション・レバーは7号リール以下の場合には必ず上方におし上げた位置にセットして置いて下さい。

厚手のテープを使ってヘッド・タッチを特に良くし度い場合には7号リールの場合でもテンション・レバーをテープハウジング内に押込んで使うことも出来ます。

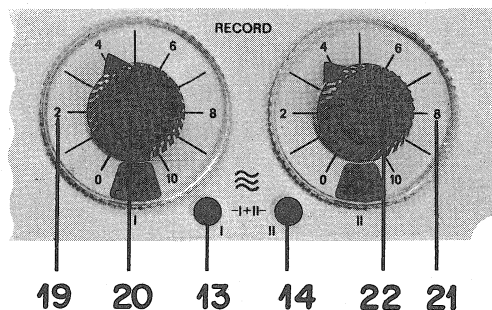


録音又は再生のチャンネル選択

録音チャンネル・セクターは13及14の押ボタンで行いますがグレイのボタン(13)はIチャンネル、赤色ボタン14はIIチャンネルで何れか一方を押せば当該チャンネルのみが録音回路に接続されます。ステレオの場合には13、14は同時に押します。

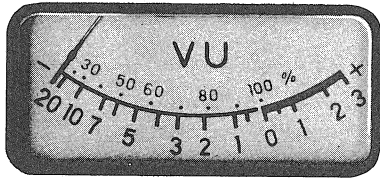
19、21は録音ソースの各チャンネルのセレ

クター、スイッチですから、ラジオ録音ではRに、マイクにホンではMに各々当該位置にセットします。2つのチャンネルに異った信号、例えば第Iチャンネルにマイクロホン、第IIチャンネルにAuxからの信号を収録することも出来ます。この場合13をMに、14をAuxにセットし各々の入力選択を行います。

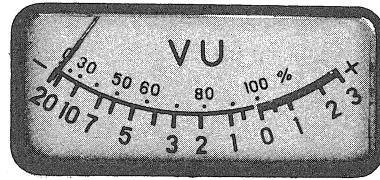


録音する信号源のチャンネル毎のモニターは2ケのVUメーターで行えますが音声モニターを行

う場合には17のモニター切替スイッチに依って任意に行えます。アフター・テープのモニターや録音済テープの再生は後述の通りです。



CHANNEL I



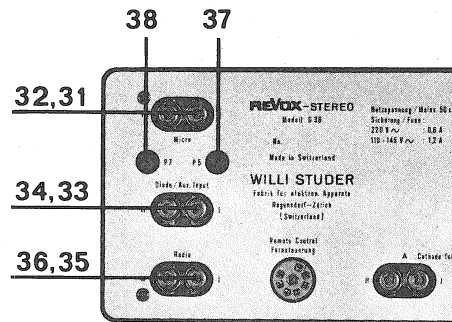
CHANNEL II

テープ・カウンター

テープを装着してスタート位置の定まった処で5のリセット・ボタンを押下するとカウンターは000に戻ります。999を示す位置はIEC規定の10号リールの場合、リールに捲かれた大約 2,500 ftのテープの演奏終了時と一致させてあります。

録音入力レベル・プリ・セット

録音入力の内、A ux入力に対しては入力レベル規整用の半固定ボリュームがあります。(37、38) 入力 3 mV から 50mV の間を調整可能ですから、Aux端子に導入される信号レベルに応じて予めセットして置くことが出来ます。



テープの走行

通常のプレイ又は録音には8のプレイ・ボタン(🎵)を押すと、テープは定められた速度で走行を開始します。テープを早く送り度い場合は7の(→)ボタンを、捲戻す場合には6の(←)ボタンを押します。何れの場合も停止には9のSTOPボタンを押下します。



録音ボタン(10)はテープ走行中には絶対に入りません。10(🎵)はテープ停止時又は、録音時(この場合10と9は一緒に押下する)以外しか押下出来ません。之は録音回路の誤操作に依るテープの損傷を避ける安全装置でもあります。

テープ正常走行から早送り、又は捲戻し、テープ早送りから捲戻し又はこの逆は可能ですが、

早送り或は捲戻しからテープ正常走行にはうつれません。必ず、ストップ・ボタンを経由しなければなりませんので御注意下さい。

テープ・センシング

テープ自動停止はライト・ビームに依る方法が採られていますので捲取側のテープ・ガイドを透明なテープが通過するか、或はビームをさえぎるテープが外れるとテープ運行は停止してピンチローラーが外れます。

従って、テープの端子にリーダー・テープが装着されていたり、テープ中間に透明なテープが接続されている場合、この位置で停止します。

若し、一巻のテープの任意の場処でテープ走行を停止させたい場合は、当該位置に透明なテープ或はリーダー・テープを切って接ぐか、録音テープのコーティングをシンナー等で除いて透明とするとこのように加工した場処で停止させることができます。

リモート・コントロール

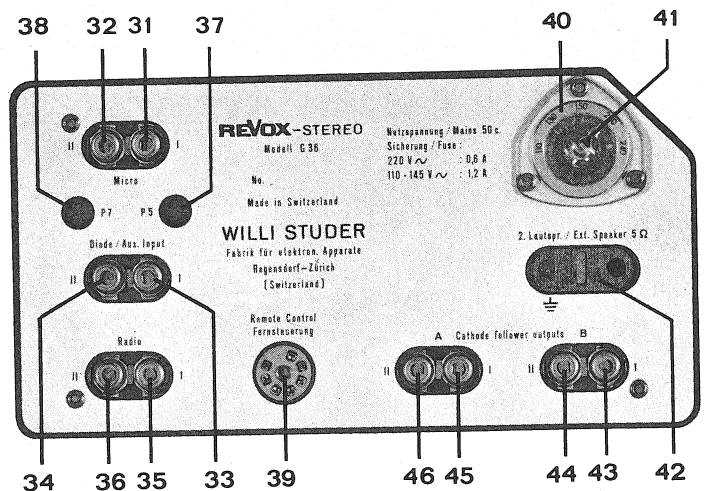
別売されているリモート・コントロール・ユニットを使ってテープの走行、停止、を遠隔操作することができますが、この場合、テープ、レコーダー背面のリモコン用ソケット (39) に挿入されているダミー・プラグを抜き取って此処にリモコン・ユニットのプラグを挿入します。コントロール・ボタンはコードを延

長して手許に置きますが、テープは予めレコーダーに規定の通りセットし、希望の操作 (再生とか録音) にパネル面でプリ・セットして置かねばなりません。リモコンを外した場合、必ずダミーを入れます。

録音済テープの再生

テープ・レコーダーを所定の接続でセットします。

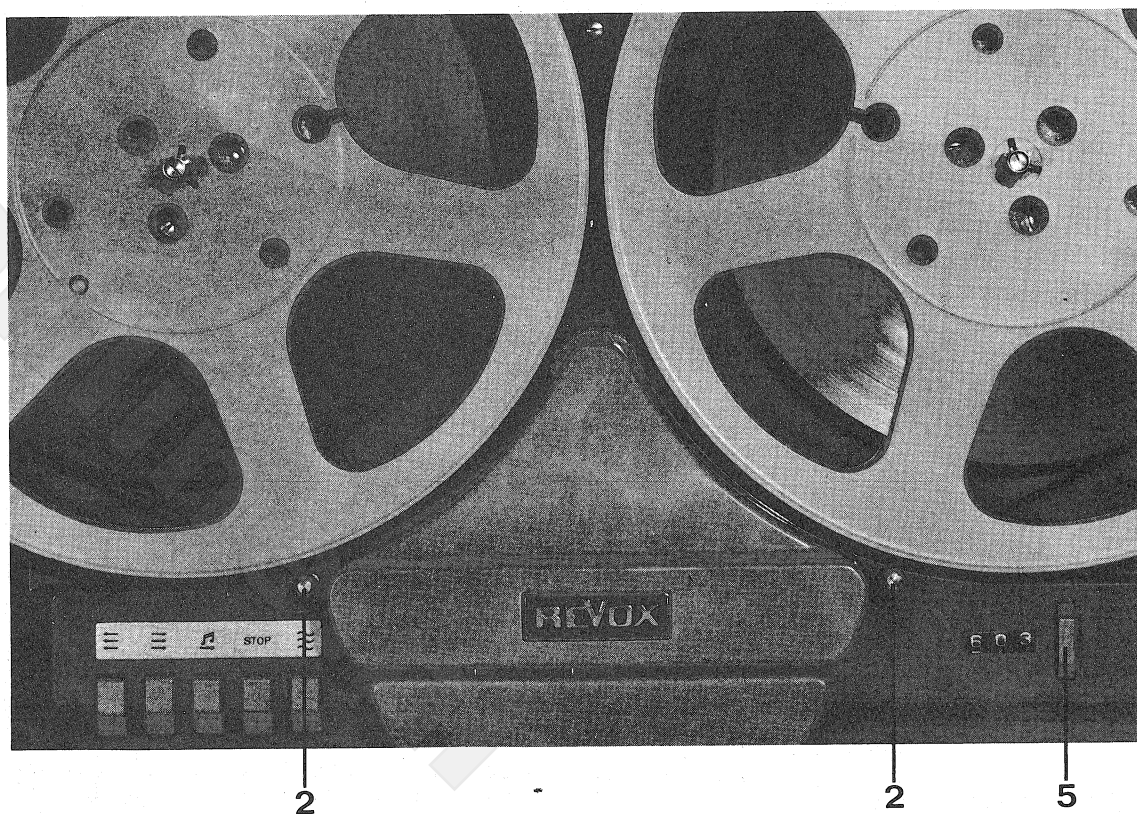
テープ走行速度を使用テープ指定の速度に合わせて、9.5cm/s (3 $\frac{3}{4}$ ")の場合には11のボタンを、



19cm/s (7 1/2") の場合には12のボタンを押して選択します。11又は12の速度切替ボタンはレコーダーのパワー・スイッチ (15) がON の位置で行ってはいけません。

必ず電源がOFFになっていることを確かめてからボタン操作を行うようにします。

テープを左側送り出しリール台に乗せ、端末を引き出して、ヘッド・ハウジングの溝を經由して右側の捲取りリール台にセットした空リールに2、3回巻きつけて置きます。テープを掛ける経路は写真で説明してある通り、2のテープ・ガイドの内側を通す必要があります。



テープが2のテープ・ガイドの外側に掛けられているとスタート・ボタンを押してもテープは走行しませんから御注意下さい。

次に、使用するテープのリール枠が10号大型リール以外の場合、テープ・テンション切替レバー25は必ずハウジング外部にあるようにセットします。10号リール (IEC 規格) 使用の場合は25を内部に押込まぬと装着することが出来ませんので、必然的にテープ・テンションが切替えられることとなります。(写真参照) 25のレバーが内側に押込まれた儘、7号以下のテープを使うとテープに与える張力が強過ぎて薄手のテープでは損傷を与えることがありますので、充分御注意下さい。

之で準備は終わりました。電源を入れ、真空管の動作を待つて8ボタン(🎵)を押すとテープは走行始めます。

本機には前述の通り光線に依るビーム・センシング装置(自動停止機構)がありますので、テープの先端に光を透過するリーダー・テープ(赤や青の着色テープ)が附されていると8ボタンを押しても手を離すとロックが外れてしまいますので、リーダー・テープが附されているテープを使用する場合には、リーダー・テープが通過する迄8のボタンを押し続け、リーダー・テープの終わった所で、今一度8ボタンを押し直して下さい。

内装モニター・アンプを使う場合

G-36にはステレオ用の録音再生プリ・アンプと片チャンネルのモニター用6Wアンプと20cmダブル・コーンのモニター・スピーカが内装されています。

モニター・アンプ及スピーカを使ってモノラル又はステレオI、IIチャンネルの何れか一方若しくはI+IIのモノラル出力のスピーカ・モニターが出来ます。

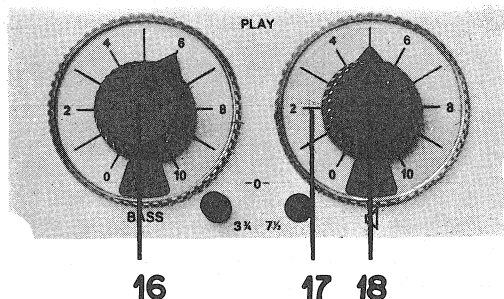
パネル面、左側にある16及18のPlay用ツマミは、モニター用アンプにだけ動作する調整ツマミで18は音量調整器で時計回転方向に進めると音量が上ります。16は低音上昇用ツマミで右回転で低音が上昇します。

モニターにはI、IIチャンネル又はステレオI+IIチャンネルの選択を行います。

17のディスクを回転すると下の窓にI、INPUT、I、TAPE、I+II TAPE、II TAPE、II INPUTの数字が規れます。I INPUT、及II INPUTは録音時の入力モニターに使います。テープ再生の場合にはI TAPE、II TAPE、I+II TAPEの何れかにセットします。当該チャンネルのプログラムは標示に従って内装スピーカでモニター出来ます。

内装スピーカに代えて外部設置のスピーカを動作させるにはテープ・レコーダー背面のExternal Speaker 端子(42)に外部スピーカ・システムの接続コードを挿入すれば、自動的に内装スピーカの接続は断たれて外装スピーカに接続されます。接続プラグは4mmφバナナ・プラグが適合します。

内装スピーカ及外置スピーカを一緒に鳴らしたい場合にはスピーカ端子に挿入したプラグを根本迄押込まず、少し手前に引いて半接続とすれば同時動作となります。



Preparing the Recorder for Use

モニター・アンプ出力は片チャンネル分ですからステレオ再生の場合には今一台の内装アンプと同等程度のパワーアンプ及スピーカ・システムが入用です。

42の出力インピーダンスは5Ωですが4Ω～8Ωの外部スピーカは、その儘で使用出来ます。

内装モニター・アンプを利用する ステレオ再生

42の端子へステレオ・スピーカ・システムのL、又はRの一方を接続して、17を I TAPE 又はIIテープにセットします。

今、一方のチャンネルはCathode Follower Signal出力のA (45及46) から取出します。カソード・フォロワー出力はA、Bの2組がありますが必ずAのI又はII (45、46) をお使い下さい。(前写真参照)

42の出力が17のセクターで I TAPE にセットされている場合、ステレオ・スピーカはL側、II-TAPEにセットされている場合はR側です。この場合42に接続されているスピーカがL側の場合、R側スピーカに与えられる信号源AのII、(46) から取出します。

このカソード・フォロワー出力は内装アンプと同程度の出力のあるモノラル・アンプの入力に接続されます。この外置アンプのスピーカ端子には、勿論スピーカ・システムの一方が接続されます。

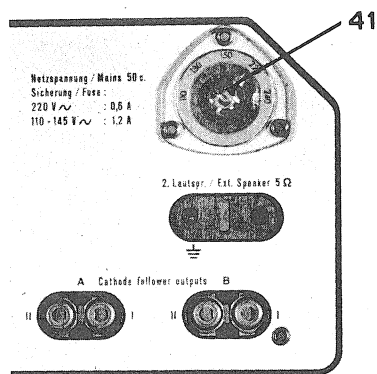
カソード・フォロワー出力は何れもテープ・デッキでは音量調整もトーン・コントロールも行っておりませんので、外装アンプ側で、この音量制御は行う必要があります。42の出力はテープ・デッキの前記16、18でコントロール出来ます。(写真参照)

Hi-Fiステレオ装置と併用する場合のテープ再生、

既設のHi-Fiステレオ装置と併用してテープHi-Fi再生を行はせる場合には内装モニター・アンプやスピーカは全く使用しません。

17のセクター・スイッチをI+II TAPE に置き、カソード・フォロワー出力はB側のI、IIからピン・ジャックで出力を取出します。43はLチャンネル、44はRチャンネルです。前記同様、カソード・フォロワー出力はテープ・デッキではコントロールされませんので、音量や音質調整は総て既設ステレオ・アンプのコントロール部分で行います。

カソード・フォロワー出力は既設ステレオ・アンプのAux、Tunner又はテープ・レコーダー入力等、ハイ・レベル入力端子接続します。この場合にも、G-36内装のパワー・アンプ及スピー



カは働作していますので18のボリューム・コントロールが上っていると内装スピーカからも発音しますので、18は必ず0位置にしぼって置く必要があります。

モニター・アンプやモニター・スピーカが内装されていても之等は出来るだけ録音モニター用として使用するに止め、カソード・フォロワー出力だけを利用するのが、Hi-Fiテープ再生には望ましいことです。この場合、2組のカソード・フォロワー出力の内、必ずB端子(43、44)のみを使用するよう注意して下さい。

録音の操作

録音チャンネル・セクター・ボタン13及14を押して任意のチャンネルを選ぶことが出来ますが、ステレオの場合には13、14を共に圧下して置きます。

次に入力信号の選択は19(Iチャンネル)及21(IIチャンネル)で行います。当然ステレオ録音の場合には19、21は同じ標示位置にセットします。

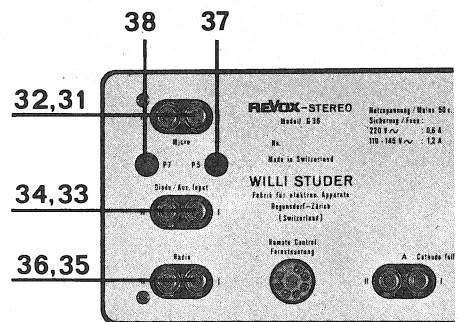
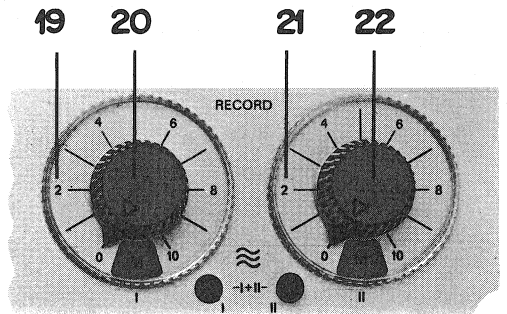
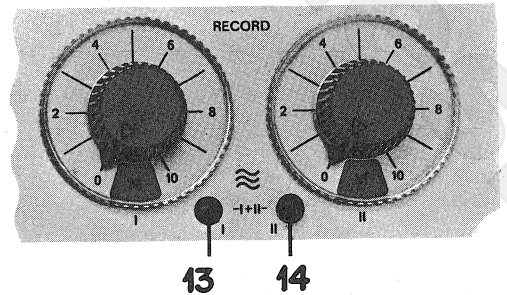
19、21のセクターダイヤルにはR、D、Mの標示が現れますがRはラジオ・チューナーの入力で、この入力端子は35、36です。DはAux入力で入力端子は33、34、Mはマイクロホンで、その入力端子は31、32です。

録音入力端子には各々この表示に従って該当端子にマイクロホン、FMチューナー等が接続されますが、之等入力は何れも19、21のセクターで選択します。

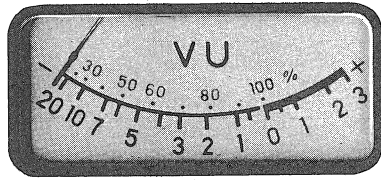
ダイヤル表示にはR、D、Mの他にI⇄II、及II⇄Iの場処がありますが之は一方のチャンネルから他のチャンネルへの複写やエコー効果等、トリック録音をする場合に使います。

マイクロホンを使う生録音の場合、スピーカ・モニターを行うとハウリングが生ずることが多いので音声モニターをする場合には注意が必要です。

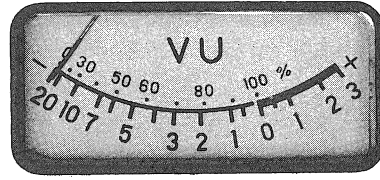
録音に際しては録音レベルの調整が大切です。入力信号の大きさは2ヶのVUメーターで読み



取ることが出来ます。23はIチャンネル、24はIIチャンネルのレベルを示します。



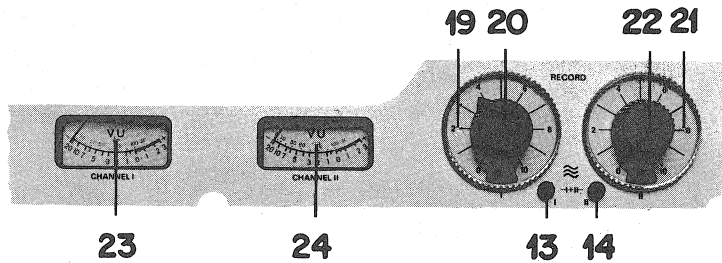
CHANNEL I



CHANNEL II

VUメーターの振れは、強音でもOVUを超えぬように20、22のボリューム・コントロールをセットする必要があります。ピークでもメーターが赤表示の+3をオーバーすることのないように気をつけます。

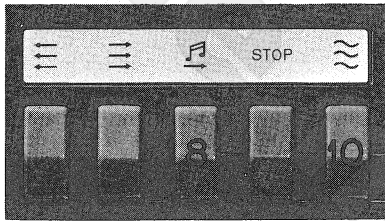
反対に録音レベルが低過ぎる場合にはテープ再生時のS/Nが悪化して良質の再生音が得られません。



23

24

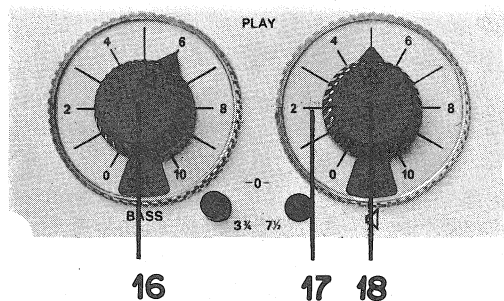
13 14



録音レベルの規整はテープを停止して置いて録音ボタン10だけを押してメーターの振れが適当になるようにセットした後に、テープを走行させます。この際8を押すと同時に10も共に、もう一度押し直さねばなりません。

録音中の音声モニターを、G-36に内装したモニター用パワー・アンプとスピーカー利用してライン入力もアフター・テープも任意に選択することが出来ます。17のモニター・セレクターは之です。扱いはテープ再生の項を御参照下さい。INPUTではテープに収録される前の入力信号が其儘スピーカー現れますが、TAPEではテープに録音された信号が聴かれます。

20、22の録音レベル・コントロールは録音しない場合、或は録音を終了した場合は必ず左に廻し切って0位置に戻して置いて下さい。19、21の入力セレクターや13、14の録音チャ



16

17 18

ネル・セレクター・ボタンはセットの儘でも差支えありません。VUメーターは録音ボタンが押されている場合だけ動作しますので再生側には無関係です。

通常のスtereo又はモノラル録音の他にG-36は録音再生が各々独立したヘッドと電気回路を持っていますので各種のトリック録音が出来ます。

即ち一方のチャンネルから他方のチャンネルへ複写することも、一方のチャンネルに録音した音を再生しながら他方のチャンネルに録音することも、エコー効果を加えることも自由です。

エコー録音の具体例として例えばIチャンネルにエコーを加えようとする場合、21に依って入力信号を選んだ後に19をI-IIにセットして13ボタンを押します。22のレベル・コントロールに依って録音レベルを調整して20を調整してエコーの強さを加減します。

之に依って再生ヘッドから録音ヘッドの間隔のズレが録音の時間ズレを生じて立派なエコー効果が収録出来るわけです。

この他、録音、再生回路が独立していることを利用して色々なトリック録音の創意を生かすことが出来ましょう。

G-36の手入れ

テープレコーダーの性能を充分発揮させHi-Fiの録音再生の状態を常に保つ為には日常手入れを手まめに行うことが大切です。

丁度レコード・プレーヤーやレコードのホコリを払い清浄に保つと同じ位の決意がテープレコーダーにも望まれます。

G-36は使用の前後にはやわらかい木綿等でデッキ面のホコリを払って常に清潔を保って下さい。

テープ走行経路のテープが当たった処は何時間かの使用に依って金属面にホコリや汚物が附着します。特にテープ・ヘッド、キャプスタン軸、テープ・ガイド、ピンチローラー等は使用后にはカーボンテット（四塩化炭素）無い場合には無水アルコールをひたした脱脂綿かガーゼで綺麗に清拭して置いて下さい。手入れの為にQチップ（妻楊子の先に脱脂綿を巻きつけた綿棒）を用意されることをおすすめします。

テープ・ヘッドにゴミが附着して固定すると再生や録音機能に大きな障害を与えるばかりか、テープ自身にも損傷を与えることになります。

マメに手入れを行うことは之等の事故を未然に防ぐことになります。

ヘッドやピンチローラーの手入れがし易いようにヘッド・カバーが取外し易くなっているのは

この為です。

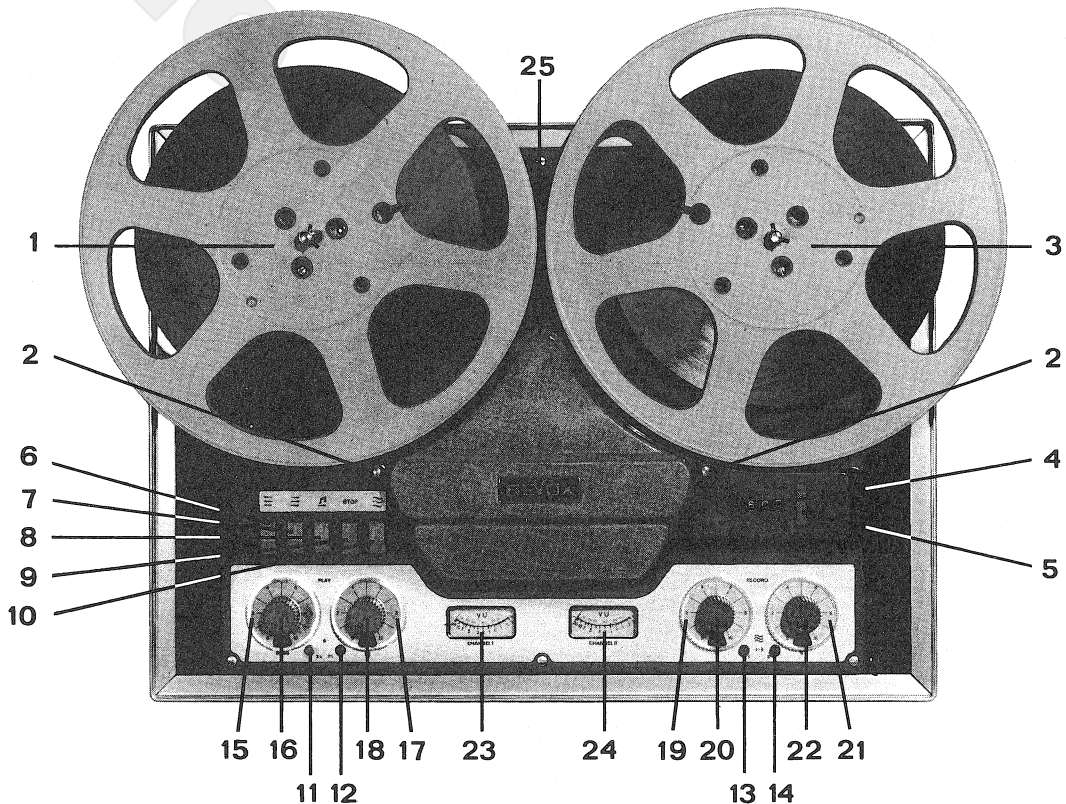
長期にわたってテープ・レコーダーを使用しているとテープ・ヘッドは弱い磁気を帯びるようになります。ヘッドが帯磁すると、再生音に雑音が増すばかりでなく、程度が進行すると、貴重な録音テープに雑音を入れるようになります。

ヘッドの帯磁を除くにはヘッド・ディ・マグネタイダー（ヘッド・イレーザ）と云う機具を市販しております。高級テープ・レコーダーのファンとしてヘッド・イレーザの1ヶは必ず備えて置き度いものです。使用法はイレーザの使用説明書に従って下さい。使用時期は少く共30時間に1回程度とし度いものです。

尚、テープ・レコーダーには直接関係はありませんが、使用リールも常に清潔に保つ注意が必要です。

テープ・レコーダーに無暗に油を指すことは慎んで頂き度い処です。主要回転部分に年に一度、2、3滴の少量の油を注油すれば足りませんが、之はテープ取扱専門家の指示に従って行わねばなりません。油がきれたテープ・レコーダーの事故と云うものは殆んどありません。むしろホコリや汚れの原因に依るものが多いことを充分認識して頂き度いと思います。

1. Position of Controls



Technical Specification

	Model G-36	¥178,000
Frequency Response : 7 1/2" (19cm)	40-18,000 c/s	-3db +2db
" " 3 3/4" (9.5cm)	40-12,000 c/s	" "
Signal to Noise (Peak Record)	55db ; 2 track Record	52db ; 4 track Record
Wow and Flutter ; 7 1/2" (19cm)	±0.1%	
" " 3 3/4" (9.5cm)	±0.15%	
Input per Channel ; Mic	500 K / 3 mv	
" ; Radio. & Tuner	1 M / 50 mv	
" ; Aux / Diode	47 K / 3-50 mv	
Crosstalk ; Mono	60 db	
" ; Stereo	40 db	
Tape Speed	9.5cm . 19cm	
Dynamic range ;	2 track Recorder ; 55 db (19cm)	
(overall)	" "	; 53 db (9.5 cm)
	4 track	" "; 52 db (19cm)
	" "	; 50 db (9.5cm)
	(peak-Record level 3. % distortion)	
Oscillator-bias frequency	70 kc/s push-pull oscillator.	
Tube Complement	ECC-81×4 ECC-82×1 ECC-83×5 ECL-86×2 3 silicon diodes. 3 selenium rectifiers.	
Equalization	N. A. B standard.	
Max, Spool Size ;	最大10号リール	
Power Line Voltage ;	110. 125. 145. 220. 240 V 50 %, 60 %	
Weight ;	45. LBS	
Fuse ;	1.2 A	
Case Dimension ;	19×13 1/2×12"	

特約代理店

日本総代理店

シュリロ貿易株式会社 (電器部)

東京都港区新橋6丁目17番20号 (米田ビル) (433) 4251

大阪市北区高垣町16 (東阪急ビル) (361) 3571