

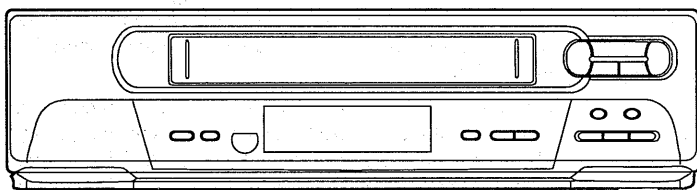
# OWNER'S MANUAL

# VIDEO CASSETTE RECORDER SV421E

APR. - 6. 1995

## Symphonic

MODEL	H3300UD
版数	印刷部数
初	
2	
3	
4	
保存用 957416	



IF YOU NEED ADDITIONAL ASSISTANCE FOR SET-UP OR OPERATING AFTER READING OWNER'S MANUAL, PLEASE CALL TOLL FREE: **1-800-242-7158** (EASTERN TIME 8:30AM-5:00PM / MONDAY - FRIDAY)

### TABLE OF CONTENTS

IMPORTANT SAFEGUARDS .....	2
PRECAUTIONS.....	4
FEATURES .....	5
SUPPLIED ACCESSORIES.....	6
OPERATING CONTROLS AND FUNCTIONS .....	6
REMOTE CONTROL OPERATION .....	8
ANTENNA/CABLE SYSTEM CONNECTIONS .....	10
CONTROLLING VCR INPUT & OUTPUT.....	13
VIDEO OUTPUT CHANNEL SETTING (BACK OF VCR).....	13
INPUT SELECT.....	13
VIDEO MODE SELECTION ON TV.....	13
CHANNEL MEMORY PROGRAMMING (Without a Cable Box).....	14
TO DELETE, ADD PRESET CHANNEL .....	15
SETTING THE CLOCK .....	16
CHECKING THE COUNT, CLOCK AND CHANNEL NUMBER .....	17
TO CHANGE THE LANGUAGE .....	17
VIEWING AND RECORDING THE SAME PROGRAM .....	18
RECORDING ONE PROGRAM WHILE VIEWING ANOTHER .....	19
AUTOMATIC TIMER RECORDING .....	19
TODAY TIMER RECORDING .....	22
INDEX SEARCH .....	24
TIME SEARCH.....	25
BLANK SEARCH.....	26
SETTING THE REMAIN TIME .....	27
JUST-IN TIME RECORDING .....	28
OTR (ONE TOUCH RECORDING).....	29
MONITORING RECORDING .....	29
PLAYBACK.....	30
AUTO REPEAT PLAYBACK .....	30
RENTAL PLAY .....	31
COUNTER MEMORY .....	32
SPECIAL FEATURES.....	33
VIDEO CASSETTE TAPE.....	34
TROUBLESHOOTING GUIDE.....	35
MAINTENANCE.....	36
SPANISH VERSION (ESPAÑOL).....	37
SPECIFICATIONS .....	73
CABLE CHANNEL DESIGNATIONS .....	74

VHS



Please read before using this equipment

**WARNING:**

TO REDUCE THE RISK OF FIRE OR ELECTRIC SHOCK, DO NOT EXPOSE THIS APPLIANCE TO RAIN OR MOISTURE.

	<b>CAUTION</b> RISK OF ELECTRIC SHOCK DO NOT OPEN	
<b>CAUTION:</b> TO REDUCE THE RISK OF ELECTRIC SHOCK, DO NOT REMOVE COVER (OR BACK) NO USER SERVICEABLE PARTS INSIDE. REFER SERVICING TO QUALIFIED SERVICE PERSONNEL.		

The important note is located on the rear of the cabinet.

	THIS SYMBOL INDICATES THAT DANGEROUS VOLTAGE CONSTITUTING A RISK OF ELECTRIC SHOCK IS PRESENT WITHIN THIS UNIT.
	THIS SYMBOL INDICATES THAT THERE ARE IMPORTANT OPERATING AND MAINTENANCE INSTRUCTIONS IN THE LITERATURE ACCOMPANYING THE APPLIANCE.

## IMPORTANT SAFEGUARDS

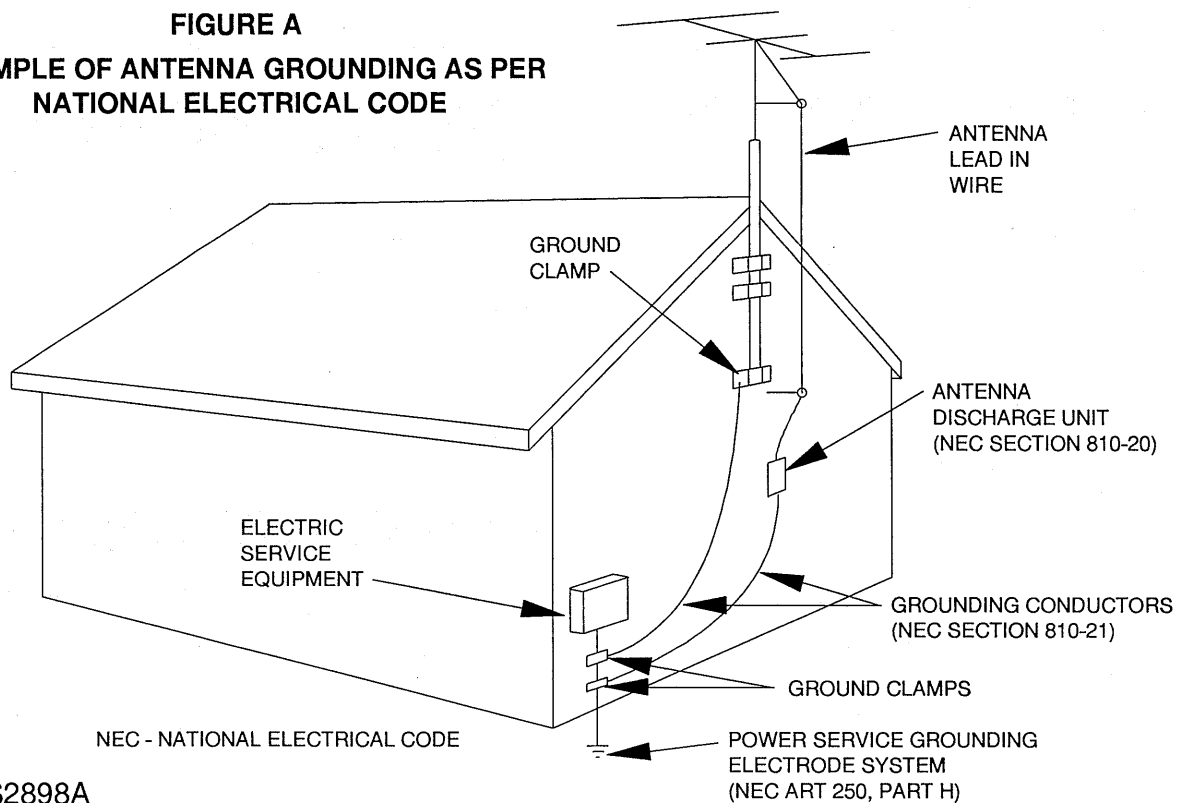
- 1. Read instructions**-All the safety and operating instructions should be read before the appliance is operated.
- 2. Retain Instructions**-The safety and operating instructions should be retained for future reference.
- 3. Heed Warnings**-All warnings on the appliance and in the operating instructions should be adhered to.
- 4. Follow Instructions**-All operating and use instructions should be followed.
- 5. Cleaning**-Unplug this video product from the wall outlet before cleaning. Do not use liquid cleaners or aerosol cleaners. Use a damp cloth for cleaning.  
**EXCEPTION:** A product that is meant for uninterrupted service and that for some specific reason, such as the possibility of the loss of an authorization code for a CATV converter, is not intended to be unplugged by the user for cleaning or any other purpose, may exclude the reference to unplugging the appliance in the cleaning description otherwise required in item 5.
- 6. Attachments**-Do not use attachments not recommended by the video product manufacturer as they may cause hazards.
- 7. Water and Moisture**-Do not use this video product near water, for example, near a bath tub, wash bowl, kitchen sink, or laundry tub, in a wet basement, or near a swimming pool, and the like.
- 8. Accessories**-Do not place this video product on an unstable cart, stand, tripod, bracket, or table. The video product may fall, causing serious injury to a child or adult, and serious damage to the appliance. Use only with a cart, stand, tripod, bracket, or table recommended by the manufacturer, or sold with the video product. Any mounting of the appliance should follow the manufacturer's instructions and should use a mounting accessory recommended by the manufacturer. An appliance and cart combination should be moved with care. Quick stops, excessive force, and uneven surfaces may cause the appliance and cart combination to overturn.
- 9. Ventilation**-Slots and openings in the cabinet are provided for ventilation and to ensure reliable operation of the video product and to protect it from overheating, and these openings must not be blocked or covered. The openings should never be blocked by placing the video product on a bed, sofa, rug, or other similar surface. This video product should not be placed in a built-in installation such as a bookcase or rack unless proper ventilation is provided or the manufacturer's instructions have been adhered to.
- 10. Power Sources**-This video product should be operated only from the type of power source indicated on the marking label. If you are not sure of the type of power supply to your home, consult your appliance dealer or local power company. For products intended to operate from battery power, or other sources, refer to the operating instructions.
- 11. Grounding or Polarization**-This video product is equipped with a polarized alternating-current line plug (a plug having one blade wider than the other). This plug will fit into the power outlet only one way. This is a safety feature. If you are unable to insert the plug fully into the outlet, try reversing the plug. If the plug should still fail to fit, contact your electrician to replace your obsolete outlet. Do not defeat the safety purpose of the polarized plug.
- 12. Power Cord Protection**-Power supply cords should be routed so that they are not likely to be walked on or pinched by items placed upon or against them, paying particular attention to cords at plugs, convenience receptacles, and the point where they exit from the appliance.
- 13. Outdoor Antenna Grounding**-If an outside antenna or cable system is connected to the video product, be sure the antenna or cable system is grounded so as to provide some protection against voltage surges and built-up static charges. Article 810 of the National Electrical Code, ANSI/NFPA No. 70-1984, provides information with regard to proper grounding of the mast and supporting structure, grounding of the lead-in wire to an antenna discharge unit, size of grounding conductors, location of

PORTABLE CART WARNING  
(Symbol provided by RETAC)



S3125A

**FIGURE A**  
**EXAMPLE OF ANTENNA GROUNDING AS PER**  
**NATIONAL ELECTRICAL CODE**



S2898A

antenna-discharge unit, connection to grounding electrodes, and requirements for the grounding electrode. (Fig. A)

14. **Lightning**-For added protection for this video product during a lightning storm, or when it is left unattended and unused for long periods of time, unplug it from the wall outlet and disconnect the antenna or cable system. This will prevent damage to the video product due to lightning and power-line surges.
15. **Power Lines**-An outside antenna system should not be located in the vicinity of overhead power lines or other electric light or power circuits, or where it can fall into such power lines or circuits. When installing an outside antenna system, extreme care should be taken to keep from touching such power lines or circuits as contact with them might be fatal.
16. **Overloading**-Do not overload wall outlets and extension cords as this can result in a risk of fire or electric shock.
17. **Object and Liquid Entry**-Never push objects of any kind into this video product through any openings as they may touch dangerous voltage points or short-out parts that could result in a fire or electric shock. Never spill liquid of any kind on the video product.
18. **Servicing**-Do not attempt to service this video product yourself as opening or removing covers may expose you to dangerous voltage or other hazards. Refer all servicing to qualified service personnel.
19. **Damage Requiring Service**-Unplug this video product from the wall outlet and refer servicing to qualified service personnel under the following conditions:
  - a. When the power-supply cord or plug is damaged.
  - b. If liquid has been spilled, or objects have fallen into the video product.
  - c. If the video product has been exposed to rain or water.
  - d. If the video product does not operate normally by following the operating instructions. Adjust only those controls that are covered by the operating instructions as an improper adjustment of other controls may result in damage and will often require extensive work by a qualified technician to restore the video product to its normal operation.
  - e. If the video product has been dropped or damaged in any way.
  - f. When the video product exhibits a distinct change in performance-this indicates a need for service.
20. **Replacement Parts**-When replacement parts are required, be sure the service technician has used replacement parts specified by the manufacturer or have the same characteristics as the original part. Unauthorized substitutions may result in fire, electric shock or other hazards.
21. **Safety Check**-Upon completion of any service or repairs to this video product, ask the service technician to perform safety checks to determine that the video product is in proper operating condition.
22. **Heat**-This video products should be situated away from heat sources such as radiators, heat registers, stoves, or other products (including amplifiers) that produce heat.

# PRECAUTIONS

## LOCATION

For safe operation and satisfactory performance of your VCR, keep the following in mind when selecting a place for its installation:

- Shield it from direct sunlight and keep it away from sources of intense heat.
- Avoid dusty or humid places.
- Avoid places with insufficient ventilation for proper heat dissipation. Do not block the ventilation holes at the top and bottom of the VCR. Do not place the unit on a carpet because this will block the ventilation holes.
- Install unit in a horizontal position.
- Avoid locations subject to strong vibration.
- Do not place the VCR near strong magnetic fields.
- Do not move the unit from a cold to a hot place or vice versa.

## AVOID THE HAZARDS OF ELECTRICAL SHOCK AND FIRE

- Do not handle the power cord with wet hands.
- Do not pull on the power cord when disconnecting it from AC wall outlet. Grasp it by the plug.
- If, by accident, water is spilled on your VCR, unplug the power cord immediately and take the unit to a Funai Authorized Service Center for servicing.
- Do not put your fingers or objects into the VCR cassette holder.
- Do not place anything directly on top of the VCR.

## WARNING

Moisture condensation may occur inside the unit when it is moved from a cold place to a warm place, or after heating a cold room or under conditions of high humidity. Do not use the VCR until its inside is dry.

**FCC WARNING-** This equipment may generate or use radio frequency energy. Changes or modifications to this equipment may cause harmful interference unless the modifications are expressly approved in the instruction manual. The user could lose the authority to operate this equipment if an unauthorized change or modification is made.

## IMPORTANT COPYRIGHT INFORMATION

Unauthorized recording or use of broadcast television programming, video tape, film or other copyrighted material may violate applicable copyright laws. We assume no responsibility for the unauthorized duplication, use or other acts which infringe upon the rights of copyright owners.

The serial number of this product may be found on the back of the VCR. No others have the same serial number as yours. You should record the number and other vital information here and retain this book as a permanent record of your purchase to aid identification in case of theft.

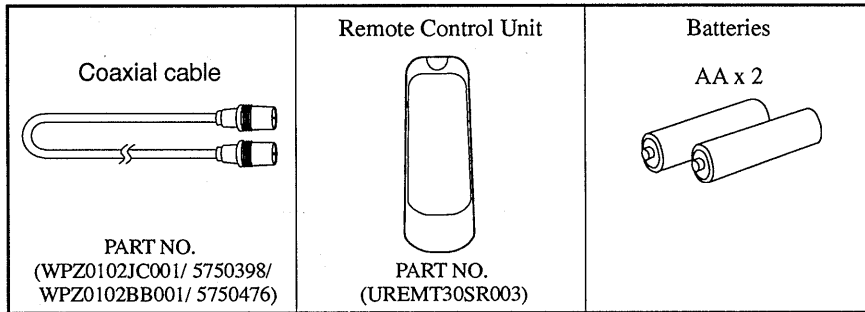
Date of Purchase	
Dealer Purchase from	
Dealer Address	
Dealer Phone No.	
Model No.	
Serial No.	

# FEATURES

---

- **Rotary 4-head Record /Playback System**— Rotary 4-heads to ensure excellent picture quality and special effects playback.
- **Auto Power On and Off System**— Automatically turns the VCR on as you insert the cassette, and turns off after auto-rewind, ejects when the beginning of the tape is reached.
- **Automatic Rewind**— Automatically rewinds at the end of the tape except during timer recording.
- **Auto Repeat**— Lets you set the VCR to automatically repeat a tape when it reaches the end.
- **Digital Auto Tracking (DTR)**— Adjusts the tracking automatically for each tape you play.
- **Three Different Record/Playback Speeds**— Select the Standard Play (SP mode), Long Play (LP mode) or Super Long Play (SLP mode) for up to eight hours of recording/playback with a T-160 tape.
- **Automatic Playback Speed Selection**— Automatically selects the proper playback speed.
- **1 Year, 8 events (including Today, Daily and Weekly Timer Recording)**— The built-in timer allows you to record up to 7 programs at different times on different channels up to 1 year in advance. The Today Timer Recording feature uses program number 8. The daily timer allows recordings to be made of daily broadcasts, and the weekly timer allows recording to be made once a week up to the end of the tape.
- **Today Timer Recording**— Allows you to easily record one program within 24 hours.
- **OTR (One Touch Recording)**— Instant timed recording from 30 to 480 minutes is possible at the push of OTR button.
- **Rental Play Mode**— Improves playback picture quality of worn tapes, especially rental tapes.
- **2 Step Picture Search Operation**— You can view a video program at a high speed or super high speed in either a forward or reverse direction in LP and SLP mode.
- **STILL**— "Freeze" the picture at any time, for close viewing of a particular scene.
- **181 Channel Capability PLL Frequency Synthesizer Tuner with Direct Station Call**— (A converter may be necessary to view scrambled cable channels.)
- **Infrared Remote Control**— Allows you to use most of the controls from a remote location.
- **Real Time Tape Counter**— This shows the elapsed recording or playback time in hours, minutes, and seconds. The "--" indication will appear when the tape is rewound further than the tape counter position "0:00:00".
- **Direct Button Operation**— When a tape is in the VCR and the power is off, just pressing PLAY, REW or F.FWD button on the main unit will automatically turn on the VCR and playback, rewinding or fast-forwarding will start immediately.
- **On-Screen-Programming**— All operating and programming functions appear on your TV screen.
- **Bilingual on screen menu display selectable in English or Spanish**
- **Time Search**— Lets you set the VCR to advance the tape by entering the desired playback time you want to skip.
- **Blank Search**— Lets you set the VCR to search for an unrecorded portion on the tape.
- **Index Search**— Lets you Index the start of a recording.
- **Edit Search**— Lets you set the VCR to edit an unwanted segment of a recording.
- **Just-In-Time Recording**— Measures the remaining tape and automatically adjusts the tape speed so that the automatic timer recording fits on a cassette.
- **Tape Remainder**— You can check the remaining running time of your tape.
- **Slow Motion**— You can view the video program at a slower than normal playback speed. Slow speed can be controlled by pressing F.FWD button (faster) or REWIND button (slower).

# SUPPLIED ACCESSORIES

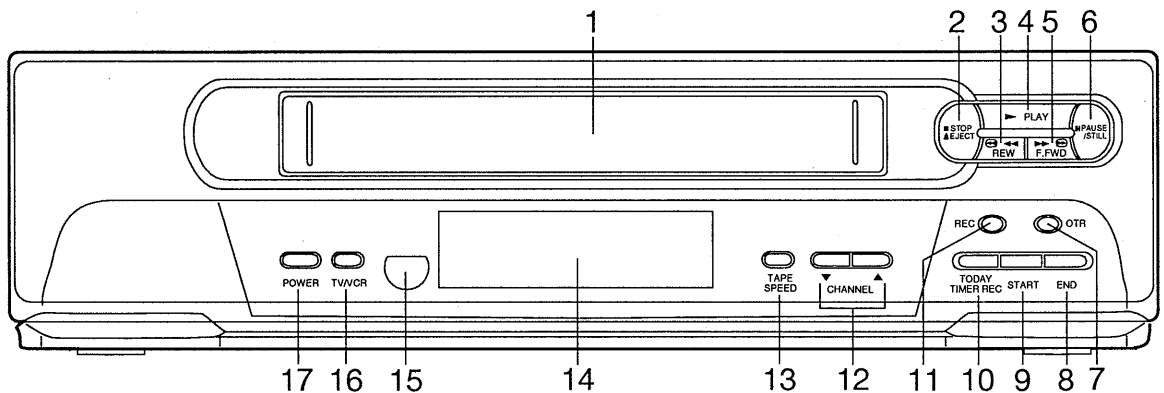


## NOTES:

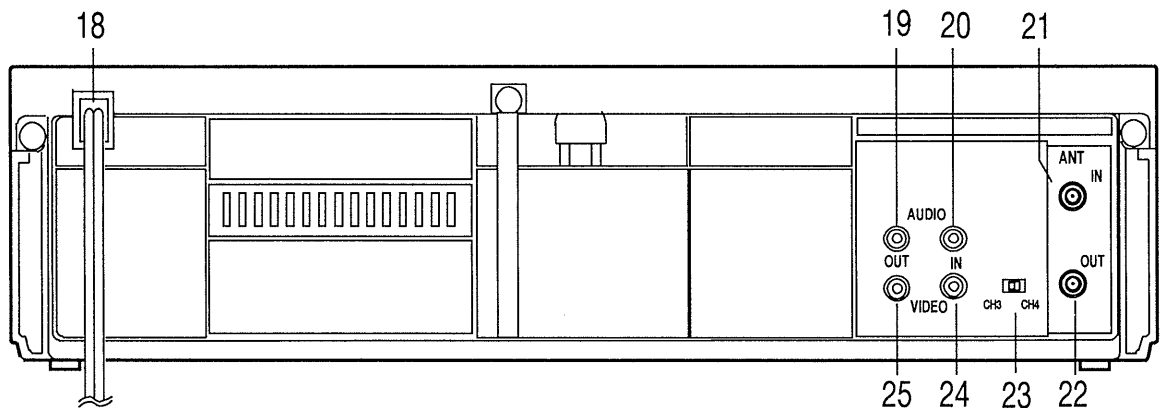
- If you need to replace these accessories, please refer to the PART NO. under the illustrations and contact the Funai parts department for ordering.
- Depending on your antenna system, you may need different types of Combiners (Mixer) or Separators (Splitter). Contact your local electronics store for these items.

# OPERATING CONTROLS AND FUNCTIONS

## —FRONT VIEW—



## —REAR VIEW AND TERMINALS—



- 
- 1 Cassette Compartment**
  - 2 STOP/EJECT button**—Press to stop the tape motion. Press to remove the tape from VCR.
  - 3 REW button**—Press to rewind the tape, or to view video in reverse direction at a faster than normal speed. Press PLAY button to return VCR to normal playback speed.
  - 4 PLAY button**—Press to begin playback of a tape.
  - 5 F.FWD button**—Press to advance the tape, or to view video in forward direction at a faster than normal speed. Press PLAY button to return VCR to normal playback speed.
  - 6 PAUSE/STILL button**—Press to temporarily stop the tape during recording or to view a still picture during playback.
  - 7 OTR button**—Press to activate one touch recording mode.
  - 8 END button**—Press to select desired end time in the Today Timer Recording mode.
  - 9 START button**—Press to select desired start time in the Today Timer Recording mode.
  - 10 TODAY TIMER REC button**—Press to set the Today Timer Recording.
  - 11 REC button**—Press to begin manual recording.
  - 12 CHANNEL buttons**— Press to select the channel for viewing or recording.  
**TRACKING function**—Press ▲ or ▼ to minimize video ‘noise’ (lines or dots on the TV screen) during tape playback.
  - 13 TAPE SPEED button**— Press to set desired tape speed.
  - 14 Digital Display**—Displays the clock, timer recording, counter, channel etc.
  - 15 Remote Sensor window**—Receives the infrared control signals from the handheld remote control unit.
  - 16 TV/VCR button**—Press to select the signal source that your TV will receive.  
**VCR position:** to view playback, to monitor video recordings or watch TV using the VCR tuner.  
**TV position:** to watch TV or to view one program while recording another.
  - 17 POWER button**—Press to turn VCR on and off. Press to activate the automatic timer recording.
  - 18 Power cord**—Connect to a standard AC outlet (120V/60Hz).
  - 19 AUDIO OUT jack**—For connection to the audio in jack of your audio equipment or another VCR.
  - 20 AUDIO IN jack**—For connection to the audio output jack of your audio equipment or another VCR.
  - 21 ANT. IN terminal**—For connection to an antenna or CATV.
  - 22 ANT. OUT terminal**—For connection to an antenna in terminal of your TV.
  - 23 CH3/CH4 selector switch**—Use to select the video output channel (3 or 4) for playback from the VCR.
  - 24 VIDEO IN jack**—For connection to the video output jack of your video camera or another VCR.
  - 25 VIDEO OUT jack**—For connection to the video in jack of video processor or another VCR.

# REMOTE CONTROL OPERATION

You can operate most of your VCR's functions from the Remote Control (included). The buttons on the Remote Control have the same functions as the corresponding buttons on the VCR.

## HOW TO USE THE REMOTE CONTROL

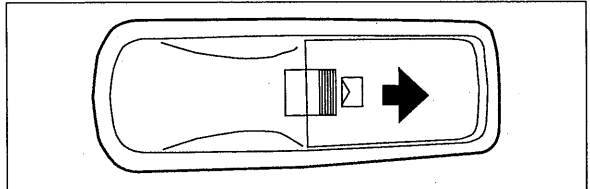
- 1 **POWER/TIMER REC button**—Press to turn VCR on and off. Press to activate the automatic timer recording.
- 2 **NUMBER buttons**—Press to select desired channels and to enter digits for setting program. They cannot be used to set desired channel during Timer Recording. To select channels from 1 to 9, first press "0" button then 1 to 9.  
**+100 button**—Press to select cable channels which are equal or greater than number 100.
- 3 **BLANK SEARCH button** —Press to use Blank Search mode.
- 4 **SLOW button** —Press in playback for slow motion, Slow speed can be controlled by pressing F.FWD button (faster) or REWIND button (slower).
- 5 **MENU button**—Press to display main menu on the TV screen.
- 6 **SELECT button**— Press to select setting modes (TIMER PROGRAMMING, CHANNEL SET UP, SETTING CLOCK, REPEAT PLAY, RENTAL, REMAIN, etc) from menu.
- 7 **REWIND button**—Press to rewind the tape or to view the picture rapidly in reverse during playback. (Rewind Search)  
**SLOW [-] Function** —Press to control speed in slow motion. (slower)
- 8 **RECORD button**—Press to begin manual recording.
- 9 **STOP button**—Press to stop the tape motion.
- 10 **PAUSE/STILL button**—Press to temporarily stop the tape during recording or to view a still picture during playback.  
**F.ADV Function**—Press to advance one frame during pause/still mode. To release, press PAUSE/STILL button again.
- 11 **PLAY button**—Press to playback the tape.
- 12 **F.FWD button**—Press to rapidly advance the tape or to view the picture rapidly in forward during playback. (Forward Search)  
**SLOW [+] Function** —Press to control speed in slow motion. (faster)
- 13 **TAPE COUNTER MEMORY button**—Press to set counter memory on and off.
- 14 **ADD/DELETE button**—Press to add or delete channel numbers. Press to cancel a timer program.  
**TAPE COUNTER RESET button**—Press to reset counter to 0:00:00.
- 15 **INDEX SEARCH** —Press to use Index Search mode.
- 16 **TIME SEARCH button** —Press to use Time Search mode.
- 17 **CHANNEL buttons**—Press to select desired channel by using either ▲ or ▼ button. They cannot be used during Timer Recording.  
**SET buttons**—Press to adjust time using ▲ or ▼ button.
- 18 **EJECT button**—Press to remove the tape from VCR.
- 19 **TV/VCR button**—Press to select TV or VCR mode.  
**VCR position:** to view playback, to monitor video recordings or watch TV using the VCR tuner.  
**TV position:** to watch TV or to view one program while recording another.



## INSTALLING THE BATTERIES

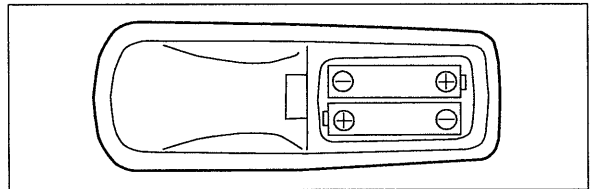
**1**

Open the battery compartment cover by pressing the cover on the remote unit in the direction of the arrow.



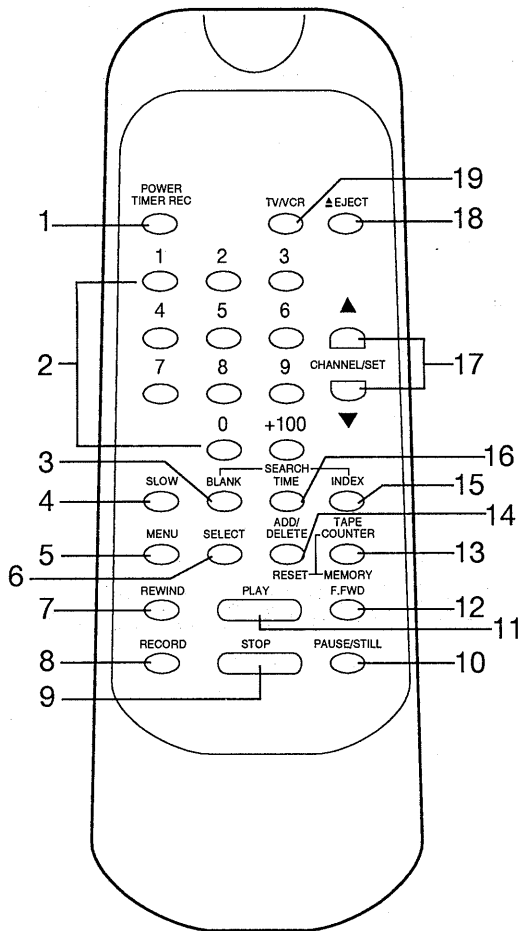
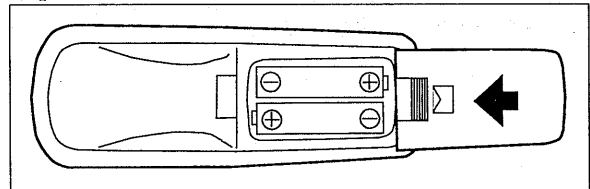
**2**

Insert 2 "AA" penlight batteries into the battery compartment in the direction indicated by the polarity (+/-) markings.



**3**

Replace the cover.

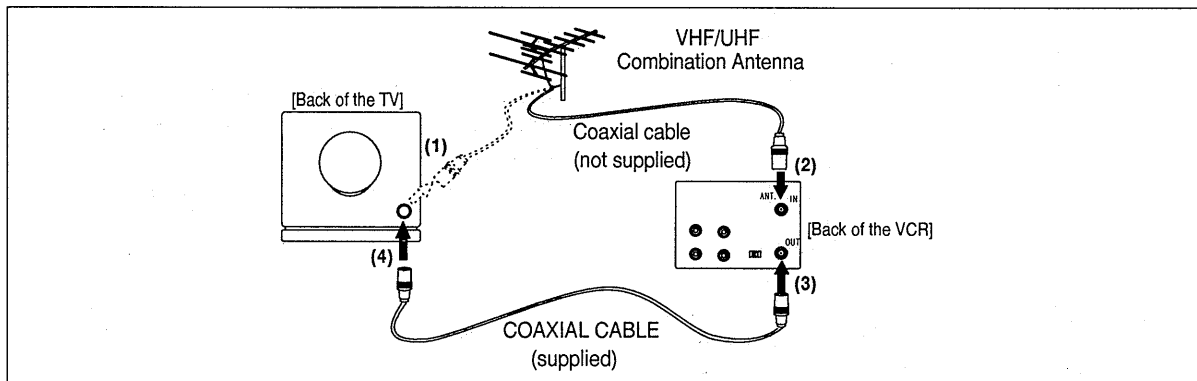


# ANTENNA/CABLE SYSTEM CONNECTIONS

For some of the most common types of connections, see the following drawings. Use only one connection. For any further complex connections, please contact your local dealer or other qualified persons. (You may need additional accessories which are not supplied).

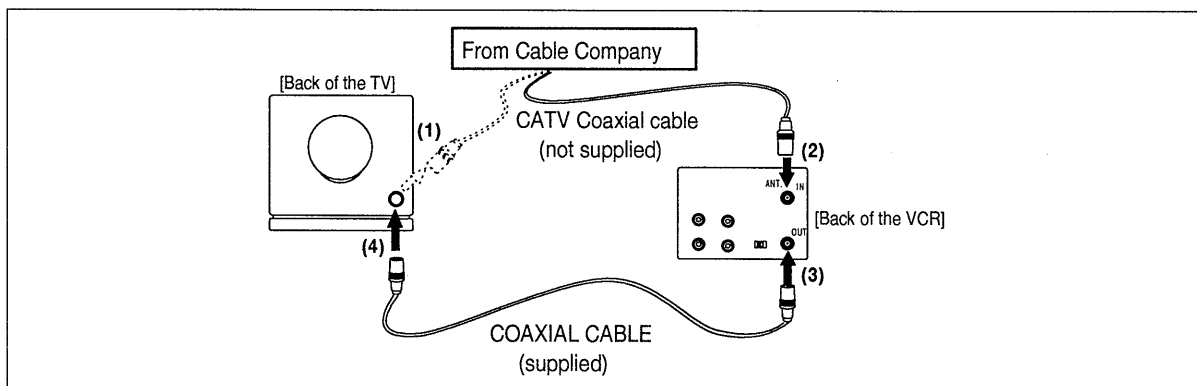
## COMBINATION VHF/UHF ANTENNA

- (1) Disconnect the round 75-ohm combination VHF/UHF coaxial antenna cable from the back of your TV set.
- (2) Reconnect the coaxial cable to ANT. IN terminal of the VCR.
- (3) Connect one end of the COAXIAL CABLE (supplied) to the ANT. OUT jack of the VCR.
- (4) Connect the other end of the COAXIAL CABLE (supplied) to the antenna/cable jack of your TV.



## CATV COAXIAL CABLE

- (1) Disconnect the CATV coaxial cable from the back of your TV set.
- (2) Reconnect the CATV coaxial cable to ANT. IN terminal of the VCR.
- (3) Connect one end of the COAXIAL CABLE (supplied) to the ANT. OUT jack of the VCR.
- (4) Connect the other end of the COAXIAL CABLE (supplied) to the antenna/cable jack of your TV.

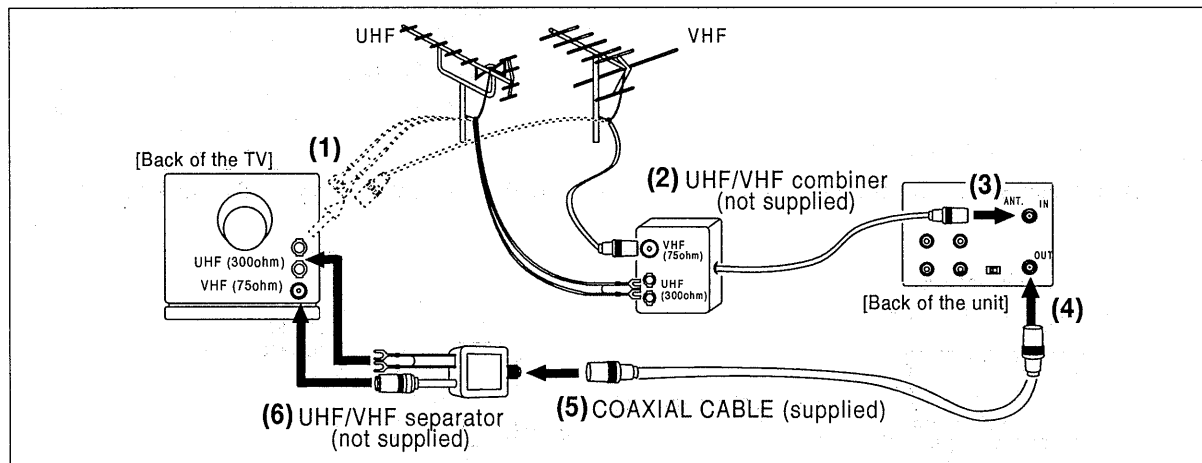


### Note to CATV system installer

This reminder is provided to call the CATV system installer's attention to Article 820-40 of the NEC that provides guidelines for proper grounding and, in particular, specifies that the cable ground shall be connected to the grounding system of the building as close to the point of cable entry as practical.

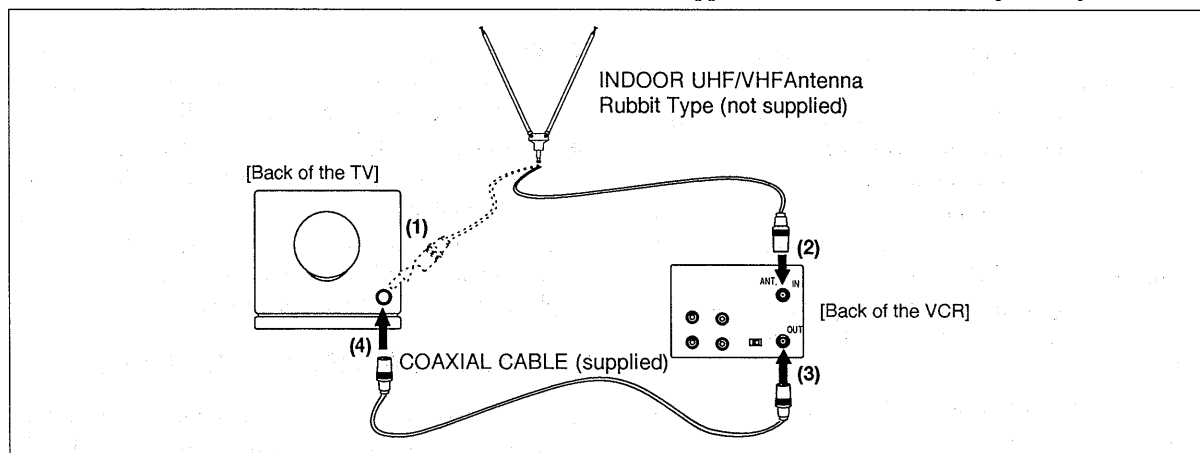
## SEPARATE VHF (75-OHM) / UHF (300-OHM) ANTENNA

- (1) Disconnect the VHF coaxial antenna cable and the UHF flat twin-lead antenna cable from the back of your TV set.
- (2) Reconnect those cables to a UHF/VHF combiner (not supplied).
- (3) Connect end of the UHF/VHF combiner to the ANT. IN terminal of the VCR.
- (4) Connect one end of the COAXIAL CABLE (supplied) to the ANT. OUT terminal of the VCR.
- (5) Connect the other end of the COAXIAL CABLE (supplied) to a UHF/VHF separator (not supplied).
- (6) Connect the separator's coaxial end to the TV's VHF jack, and flat twin-lead end to the TV's UHF terminal.



## INDOOR VHF/UHF ANTENNA

- (1) Disconnect the indoor UHF/VHF antenna cable from the back of your TV set.
- (2) Reconnect the cable to the ANT. IN terminal of the VCR.
- (3) Connect one end of the COAXIAL CABLE (supplied) to the ANT. OUT terminal of the VCR.
- (4) Connect the other end of the COAXIAL CABLE (supplied) to the antenna/cable jack of your TV.



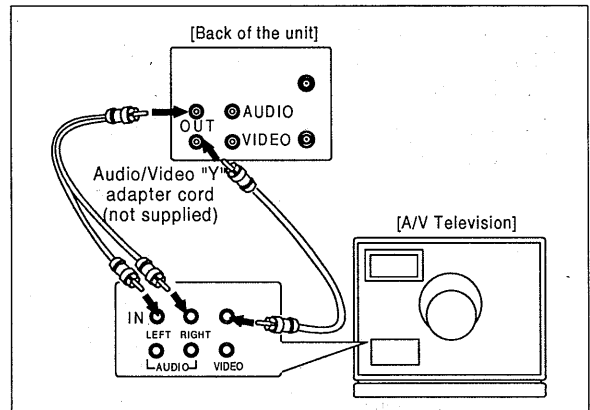
**NOTE:** The connection of an indoor antenna to a VCR may not always give acceptable TV Reception.

## USING A/V JACKS WITH TV/MONITOR (OPTIONAL)

If your TV has A/V input jacks, you may connect your VCR's AUDIO/VIDEO OUTPUT jacks to the audio/video input jacks on back of your TV.

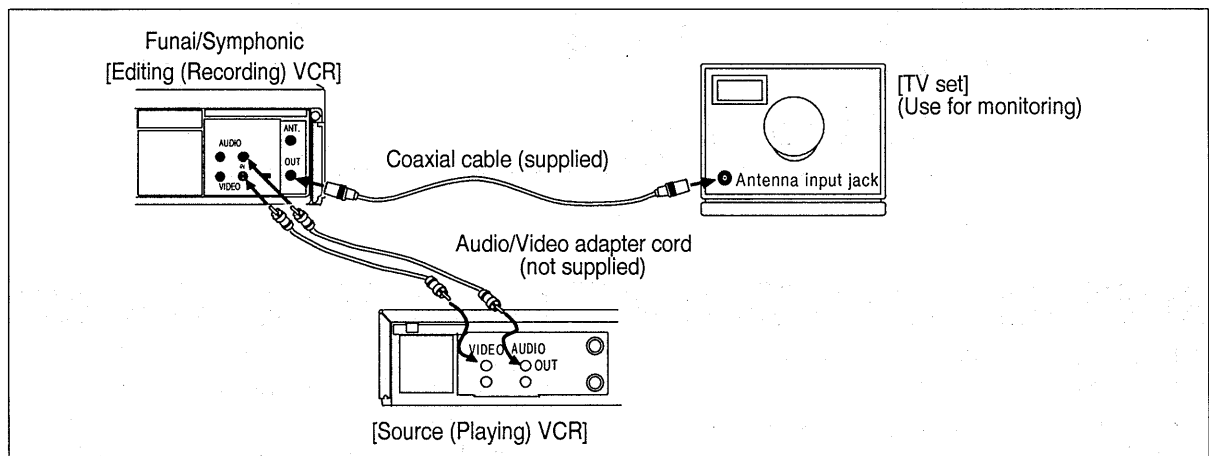
Direct audio/video connections usually result in a better picture and sound quality for tape playback. Please see your TV's owner's manual for details.

Then, set your TV to the Video mode using TV/VCR button on your TV.



## TO COPY A VIDEO TAPE

Connect the Funai/Symphonic editing (recording) VCR, the source (playing) VCR and your TV using the following diagram.



1. Insert a pre-recorded video cassette into the source(playing) VCR.
2. Insert a blank video cassette, or one you want to record over, into the Funai/Symphonic editing(recording) VCR cassette compartment.
3. Press TAPE SPEED button on the Funai/Symphonic editing(recording) VCR to select the desired recording speed (SLP, LP or SP).
4. Select AUX position on the Funai/Symphonic editing(recording) VCR. See page 13, under "Input Select".
5. Press REC button on the Funai/Symphonic editing(recording) VCR.
6. Begin playback of the tape in the source(playing) VCR.

**NOTE:** For best results during dubbing, use the VCR's front panel controls whenever possible. The remote control might affect the playback VCR's operation.

- Always use video-quality shielded cables with RCA-type connectors. Standard audio cables are not recommended.
- You can use a video disc player, satellite receiver, or other audio/video component with A/V outputs in place of the source(playing) VCR.

## TO MONITOR THE RECORDING

1. Turn on the TV, and set it to the same output channel as the Funai/Symphonic editing VCR channel 3 or 4.
2. Press TV/VCR button on the Funai/Symphonic editing VCR so that "VCR" appears on the display.

## USING A CABLE CONVERTER BOX

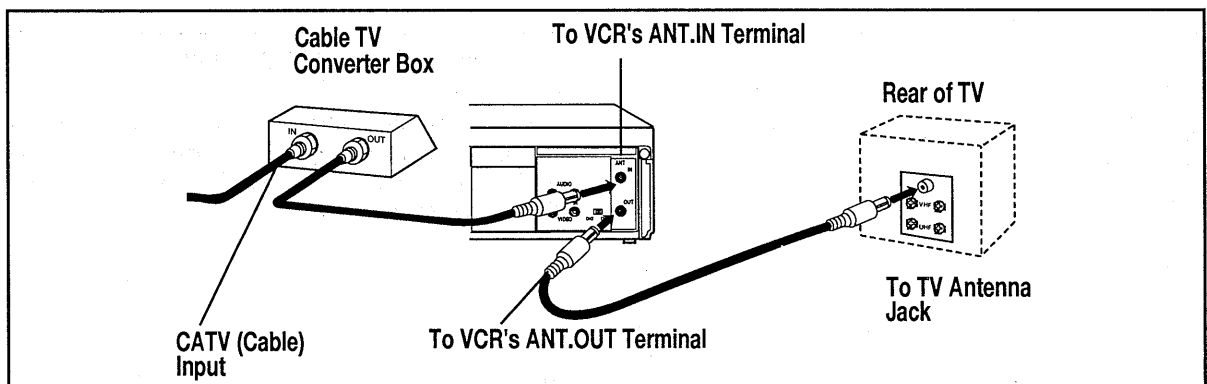
If your cable service supplies you with a cable converter box, you can use the basic connection shown below.

### TO RECORD AND VIEW A SCRAMBLED/UNSCRAMBLED CHANNEL.

1. Press TV/VCR button so that "VCR" appears on the display.
2. Set the TV channel to the same video output channel as located on the back of the VCR (CH3 or 4).
3. Set the VCR channel selector to the output channel of the Cable Converter box. (Example: CH.3)
4. Select the channel to be recorded at the Cable Converter Box.

#### NOTES:

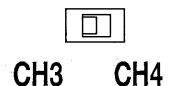
- With this connection, you CANNOT record one program while viewing another.
- Channel memory programming is NOT needed when using this connection.



## CONTROLLING VCR INPUT & OUTPUT

### VIDEO OUTPUT CHANNEL SETTING (BACK OF VCR)

When the VCR is in the Playback mode, or when the TV/VCR button is in the VCR position, your TV will receive the signals from the VCR on either channel 3 or 4. Set the 3CH/4CH selector switch to the station that is not used for normal broadcasts in your area; then set your TV to that same channel when viewing from the VCR.



The video output channel of this unit is set to channel 3 prior to shipment from the factory.

### INPUT SELECT

To use the external input jack, select the AUX position. Press CHANNEL "▲" or "▼" button or enter "00" with number button so that "AUX" appears on the screen.

### VIDEO MODE SELECTION ON TV

TV power must be on. Please see your TV's owner's manual for details.

To Set your TV to the Video Mode	
Connection Using AV Cord (Refer to page 12.)	Set your TV to the Video mode using TV/VCR button of your TV. To set your TV to the TV mode, press TV/VCR button of your TV again.
Connection Without AV Cord (Refer to page 10, 11, 13.)	Set the TV channel to the same video output channel located on the back of the VCR. (CH 3 or 4) Then, set your VCR to the VCR mode using TV/VCR button of your VCR.

# CHANNEL MEMORY PROGRAMMING (Without a Cable Box)

Channel memory programming is NOT needed when connected to a CABLE BOX. You can program the tuner to scan only the channels you receive in your area. See page 74 for channel designations.

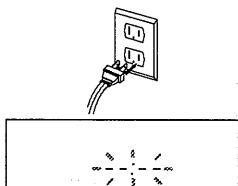
- You must use remote control for this procedure.

## NOTES:

- Follow the steps below once. Repeat it only if there is a power failure or the VCR is unplugged for more than 30 seconds. In these cases, since the programmed channels are erased, the VCR will prompt you with "--:--" when you turn it on.
- You must follow the steps below before attempting to play or record a video tape. If you want to play or record a video tape BEFORE programming the tuner, you must first press POWER button to turn off the VCR. Then, press POWER button again to turn it back on. To program the tuner again, see "To preset channel memory again" on this page.

**1**

Plug the VCR power cord into a standard AC outlet. The "--:--" flashes.

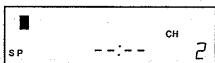


**2**

Turn on the TV and set the TV channel to the same video output channel located on the back of the VCR. (CH 3 or 4)

**3**

Press the POWER button to turn on the VCR so that the "■" appears on the display.

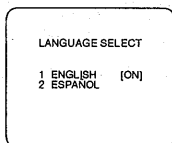


**4**

Press the TV/VCR button so that "VCR" appears on the display. "LANGUAGE SELECT" appears on the TV screen.

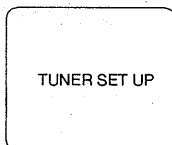
**5**

Select 1(ENGLISH) or 2(ESPAÑOL = SPANISH) with number buttons.



**6**

Press SELECT or MENU button on the remote control so that "TUNER SET UP" appears on the TV screen.

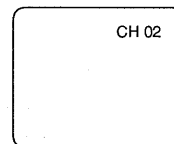
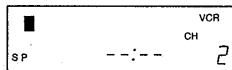


**7**

Press SELECT button once. The tuner scans and memorizes all the active channels in your area.

After scanning, the tuner stops on the lowest memorized channel.

The VCR distinguishes between standard TV channels and Cable channels. If you subscribe to cable TV, "CATV" appears on the display. (TV mode: from CH2/ CATV mode: from CH1)



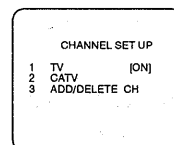
**8**

The TV screen returns to TV mode.

- If you want to recall the selected channels, you can select the desired channel directly by number buttons on the remote control.
- The TV screen returns to TV mode when you press MENU button in Tuner Set Up mode.

## To preset channel memory again

- 1 Turn on the VCR.
- 2 Turn on the TV and set the TV channel to the same video output channel located on the back of the VCR. (CH 3 or 4)
- 3 Press the TV/VCR button so that "VCR" appears on the display.
- 4 Press MENU button. Select item 3(INITIALIZE) with number buttons.
- 5 Select item 1(CHANNEL SET UP) with number buttons. And select 1(TV) or 2(CATV) with number buttons.
- 6 Press SELECT button once. After scanning, the tuner stops on the lowest memorized channel.



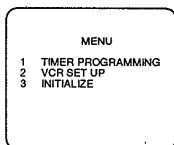
## TO DELETE, ADD PRESET CHANNEL

Use this procedure to delete from memory the channels you no longer receive or seldom watch and to manually add to memory previously deleted channels.

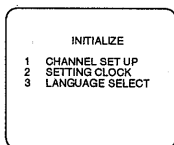
- Turn on the TV and set the TV channel to the same video output channel located on the back of the VCR. (CH 3 or 4)
- Press the TV/VCR button so that "VCR" appears on the display.

### DELETING PRESET CHANNELS

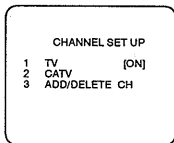
**1**  
Press MENU button on the remote control. Select item 3 (INITIALIZE) with number buttons.



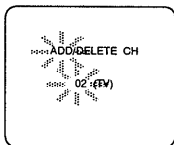
**2**  
Select item 1 (CHANNEL SET UP) with number buttons.



**3**  
Select item 3 (ADD/DELETE CH) with number buttons.

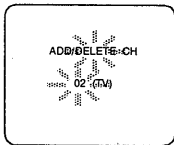


**4**  
Enter the desired channel using the number buttons. The channel flashes.



You must precede single-digit channel numbers with a zero (02, 03, 04 and so on).

**5**  
Press ADD/DELETE button so that "DELETE" flashes on the display. The channel is deleted from the VCR.



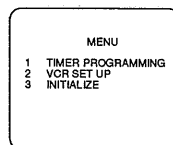
- For next channel you wish to delete, select that channel and follow step [5].
- If you press ADD/DELETE button again, the channel is memorized again.

**6**  
Press MENU button. The TV screen returns to TV mode.

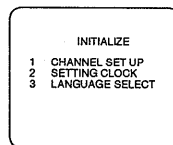
- To check the channel(s) that has been deleted, press CHANNEL ▲ or ▼ button.

### ADDING PRESET CHANNELS

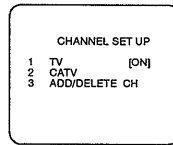
**1**  
Press MENU button on the remote control. Select item 3 (INITIALIZE) with number buttons.



**2**  
Select item 1 (CHANNEL SET UP) with number buttons.



**3**  
Select item 3 (ADD/DELETE CH) with number buttons.

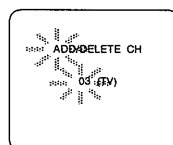


**4**  
Enter the desired channel using the number buttons. The channel flashes.



You must precede single-digit channel numbers with a zero (02, 03, 04 and so on).

**5**  
Press ADD/DELETE button so that "ADD" flashes on the display. The channel is added to the VCR.



- For next channel you wish to add, select that channel and follow step [5].
- If you press ADD/DELETE button again, the channel is deleted again.

**6**  
Press MENU button. The TV screen returns to TV mode.

- To check the channel(s) that has been added, press CHANNEL ▲ or ▼ button.

# SETTING THE CLOCK

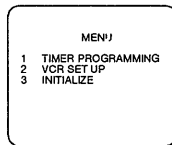
Set the clock accurately for proper automatic timer recording. We suggest that you use a TV or radio station as your time source.

- VCR Power must be on.
- Turn on the TV and set the TV channel to the same video output channel located on the back of the VCR. (CH 3 or 4)
- Press the TV/VCR button so that "VCR" appears on the display.
- You must use remote control for this procedure.

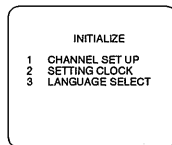
In the example below, the clock is to be set to:

DATE                      Wednesday 1st March, 1995  
 SETTING TIME         5:40PM

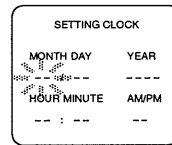
**1**  
 Press MENU button on the remote control. The main menu appears on the TV screen.



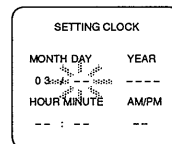
**2**  
 Select item 3(INITIALIZE) with number buttons.



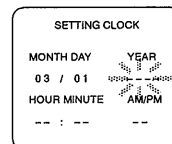
**3**  
 Select item 2(SETTING CLOCK) with number buttons. The MONTH digits flash.



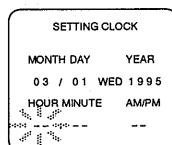
**4**  
 Enter your desired MONTH with number buttons.



**5**  
 Enter your desired DAY with number buttons.

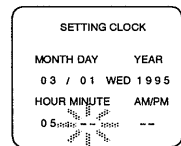


**6**  
 Enter your desired YEAR with number buttons.

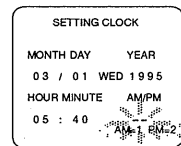


The day of the week will change automatically.

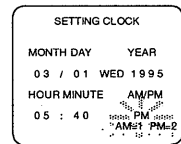
**7**  
 Enter your desired HOUR with number buttons.



**8**  
 Enter your desired MINUTE with number buttons.

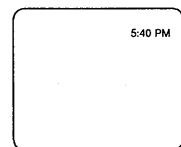


**9**  
 Select AM(1) or PM(2) with number buttons.



**Press ADD/DELETE button to go back one step from current step during steps [4] to [9].**

**10**  
 Press MENU or SELECT button to start the clock.



Although seconds are not displayed, they begin counting at 00 when you press them. Use this feature to synchronize the clock as accurately as possible.

This unit has a built in calendar up to the year 2009.

- When unplugging the AC-cord or if there is a power failure for more than 30 seconds, "-- : --" flashes on the display.
- If the display shows an abnormal reading or no reading, unplug the power cord for more than 30 seconds. Then plug it back in.



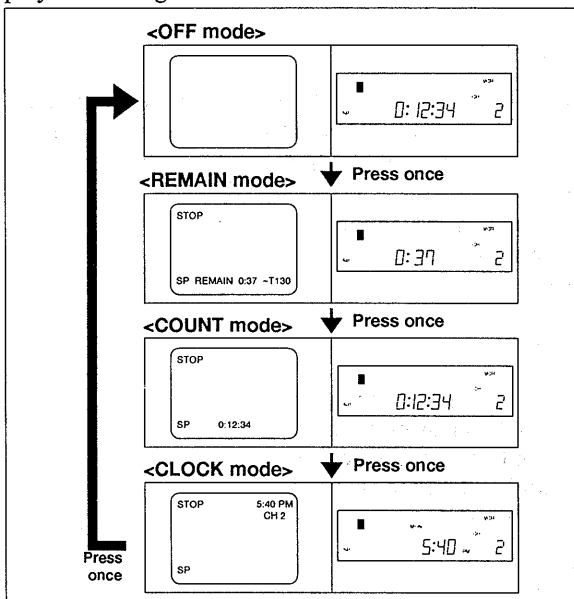
## TO CHANGE CLOCK SETTING

If you want to change the clock,

- 1 Turn on the VCR.
- 2 Turn on the TV and set the TV channel to the same video output channel located on the back of the VCR. (CH 3 or 4)
- 3 Press the TV/VCR button so that "VCR" appears on the display.
- 4 Press MENU button. Select item 3(INITIALIZE) with number buttons.
- 5 Select item 2(SETTING CLOCK) with number buttons.
- 6 Select desired digit with SELECT button.
- 7 Enter correct numbers with number buttons.
- 8 Press MENU button to return to original mode.

## CHECKING THE REMAIN, COUNT, CLOCK AND CHANNEL NUMBER

To check the Remain, Count, Clock and Channel number on the TV screen or display, press SELECT button. Each time you press SELECT button, TV screen or display will change as follows:

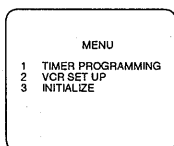


## TO CHANGE THE LANGUAGE

- VCR Power must be on.
- Turn on the TV and set the TV channel to the same video output channel located on the back of the VCR. (CH 3 or 4)
- Press the TV/VCR button so that "VCR" appears on the display.
- You must use remote control for this procedure.

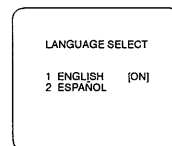
**1**

Press MENU button on the remote control. The main menu appears on the TV screen.



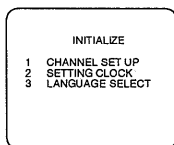
**3**

Select item 3(LANGUAGE SELECT) with number buttons.



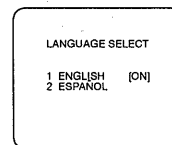
**2**

Select item 3(INITIALIZE) with number buttons.



**4**

Select 1(ENGLISH) or 2(ESPAÑOL = SPANISH) with number buttons.



**5**

Press MENU button. The TV screen returns to TV mode.

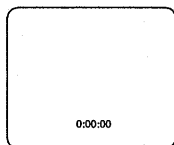
# VIEWING AND RECORDING THE SAME PROGRAM

- VCR Power must be on.
- Turn on the TV and set the TV channel to the same video output channel located on the back of the VCR. (CH 3 or 4)
- Press the TV/VCR button so that "VCR" appears on the display.

**1**

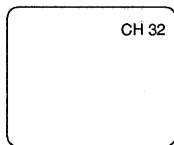
Insert a cassette tape with the erase-protection tab, if necessary, rewind or fast forward the tape to the point at which you want to begin recording.

Counter mode appears at counter 0:00:00 on the display.



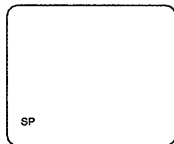
**2**

Select the channel to be recorded by pressing the number buttons on the remote control or the CHANNEL ▲ or ▼ button.



**3**

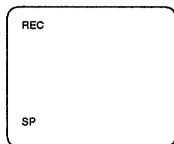
Press TAPE SPEED button on the VCR to select the desired tape speed (SP-LP-SLP).



**4**

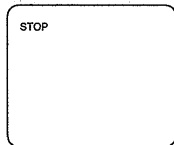
Press REC button.

The red "O" indicator lights on the display.



**5**

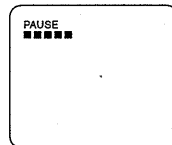
Press STOP button when recording is completed.



## TO DELETE SCENES DURING RECORDING

**1**

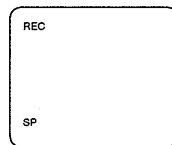
While VCR remains in record mode, press PAUSE button.



**Note:** If you do not press PAUSE button again within five minutes, VCR will automatically return to record mode. You may review the time remaining with "■" marks on the display. Each "■" mark shows one minute.

**2**

Press PAUSE or REC button to resume recording.



## EDIT SEARCH

To edit an unwanted segment from the already recorded portion of tape while VCR remains in record mode.

**1**

While VCR remains in record mode, press PAUSE button.

**2**

Press and hold REWIND button until you have reached the beginning of the unwanted segment. (If you rewind past the beginning of the unwanted segment, press and hold F.FWD button until you have reached it.)

**Note:** If you do not press PAUSE button again within five minutes, VCR will automatically return to record mode.

**3**

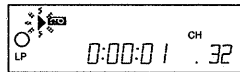
Press PAUSE or REC button to resume recording.

# RECORDING ONE PROGRAM WHILE VIEWING ANOTHER

You can record one program while viewing another. To start recording, follow steps [1] to [4] under "VIEWING AND RECORDING THE SAME PROGRAM" on page 18.

**5**

If you set the TV channel to 3 or 4 channel, press TV/VCR button so that "VCR" disappears from the display.



- If you connect VCR to TV using AV cord, set your TV to the TV mode using TV/VCR button of your TV.

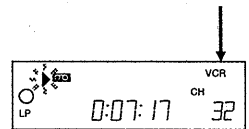
**6**

Set the TV to the channel you want to watch (leave the VCR tuned to the channel you want to record).

## TO MONITOR THE PROGRESS OF YOUR RECORDING,

**7**

If you set the TV channel to 3 or 4 channel, press TV/VCR button so that "VCR" appears on the display.



**8**

Turn on the TV and set the TV channel to the same video output channel located on the back of the VCR. (CH 3 or 4)

- If you connect VCR to TV using AV cord, set your TV to the VCR mode using TV/VCR button of your TV.

# AUTOMATIC TIMER RECORDING

You may set the VCR to start and end a recording while you are away. You can set seven events to record on specific days, daily or weekly within a 1 year period.

- VCR Power must be on.
- Turn on the TV and set the TV channel to the same video output channel located on the back of the VCR. (CH 3 or 4)
- Press the TV/VCR button so that "VCR" appears on the display.
- Clock must be set to the correct time and date before setting the timer.
- You must use remote control for this procedure.

In the example below, the timer is being set to record:

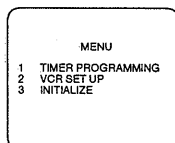
DATE	Saturday 6th May, 1995	CHANNEL	CH61
SETTING TIME	from 7:30AM to 8:50AM	TAPE SPEED	LP

**1**

Insert a cassette tape with the erase-protection tab, if necessary, rewind or fast forward the tape to the point at which you want to begin recording.

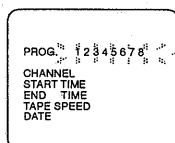
**2**

Press MENU button on the remote control. The main menu appears on the TV screen.



**3**

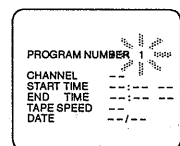
Select item 1(TIMER PROGRAMMING) with number buttons.



**4**

Select your desired program number with number buttons.

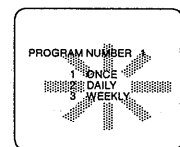
(Example: Program # 1)



The program number 8 is used for setting Today Timer Recording only. You cannot select number 8 in the procedure of Automatic Timer Recording.

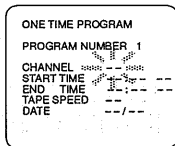
**5**

Press SELECT button on the remote control.



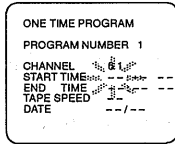
**6**

Select item 1(ONCE) with number buttons. The CHANNEL digits flash.



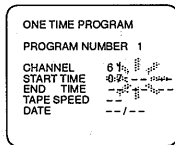
**7**

Enter your desired CHANNEL with number buttons.



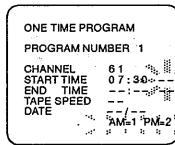
**8**

Enter your desired HOUR with number buttons.



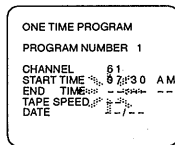
**9**

Enter your desired MINUTE with number buttons.



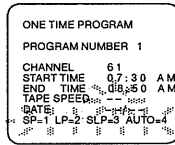
**10**

Select AM(1) or PM(2) with number buttons.



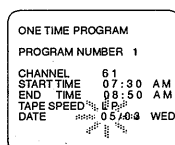
**11**

Repeat steps [8]-[10] to set the end time.



**12**

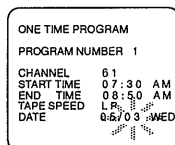
Select your desired recording speed SP(1), LP(2), SLP(3) or AUTO(4) with number buttons.



- AUTO(4) is available only with Program No.1.  
See "Just-In Time Recording" on page 28 for the use of AUTO(4) setting.

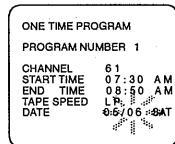
**13**

Enter your desired MONTH with number buttons.



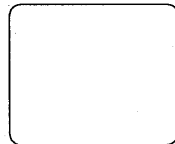
**14**

Enter your desired DAY with number buttons. The day of the week will change automatically.



**15**

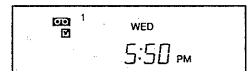
Press MENU button. Program 1 is now completed.



To set another program, repeat steps [2] to [15] starting on page 19.

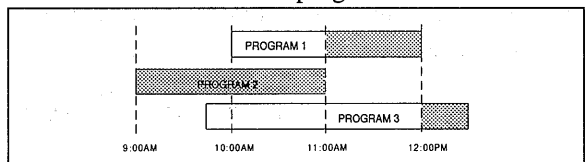
**16**

Press POWER/TIMER REC button. The "☑" indicator appears on the display. The number of all programmed events are displayed with current time.

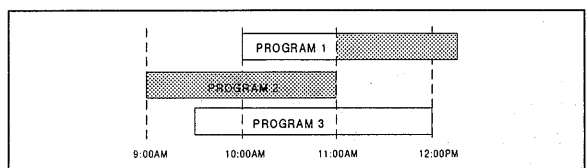


**NOTES:**

- When the programs overlap, the earliest program has priority.
- When the earliest program has finished and the programs which should start still overlap, the recording will start in order of the program number.



If you programmed as per the above illustration the timer recording would be carried out as follows:  
9:00AM - 11:00AM for PROGRAM 2  
11:00AM - 12:00PM for PROGRAM 1  
12:00PM - for PROGRAM 3



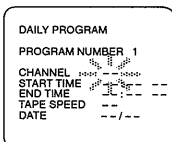
If you programmed as per the above illustration the timer recording would be carried out as follows:  
9:00AM - 11:00AM for PROGRAM 2  
11:00AM - for PROGRAM 1

## DAILY PROGRAM (MONDAY~SUNDAY)

To record a program at the same time on the same channel every day, follow steps [1] to [5] on page 19, then step [6a] below.

**6a**

Select item 2(DAILY) with number buttons.



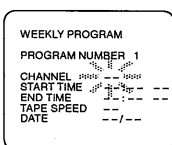
Continue with step [7] on page 20 onwards.

## WEEKLY PROGRAM

To record a program at the same time on the same channel every week, follow steps [1] to [5] on page 19, then step [6b] below.

**6b**

Select item 3(WEEKLY) with number buttons.



Continue with step [7] on page 20 onwards.

## TO CORRECT OR CANCEL A PROGRAM

- Press ADD/DELETE button to go back one step from current step during steps [5]~[14].
- If you finished setting program, press SELECT button repeatedly until your desired digit flashes and reset program.
- You may cancel the entire program by pressing ADD/DELETE button at step [5].

## CHECKING TIMER PROGRAMS

To check a program that is to be recorded using the Automatic Timer Program when the VCR is in the timer-record mode:

- 1) Turn on the TV and set the TV channel to the same video output channel located on the back of the VCR. (CH 3 or 4)
- 2) Press POWER/TIMER REC button so that the "☑" indicator *disappears* from the display.
- 3) Press the TV/VCR button so that "VCR" appears on the display.
- 4) Follow instructions in steps [2] to [5] on page 19. Information which was set for programming will now appear.

## TO STOP RECORDING

Press STOP button on the VCR.

- If you are recording using the Automatic Timer Program, you may not operate the unit manually, but, you may still stop the recording by pressing STOP/EJECT button on the VCR.

**NOTE:** STOP button on the remote control will not function in the Automatic Timer Recording mode.

## AUTOMATIC TIMER RECORDING HINTS

- If there a power failure or the VCR is unplugged for more than 30 seconds, the clock setting and all timer settings are lost.
- If the tape runs out before the end time, the VCR will switch to the Stop mode immediately, eject the tape and the VCR power will be turned off. The "☑" indicator will flash.
- If a tape is not inserted or the erase-protection tab is removed, the "☑" indicator flashes and automatic timer recording cannot occur. Insert a tape that allows recording.
- The TV that is connected to your VCR may be turned ON or OFF when the VCR is in the timer-record mode.

# TODAY TIMER RECORDING

You may set the VCR to start and end recording one program within 24 hours by simply pressing TODAY TIMER REC button on the VCR. It is easy for you to set the timer for recording today's TV program.

- VCR power must be on to set Today Timer.
- Clock must be set to the correct time before setting the timer.
- Today Timer Recording controls program number 8.

In the example below, the Today Timer is being set to record (current time is 6:00PM):

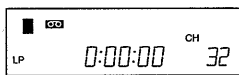
SETTING TIME      from 9:30PM to 11:00PM  
 CHANNEL            CH61  
 TAPE SPEED        LP

**NOTE: This function cannot be done by the remote control.**

**1**

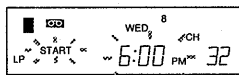
Insert a cassette tape with its safety tab in place. (If necessary, rewind or fast forward the tape to the point at which you want to begin recording.)

The VCR display will change to the count mode.



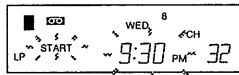
**2**

Press TODAY TIMER REC button on the VCR. Program number "8" appears on the display.



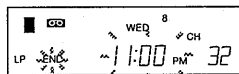
**3**

Set the desired start time. Press START button repeatedly or hold it down until your desired start time is displayed.



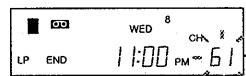
**4**

Set the desired end time. Press END button repeatedly or hold it down until your desired end time is displayed.



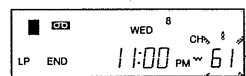
**5**

Set the channel number. Press CHANNEL ▲ or ▼ button repeatedly or hold it down until your desired channel number is displayed.



**6**

Set the tape speed. Press TAPE SPEED button until your desired tape speed is displayed.

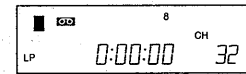


(AUTO=no display, SP, LP or SLP)

- The tape speed can be changed at any step from [2] to [5].

**7**

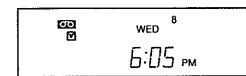
Press TODAY TIMER REC button to return to original mode.



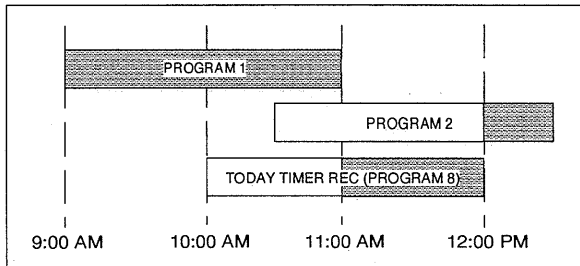
**8**

Press POWER/TIMER REC button to set Today Timer Recording.

This turns the VCR power off, and the "☑" indicator lights up on the display. The program number "8" is displayed with current time.



When the programs overlap, Today Timer Recording program has priority.

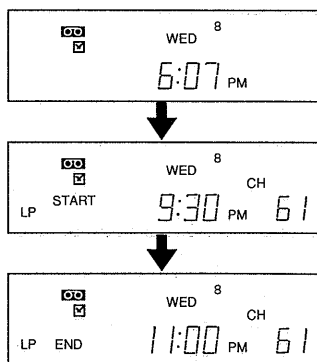


If you program as per the illustration the timer recording would be carried out as follows.

- 9:00AM - 11:00AM for PROGRAM 1
- 11:00AM - 12:00PM for PROGRAM 8 (TODAY TIMER REC)
- 12:00PM - for PROGRAM 2

## TO CHECK THE START/END TIME

To check the start/end time and channel number, first press POWER/TIMER REC button so that "☑" indicator appears, then press TODAY TIMER REC button once. Both the start and end time will appear for 3 seconds each, and return to the Timer Stand-by mode.



## TO CANCEL A TODAY TIMER PROGRAM

- **While setting a program;** press STOP/EJECT button on the VCR.
- **After setting a program;** (power must be on) First, press TODAY TIMER REC button. Then, press STOP/EJECT button.
- **While recording is in progress;** press STOP/EJECT button.

## HINTS

- If there is a power failure or the VCR is unplugged for more than 30 seconds, the clock setting and all timer settings will be lost.
- If the tape runs out before the end time, the VCR will switch to the Stop mode immediately, eject the tape and the VCR power will be turned off. The "☑" indicator will flash.
- If a tape is not inserted or the erase-protection tab is removed, the "☑" indicator flashes and automatic timer recording cannot occur. Insert a tape that allows recording.
- The TV that is connected to your VCR may be turned ON or OFF when the VCR is in the timer-record mode.

# INDEX SEARCH

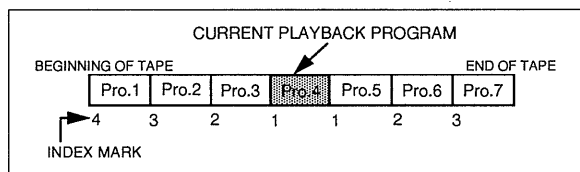
This feature provides a method of indexing the starting point so that it can be easily returned to in either fast forward or rewind mode.

- The index mark will be made automatically when the REC button is pressed. It will also be marked at the starting point of Timer recording and OTR.
- The index mark is not recorded if the PAUSE/ STILL button is pressed and released during recording.
- The time gap between making the index marks on the tape should be greater than 1 minute for SP recording, 2 minutes for LP recording and 3 minutes for SLP recording.

## NOTES:

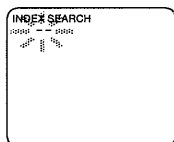
- VCR Power must be on.
- Turn on the TV and set the TV channel to the same video output channel located on the back of the VCR. (CH 3 or 4)
- Press the TV/VCR button so that "VCR" appears on the display.
- You must use remote control for this procedure.

**Example:** You are watching program number 4 and want to fast forward to program number 7. You must skip three programs.



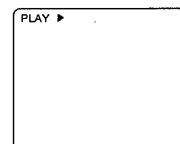
**1**

Press INDEX SEARCH button. Index Search mode appears on the TV screen.



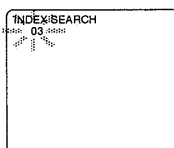
**4**

When the preset program is reached, normal playback will start.



**2**

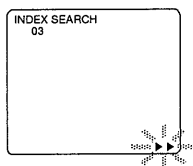
Press the number button corresponding to the number of programs that you want to skip.



**To correct the Index number, press DELETE button and re-enter the correct number.**

**3**

Press REWIND or F.FWD button. The VCR begins rewinding or fast forwarding then goes into playback mode at the beginning of desired program.



## Notes:

- Index search can be set up to 20.
- This function is not operative in recording mode.
- Procedures must be followed within 30 seconds, from steps [1] to [2]. Otherwise the Index Search mode will be cancelled.
- When you use this function, cancel the Counter Memory. To cancel the Counter Memory, refer to page 32.
- A video cassette must be inserted in the VCR for this function to work.
- Press STOP button on the VCR or remote control unit to exit the Index Search mode.

**Note:** Every time an index signal is skipped, the number in the program indicator decreases by one.



# TIME SEARCH

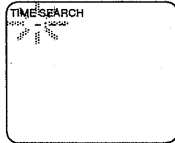
The Time Search function makes it possible to quickly advance the tape from any position by entering the exact desired amount of playback time of the part that you want to skip.

- VCR Power must be on.
- Turn on the TV and set the TV channel to the same video output channel located on the back of the VCR. (CH 3 or 4)
- Press the TV/VCR button so that "VCR" appears on the display.
- You must use remote control for this procedure.

**Example:** To watch a program after 2 hours 53 minutes from present position to forward direction.

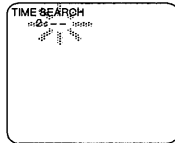
**1**

Press TIME SEARCH button. The HOUR digits flash.



**2**

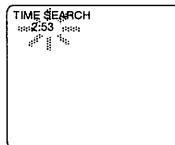
Enter the desired hour with number buttons.



**3**

Enter the desired minutes with number buttons.

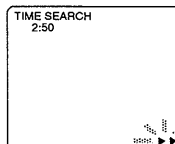
**To correct the time, press DELETE button and repeat steps [1] to [3].**



**4**

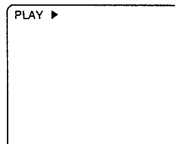
Press F.FWD or REWIND button. The tape will move to the specified point.

**Note:** The time counts down as the searching progresses.



**5**

When 0:00 is reached, the tape will start playback automatically.



## Notes:

- Time search can be set up to 9:59.
- Procedures must be followed within 30 seconds from steps [1] to [3]. Otherwise the Time Search mode will be cancelled.
- This function is not operative in recording mode.
- When you use this function, cancel the Counter Memory. To cancel the Counter Memory, refer to page 32.
- A video cassette must be inserted in the VCR for this function to work.
- Press STOP button on the VCR or remote control unit to exit the Time Search mode.

# BLANK SEARCH

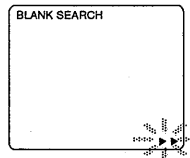
---

This function enables you to search for the unrecorded portion of the tape in the forward direction.

- Tape must be fully rewound.
- VCR Power must be on.
- Turn on the TV and set the TV channel to the same video output channel located on the back of the VCR. (CH 3 or 4)
- Press the TV/VCR button so that "VCR" appears on the display.
- You must use remote control for this procedure.

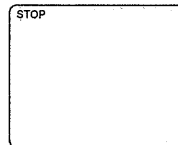
**1**

Press **BLANK SEARCH** button. Blank Search function starts automatically in the forward direction.



**2**

The VCR begins fast forwarding to the beginning of the blank part of the tape. The tape will automatically stop.



## Notes:

- A video cassette must be inserted in the VCR for this function to work.
- When you use this function, cancel the Counter Memory. To cancel the Counter Memory, refer to page 32.

# SETTING THE REMAIN TIME

You can set the remaining tape running time of your tape.

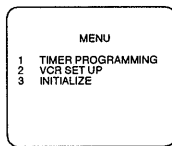
- If your cassette tape length is T-130 or less, select "~T130". For example, the popular T-120 cassette tape calls for the "~T130" selection. If your cassette tape is T-140 or greater, select "T140~". Then the tape remaining indication will be correct.

## NOTES:

- VCR Power must be on.
- Turn on the TV and set the TV channel to the same video output channel located on the back of the VCR. (CH 3 or 4)
- Press the TV/VCR button so that "VCR" appears on the display.
- You must use remote control for this procedure.

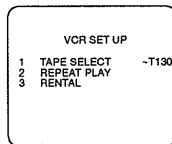
1

Press MENU button. Select item 2(VCR SET UP) with number buttons.



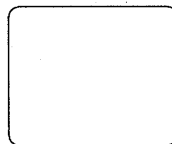
2

Select "~T130" or "T140~" with 1 button.



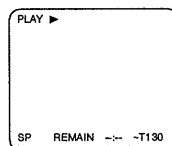
3

Press MENU button to return to normal mode.



4

To check the remain time, press SELECT button on the remote control unit until REMAIN appears on TV screen.



## Notes:

- In the Remain Time Mode calculating will start when the cassette tape is inserted and PLAY button is pressed.  
While calculating, the TV screen shows as illustrated.
- A video cassette must be inserted in the VCR for this function to work.

## REMAINING TAPE RUNNING TIME DISPLAY

- Since the reel diameter and tape thickness are not common to all cassettes, the time count differs from cassette to cassette. Use the time display as an informative number only.
- During recording, the remaining tape running time is estimated based on the current recording mode (SP, LP, SLP).
- During playback the remaining tape running time is calculated based on the current playback mode.
- Remain time will not appear on TV screen while in the Fast forward or Rewind Mode.
- There will be a delay of up to 1 minute before the remain time appears on the TV display.

### Note:

The use of the following tapes will result in difference between the displayed remaining time and actual time to the end of the tape:

- Tape housed in a VHS-C cassette adapter.
- Shorter tape length such as a 10-minute cassette
- T-180 cassette. In this case the display may read 2 Hours, 40 Minutes at the start point of the tape in SP mode.

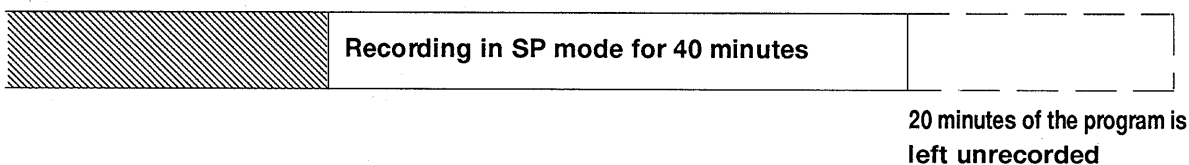
# JUST-IN TIME RECORDING

This function allows you to fully utilize the available tape length for timer recording. The VCR calculates the remaining tape amount and then adjusts the tape speed from SP to SLP as needed.

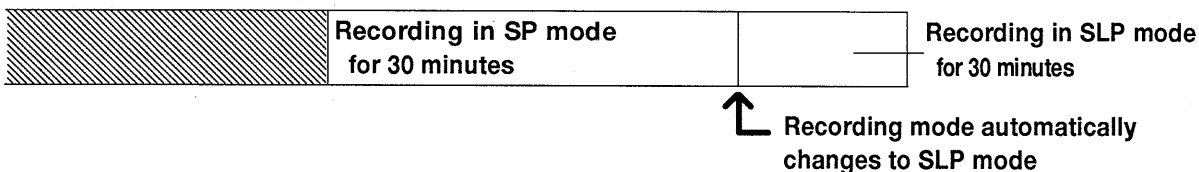
If it is suspected that the end of the tape will be reached before the reserved program ends (as long as SP mode is kept all the way), set recording mode to AUTO. This function is available only with Program No. 1 and Today Timer recording.

The auto mode starts recording in SP mode. The internal circuit compares the rest of the program against the available tape length. If the internal circuit determines that the available tape is not long enough to record the program in the SP mode, the Recording mode is automatically changed to SLP mode. This will assure coverage of the desired timer program before the end of the tape is reached.

## Conventional Video Recording



## Just-in Time Recording



### Notes:

- Set the tape remainder switch ("~T130" or "T140~") to the tape loaded.
- Even if SLP mode is selected, just-in time recording cannot compensate for a tape length which may be too short.
- A momentary picture break up will occur at the point on the tape when the recording speed changes from SP to SLP.
- The displayed remaining tape running time may not always match the actual remaining time on the tape (usually longer than the actual time). It is recommended to set the end of the reserved recording time several minutes before the end of the TV program.

# OTR (ONE TOUCH RECORDING)

The One Touch Recording function enables you to record a program simply by pressing OTR button on the VCR. According to the table, simply press OTR button as many times as needed to set the desired recording length. The channel number to be recorded and recording length will be shown on the display.

**NOTE: This function cannot be done by the remote control.**

**1**

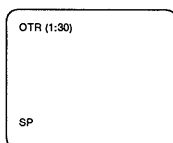
Turn on the VCR.

**2**

Set the VCR to the channel to be recorded.

**3**

Press OTR button.



Recording starts immediately when the OTR button is pressed, whether if you are watching the same or a different channel. The recording length will be determined by the number of times you press OTR button.

PUSH(ES)	DISPLAY	LENGTH
1 push	0:00	0:00
2 pushes	0:30	30 minutes
3 pushes	1:00	60 minutes
4 pushes	1:30	90 minutes
5 pushes	2:00	120 minutes
6 pushes	2:30	150 minutes
7 pushes	3:00	180 minutes
8 pushes	3:30	210 minutes
9 pushes	4:00	240 minutes
10 pushes	4:30	270 minutes
11 pushes	5:00	300 minutes
12 pushes	5:30	330 minutes
13 pushes	6:00	360 minutes
14 pushes	6:30	390 minutes
15 pushes	7:00	420 minutes
16 pushes	7:30	450 minutes
17 pushes	8:00	480 minutes
18 pushes	0:00	0:00

- Each time you press OTR button, you will extend the recording time by 30 minutes at a time up to 8-hours (or to the end of the tape).
- When OTR button is pressed 18 times, the VCR will record continuously until the end of the tape is reached.
- To stop the OTR operation, press STOP button.
- The recording length time remaining is indicated on the display as the recording is started.
- Recording stops when 0:00 is reached.
- Please note that in the SLP mode maximum recording time, assuming the tape is started at the beginning, is 8 hours using T-160 (or 6 hours using T-120).
- The TV that is connected to your VCR may be turned on or off during OTR recording.

# MONITORING RECORDING

**1**

Press TV/VCR button on the remote control so that "VCR" appears on the display.

**NOTE:** The VCR will continue recording until the pre-set end time is reached or the tape runs out.

**2**

Turn on the TV and set the TV channel to the same video output channel located on the back of the VCR. (CH3 or 4)

# PLAYBACK

**1**

Turn on the TV and set the TV channel to the same video output channel located on the back of the VCR. (CH3 or 4)

**2**

Insert a tape. VCR will automatically turn on. Press PLAY button.

(If the erase-protection tab has been removed, the VCR will start playback automatically.)

**3a**

If a tape is already in the VCR, **press PLAY button on the VCR.** Power will turn on and playback will start automatically. (Direct Button Operation)

**3b**

If a tape is already in the VCR, **Press POWER button to turn on, and then press PLAY button on the remote control.**

**4**

Press STOP button when playback is completed.

**Note:** It is possible to clog the video heads when playing the same tape constantly.

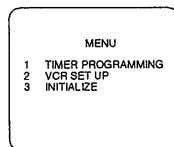
# AUTO REPEAT PLAYBACK

The VCR has an auto repeat function that allows you to repeat a tape indefinitely.

- VCR Power must be on.
- Turn on the TV and set the TV channel to the same video output channel located on the back of the VCR. (CH 3 or 4)
- Press the TV/VCR button so that "VCR" appears on the display.
- You must use remote control for this procedure.

**1**

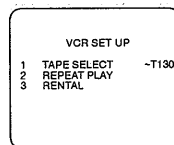
Press MENU button on the remote control. Select item 2(VCR SET UP) with number buttons.



**2**

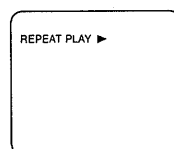
Select item 2(REPEAT PLAY) with number buttons.

"ON" will appear next to "REPEAT PLAY".



**3**

Repeat playback will start automatically.



**Note:** Once you select the repeat play mode, it stays in effect even after you turn off the VCR.

## TO EXIT THE REPEAT PLAY MODE

Repeat steps [1] and [2]. "ON" will then disappear from the menu.

# RENTAL PLAY

---

This function enables you to improve the picture quality when playing back worn cassettes such as those rented from a video shop.

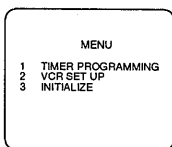
- VCR Power must be on.
- Turn on the TV and set the TV channel to the same video output channel located on the back of the VCR. (CH 3 or 4)
- Press the TV/VCR button so that "VCR" appears on the display.
- You must use remote control for this procedure.

**1**

Insert rental tape into VCR. VCR will automatically start tape playback.

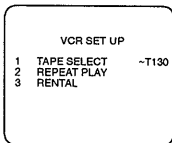
**2**

Press MENU button on the remote control. Select item 2(VCR SET UP) with number buttons.



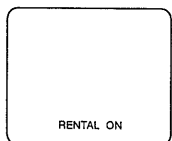
**3**

Select item 3(RENTAL) with number buttons.



**4**

Press SELECT button repeatedly to select "ON".



## TO EXIT THE RENTAL PLAY MODE

Repeat steps [1] to [3]. Then, follow step [4], but select "OFF" for normal playback.

### NOTES:

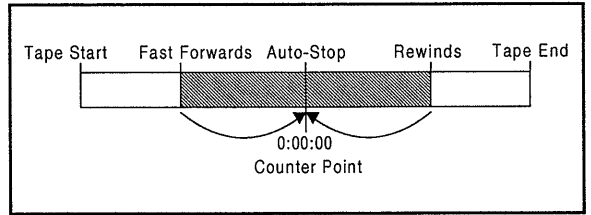
- Once you select the rental play mode, it stays in effect even after you turn off the VCR.
- Selecting ON or OFF must be done in the play mode only.

# COUNTER MEMORY

The TAPE COUNTER MEMORY button can be used during rewind or fast forward to automatically stop the tape when the counter reaches a preset memory position of approx. 0:00:00.

For example, this feature can be used to return the tape to a pre-selected position immediately after recording, or to repeatedly playback a certain portion of a tape.

**NOTE: You must use remote control for this procedure.**

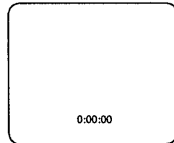


## 1

Insert a cassette tape with its safety tab in place, if necessary, rewind or fast forward the tape to the point at which you want to begin recording.

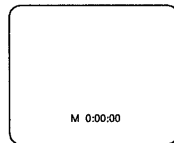
## 2

If the counter is not shown 0:00:00, press TAPE COUNTER RESET button to reset to 0:00:00.



## 3

Press TAPE COUNTER MEMORY button so that "M" appears on the TV screen.

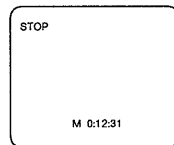


## 4

Press RECORD or PLAY button.

## 5

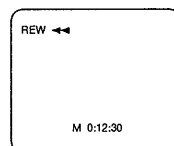
Press STOP button when recording or playback is completed.



## 6

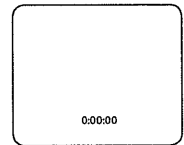
(If the counter is not displayed, press SELECT button so that the counter appears on the VCR display or on the TV screen.)

To activate the counter memory function, press REWIND button. The tape will automatically stop when the counter returns to 0:00:00.



## TO CANCEL THE COUNTER MEMORY

When the counter appears on the display, press TAPE COUNTER MEMORY button so that "M" disappears from the TV screen.





# SPECIAL FEATURES

## Picture Search (SP/LP/SLP Mode)

You may view a video tape at a high speed in either a forward or reverse direction. This feature is useful in finding or skipping over a particular scene on a tape. In this mode, the sound will be muted.

### *Forward Direction:*

When in the Play mode, press F.FWD button to view the tape at a fast speed in the forward direction.

### *Reverse Direction:*

To view the tape at a fast speed in the reverse direction, press REWIND button in the Play mode.

For normal speed, simply press PLAY button.

## Super High Speed Search (LP/SLP Mode)

For Picture Search in super high speed:

- 1) Press either F.FWD or REWIND button while the unit is in the Play mode.
- 2) Release button.
- 3) Depress it again. The unit will now search in super high speed.

For normal playback simply press PLAY button.

## Still Picture During Playback

If you press PAUSE button during playback, the picture will "freeze" on the screen. You may use this feature to study details of a particular scene. Press PLAY button to continue playback.

**NOTE:** The VCR will automatically switch to the Stop mode, if it is left in the Pause mode for more than five minutes.

## Vertical Hold Control

When the picture begins to vibrate vertically, adjust to stabilize the picture by pressing CHANNEL ▲ or ▼ button on the VCR.

### **NOTES:**

- This adjustment works only in the Still mode with CHANNEL ▲ or ▼ button on the VCR.
- When the picture is distorted or rolling vertically, adjust vertical hold control on your TV.
- Some newer TV's do not have a user adjustable vertical hold control.

## Tracking Adjustment – "DTR"

- Tracking adjustment will be set automatically (Digital TRacking function) when you start playback. "DTR" appears on the display.
- When playing pre-recorded tapes or tapes recorded on units other than your own, noise lines (black and white streaks) may appear on the playback picture. If this occurs, adjust the tracking control by pressing CHANNEL ▲ or ▼ button until the streaks disappear. To return to the DTR function, stop the tape once and start playback again.
- To set center position, press both CHANNEL ▲ and ▼ button at the same time.

**NOTE:** This function is controlled only by the buttons on the VCR. The buttons on the remote control will no adjust tracking.

### **Slow Tracking**

- You can reduce the noise lines by pressing CHANNEL ▲ or ▼ button in slow mode, too. But you cannot set center position in slow mode, and slow tracking adjustment will not be set automatically.

**Note:** Press SLOW button in Still mode and press CHANNEL ▲ or ▼ button until the streaks disappear. To return to Still mode, press PAUSE/ STILL button again.

This enables you to see the picture in its entirety without distracting noise lines.

## Auto Rewind

When the end of a tape is reached during recording, playback, or fast-forward, the tape will automatically rewind to the beginning (or to the 0:00:00 counter reading if the memory function is activated), eject, and the VCR will turn off.

### **NOTES:**

- The tape will not auto-rewind during timer recording or One Touch Recording.
- When the tape is rewound to the preset memory position, the tape will not eject and the VCR will not turn off.

## Slow Motion

Press SLOW button to reduce the playback speed. The VCR mutes the sound during slow motion. You can control the speed by pressing F.FWD button (faster) or REWIND button (slower).

Press PLAY button to return to normal playback.

# VIDEO CASSETTE TAPE

This VCR will operate with any cassette that has the VHS mark. For best results we recommend the use of high-quality tapes.

- Do not use poor quality or damaged tapes.

The table below shows the recording/playback time using T-60, T-120 or T-160 tapes in the SP, LP or SLP mode.

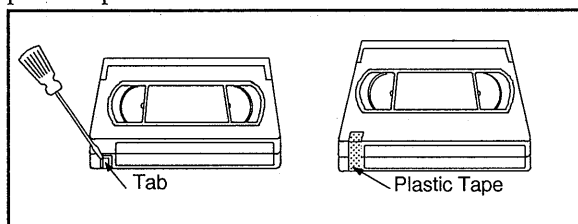
MODE	CASSETTE		
	T-60	T-120	T-160
SP Mode	1 hour	2 hours	2-2/3 hours
LP Mode	2 hour	4 hours	5-1/3 hours
SLP Mode	3 hours	6 hours	8 hours

When handling video tapes, follow the precautions below:

- Avoid moisture, which can condense on the tape if it is moved from a cold place to a warm place. Playing a tape that has moisture in it will damage the tape and your VCR. Before using a tape with these conditions, wait until the tape has warmed to room temperature and the moisture has evaporated.
- Avoid extreme heat, high humidity and magnetic fields.
- Do not tamper with the cassette mechanism.
- Do not touch the tape with your fingers.

## ERASE PREVENTION

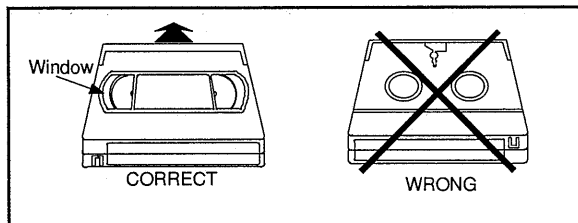
You may prevent accidental erasing of a tape by breaking off the tab on the back edge of the cassette. If you decide to record on the tape again, cover the hole with plastic tape.



## INSERTING A CASSETTE

Insert the cassette in the direction as shown. Push in gently, but continuously, on the center-back of the cassette until it is drawn into the VCR.

The VCR will automatically turn on, and cassette-in indicator will light when the cassette is properly inserted.



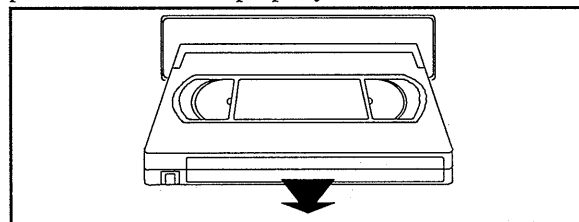
## REMOVING A CASSETTE

**1**

Press EJECT button on the unit or on the remote control.

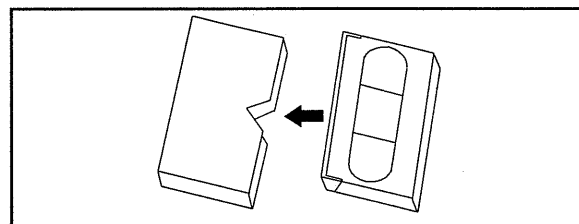
**2**

When the cassette-in indicator goes off and the cassette stops moving, pull the cassette out of the cassette compartment and store it properly.



**3**

Store the cassette in its case as shown.



# TROUBLESHOOTING GUIDE

If you have followed the instructions contained in this manual and have difficulty in operating your VCR, locate the SYMPTOM in the left column below. Check the corresponding POSSIBLE CAUSE and CORRECTIVE ACTION columns to remedy the problem.

SYMPTOM	POSSIBLE CAUSE	CORRECTIVE ACTION
No power.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Power cord is not connected.</li> <li>• POWER button is set to off position.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Connect power cord to AC outlet.</li> <li>• Set the POWER button to on position.</li> </ul>
Timer recording is not possible.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• The timer recording is set incorrectly.</li> <li>• The timer recording is not set to on position.</li> <li>• VCR clock is not set correctly.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Set the timer recording correctly.</li> <li>• Set TIMER REC to on position.</li> <li>• Set VCR clock correctly.</li> </ul>
Rec mode cannot be engaged.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• The record safety tab on cassette is missing.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Place vinyl tape over missing safety tab.</li> </ul>
No picture or poor picture on playback.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• The TV channel selector is not set to the proper channel.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• On playback, set the TV to channel 3 or 4 for video output channel. Then, press TV/VCR button so that "VCR" appears on the display.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• The TV fine tuning is not set correctly.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fine tune your TV.</li> </ul>
No picture on TV.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• The VCR is in TV mode.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Press TV/VCR button.</li> </ul>
Noise in picture on playback.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Video heads are dirty.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Head cleaning is necessary, consult the nearest Funai Authorized Service Center.</li> </ul>
Playback picture is partially noisy.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• The TRACKING control is not set correctly.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Adjust TRACKING control for a better picture.</li> </ul>
On-the-air TV programs cannot be seen.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Connections are not correctly made.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Re-check the ANT. IN and ANT. OUT connections.</li> </ul>
No operation by infrared Remote Control.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Weak batteries.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Check the batteries in Infrared Remote Control.</li> </ul>
Operation buttons do not work after there is a power failure or you move your VCR.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Channel Memory Programming is proceeded because programmed channels are erased.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• See "Note" under "Channel Memory Programming" on page 14.</li> </ul>

# MAINTENANCE

---

## CABINET CLEANING

- Wipe the front panel and other exterior surfaces of the VCR with a soft cloth immersed in lukewarm water and wrung dry.
- Never use a solvent or alcohol. Do not spray insecticide liquid near the VCR. Such chemicals may cause damage and discoloration to the exposed surfaces.

## HEAD CLEANING

- Picture playback may become blurred or interrupted while the TV program reception is clear. This does not mean that the recorded program has been erased. Dirt accumulated on the video heads after long periods of use, or the usage of rental or worn tapes can cause this problem. If a steaky or snowy picture appears during playback, the heads in your VCR may need to be cleaned. Please visit your local Audio/Video store and purchase a good quality VHS Video Head Cleaner. Remember to read the instructions included with the head cleaner before use. Clean heads only when problems occur. If this does not correct the problem, consult the nearest Funai Authorized Service Center. Professional video head cleaning requires highly technical attention.

## SERVICING



- Should your VCR become inoperative, do not try to correct the problem by yourself. There are no user-serviceable parts inside. Turn off, unplug the power cord, and take the unit to Funai Authorized Service Center for servicing.



**INDICE**

IMPORTANTE PARA SU SEGURIDAD .....	38	PROGRAMACION DE LA MEMORIA DEL	
PRECAUCIONES .....	40	SINTONIZADOR (Sin caja de empalme de	
UBICACION .....	40	cables).....	50
PARA EVITAR DESCARGAS		PARA BORRAR CANAL PRESINTONIZADO	
ELECTRICAS E INCENDIOS .....	40	O PRESINTONIZAR OTRO CANAL .....	51
ADVERTENCIA.....	40	AJUSTE DEL RELOJ .....	52
CARACTERISTICAS.....	41	PARA CAMBIAR DE IDIOMA .....	53
ACCESORIOS INCLUIDOS .....	42	PARA VER Y GRABAR UN MISMO	
CONTROLES Y FUNCIONES .....	42	PROGRAMA .....	54
OPERACION A CONTROL REMOTO .....	44	PARA GRABAR UN PROGRAMA Y VER	
COMO USAR LA UNIDAD DE CONTROL		OTRO AL MISMO TIEMPO .....	55
REMOTO.....	44	GRABACION AUTOMATICA CONTROLADA	
INSTALACION DE LAS PILAS .....	45	POR TEMPORIZADOR .....	55
CONEXION DE LOS CABLES/ANTENA .....	46	GRABACION CON TEMPORIZADOR DIARIO ..	58
COMBINACION DE ANTENA VHF/UHF.....	46	BUSQUEDA INDEXADA.....	60
CABLE COAXIL DE CATV .....	46	BUSQUEDA POR HORA.....	61
ANTENA SEPARADA DE 75/300 OHMIOS...	47	BUSQUEDA EN BLANCO .....	62
ANTENA INTERIOR UHF/VHF .....	47	FIJACION DEL TIEMPO RESTANTE.....	63
USO DE JACKS A/V CON MONITOR DE TV		GRABACION A TIEMPO .....	64
(OPTATIVO).....	48	OTR (GRABACION DE UN SOLO TOQUE) .....	65
USO DE LA CAJA DEL CONVERTIDOR DE		MONITOREO DE UNA GRABACION	
CABLE .....	49	CONTROLADA POR TEMPORIZADOR.....	65
CONTROL DE ENTRADA Y SALIDA EN EL		REPRODUCCION.....	66
GRABADOR DE VIDEOCASSETTES.....	49	REPRODUCCION CON AUTOREPETICION .....	66
SELECCION DEL CANAL DE VIDEO		REPRODUCCION "RENTAL" .....	67
(PARTE POSTERIOR DEL GRABADOR DE		MEMORIA DE CONTADOR.....	68
VIDEOCASSETTES).....	49	LAS CARACTERISTICAS ESPECIALES .....	69
SELECCION DE ENTRADA.....	49	LOS VIDEOCASSETTES .....	70
PARA AJUSTAR SU TELEVISOR AL MODO		ANTES DE SOLICITAR REPARACIONES .....	71
DE VIDEO.....	49	MANTENIMIENTO .....	72

**ADVERTENCIA:**

PARA REDUCIR EL RIESGO DE INCENDIO O DE SHOCK ELÉCTRICO, NO EXPONGA ESTE ARTEFACTO A LA LLUVIA O LA HUMEDAD.

	<b>PRECAUCION</b> RIESGO DE SHOCK ELECTRICO NO ABRIR	
<p>PRECAUCION: PARA REDUCIR EL RIESGO DE SHOCK ELECTRICO, NO quite la cubierta (o la tapa posterior). El aparato no tiene adentro piezas que puedan repararse.</p>		

	<p>DEJE LA REPARACION AL PERSONAL DE SERVICIO CALIFICADO.</p> <p>ESTE SIMBOLO INDICA QUE EN ESTA UNIDAD HAY VOLTAJE PELIGROSO LO CUAL CONSTITUYE UN RIESGO DE SHOCK ELECTRICO.</p>
	<p>ESTE SIMBOLO INDICA QUE HAY INSTRUCCIONES IMPORTANTES DE MANTENIMIENTO Y OPERACION EN LA</p>

La nota importante está colocada en la parte trasera del gabinete.

## IMPORTANTE PARA SU SEGURIDAD

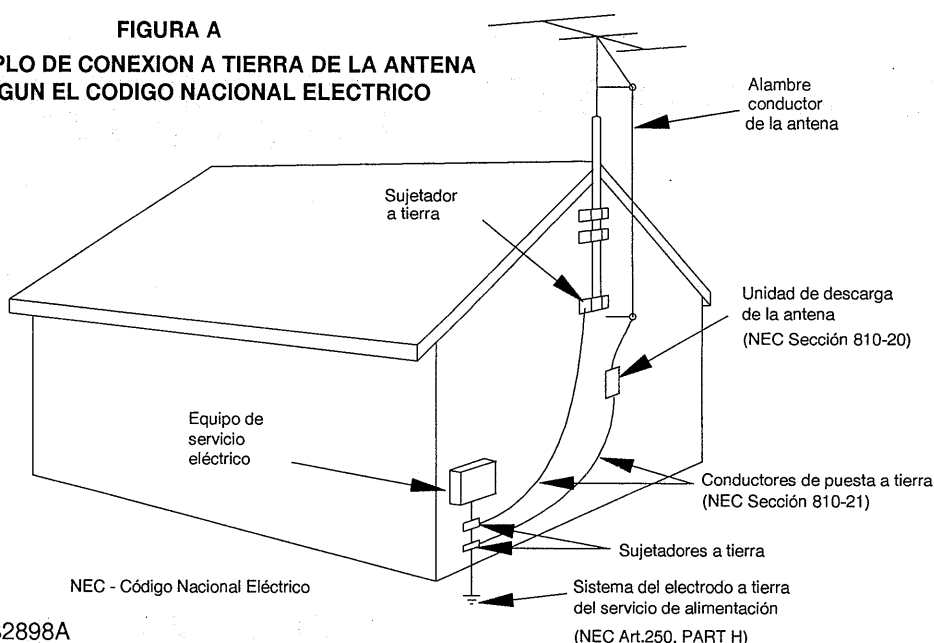
- 1. Lea las instrucciones** -- Lea detenidamente todas las instrucciones de seguridad y operación antes de usar el aparato.
- 2. Conserve las instrucciones** -- Conserve las instrucciones de seguridad y operación para consultas futuras.
- 3. Respete las advertencias** -- Observe estrictamente todas las advertencias impresas en el aparato y las incluidas en el manual de instrucciones.
- 4. Siga las instrucciones** -- Siga todas las instrucciones de operación.
- 5. Limpieza** -- Desconecte el grabador de videocassettes del tomacorriente mural antes de limpiarlo. No use limpiadores líquidos ni aerosol. Use un paño húmedo para la limpieza del aparato.  
**EXCEPCION:** Un producto diseñado para servicio ininterrumpido y que por alguna razón, como será la posibilidad de pérdida del código de autorización para un convertidor CATV, no debe ser desconectado por el usuario para limpieza u otro propósito, puede no incluir la advertencia en cuanto a no desconectar el aparato, en la descripción del procedimiento de limpieza (5).
- 6. Enchufes** -- No use enchufes no recomendados por el fabricante del grabador de videocassettes, ya que podría ser peligroso.
- 7. Agua y humedad** -- No use este grabador de videocassettes cerca del agua, por ejemplo, cerca de una bañera o lavamanos, cerca del fregadero de la cocina o lavandería, en un piso mojado, cerca de una piscina, etc.
- 8. Accesorios** -- No instale este grabador de videocassettes en un carro, soporte, trípode o mesa inestables. El grabador de videocassettes podría caerse, causando serias lesiones a un niño o adulto, resultando también severamente dañado. Use sólo el un carro, soporte, trípode o mesa recomendados por el fabricante, o vendidos con el grabador de videocassettes. Toda instalación del aparato deberán hacerse de acuerdo a las instrucciones del fabricante, empleando los accesorios de instalación recomendados
- 9. Ventilación** -- El gabinete del aparato tiene ranuras y aberturas de ventilación que garantizan el funcionamiento confiable del grabador de videocassettes, evitando que se recaliente. Estas aberturas no deberán ser bloqueadas ni cubiertas. Para evitar bloquear las aberturas, nunca sitúe el grabador de videocassettes encima de una cama, sofá, alfombra u otra superficie similar. El grabador de videocassettes no debe ser instalado en un mueble empotrado, como una repisa para libros o bastidor, a menos que se pueda garantizar una ventilación adecuada, o cuando las instrucciones del fabricante así lo especifiquen.
- 10. Alimentación** -- Este grabador de videocassettes sólo debe ser operado mediante el tipo de fuente de alimentación especificado en la etiqueta indicadora. Si no esta seguro del tipo de fuente de alimentación que tiene en su casa, consulte a su distribuidor o a la compañía de electricidad local. En el caso de grabadores de diseñados para funcionar a pilas o con otras fuentes de alimentación, consulte el manual de instrucciones respectivo.
- 11. Conexión a tierra o polarización** -- Este grabador de videocassettes esté equipado con una clavija polarizada de corriente alterna (una clavija que tiene una espiga más ancha que la otra). Esta clavija solamente podrá ser insertada en el tomacorriente en una sola dirección. Esta es una medida de seguridad. Si no pudiera insertar completamente la clavija en el tomacorriente, vuelva a intentarlo invirtiendo la clavija. Si aún no fuera posible insertar la clavija, tome contacto con un electricista para que repare su tomacorriente obsoleto. No modifique las características de seguridad de la clavija polarizada.
- 12. Protección del cable de alimentación** -- Los cables de alimentación deberán ser tendidos de manera tal que la probabilidad de que sean pisados o aplastados por otros objetos sea mínima. Preste especial atención a las clavijas de los cables, a los receptáculos, y al punto por donde salen del aparato.
- 13. Conexión a tierra de la antena exterior** -- Si conecta una antena exterior o sistema de cable al grabador de video-

ADVERTENCIA DE CARRETA PORTATIL  
(SIMBOLO PROPORCIONADO POR RETAC)



S3125A

**FIGURA A**  
**EJEMPLO DE CONEXION A TIERRA DE LA ANTENA**  
**SEGUN EL CODIGO NACIONAL ELECTRICO**



S2898A

cassettes, asegúrese de conectar a tierra la antena o el sistema de cable para tener una cierta protección contra alzas repentinas de tensión y cargas de electricidad estática. El Artículo 810 del Código Nacional de Electricidad, ANSI/NFPA, núm. 70-1984, entrega información acerca de la manera correcta de conectar a tierra el mástil y la estructura soportante, tamaño de los conductores de puesta a tierra, ubicación de la unidad de descarga de la antena, conexión a los electrodos de tierra, y requisitos para el electrodo de tierra. (Fig. A)

14. **Tormentas eléctricas** -- Como medida adicional de protección durante tormentas eléctricas, o cuando el grabador de videocassettes permanezca sin uso durante períodos prolongados de tiempo, desconéctelo del tomacorriente mural y desconecte la antena o sistema de cable. Esto evitará que el grabador de videocassettes resulte dañado por tormentas eléctricas o sobretensiones en la línea de alimentación.
15. **Líneas de alimentación** -- Un antena exterior no debe ser instalada en la cercanía de líneas de alimentación aéreas ni de otros circuitos de potencia para iluminación eléctrica, o donde pueda caerse y hacer contacto con tales líneas o circuitos. Al instalar un sistema de antena exterior, tenga mucho cuidado de no tocar tales líneas o circuitos de alimentación, ya que el contacto con ellos podría ser fatal.
16. **Sobrecarga** -- No sobrecargue los tomacorrientes murales ni los cables de extensión, ya que esto podría causar incendios o descargas eléctricas.
17. **Entrada de objetos y líquidos** -- Nunca introduzca objetos de ningún tipo por las aberturas de este grabador de videocassettes, ya que podría tocar peligrosos puntos de alta tensión o cortocircuitar partes, provocando incendios o descargas eléctricas. Nunca derrame ningún tipo de líquido sobre el grabador de videocassettes.
18. **Servicio** -- No intente reparar el grabador de videocassettes usted mismo; al abrir o desmontar las cubiertas usted se expondrá a alta tensión y a otros peligros. Solicite todo servicio a personal calificado.

19. **Daños que requieran reparación** -- En los siguientes casos, desconecte el grabador de videocassettes del tomacorriente mural y llame a un técnico de servicio calificado:

- Quando el cable de alimentación o la clavija estén dañados.
- Si se ha derramado líquido sobre la unidad, o si algún objeto ha caído dentro del grabador de videocassettes.
- Si el grabador de videocassettes ha sido expuesto a la lluvia o al agua.
- Quando a pesar de haber seguido las instrucciones de operación, el grabador de videocassettes no funcione normalmente. Ajuste solamente los controles mencionados en el manual de instrucciones; el ajuste incorrecto de otros controles podrá causar daños a la unidad, la que por lo general requerirá de un prolongado trabajo de reparación (por un técnico calificado) para que sus condiciones normales de operación puedan ser restablecidas.
- Si el grabador de videocassettes se ha caído o si el gabinete se ha dañado.
- Quando el grabador de videocassettes muestre un cambio notorio en su rendimiento.

20. **Piezas de repuesto** -- Cuando sea necesario reemplazar piezas, asegúrese de que el técnico de servicio emplee las piezas de repuesto especificadas por el fabricante, o piezas que tengan las mismas características que las piezas originales. Las sustituciones no autorizadas podrán causar incendios, descargas eléctricas y otros problemas.

21. **Revisión de seguridad** -- Al finalizar cualquier servicio de mantenimiento o reparación de este grabador de videocassettes, solicítele al técnico que efectúe comprobaciones de seguridad para determinar si el grabador de videocassettes se encuentra o no en condiciones óptimas de operación.

22. **Calor** -- Estos productos vídeo deben colocarse fuera del alcance de fuentes de calor tales como radiadores, rejillas de calefacción, estufas o cualquier otro aparato destinado a producir calor, incluyendo los amplificadores.

# PRECAUCIONES

## UBICACION

Para una operación segura y satisfactoria de su grabador de videocassettes, al seleccionar el lugar de instalación, considere lo siguiente:

- Proteja el equipo de la luz directa del sol, y manténgalo alejado de fuentes de calor intenso.
- Evite lugares polvorientos o húmedos.
- Evite lugares cuya ventilación sea insuficiente para la debida disipación del calor. No bloquee los orificios de ventilación en la parte superior e inferior del grabador de videocassettes. No instale la unidad sobre una alfombra, pues los orificios de ventilación quedarán obstruidos.
- Instale la unidad en posición horizontal.
- Evite lugares que sean afectados por fuertes vibraciones.
- No instale el grabador de videocassettes cerca de fuertes campos magnéticos.
- No traslade la unidad desde un lugar frío a uno caluroso, o viceversa.

## PARA EVITAR DESCARGAS ELECTRICAS E INCENDIOS

- No manipule el cable de alimentación con las manos húmedas.
- Al desconectar el cable de alimentación del tomacorriente mural de CA, no tire del cable. Tómelo por la clavija.
- Si accidentalmente se derramara agua sobre el grabador de videocassettes, desconecte inmediatamente el cable de alimentación y lleve la unidad a un centro de servicio de autorizado Funai.
- No introduzca sus dedos ni otros objetos en el portacassette del grabador de videocassettes.
- No coloque nada directamente encima del grabador de videocassettes.

## ADVERTENCIA

Cuando la unidad sea trasladada desde un lugar frío a uno caluroso, al calefaccionar una habitación fría, o bajo condiciones de alta humedad, en el interior de la unidad podrá producirse la condensación de humedad. No use el VCR hasta que su interior se seque.

**ADVERTENCIA DE LA FCC-** Este equipo puede generar o utilizar energía de radiofrecuencia. Los cambios o modificaciones del equipo pueden causar serias interferencias si dichos cambios o modificaciones no han sido expresamente aprobados en el manual de instrucciones. El usuario podrá perder la autoridad para operar este equipo si efectúa una modificación o cambio no autorizado.

## INFORMACION IMPORTANTE SOBRE DERECHOS DE AUTOR

La grabación no autorizada o el empleo de teledifusiones, cintas de video, películas u otro material con derechos de autor puede violar las leyes sobre derechos de autor. No asumimos ninguna responsabilidad por la duplicación ni empleo inadecuados ni otros actos que infringen los derechos de los propietarios de derechos de autor.

El número de serie de este producto se encuentra en la parte posterior del grabador de videocassettes. Ningún otro grabador de videocassettes tiene el mismo número de serie que el suyo. Anote el número de serie y otra información vital aquí, y conserve este manual como un registro permanente de su compra, a fin de facilitar la identificación de la unidad en caso de robo.

Fecha de compra	
Distribuidor donde se compró	
Dirección del distribuidor	
Nº de teléfono del distribuidor	
Nº de modelo	
Nº de serie	

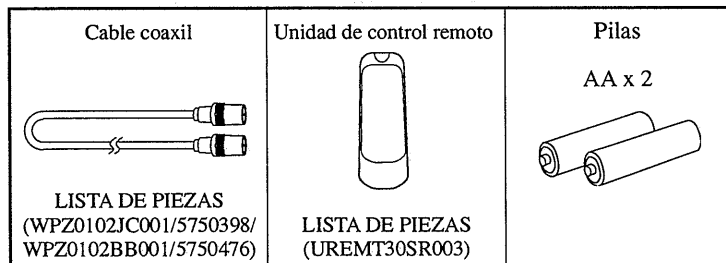


# CARACTERÍSTICAS

---

- **Sistema de reproducción/grabación con 4 cabezas rotativas**
- **Sistema de conexión/desconexión automática de la alimentación**— El grabador de videocassetes se enciende automáticamente cuando usted inserta un cassette, y se apaga automáticamente después de la operación de rebobinado automático, expulsando la cinta al llegar al principio de la misma.
- **Rebobinado automático**— Rebobina automáticamente cuando la cinta se acaba, excepto durante la grabación con temporizador.
- **Repetido automático**— Le permite fijar su videograbadora a repetir automáticamente la cinta cuando esta haya llegado a su fin.
- **Alineamiento automático (Digital Auto Tracking <DTR>)**— Ajusta automáticamente el alineamiento para cada tipo de cinta que desea visualizar.
- **Tres velocidades de grabación/ reproducción**— Seleccione el modo SP (reproducción estándar), LP (reproducción de larga duración) o SLP (reproducción extra larga), para un máximo de ocho horas de grabación/ reproducción con una cinta T-160.
- **Selección automática de velocidad de reproducción**— Aun cuando usted haya seleccionado otra velocidad de reproducción.
- **Temporizador de 1 año, 8 eventos (incluyendo operación de grabación con temporizador normal, diaria y semanal)**— El temporizador incorporado le permite a usted grabar hasta 7 programas a diferentes horas y de diferentes canales durante un período de hasta 1 año adelante. La Grabación del Día con Temporizador es memorizada en el programa número 8. El temporizador diario le permite hacer grabaciones de emisiones diarias, y el temporizador semanal le permite hacer una grabación semanal hasta llegar al final de la cinta.
- **Grabación con el temporizador diario**— La grabación con el temporizador diario le permite grabar fácilmente un programa dentro de un período de 24 horas.
- **OTR (grabación de un accionamiento)**— La grabación automática desde 30 a 480 minutos es posible presionando el botón OTR.
- **Modo de reproducción "Rental"**— Mejora la calidad de la imagen en la reproducción de cintas muy usadas, como en el caso de videos alquilados.
- **Operación de búsqueda de imagen en 2 pasos**— Usted puede ver el programa de video a alta velocidad, o forma super veloz, ya sea en dirección de avance o retroceso en los modos LP o SLP.
- **Imagen detenida (STILL)**— "Congele" la imagen en cualquier momento, para ver en detalle una escena en particular.
- **Sintonizador sintetizador PLL de 181 canales, capacidad con transmisiones por cable, con función de selección directa de estación**— (Para ver canales cable puede ser necesario usar un convertidor.)
- **Unidad de control remoto infrarroja**— Le permite controlar la mayoría de las funciones del grabador de videocassetes a distancia.
- **Contador en tiempo real**— Este tipo de contador le muestra el tiempo de lectura o grabación transcurrido en horas, minutos y segundos. La indicación "—" aparecerá cuando se rebobine la cinta más allá de la posición "0:00:00" del contador.
- **Botón de activación directa**— Cuando una cinta esté dentro de la videograbadora y el aparato esté apagado, basta con pulsar las botones PLAY, REW o F.FWD en la unidad principal para activar automáticamente la videograbadora e iniciar inmediatamente la lectura, el rebobinado o el avance rápido.
- **Programación en pantalla**— Todas las principales funciones de operación y programación son exhibidas en la pantalla de TV.
- **Menú bilingüe mostrado en la pantalla para seleccionar en inglés o español.**
- **Búsqueda por hora**— Le permite preparar a la videograbadora para que avance la cinta cuando usted registra la hora de reproducción que desea omitir.
- **Búsqueda en blanco**— Le permite preparar a la videograbadora para que busque una porción no grabada.
- **Búsqueda indexada**— Clasifica la parte inicial de una grabación.
- **Búsqueda de corrección**— Permite preparar a la videograbadora para que corte una porción no deseada de una grabación.
- **Grabación a tiempo**— Mide lo que resta de la cinta y automáticamente ajusta la velocidad de la cinta para que la grabación programada con temporizador automático quepa en un cassette.
- **Cinta restante**— Usted puede verificar el tiempo de duración de la cinta restante en su cassette.
- **Cámara Lenta**— Podrá ver los programas de video con menor velocidad de la normal. La cámara lenta puede controlarse presionando los botones F.FWD o REWIND.

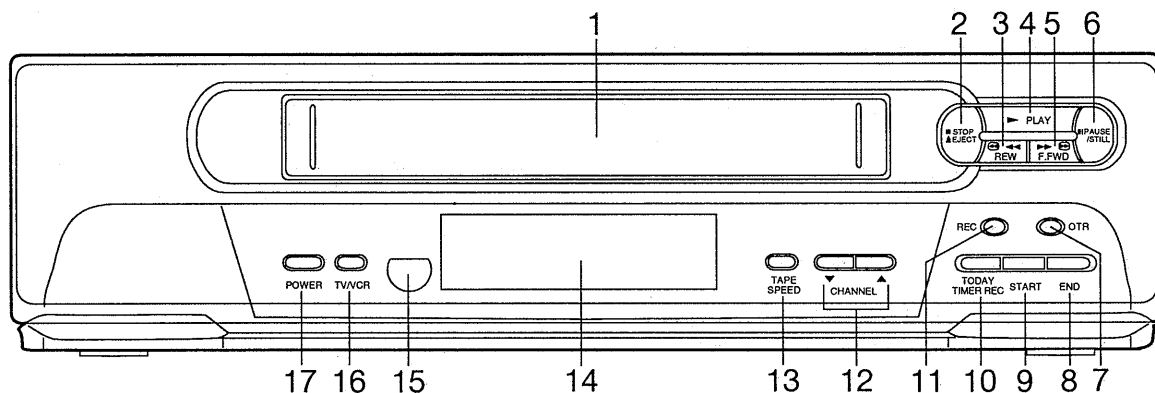
# ACCESORIOS INCLUIDOS



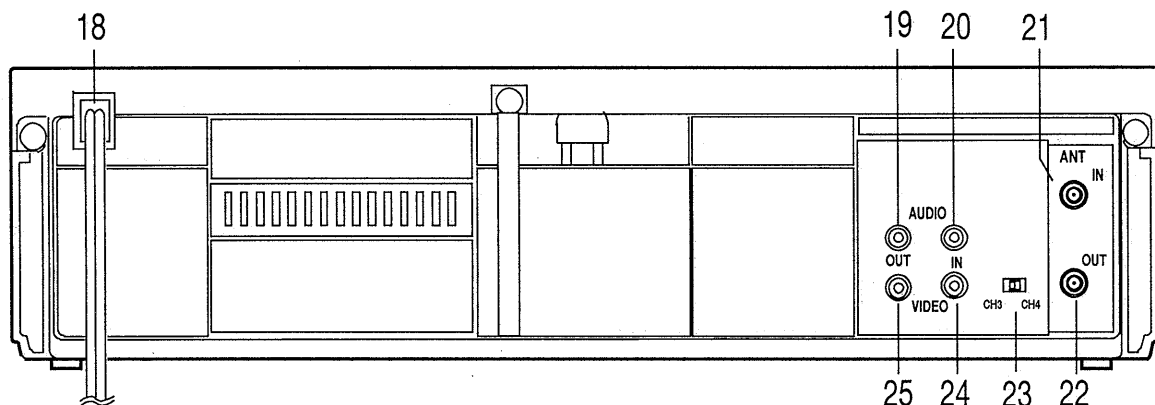
- Si necesita sustituir dichos accesorios, consulte la LISTA DE PIEZAS debajo de las ilustraciones y póngase en contacto con el servicio de piezas de repuesto para realizar el pedido.
- Dependiendo del sistema de antena que usted tenga, es probable que deba usar un tipo distinto de combinador (mezclador) o separador (distribuidor). Consulte estos puntos con un técnico electrónico local.

# CONTROLES Y FUNCIONES

—VISTA FRONTAL—



—VISTA POSTERIOR Y TERMINALES—



- 1 Compartimiento Del Cassette**
- 2 Botón de parada/expulsión (STOP/EJECT)**— Presione este botón para detener la cinta. Presiónelo de nuevo para extraer la cinta del grabador de videocassetes.
- 3 Botón de rebobinado (REW)**— Presione este botón para rebobinar la cinta, o para ver la imagen de video en dirección de retroceso durante el modo de reproducción a una velocidad más alta que la normal. Presione el botón de reproducción (PLAY) para hacer que el grabador de videocassetes retorne a la velocidad normal de reproducción.
- 4 Botón de reproducción (PLAY)**— Presione este botón para iniciará la reproducción de la cinta.
- 5 Botón de avance rápido (F.FWD)**— Presione este botón para adelantar la cinta, o para ver la imagen de video en dirección de avance durante el modo de reproducción a una velocidad más alta que la normal. Presione el botón de reproducción (PLAY) para hacer que el grabador de videocassetes retorne a la velocidad normal de reproducción.
- 6 Botón de pausa/imagen detenida (PAUSE/STILL)**— Presione este botón para detener temporalmente la cinta durante la operación de reproducción o grabación manual.
- 7 Botón de OTR**— Presione este botón para activar la función de grabación de un solo toque (OTR).
- 8 Botón de END**— Presione este botón para elegir la hora de fin de la grabación en el modo Today Timer Recording.
- 9 Botón de START**— Presione este botón para elegir la hora de inicio de la grabación en el modo Today Timer Recording.
- 10 Botón TODAY TIMER REC**— Presione este botón para comenzar la grabación con el temporizador diario.
- 11 Botón de grabación (REC)**— Presione este botón para iniciará la operación de grabación manual.
- 12 Botones selectores de canal (CHANNEL)**— Presione estos botones para seleccionar el canal que desea ver o grabar.  
**Función de seguimiento**— Presione estos botones para minimizar el "ruido" de video (líneas o puntos en la pantalla de TV) durante la reproducción.
- 13 Botón TAPE SPEED**— Presione este botón para fijar la velocidad deseada de grabación.
- 14 Visualizador digital**— Indica la hora, función de grabación controlada por temporizador, contador de cinta, canal, etc.
- 15 Sensor de control remoto**— Recibe las señales infrarrojas de control desde la unidad de control remoto.
- 16 Botón TV/VCR**— Presione este botón para seleccionar la fuente de señales que desea recibir en su televisor.  
**Posición VCR:** para reproducir cintas de video, monitorear grabaciones de video o ver programas de TV usando el sintonizador del grabador de videocassetes.  
**Posición TV:** para ver televisión, o para ver un programa durante la grabación de otro.
- 17 Interruptor de alimentación/botón de grabación controlada por temporizador (POWER)**— Presione este botón para encenderá y apagar el grabador de videocassetes. Presiónelo también para activar la función de grabación controlada por temporizador.
- 18 Cable de alimentación**— Conecte el aparato a una toma de corriente alterna normal (CA 120V/60Hz).
- 19 Conector de salida de audio (AUDIO OUT)**— Para la conexión de conector de entrada de audio de su equipo de audio o de otro grabador de videocassetes.
- 20 Conector de entrada de audio (AUDIO IN)**— Para la conexión de conector de salida de audio de su equipo de audio o de otro grabador de videocassetes.
- 21 Terminal de entrada de antena (ANT. IN)**— Para la conexión de una antena o CATV.
- 22 Terminal de salida de antena (ANT. OUT)**— Para la conexión de terminal de entrada de antena de su televisor.
- 23 Interruptor selector CH3/CH4**— Para seleccionar el canal de salida de video (3 o 4) para reproducción desde el grabador de videocassetes.
- 24 Conector de entrada de video (VIDEO IN)**— Para la conexión de conector de salida de video de su cámara de video o de otro grabador de videocassetes.
- 25 Conector de salida de video (VIDEO OUT)**— Para la conexión de conector de entrada de video de un procesador de video o de otro grabador de videocassetes.

# OPERACION A CONTROL REMOTO

Usted podrá controlar la mayoría de las funciones del grabador de videocassettes mediante la unidad de control remoto (incluida). Los botones de la unidad de control remoto tiene las mismas funciones que los botones correspondientes del grabador de videocassettes.

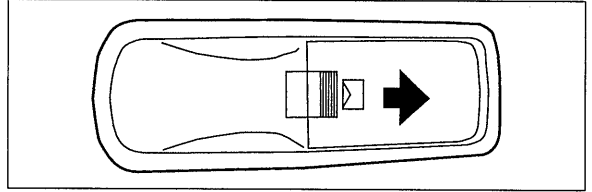
## COMO USAR LA UNIDAD DE CONTROL REMOTO

- 1 Interruptor de alimentación/botón de grabación controlada por temporizador (POWER/TIMER REC)**– Presione este botón para activar la función de grabación automática controlada por temporizador, y para encender y apagar el grabador de videocassettes.
- 2 Botones numéricos (NUMBER)**– Presione este botón para seleccionar el canal deseado y seleccionar un ítem en el menú de modos. No se pueden usar para fijar el canal deseado durante la Grabación con Temporizador. Para seleccionar un canal del 1 al 9, primero oprima "0" y luego un botón del 1 al 9.  
**Botón +100**– Presione este botón para seleccionar canales cuyo número es igual o mayor que 100.
- 3 Botón BLANK SEARCH** – Presione para usar el modo de Búsqueda en Blanco.
- 4 Botón lento(SLOW)** – Presione durante la reproducción de una cinta para obtener marcha lenta. La velocidad lenta se puede controlar oprimiendo el botón F.FWD (más rápido) o REWIND (más lento).
- 5 Botón de menú (MENU)**– Presione este botón para hacer que el menú principal sea exhibido en la pantalla de TV.
- 6 Botón de selección (SELECT)**– Presione este botón para seleccionar el modo de ajuste deseado (reloj, contador, velocidad de cinta, programa, presintonización de canales) en el menú principal.
- 7 Botón de rebobinado (REWIND)**– Presione este botón para rebobinar la cinta. También se usa para ver la imagen a alta velocidad en dirección inversa durante el modo de reproducción.(Búsqueda en retroceso)  
**Botón lento(SLOW) [-]** – Presione para controlar la velocidad durante la marcha lenta (más lenta).
- 8 Botones de grabación (RECORD)**– Presione este botón para iniciar la grabación manual.
- 9 Botón de parada (STOP)**– Presione este botón para detener la cinta.
- 10 Botón de pausa/imagen detenida (PAUSE/STILL)**– Presione este botón para detener temporalmente la cinta durante la operación de reproducción o grabación.  
**Botón F.ADV** – Presione para que la imagen avance un cuadro durante el modo pausa/imagen. Para liberarlo, presione el botón PAUSE/STILL.
- 11 Botón de reproducción (PLAY)**– Presione este botón para reproducir la cinta.
- 12 Botón de avance rápido (F.FWD)**– Presione este botón para adelantar rápidamente la cinta. También se emplea para ver la imagen a alta velocidad en dirección de avance durante el modo de reproducción.(Búsqueda en avance)  
**Botón lento(SLOW) [+]** – Presione para controlar la velocidad durante la marcha lenta (más rápido).
- 13 Botón TAPE COUNTER MEMORY**– Presione este botón para fijar la memoria de conteo.
- 14 Botón de adición/borrado (ADD/DELETE)**– Presione este botón para cancelar el canal memorizado o programa de temporizador, y para añadir un canal deseado.  
**Botón TAPE COUNTER RESET**– Presione este botón para restaurar el contador a 0:00:00.
- 15 Botón INDEX SEARCH** – Presione para usar el modo Búsqueda indexada.
- 16 Botón TIME SEARCH** – Presione para usar el modo Búsqueda por Hora.
- 17 Botones CHANNEL**– Presione estos botones para seleccionar el canal deseado presionando el botón de ascenso (▲) o el de descenso (▼). Estos botones no funcionan durante la operación de grabación controlada por temporizador.  
**Botones SET**– Presione para ajuste la hora y el programa del timer con los botones "▲" or "▼" en el grabacion con temporizador diario.
- 18 Botón de expulsión (EJECT)**– Presione este botón para extraer la cinta del grabador de videocassettes.
- 19 Botón TV/VCR**– Presione este botón para seleccionar entre el televisor (TV) y el grabador de videocassettes (VCR).  
**Posición VCR:** para reproducir cintas de video, monitorear grabaciones de video o ver programas de TV usando el sintonizador del grabador de videocassettes.  
**Posición TV:** para ver televisión, o para ver un programa durante la grabación de otro.

## INSTALACION DE LAS PILAS

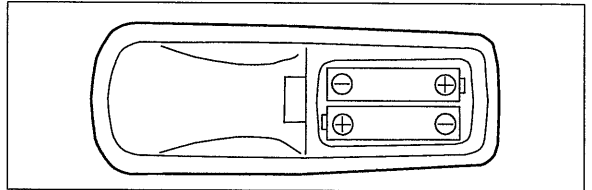
**1**

Para abrir la tapa del compartimiento de las pilas, presiónela y deslícela en la dirección indicada por la flecha.



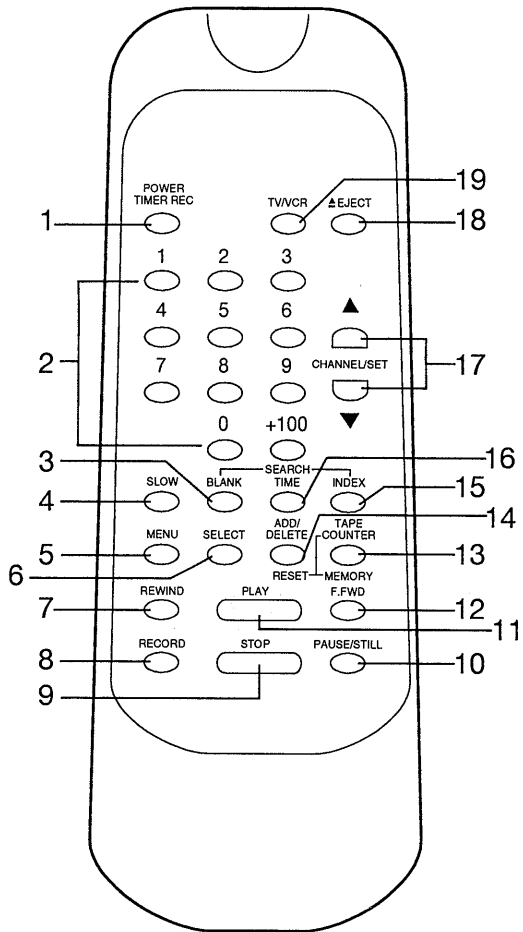
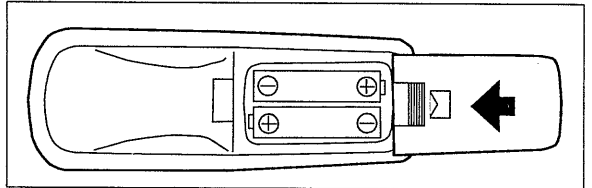
**2**

Inserte 2 pilas de linterna "AA" en el compartimiento de las pilas, en la dirección indicada por las marcas de polaridad (+/-).



**3**

Instale la tapa.

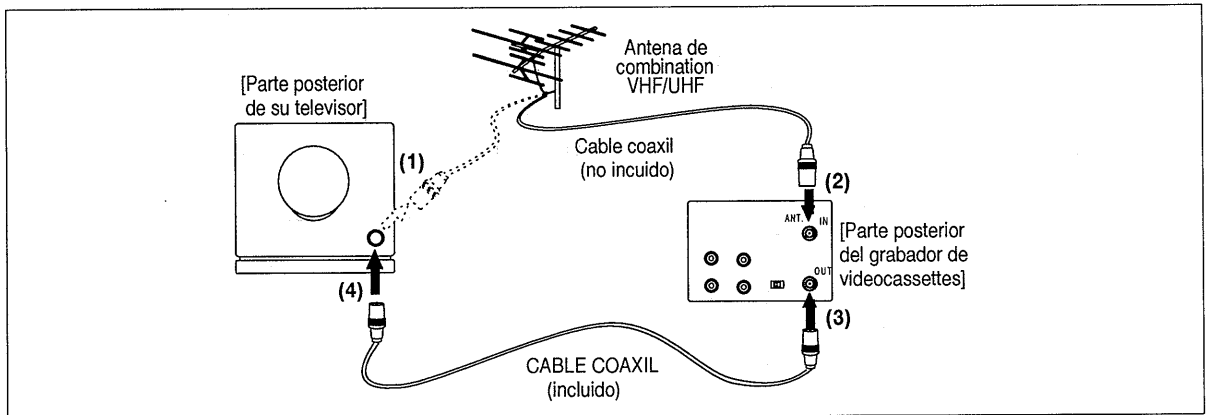


# CONEXION DE LOS CABLES/ANTENA

En las siguientes ilustraciones presentamos algunos de los tipos más comunes de conexión. Para conexiones más complejas, consulte a su distribuidor local o a otras personas calificadas. (Es probable que se necesiten otros accesorios no incluidos.)

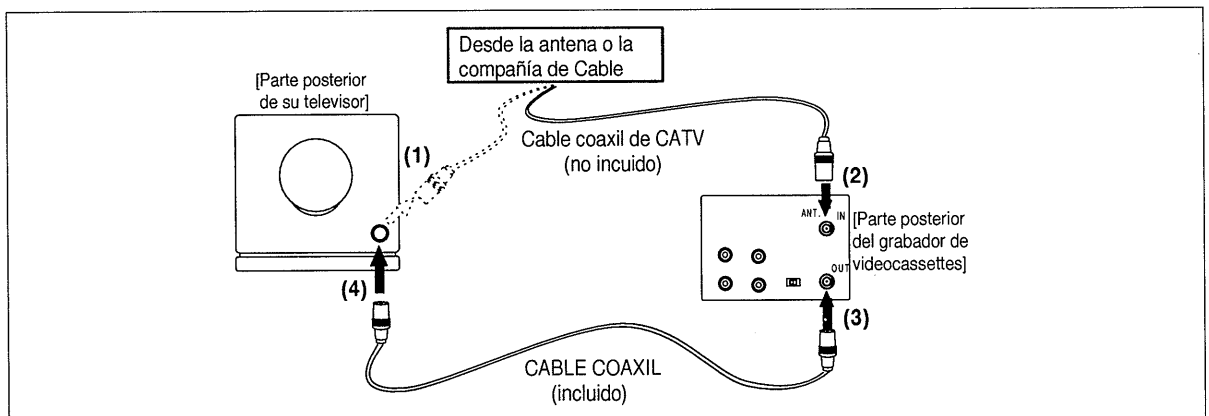
## COMBINACION DE ANTENA VHF/UHF

- (1) Desconecte el cable de antena redondo de combinación VHF/UHF de 75 ohmios de la parte posterior de su televisor.
- (2) Conecte el cable de coaxil al terminal de entrada de antena (ANT. IN) del grabador de videocassetes.
- (3) Conecte un extremo del cable coaxil incluido al terminal de salida de antena (ANT. OUT) del grabador de videocassetes.
- (4) Conecte el otro extremo del cable coaxil incluido al terminal de antena del televisor.



## CABLE COAXIL DE CATV

- (1) Desconecte el cable coaxil de CATV de la parte posterior de su televisor.
- (2) Conecte el cable de coaxil al terminal de entrada de antena (ANT. IN) del grabador de videocassetes.
- (3) Conecte un extremo del cable coaxil incluido al terminal de salida de antena (ANT. OUT) del grabador de videocassetes.
- (4) Conecte el otro extremo del cable coaxil incluido al terminal de antena del televisor.

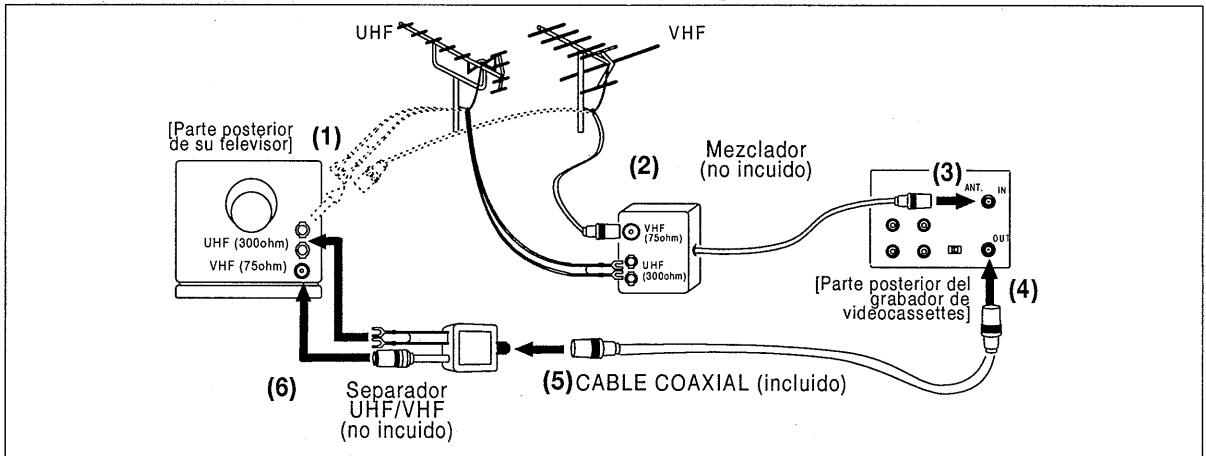


### Nota para la persona que instale el sistema CATV

Este recordatorio se agrega para llamar la atención de quien instale el sistema CATV, con respecto al Artículo 820-40 de la NEC que provee directivas guía para realizar una conexión adecuada a tierra y, en particular, especifica que el cable de puesta a tierra debe ser conectado al sistema de terminal a tierra del edificio lo más cercano al punto de entrada del cable como sea posible.

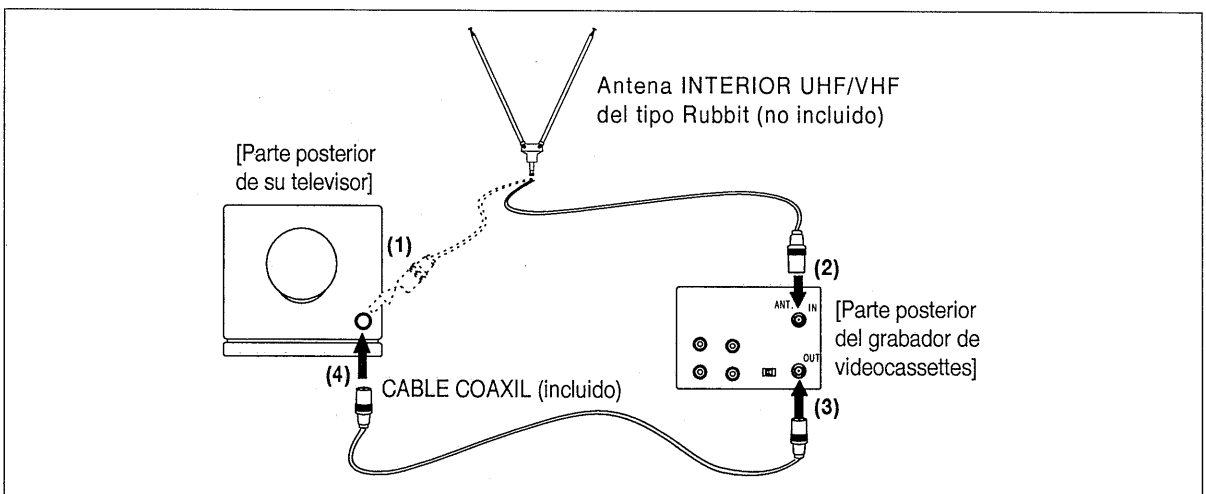
## ANTENA SEPARADA DE 75/300 OHMIOS

- (1) Desconecte el cable coaxial de antena VHF y el cable bifilar plano de antena UHF de la parte posterior de su televisor.
- (2) Conecte estos cables a un mezclador de VHF/UHF (no incluido).
- (3) Conecte el extremo del mezclador de VHF/UHF al terminal de entrada de antena (ANT. IN) del grabador de videocassetes.
- (4) Conecte un extremo de cable coaxial (incluido) al terminal de salida de antena (ANT. OUT) del grabador de videocassetes.
- (5) Conecte el otro extremo de cable coaxial (incluido) al separador de VHF/UHF (no incluido).
- (6) Conecte el extremo del separador a los terminales VHF del televisor, y conecte el cable bifilar plano del separador a los terminales UHF del televisor.



## ANTENA INTERIOR UHF/VHF

- (1) Desenchufe el cable de la antena UHF/VHF en la parte trasera de su televisor.
- (2) Vuelva a enchufar el cable en la entrada ANT.IN de la videogradora.
- (3) Conecte un extremo del cable coaxial incluido al terminal de salida de antena (ANT. OUT) del grabador de videocassetes.
- (4) Conecte el otro extremo del cable coaxial incluido al terminal de antena del televisor.

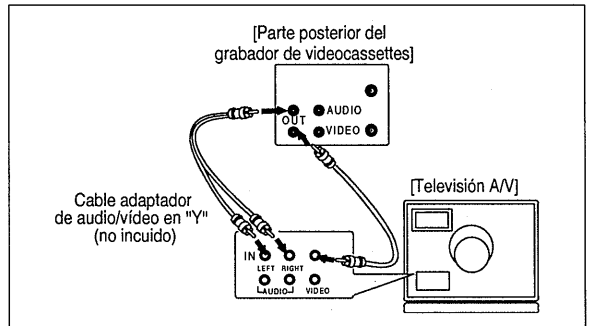


**NOTA:** La conexión de una antena interior a una videogradora puede afectar la recepción de su televisor.

## USO DE JACKS A/V CON MONITOR DE TV (OPTATIVO)

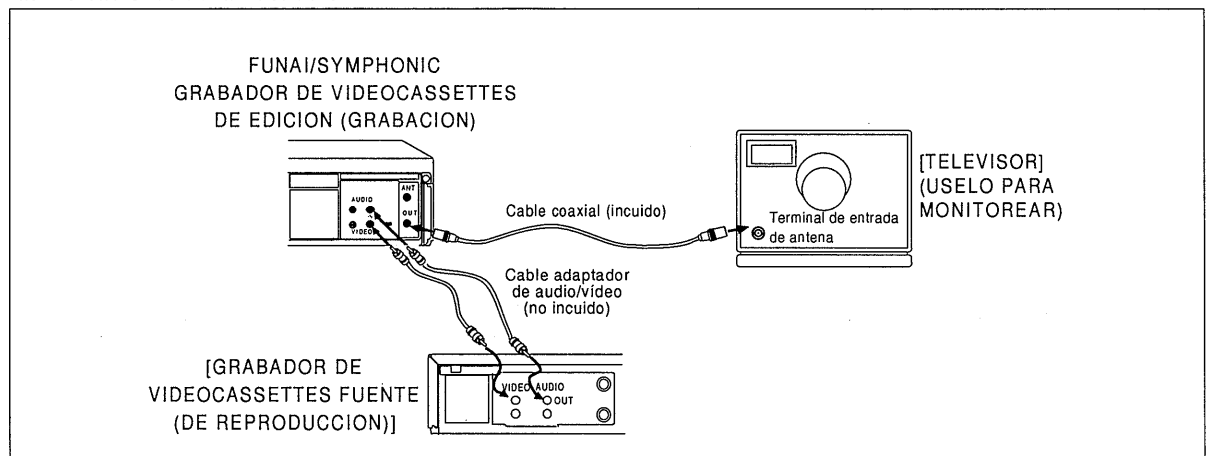
Si su TV tiene jacks de entrada A/V, usted puede conectar los jacks de salida de audio/video del VCR a los jacks de entrada de audio/video de su TV. En modo de reproducción, las conexiones directas audio/video suelen dar mejores resultados en cuanto a la calidad de la imagen y del sonido. Con respecto a los detalles, consulte el manual de instrucciones de su televisor.

Después, ajuste su televisor al modo de vídeo utilizando el botón TV/VCR de su televisor.



## COMO COPIAR UN VIDEOCASSETTE

Conecte la Funai/Symphonic videograbadora de grabación, la videograbadora de lectura y su televisor observando las indicaciones de la ilustración.



1. Inserte un videocassette pregrabado en el grabador de videocassetes usado para reproducción.
2. Inserte un videocassette en blanco, o uno en que usted desee grabar encima de la grabación anterior, en el grabador de Funai/Symphonic videocassetes usado para grabación.
3. Seleccione la velocidad de grabación deseada (SLP, LP o SP).
4. Seleccione la posición AUX del grabador de Funai/Symphonic videocassetes usado para grabación. Ver pág.49 de "SELECCION DE ENTRADA".
5. Presione el botón de grabación REC del grabador de Funai/Symphonic videocassetes usado para grabación.
6. Inicie la reproducción de la cinta insertada en el grabador de videocassetes fuente (de reproducción).

**NOTA:** Para mejores resultados durante la operación de copia, use los controles del panel delantero del grabador de videocassetes cada vez que sea posible. La

unidad de control remoto podrá afectar la operación de grabador de videocassetes usado para reproducción.

- Emplee siempre cables de video blindados de alta calidad, con conectores tipo RCA.
- En lugar del grabador de videocassetes usado para reproducción, usted también podrá usar un reproductor de videodiscos, un sintonizador de emisiones vía satélite u otro componente equipado con salidas de audio/video.

## PARA MONITOREAR LA GRABACION

1. Encienda el televisor conectado al grabador de videocassetes usado para grabación, y ajústelo al mismo canal de salida que el interruptor canal 3 o 4 del grabador de Funai/Symphonic videocassetes.
2. Presione el botón TV/VCR del grabador de Funai/Symphonic videocassetes usado para grabación, asegurándose de que la indicación "VCR" sea exhibida en el visualizador.



## USO DE LA CAJA DEL CONVERTIDOR DE CABLE

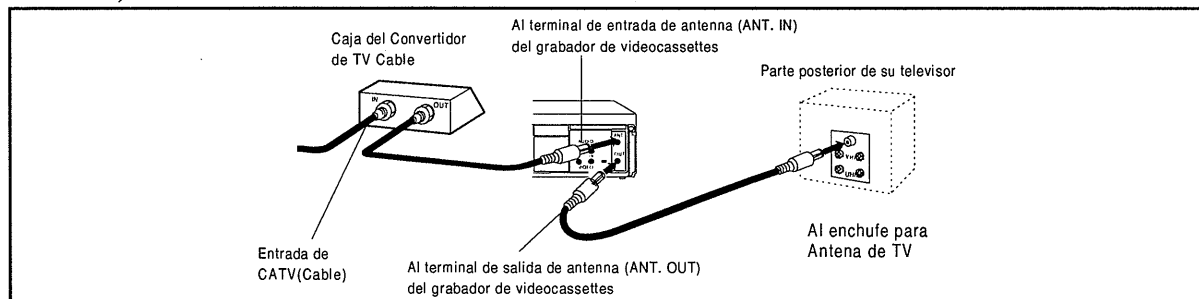
Si su servicio de Cable le provee una caja de Convertidor, usted puede usar las conexiones básicas mostradas abajo.

### PARA GRABAR Y VER UN CANAL CODIFICADO/DECODIFICADO

1. Oprima el botón TV/VCR para que aparezca "VCR" en la pantalla.
2. Fije el canal de TV en el mismo canal de salida del video, como el interruptor colocado en la parte de atrás del VCR (CH3 o 4).
3. Fije el selector de canales del VCR en el canal de salida de la caja del Convertidor de Cable. (Ejemplo: canal 3)
4. Seleccione el canal a grabar en la caja del Convertidor de Cable.

#### NOTAS:

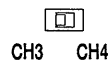
- Con esta conexión, usted NO PUEDE grabar un programa mientras mira otro.
- NO se necesita programar la memoria de canales cuando utiliza esta conexión.



## CONTROL DE ENTRADA Y SALIDA EN EL GRABADOR DE VIDEOCASSETTES

### SELECCION DEL CANAL DE VIDEO (PARTE POSTERIOR DEL GRABADOR DE VIDEOCASSETTES)

Cuando el grabador de videocassettes se encuentre en modo de reproducción, o cuando el botón selector TV/VCR se encuentre ajustado a la posición VCR, su televisor recibirá las señales provenientes del grabador de videocassettes en el canal 3 o 4. Ajuste el interruptor selector 3CH/4CH a la estación que no sea usada para emisiones normales en su área; luego, para ver material del grabador de videocassettes, ajuste su televisor al mismo canal.



La salida de canal de video de esta unidad viene ajustada de fabrica al canal 3.

### SELECCION DE ENTRADA

Para usar el jack externo de entrada, seleccione la posición AUX. Oprima el botón CHANNEL ▲ o ▼, o registre "00" con el botón numérico, de manera que en la pantalla podrá ver que aparece "AUX".

### PARA AJUSTAR SU TELEVISOR AL MODO DE VIDEO

El TV debe estar encendido. Con respecto a los detalles, consulte el manual de instrucciones de su televisor.

Para ajustar su televisor al modo de video	
Conexión utilizando un cable de audio/video (Consulte la página 48.)	Ajuste su televisor al modo de video utilizando el botón TV/VCR de su televisor. Para ajustar su televisor al modo de televisión, vuelva a presionar el botón TV/VCR de su televisor.
Conexión sin utilizar cable de audio/video (Consulte la página 46, 47, y 49.)	Fije el canal de TV en el mismo canal de salida del video, como el interruptor colocado en la parte de atrás del VCR (CH3 o 4). Después, ajuste su videograbadora al modo de videograbadora utilizando el botón TV/VCR de su videograbadora.

# PROGRAMACION DE LA MEMORIA DEL SINTONIZADOR (Sin caja de empalme de cables)

NO es necesario programar la memoria del sintonizador cuando éste haya sido conectado a la CAJA DE EMPALME DE CABLES. Usted podrá programar el sintonizador para que explore sólo los canales que usted recibe en su área.

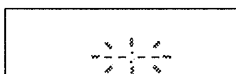
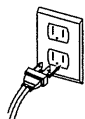
- Usted deberá usar la unidad de control remoto para los pasos siguientes.

## NOTAS:

- Realice una vez los pasos expuestos a continuación. Repita dichos pasos si se produce una interrupción en la alimentación eléctrica o si el grabador de videocassetes está desenchufado durante más de 30 segundos. En ambos casos, puesto que se borran los canales programados, aparecerá en la pantalla del grabador de videocassetes la indicación "--:--" cuando lo vuelva a encender.
- Debe realizar los pasos expuestos a continuación antes de leer o grabar una cinta. Si desea leer o grabar una cinta ANTES de programar el sintonizador, debe, primero, pulsar el botón POWER para desactivar el grabador de videocassetes. Luego, pulse otra vez el botón POWER para volver a activar el grabador de videocassetes. Para volver a programar el sintonizador, consulte en esta misma página la sección "Para volver a programar los canales".

1

Conecte el cable de alimentación del videograbador a un tomacorriente de CA estándar. La indicación "--:--" desparecerá en el visualizador.

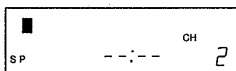


2

Encienda el televisor y ajústelo al mismo canal de salida que el interruptor selector, ubicado en la parte posterior del grabador de videocassetes. (Canal 3 o 4)

3

Presione el botón POWER para encender la videograbadora, por lo cual aparece "■" en el indicador.

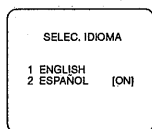


4

Presione el botón TV/VCR para hacer que la indicación "VCR" aparezca en el visualizador. El "LANGUAGE SELECT" aparecerá en la pantalla de TV.

5

Seleccione 1(ENGLISH) o 2(ESPAÑOL) con los botones numéricos.



6

Presion el botón SELECT o MENU para hacer que la indicación "AJUSTAR SINTONIZADOR" aparecerá en la pantalla de TV.



7

Pulse el botón SELECT una vez. El sintonizador explora y memoriza todos los canales activos de su zona. Después de esta operación, el sintonizador se detiene en el canal memorizado más bajo.

La videograbadora hace la distinción entre canales de TV normales y canales cable. Si se puede sintonizar en CATV, aparecerá la mención "CATV" en pantalla. (Modo TV: a partir de CA2 / Modo CATV: a partir de CA1)

8

El indicador vuelve al modo original.

- Si usted desea ver los canales seleccionados, puede seleccionar el canal deseado directamente con los botones numéricos o el botón CHANNEL ▲ o ▼ en la unidad de control remoto.
- El indicador vuelve al modo original cuando usted oprima el botón MENU en modo de AJUSTAR SINTONIZADOR.

## Para volver a programar los canales

1. Encienda el grabador de videocassetes.
2. Encienda el televisor y ajústelo al mismo canal de salida que el interruptor selector, ubicado en la parte posterior del grabador de videocassetes. (Canal 3 o 4)
3. Presione el botón TV/VCR para hacer que la indicación "VCR" aparezca en el visualizador.
4. Oprima el botón MENU. Seleccione 3(PARA INICIAR) con los botones numéricos.
5. Seleccione 1(AJUSTE CANAL) con los botones numéricos. Seleccione 1(TV) o 2(CATV) con los botones numéricos.
6. Oprima el botón SELECT. Una vez finalizada la operación de exploración, el sintonizador se detendrá en el canal memorizado más bajo.

## PARA BORRAR CANAL PRESINTONIZADO O PRESINTONIZAR OTRO CANAL

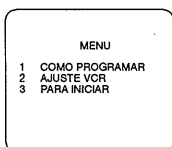
Use esta función para borrar de la memoria los canales que usted ya no recibe o que ve muy esporádicamente, o para añadir a la memoria los canales que la operación de programación automática omitió.

- Encienda el televisor y ajústelo al mismo canal de salida que el interruptor selector, ubicado en la parte posterior del grabador de videocassettes. (Canal 3 o 4)
- Presione el botón TV/VCR para hacer que la indicación "VCR" aparezca en el visualizador.

### COMO BORRAR UN CANAL PRESINTONIZADO

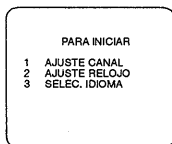
**1**

Oprima el botón MENU de la unidad de control remoto. Seleccione 3(PARA INICIAR) con los botones numéricos.



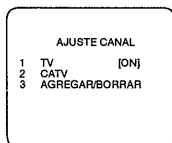
**2**

Seleccione 1(AJUSTE CANAL) con los botones numéricos.



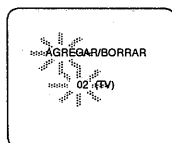
**3**

Seleccione 3(AGREGAR/BORRAR) con los botones numéricos.



**4**

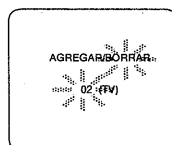
Registre el canal deseado usando los botones de la unidad de control remoto. El indicador de canal parpadea.



Para los números de un sólo dígito debe agregarle un 0 adelante (02, 03, 04, etc.)

**5**

Presione el botón de adición/borrado (ADD/DELETE) una vez. El número de canal y el indicador "BORRAR" parpadean. El canal queda borrado de grabador de videocassettes.



- Para el siguiente canal que desee borrar, seleccione dicho canal y repita el paso [5].
- Si vuelve a presionar el botón de adición/borrado (ADD/DELETE), el canal será memorizado de nuevo.

**6**

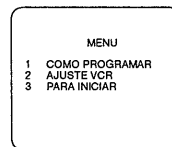
Oprima el botón MENU. La pantalla de TV retornará al modo de TV.

- Para probar si los canales han sido borrados, presione el botón CHANNEL ▲ o ▼.

### PRESINTONIZACION DE UN CANAL

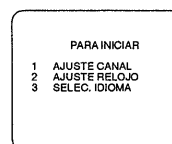
**1**

Oprima el botón MENU de la unidad de control remoto. Seleccione 3(PARA INICIAR) con los botones numéricos.



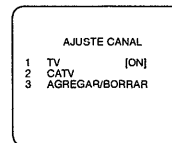
**2**

Seleccione 1(AJUSTE CANAL) con los botones numéricos.



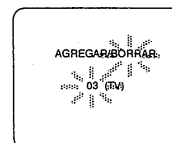
**3**

Seleccione 3(AGREGAR/BORRAR) con los botones numéricos.



**4**

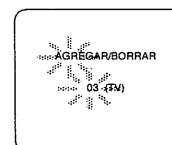
Registre el canal deseado usando los botones de la unidad de control remoto. El indicador de canal parpadea.



Para los números de un sólo dígito debe agregarle un 0 adelante (02, 03, 04, etc.)

**5**

Presione el botón de adición/borrado (ADD/DELETE) una vez. El número de canal y el indicador "AGREGAR" parpadean.



El canal será añadido al grabador de videocassettes.

- Para programar otro canal, seleccione el canal deseado y repita el paso [5].
- Si vuelve a presionar el botón de adición/borrado (ADD/DELETE), el canal será borrado de nuevo.

**6**

Oprima el botón MENU. La pantalla de TV retornará al modo de TV.

- Para comprobar los canales que han sido añadidos, presione el botón CHANNEL ▲ o ▼.

# AJUSTE DEL RELOJ

Para que la operación de grabación controlada por temporizador pueda ser efectuada en forma correcta, el reloj debe ser ajustado con precisión. Le sugerimos usar una estación de TV o radio como fuente horaria.

- El aparato debe estar encendido.
- Encienda el televisor y ajústelo al mismo canal de salida que el interruptor selector, ubicado en la parte posterior del grabador de videocassettes. (Canal 3 o 4)
- Presione el botón TV/VCR para hacer que la indicación "VCR" aparezca en el visualizador.
- Usted deberá usar la unidad de control remoto para los pasos siguientes:

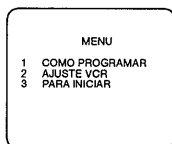
En el ejemplo dado abajo, el reloj queda puesto en:

FECHA Miércoles, 1 de marzo de 1995.

HORA FIJADA 5:40 pm

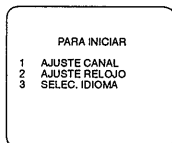
**1**

Presione el botón MENU de la unidad de control remoto. El menú principal aparecerá en la pantalla de TV.



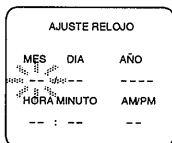
**2**

Seleccione 3(PARA INICIAR) con los botones numéricos.



**3**

Seleccione 2(AJUSTE RELOJO) con los botones numéricos. El dígito de los meses comenzará a destellar.



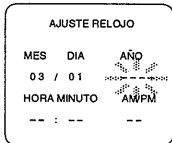
**4**

Registre el mes (MES) que desea con los botones numéricos.



**5**

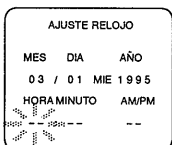
Registre el fecha (DIA) que desea con los botones numéricos.



**6**

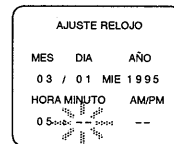
Registre el año (AÑO) que desea con los botones numéricos.

El día de la semana cambiará automáticamente.



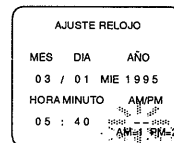
**7**

Registre la hora (HORA) que desea con los botones numéricos.



**8**

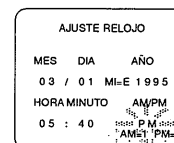
Registre los minutos (MINUTO) que desea con los botones numéricos.



**9**

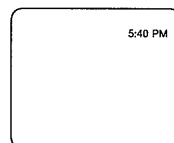
Seleccione 1(AM) o 2(PM) con los botones numéricos.

**Oprimiendo el botón de adición/borrado (ADD/DELETE) volverá a un paso anterior al actual durante los pasos [4] al [9].**



**10**

Presione el botón MENU o SELECT para poner el reloj en funcionamiento.



A pesar de que los segundos no son indicados, el reloj comienza a contar desde 00 segundos cuando el botón MENU o SELECT es presionado. Use esta función para ajustar el reloj con la mayor precisión posible.

Esta unidad tiene un calendario integrado hasta el año 2009.

- Cuando el cable de alimentación sea desconectado o cuando se produzca un corte de energía durante treinta segundos, la indicación "--:--" destellará en el visualizador.
- Si el visualizador exhibe una lectura anormal, o ninguna lectura en absoluto, desconecte el cable de alimentación durante treinta segundos. Luego, vuelva a conectarlo.

## PARA CAMBIAR LA HORA FIJADA

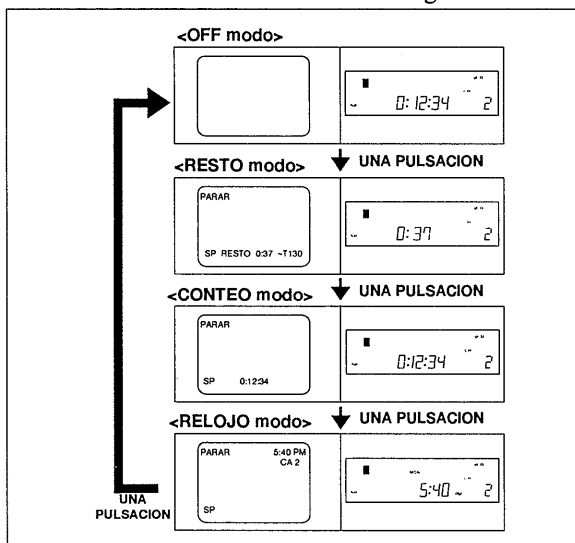
Si usted desea cambiar la hora,

1. Encienda el grabador de videocassettes.
2. Encienda el televisor y ajústelo al mismo canal de salida que el interruptor selector, ubicado en la parte posterior del grabador de videocassettes. (Canal 3 o 4)
3. Presione el botón TV/VCR para hacer que la indicación "VCR" aparezca en el visualizador.
4. Oprima el botón MENU. Seleccione 3(PARA INICIAR) con los botones numéricos.
5. Seleccione 2(AJUSTE RELOJO) con los botones numéricos.
6. Seleccione el dígito deseado con el botón SELECT.
7. Registre el número correcto con los botones numéricos.
8. Oprima el botón MENU para volver al modo original.

## PARA CONFIRMAR EL RESTANTE, CONTADOR, RELOJ Y NUMERO DE CANAL

Para ver el restante, contador, reloj y número de canal en la pantalla de TV o en el visualizador, presione el botón SELECT.

Cada vez que usted presione el botón SELECT, la pantalla de TV o el visualizador cambiarán de la siguiente manera.

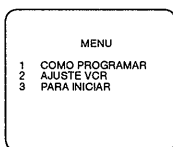


## PARA CAMBIAR DE IDIOMA

- El aparato debe estar encendido.
- Encienda el televisor y ajústelo al mismo canal de salida que el interruptor selector, ubicado en la parte posterior del grabador de videocassettes. (Canal 3 o 4)
- Presione el botón TV/VCR para hacer que la indicación "VCR" aparezca en el visualizador.
- Usted deberá usar la unidad de control remoto para los pasos siguientes:

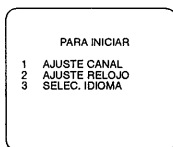
**1**

Oprima el botón MENU de la unidad de control remoto. El menú principal aparecerá en la pantalla de TV.



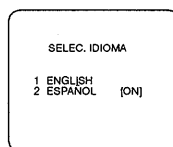
**2**

Seleccione 3(PARA INICIAR) con los botones numéricos.



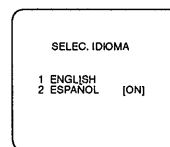
**3**

Seleccione 3(SELEC. IDIOMA) con los botones numéricos.



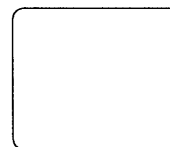
**4**

Seleccione 1(ENGLISH) o 2(ESPAÑOL) con los botones numéricos.



**5**

Oprima el botón MENU. La pantalla de TV retornará al modo de TV.



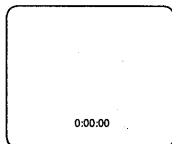
# PARA VER Y GRABAR UN MISMO PROGRAMA

- El aparato debe estar encendido.
- Encienda el televisor y ajústelo al mismo canal de salida que el interruptor selector, ubicado en la parte posterior del grabador de videocassettes. (Canal 3 o 4)
- Presione el botón TV/VCR para hacer que la indicación "VCR" aparezca en el visualizador.

**1**

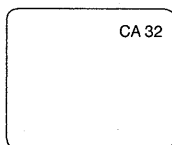
Inserte un cassette con su lengüeta de seguridad intacta, si es necesario rebobine o avance rápidamente la cinta hasta el punto en que usted desea comenzar a grabar.

El indicador cambiará al modo COUNTER.



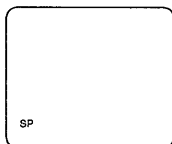
**2**

Para seleccionar el canal que desee grabar, utilice los botones numéricos de la unidad de control remoto o los botones CHANNEL ▲ o ▼.



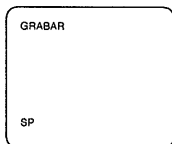
**3**

Oprima el botón TAPE SPEED en el grabador de videocassettes para seleccionar la velocidad deseada de la cinta (SP-LP-SLP).



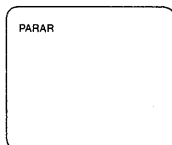
**4**

Presione el botón de grabación (REC). El indicador rojo "O" se iluminará en el visualizador.



**5**

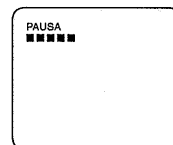
Una vez finalizada la grabación, presione el botón de parada (STOP).



## PARA ELIMINAR ESCENAS DURANTE LA GRABACIÓN.

**1**

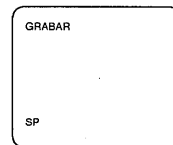
Mientras la videograbadora está en el modo de grabación, presione el botón PAUSE/STILL.



**Nota:** Si usted no oprime nuevamente el botón de pausa/imagen detenida (PAUSE) en el período de cinco minutos, la videograbadora volverá automáticamente al modo de grabación. Para ver el tiempo restante, observe las marcas "■" en el visualizador. Cada marca "■" indica un minuto.

**2**

Para reanudar la grabación, vuelva a presionar el botón de pausa (PAUSE) o de grabación (REC).



## BUSQUEDA DE CORRECCION

Para suprimir un segmento que no necesita en la porción ya grabada de una cinta, mientras la videograbadora permanece en el modo de grabación.

**1**

Mientras la videograbadora está en el modo de grabación, presione el botón PAUSE/STILL.

**2**

Presione y sostenga el botón REW hasta que haya llegado al comienzo de la porción no deseada. (Si llegara a pasarse del comienzo de la porción no deseada, presione y sostenga el botón F.FWD hasta que llegue a ella).

- Si usted no vuelve a oprimir el botón PAUSE/STILL otra vez en el término de cinco minutos, la videograbadora volverá automáticamente al modo de grabación.

**3**

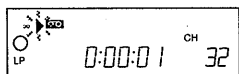
Para reanudar la grabación, vuelva a presionar el botón de pausa/imagen detenida (PAUSE/STILL).

# PARA GRABAR UN PROGRAMA Y VER OTRO AL MISMO TIEMPO

Usted podrá grabar un programa y ver otro al mismo tiempo. Para iniciar la grabación, siga los pasos [1] a [4] de "PARA VER Y GRABAR UN MISMO PROGRAMA", en la página 54.

**5**

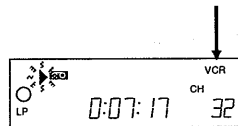
Si ha ajustado el canal de televisión al 3 o el 4, presione el botón TV/VCR de forma que "VCR" *desaparezca* del visualizador.



**Para monitorear la grabación,**

**7**

Si ha ajustado el canal de televisión al 3 o el 4, presione el botón TV/VCR de forma que "VCR" *aparezca* en el visualizador.



**6**

Ajuste el televisor al canal que desea ver.

**8**

Encienda el televisor y ajústelo al mismo canal de salida que el interruptor selector, ubicado en la parte posterior del grabador de videocassetes. (Canal 3 o 4)

- Si ha conectado la videograbadora al televisor utilizando un cable de audio/vidéo, ajuste su televisor al modo de vídeo utilizando el botón TV/VCR de su televisor.

# GRABACION AUTOMATICA CONTROLADA POR TEMPORIZADOR

Usted puede preparar la videograbadora para que comience o termine una grabación mientras usted está lejos. Puede fijar siete eventos para grabar en un día específico, diariamente o semanalmente dentro de un período de un año.

- El aparato debe estar encendido.
- Encienda el televisor y ajústelo al mismo canal de salida que el interruptor selector, ubicado en la parte posterior del grabador de videocassetes. (Canal 3 o 4)
- Presione el botón TV/VCR para hacer que la indicación "VCR" aparezca en el visualizador.
- El reloj debe estar fijado en la hora y fecha correctas antes de programar el timer.
- Usted deberá usar la unidad de control remoto para los pasos siguientes.

En el ejemplo que sigue, el timer se fija para grabar

Fecha : El 6 de Mayo, Sábado 1995  
 Hora Fijada : de 7:30AM a 8:50AM

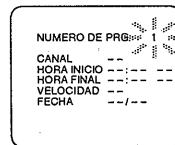
Canal : CA61  
 Velocidad De Cinta : LP

**1**

Inserte un cassette con su lengüeta de seguridad intacta, si es necesario rebobine o avance rápidamente la cinta hasta el punto en que usted desea comenzar a grabar el modo contador aparece al visualizar 0:00:00 en pantalla.

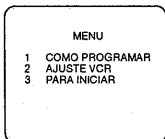
**4**

Seleccione el número de programa deseado con los botones numéricos. (EJEMPLO PROGRAMA #1)



**2**

Presione el botón MENU de la unidad de control remoto. El menú principal será exhibido en la pantalla de TV.



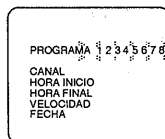
**5**

Presione el botón SELECT de la unidad de control remoto.



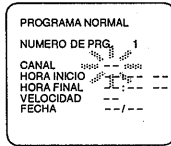
**3**

Seleccione 1(COMO PROGRAMAR) con los botones numéricos.



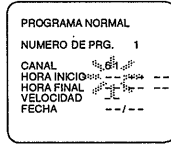
**6**

Seleccione 1(NORMAL) con los botones numéricos. El dígito de los meses comenzará a destellar.



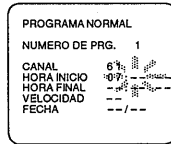
**7**

Registre el canal que desea con los botones numéricos.



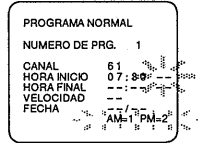
**8**

Registre la hora de comienzo que desea con los botones numéricos.



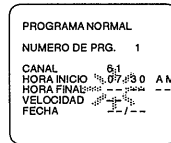
**9**

Registre los minutos de comienzo que desea con los botones numéricos.



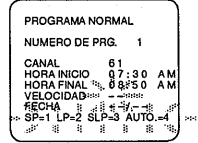
**10**

Seleccione 1(AM) o 2(PM) con los botones numéricos.



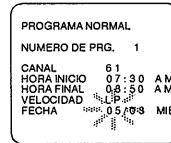
**11**

Repita los pasos [8] a [10] para ingresar la hora de término.



**12**

Seleccione la velocidad de grabación deseada SP(1), LP(2), SLP(3) o AUTO.(4) con los botones numéricos.

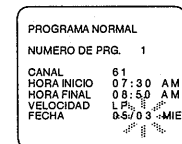


- AUTO (4) se quede usar sólo con el Programa No.1.

Vea la pág 64 "GRABACION A TIEMPO" para fije a grabación en el modo AUTO(4).

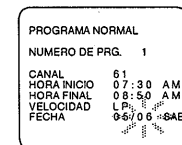
**13**

Registre el mes que desea con los botones numéricos.



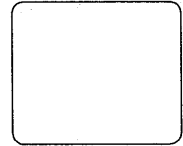
**14**

Registre el fecha que desea con los botones numéricos. El día de la semana cambiará automáticamente.



**15**

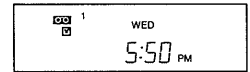
Presione el botón MENU de la unidad de control remoto. Con esto finaliza la programación del programa núm. 1.



Para introducir otro programa, repita los pasos [2] a [15] comenzando en la página 55.

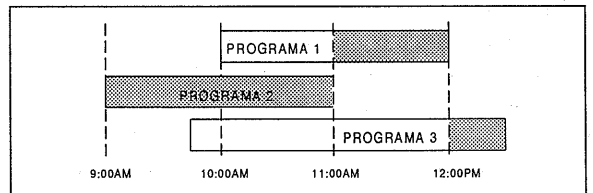
**16**

Presione el botón de grabación controlada por temporizador (POWER/TIMER REC) de grabador de videocassettes o de la unidad de control remoto. La indicación "☑" será exhibida.



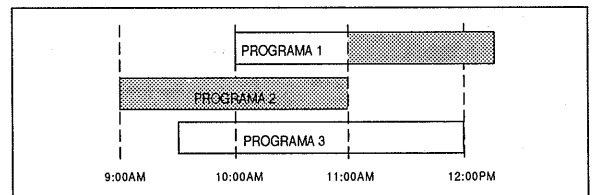
**Nota :**

- Cuando los programas se superpongan, el programa que comience primero tendrá prioridad.
- Cuando la primera grabacion se haya realizado, interconectandose con los programas subsiguientes estos se realizaran siguiendo su orden numerico.



Si usted efectúa la programación de acuerdo a los indicado en la ilustración, la operación de grabación controlada por temporizador será realizada como se indica a continuación:

- 9:00AM - 11:00AM para el PROGRAMA 2
- 11:00AM - 12:00PM para el PROGRAMA 1
- 12:00PM - para el PROGRAMA 3



Si usted efectúa la programación de acuerdo a los indicado en la ilustración, la operación de grabación controlada por temporizador será realizada como se indica a continuación:

- 9:00AM - 11:00AM para el PROGRAMA 2
- 11:00AM - para el PROGRAMA 1



## PROGRAMA DIARIO (LUNES - DOMINGO)

Para grabar un programa a la misma hora y desde el mismo canal cada día, siga los pasos [1] a [5] en la página 55, y prosiga luego con el paso [6a] descrito a continuación.

**6a**

Seleccione 2(DIARIO) con los botones numéricos.

PROGRAMA DIARIO	
NUMERO DE PRG.	1
CANAL	---
HORA INICIO	---
HORA FINAL	---
VELOCIDAD	---
FECHA	---/--

Continúe desde el paso [7] en la página 56.

## PROGRAMA SEMANAL

Para grabar semanalmente un programa a la misma hora y desde el mismo canal, siga los pasos [1] a [5] en la página 55, y prosiga luego con el paso [6b] descrito a continuación.

**6b**

Seleccione 3(SEMANAL) con los botones numéricos.

PROGRAMA SEMANAL	
NUMERO DE PRG.	1
CANAL	---
HORA INICIO	---
HORA FINAL	---
VELOCIDAD	---
FECHA	---/--

Continúe desde el paso [7] en la página 56.

## CORRECCION DE UN AJUSTE

- A través de los pasos [5] al [14], oprimiendo el botón de borrado(ADD/DELETE) podrá volver a un paso anterior al actual.
- Si usted ha terminado de fijar un programa, oprima el botón SELECT repetidamente hasta que parpadee el dígito que usted desea y vuelva a fijar el programa.
- Usted podrá cancelar el programa completo presionando el botón de adición/borrado (ADD/DELETE) desde el paso [5].

## REVISION DE LOS PROGRAMAS DE TEMPORIZADOR

Para revisar un programa a ser grabado mediante el temporizador automático cuando el grabador de video-

cassettes se encuentra en modo de grabación controlada por temporizador,

- 1) Encienda el televisor y ajústelo al mismo canal de salida que el interruptor selector, ubicado en la parte posterior del grabador de videocassettes (Canal 3 o 4).
- 2) Presione el botón de grabación controlada por temporizador (POWER/TIMER REC) de grabador de videocassettes o de la unidad de control remoto. Para que la indicación "☒" desaparezca.
- 3) Presione el botón TV/VCR para hacer que la indicación "VCR" sea exhibida en el visualizador.
- 4) A continuación, siga los pasos [2] a [5] de la página 55. La información ingresada para el programa aparecerá ahora.

## PARA DETENER LA GRABACIÓN,

Presione el botón STOP en el grabador de videocassettes.

- Al grabar mediante el temporizador automático, usted no podrá usar manualmente la unidad, pero sí podrá detener la grabación presionando el botón de parada (STOP/EJECT) del grabador de videocassettes.

**NOTA:** El botón STOP del mando a distancia no funcionará en el modo de grabación automática sincronizada (Automatic Timer Record).

## NOTAS REFERENTES A LA OPERACION DE GRABACION AUTOMATICA CONTROLADA POR TEMPORIZADOR

- Si hay un corte de energía o si el grabador de videocassettes permanece desconectado durante treinta segundos, el ajuste de reloj y todos los programas de temporizador se borrarán.
- Si la cinta se acaba antes de la hora fijada, la video-grabadora cambiará automáticamente al modo de parada, expulsará el cassette y se apagará el aparato.
- Si la cinta no es cargada en la unidad, o si carga una cinta desprovista de su lengüeta de protección contra borrados accidentales, el indicador de temporizador "☒" destellará y la operación de grabación automática controlada por temporizador no podrá ser realizada. Cargue una cinta en que sea posible realizar una grabación.
- El televisor que está conectado a su videograbadora puede estar en operación o apagado cuando la videograbadora está grabando usando el contador de tiempo "TIMER".

# GRABACION CON TEMPORIZADOR DIARIO

Usted puede preparar el grabador de videocassettes para que comience y termine la grabación de un programa, dentro de un período de 24 horas, simplemente presionando el botón TODAY TIMER REC en el aparato grabador.

ES muy fácil grabar un programa de televisión del mismo día:

- El aparato debe estar encendido para fijar el temporizador diario.
- El reloj del aparato debe tener la hora correcta antes de programar el temporizador.
- La grabación con temporizador diario se memoriza en el programa número 8.

En el ejemplo dado abajo, el TODAY TIMER se fija para que grabe (La hora actual: 6:00pm):

HORA FIJADA :de 9:30PM a 11:00PM

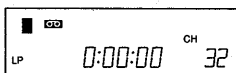
CANAL :CA61

VELOCIDAD DE CINTA :LP

**Nota: Esta función no puede manejarse desde el control remoto.**

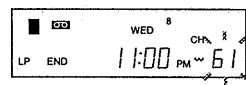
**1**

Inserte un cassette con su lengüeta de seguridad intacta, si es necesario rebobine o avance rápidamente la cinta hasta el punto en que usted desea comenzar a grabar. El indicador cambiar al modo COUNTER.



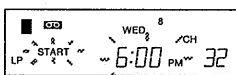
**5**

Elija el número de canal. Pulse el botón ▲ o ▼ de CHANNEL varias veces o manténgalo pulsado hasta que aparezca el número de canal deseado.



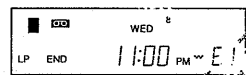
**2**

Presione el botón TODAY TIMER REC. En el visualizador aparecerá el número de programa 8.



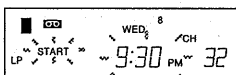
**6**

Ajuste la velocidad de la cinta. Presione el botón TAPE SPEED hasta ver indicada la velocidad de cinta que usted desea. (AUTO = sin indicador - SP-LP-SLP,)



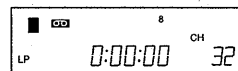
**3**

Elija la hora de inicio. Pulse el botón START varias veces o manténgalo pulsado hasta que aparezca la hora de inicio deseada.



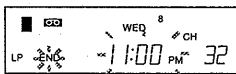
**7**

Presione el botón TODAY TIMER REC. El indicador vuelve al modo original.



**4**

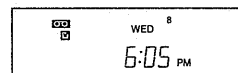
Elija la hora de fin. Pulse el botón END varias veces o manténgalo pulsado hasta que aparezca la hora de fin deseada.



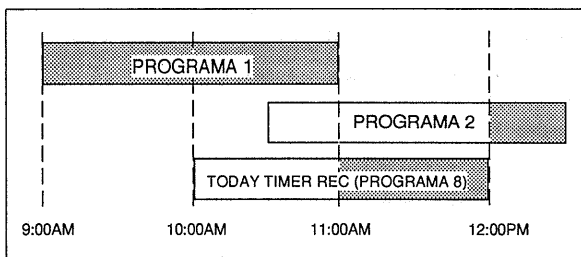
**8**

Presione el botón POWER/TIMER REC para fijar la grabación con el temporizador diario.

De esta forma se apaga la videograbadora. El indicador "☑" se enciende en el visualizador. Aparece el programa número "8" con la hora actual.



Cuando los programas se superponen, el programa de grabación con temporizador diario toma la preferencia.

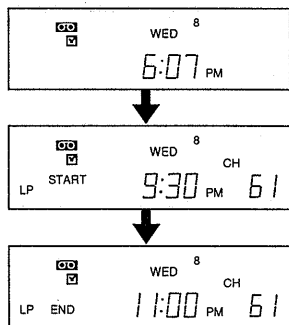


Si usted programara en la forma mostrada en el dibujo, la grabación con el temporizador se realizaría de la siguiente manera:

9:00AM - 11:00AM	para el PROGRAMA 1
11:00AM - 12:00PM	para la grabación con temporizador diario (PROGRAMA 8)
12:00PM -	para el PROGRAMA 2

## VERIFICACION DEL TIEMPO DE COMIENZO/TERMINO

Para comprobar la hora de inicio/fin y el número de canal, pulse primero el botón POWER/TIMER REC de tal modo que **aparezca** la señal "☑", luego pulse una vez el botón TODAY TIMER REC. Tanto la hora de inicio como la de fin aparecerán durante 3 segundos cada una, y el temporizador volverá al modo de espera.



## PARA CANCELAR UN PROGRAMA CON TEMPORIZADOR DIARIO

- Cuando esté preparando un programa; Presione el botón STOP/EJECT en el grabador de videocassetes.
- Una vez finalizada la operación de preparar un programa; (El aparato debe estar encendido) Primero, presione el botón TODAY TIMER REC. Luego, presione el botón STOP/EJECT.
- Cuando la grabación está en marcha; Presione el botón STOP/EJECT para que el visualizador vuelva al modo original.

## NOTAS REFERENTES

- Si hay un corte de energía o si el grabador de videocassetes permanece desconectado durante treinta segundos, el ajuste de reloj y todos los programas de temporizador se borrarán.
- Si la cinta se acaba antes de la hora fijada, la videograbadora cambiará automáticamente al modo de parada, expulsará el cassette y se apagará el aparato.
- Si la cinta no es cargada en la unidad, o si carga una cinta desprovista de su lengüeta de protección contra borrados accidentales, el indicador de temporizador "☑" destellará y la operación de grabación automática controlada por temporizador no podrá ser realizada. Cargue una cinta en que sea posible realizar una grabación.
- El televisor que está conectado a su videograbadora puede estar en operación o apagado cuando la videograbadora está grabando usando el contador de tiempo "TIMER".

# BUSQUEDA INDEXADA

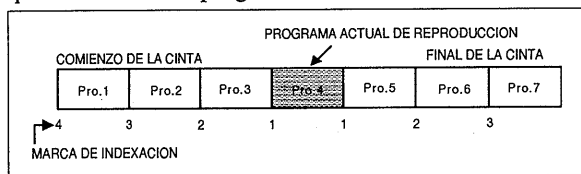
Esta función es un método de indexar el punto de comienzo, de manera que pueda volverse fácilmente al modo de avance rápido o de rebobinado.

- La marca de indexación se graba automáticamente cuando se oprime el botón REC. También se marca en el punto de comienzo de la grabación con temporizador y OTR.
- La marca de indexación no se graba si el botón PAUSE/STILL es oprimido y liberado durante la grabación.
- El tiempo de separación entre la fijación de marcas de indexación en la cinta deberá ser mayor de 1 minuto para la grabación en SP, de 2 minutos para LP y de 3 minutos para SLP.

## NOTAS:

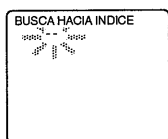
- El aparato debe estar encendido.
- Encienda el televisor y ajústelo al mismo canal de salida que el interruptor selector, ubicado en la parte posterior del grabador de videocassettes. (Canal 3 o 4)
- Presione el botón TV/VCR para hacer que la indicación "VCR" aparezca en el visualizador.
- Usted deberá usar la unidad de control remoto para los pasos siguientes:

**Ejemplo:** Usted está mirando el programa número 4 y desea avanzar rápidamente al programa número 7. O sea que debe omitir 3 programas.



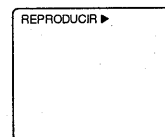
**1**

Presione el botón INDEX SEARCH. En la pantalla de TV aparecerá el modo BUSCA HACIA INDICE.



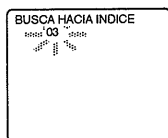
**4**

Cuando se llega al programa prefijado, comienza la reproducción normal.



**2**

Presione el botón numérico correspondiente al número de programas que usted desea omitir.



## Notas:

- La búsqueda indexada puede fijarse hasta el 20.
- Esta función es operativa excepto en grabación.
- El procedimiento debe continuarse dentro de los 30 segundos, desde el punto [1] al [2]. De lo contrario, el modo de Búsqueda Indexada quedará cancelado.
- Cuando use esta función, cancele la de Counter Memory. Para cancelar Counter Memory, reflérase a la pág. 68.
- Esta función no opera cuando no hay una cinta de cassette insertada en el VCR.
- Presione el botón STOP en el VCR o en la unidad de control remoto para terminar con el modo Busca Hacia Indice.

**Para corregir el número de índice, empuje el botón DELETE suprimir e ingrese el número correcto.**

**3**

Presione el botón REWIND ó F.FWD. La videograbadora comienza a rebobinar o a avanzar rápido, luego vuelve al modo de reproducción, en el comienzo del programa deseado.



**Nota:** Cada vez que se pasa una señal indexada, el número en el indicador de programa disminuye en uno.

# BUSQUEDA POR HORA

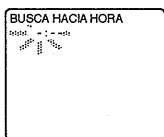
La función Búsqueda por Hora hace posible que la cinta avance rápidamente desde cualquier posición, al entrar la cantidad exacta del tiempo de reproducción de la parte que usted desea omitir.

- El aparato debe estar encendido.
- Encienda el televisor y ajústelo al mismo canal de salida que el interruptor selector, ubicado en la parte posterior del grabador de videocassettes. (Canal 3 o 4)
- Presione el botón TV/VCR para hacer que la indicación "VCR" aparezca en el visualizador.
- Usted deberá usar la unidad de control remoto para los pasos siguientes:

**Ejemplo:** Para ver un programa después de 2hs.53min., a partir de la posición actual en la dirección de avance.

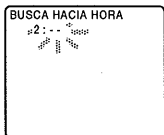
**1**

Presione el botón TIME SEARCH. Los dígitos de HORA parpadean.



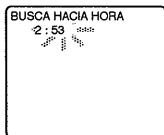
**2**

Entre la hora deseada con el botón numéricos.



**3**

Entre los minutos deseados con el botón numéricos.



## Notas:

- La búsqueda de la hora se puede fijar hasta las 9:59.
- El procedimiento debe continuarse dentro de los 30 segundos entre los pasos [1] a [3]. De lo contrario, el modo Time Search quedará cancelado.
- Esta función es operativa excepto durante la grabación.
- Cuando use esta función, cancele la de Counter Memory. Para cancelar Counter Memory, reflérase a la pág. 68.
- Esta función no opera cuando no hay una cinta de cassette insertada en el VCR.
- Presione el botón STOP en el VCR o en la unidad de control remoto para terminar con el modo Busca Hacia Hora.

**Para corregir la hora, presione el botón DELETE y repita los pasos [1] a [3].**

**4**

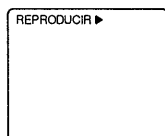
Presione el botón F.FWD ó REWIND. La cinta se moverá hasta el punto especificado.



**Nota:** El conteo de la hora descende a medida que progresa la búsqueda.

**5**

Cuando llega a 0:00, la cinta comenzar la reproducción automáticamente.



# BUSQUEDA EN BLANCO

---

Esta función le permite buscar una porción no grabada de la cinta en la dirección de avance.

- La cinta debe estar totalmente rebobinada.
- El aparato debe estar encendido.
- Encienda el televisor y ajústelo al mismo canal de salida que el interruptor selector, ubicado en la parte posterior del grabador de videocassettes. (Canal 3 o 4)
- Presione el botón TV/VCR para hacer que la indicación "VCR" aparezca en el visualizador.
- Usted deberá usar la unidad de control remoto para los pasos siguientes:

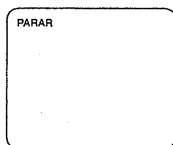
**1**

Presione el botón BLANK SEARCH. La función de Búsqueda en Blanco comienza automáticamente en la dirección de avance.



**2**

La videograbadora comienza a avanzar rápidamente hasta el comienzo de la parte en blanco de la cinta. La cinta se detiene automáticamente.



## Notas:

- Esta función no opera cuando no hay una cinta de cassette insertada en el VCR.
- Cuando use esta función, cancele la de Counter Memory. Para cancelar Counter Memory, reflérase a la pág. 68.

# FIJACION DEL TIEMPO RESTANTE

Usted puede verificar el tiempo de duración de la cinta restante en su cassette.

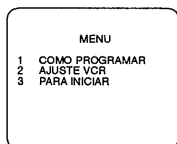
- Si la longitud de la cinta en su cassette es de T-130 o menor, seleccione "~T130". Por ejemplo, la popular cinta de T-120 requiere la selección "~T130". Si su cinta es de T-140 o más, seleccione "T140~". Así la indicación de la cinta restante será correcta.

## NOTAS:

- El aparato debe estar encendido.
- Encienda el televisor y ajústelo al mismo canal de salida que el interruptor selector, ubicado en la parte posterior del grabador de videocassettes. (Canal 3 o 4)
- Presione el botón TV/VCR para hacer que la indicación "VCR" aparezca en el visualizador.
- Usted deberá usar la unidad de control remoto para los pasos siguientes:

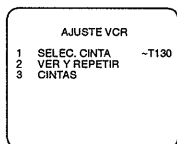
1

Presione el botón MENU. Seleccione el punto 2 (AJUSTE VCR) usando el botón numéricos.



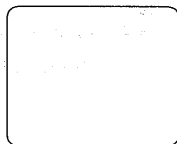
2

Seleccione el "~T130" o "T140~" usando el botón 1.



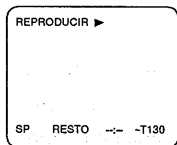
3

Presione el botón MENU para volver al modo normal.



4

Para verificar el tiempo restante, presione el botón selector (SELECT) en la unidad de control remoto hasta que aparezca RESTO en la pantalla de TV.



## Notas:

- En el Modo de Tiempo Restante, el cálculo comenzará cuando el cassette sea insertado y se presione el botón de reproducción (PLAY). Durante el cálculo, la pantalla de TV se verá como en el dibujo.
- Esta función no opera cuando no hay una cinta de cassette insertada en el VCR.

## INDICACION DEL TIEMPO DE DURACION DE LA CINTA RESTANTE

- Puesto que el diámetro del carrete y el espesor de la cinta no son iguales en todos los cassettes, el conteo del tiempo difiere de un cassette a otro. Utilice el indicador del tiempo como cifra informativa.
- Durante la grabación, el tiempo de duración de la cinta restante es estimado en base al modo actual de grabación (SP, LP, SLP).
- Durante la reproducción, el tiempo de duración de la cinta restante se calcula en base al modo actual de reproducción.
- El tiempo restante no aparecerá en la pantalla de TV durante el modo de Avance Rápido o de Rebobinado.
- Habrá una demora de aprox. 1 minuto antes de que el tiempo restante sea indicado en la pantalla de TV.

## Nota:

Uso del siguiente tipo de cintas dará como resultado una diferencia entre el tiempo restante que se indica y el tiempo actual hasta el final de la cinta:

- La cinta está alojada en el adaptador opcional de cassette.
- La cinta es más corta, por ejemplo, un cassette de 10 minutos.
- Un cassette de T-180. En este caso, el indicador puede señalar 2hs.40min. en el punto de comienzo de la cinta en el modo SP.

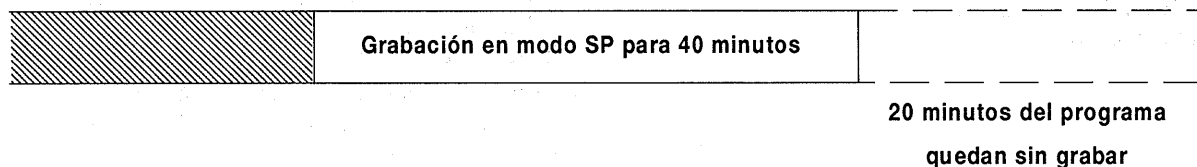
# GRABACION A TIEMPO

Esta función permite utilizar completamente la longitud disponible de cinta para la grabación con temporizador. La videograbadora calcula la cantidad restante de cinta y luego ajusta la velocidad de la cinta a SP o SLP según sea necesario.

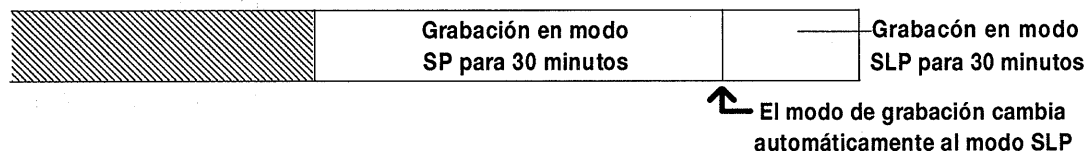
Si existe la posibilidad de que se llegue al final de la cinta antes que termine el programa reservado, en caso de que se utilice el modo SP todo el tiempo, fije la grabación en el modo AUTO. Esta función se puede utilizar solamente con el Programa No.1 y en la Grabación con Temporizador del Día.

El modo AUTO comienza a grabar en el modo SP, puesto que el circuito interno compara el resto del programa con la longitud de cinta disponible. Esto asegurará la cobertura del programa deseado antes de que termine la cinta.

## Grabación convencional de video



## Grabación a Tiempo



### Notas:

- Fije el interruptor de la cinta restante ("~T130" o "T140~") para la cinta cargada.
- Note que aunque seleccione el modo SLP, no podrá compensar por una cinta demasiado corta.
- No se puede esperar que la imagen de reproducción sea muy buena en la porción donde haya cambiado el modo de grabación.
- El tiempo de duración de la cinta restante indicado puede no concordar siempre con el tiempo que verdaderamente queda en la cinta (generalmente aquel es mayor que el tiempo real). Se recomienda fijar el final del tiempo de grabación reservado varios minutos antes de que termine el programa de TV.



# OTR (GRABACION DE UN SOLO TOQUE)

La función de grabación de un solo toque le permite grabar un programa con sólo presionar el botón OTR del grabador de videocassettes. Siguiendo la tabla, simplemente presione el botón OTR tantas veces como sea necesario para seleccionar la duración deseada para la grabación. El número del canal a ser grabado y la duración de la grabación serán exhibidos en el visualizador del grabador de videocassettes.

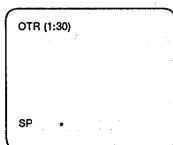
**Nota:** Esta función no puede manejarse desde el control remoto.

**1**

Encienda el la vídeo grabadora.

**2**

Ajuste el grabador de videocassettes al canal que desea grabar.



**3**

Presione el botón OTR.

La grabación comenzará inmediatamente cuando el botón OTR sea presionado, aun cuando usted este viendo el mismo u otro canal. La duración de la grabación se determina por el número de veces que usted presiona el botón OTR.

VECES	INDICADOR	LONGITUD
1 vez	0:00	0:00
2 veces	0:30	30 minutos
3 veces	1:00	60 minutos
4 veces	1:30	90 minutos
5 veces	2:00	120 minutos
6 veces	2:30	150 minutos
7 veces	3:00	180 minutos
8 veces	3:30	210 minutos
9 veces	4:00	240 minutos
10 veces	4:30	270 minutos
11 veces	5:00	300 minutos
12 veces	5:30	330 minutos
13 veces	6:00	360 minutos
14 veces	6:30	390 minutos
15 veces	7:00	420 minutos
16 veces	7:30	450 minutos
17 veces	8:00	480 minutos
18 veces	0:00	0:00

- Cada vez que usted presione el botón OTR, el tiempo de grabación aumentará en 30 minutos, permitiendo una grabación de 8 horas como máximo (o hasta llegar al final de la cinta).
- Cuando el botón OTR sea presionado 18 veces, el grabador de videocassettes grabará en forma continua hasta el final de la cinta.
- Para detener la operación OTR, presione el botón de parada (STOP).
- El tiempo de grabación restante es indicado en el visualizador del grabador de videocassettes durante la grabación.
- La grabación se detendrá cuando se llegue a 0:00.
- Tenga presente que en el modo SLP, suponiendo que la grabación es iniciada desde el principio de la cinta, el tiempo máximo de grabación será de 8 horas con una cinta T-160 (o de 6 horas con una cinta T-120).
- El televisor conectado a su videograbadora puede estar tanto encendido como apagado durante la grabación en modo OTR.

## MONITOREO DE UNA GRABACION CONTROLADA POR TEMPORIZADOR

**1**

Presione el botón TV/VCR para hacer que la indicación "VCR" sea exhibida en el visualizador.

**NOTA:** El grabador de videocassettes seguirá grabando hasta la hora de término prefijada, o hasta que la cinta se acabe.

**2**

Encienda el televisor y ajústelo al mismo canal de salida que el interruptor selector, ubicado en la parte posterior del grabador de videocassettes. (Canal 3 o 4)

# REPRODUCCION

1

Encienda el televisor y ajústelo al mismo canal que el interruptor selector, ubicado en la parte posterior del grabador de videocassettes. (Canal 3 o 4)

2

Inserte una cinta pregrabada. La videograbadora se encenderá automáticamente. Presione el botón PLAY.

(Si el cassette esta desprovisto de su lengüeta de protección contra borrados accidentales, el grabador de videocassettes iniciará automáticamente la reproducción.)

3a

Cuando se encuentre ya una cinta en la vídeo grabadora, pulse el botón **PLAY de la videograbadora**. Esta se encenderá y la lectura se iniciará automáticamente. (Botón de activación directa)

3b

Cuando se encuentre ya una cinta en la vídeo grabadora, pulse el botón interruptor de alimentación (**POWER**) para encender el grabador de videocassettes y oprima el botón de reproducción (**PLAY**) de la unidad de control remoto.

4

Una vez finalizada la reproducción, presione el botón de parada (STOP).

**Nota:** Cuando reproduzca repetidamente la misma cinta, es posible que se atasquen las cabezas de vídeo.

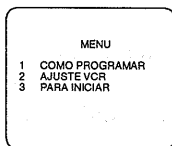
# REPRODUCCION CON AUTOREPETICION

La videograbadora tiene una función de repetición automática que le permite repetir indefinidamente una cinta sin necesidad de tocar el botón de reproducción (PLAY).

- El aparato debe estar encendido.
- Encienda el televisor y ajústelo al mismo canal de salida que el interruptor selector, ubicado en la parte posterior del grabador de videocassettes. (Canal 3 o 4)
- Presione el botón TV/VCR para hacer que la indicación "VCR" aparezca en el visualizador.
- Usted deberá usar la unidad de control remoto para los pasos siguientes.

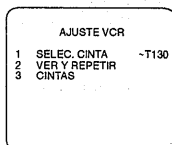
1

Presione el botón MENU de la unidad de control remoto. Seleccione 2(AJUSTE VCR) con los botones numéricos.



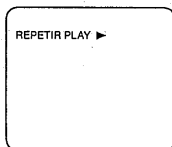
2

Seleccione 2(VER Y REPETIR) con los botones numéricos. "ON" aparecerá al lado de "VER Y REPETIR".



3

La reproducción con repetición comenzará automáticamente.



## NOTA:

- Una vez que usted selecciona el modo de repetición automática de reproducción, éste permanece en efecto aunque usted apague la videograbadora.

## PARA SALIR DEL MODO DE REPRODUCCION CON REPETICION

Vuelva a seguir los pasos [1] y [2]. De esta manera, "ON" desaparecerá del menú.

# REPRODUCCION "RENTAL"

Esta función le permite obtener una mejorada calidad de reproducción de la imagen cuando usted desea ver cassettes muy usados tales como los alquilados en locales de renta de videos.

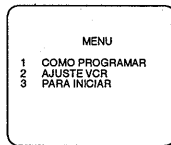
- El aparato debe estar encendido.
- Encienda el televisor y ajústelo al mismo canal de salida que el interruptor selector, ubicado en la parte posterior del grabador de videocassettes. (Canal 3 o 4)
- Presione el botón TV/VCR para hacer que la indicación "VCR" aparezca en el visualizador.
- Usted deberá usar la unidad de control remoto para los pasos siguientes.

**1**

Inserte el video grabado en la videograbadora. El aparato comenzará automáticamente a reproducir.

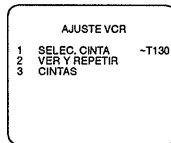
**2**

Presione el botón MENU de la unidad de control remoto. Seleccione 2(AJUSTE VCR) con los botones numéricos.



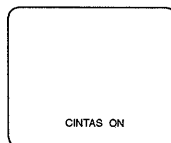
**3**

Seleccione 3(CINTAS) con los botones numéricos.



**4**

Oprima repetidamente el botón SELECT para seleccionar "ON".



## NOTAS:

- Una vez que usted selecciona el modo de reproducción "rental", éste permanece en efecto aunque usted apague la videograbadora.
- Usted debe cambiar ON u OFF solamente durante el modo PLAY.

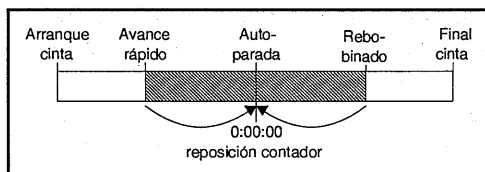
## PARA SALIR DEL MODO DE REPRODUCCIÓN "RENTAL"

Repita los pasos del [1] a [3]. Luego, al llegar al paso [4], seleccione "OFF" para retornar a la reproducción normal.

# MEMORIA DE CONTADOR

Durante las operaciones de rebobinado y avance o retroceso rápido, usted podrá usar la memoria de contador para detener la cinta cuando el contador llegue a una lectura prefijada de 0:00:00 (aprox.)

Por ejemplo, esta función puede emplearse para devolver la cinta a una posición predeterminada inmediatamente después de la grabación, o para reproducir repetidamente una sección en particular de la cinta.



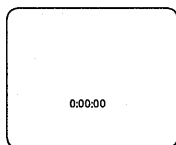
**Nota:** Usted deberá usar la unidad de control remoto para los pasos siguientes.

## 1

Inserte un cassette con su lengüeta de seguridad intacta, si es necesario rebobine o avance rápidamente la cinta hasta el punto en que usted desea comenzar a grabar, el modo contador aparece al visualizar 0:00:00 en pantalla.

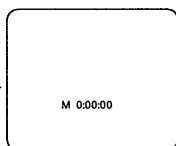
## 2

Si el contador no muestra 0:00:00, oprima el botón TAPE COUNTER RESET. El contador pasa a 0:00:00.



## 3

Oprima el botón TAPE COUNTER MEMORY. "M" aparece en el indicador.

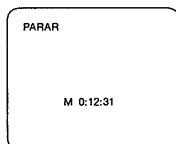


## 4

Presione el botón de grabación (RECORD) o reproducción (PLAY).

## 5

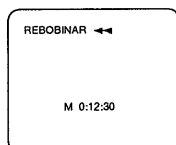
Una vez finalizada la grabación o reproducción, presione el botón de parada (STOP).



## 6

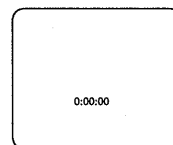
(Si contador no está a la vista, oprima el botón de SELECT para hacer que la indicación contador aparezca en el indicador.)

Para activar la función de memoria del contador, presione el botón de rebobinado (REWIND). La cinta se detendrá automáticamente cuando el contador llegue a la posición 0:00:00 (aprox.).



## PARA CANCELAR LA FUNCIÓN DE MEMORIA DEL CONTADOR

Quando el contador aparece en pantalla, pulse el botón TAPE COUNTER MEMORY de tal modo que *desaparezca* de la pantalla la indicación "M".



# LAS CARACTERISTICAS ESPECIALES

## Busqueda Visual (Modo SP/LP/SLP)

Usted puede ver una cinta de video a gran velocidad tanto en dirección de avance como en reversa. Esta característica es útil para encontrar o saltar alguna sección en particular de la cinta.

### *Dirección de avance:*

Cuando está en el modo de reproducción, oprima el botón F.FWD para ver la cinta a mucha velocidad en la dirección de avance. No se oír el sonido de la grabación.

### *Dirección en reversa:*

Para ver la cinta a gran velocidad en dirección reversa, oprima el botón REWIND. No se oír el sonido de la grabación.

Cuando usted desea ver la cinta a velocidad normal, simplemente oprime el botón PLAY.

## Busqueda Superveloz (Modo LP/SLP)

Para tener una Búsqueda Visual superveloz:

- 1) Oprima ya sea el botón F.FWD o REWIND mientras la unidad está en el modo de reproducción.
- 2) Libere el botón.
- 3) Oprímalo nuevamente. La unidad buscará entonces a una super velocidad.

Para la reproducción normal, simplemente oprima el botón PLAY.

## Imagen Detenida Durante la Reproduccion

Si usted presiona el botón PAUSE durante la función de reproducción, la imagen de video quedará "inmóvil" en la pantalla. Esta función puede emplearse para estudiar detalles de una escena en particular. Para reanudar la reproducción, vuelva a presionar el botón PLAY.

**NOTA:** Si la unidad permanece en modo de pausa por más de cinco minutos, el grabador de videocassetes pasa automáticamente el modo de parada.

## Control de Estabilización Vertical

Cuando la imagen empiece a vibrar en sentido vertical, ajuste este mando para estabilizar la imagen pulsando el botón ▲ o ▼ de CHANNEL de la videogradora.

### **NOTAS:**

- Este ajuste funciona únicamente en el modo Pausa con el botón ▲ o ▼ de CHANNEL de la videogradora.
- Cuando la imagen esté deformada o desfile en sentido vertical, ajuste el botón de estabilización vertical de su televisor.
- Ciertos televisores recientes no disponen de un botón de ajuste de la estabilidad vertical de la imagen.

## Ajuste del Seguimiento—"DTR"

- El ajuste del rastreo se fija automáticamente al comenzar la reproducción. En el indicador aparece "DTR".
- Al reproducir cintas pregrabadas o cintas grabadas en otros equipos, podrá aparecer barras de ruido (franjas negras y blancas) en la imagen de reproducción. Cuando esto suceda, ajuste el control de seguimiento presionando el botón CHANNEL ▲ o ▼ hasta que las franjas desaparezcan. Para volver a la función DTR, detenga la cinta y vuelva a activar la reproducción.
- Para ajustar el control a su posición central, presione los botones CHANNEL ▲ y ▼ al mismo tiempo.

**NOTA:** Esta función sólo puede ser controlada mediante los botones de la unidad principal.

### **Rastreo Lento**

- Usted puede reducir las líneas de ruido oprimiendo el botón CHANNEL ▲ o ▼ en el modo lento también. Pero no podrá fijar la posición central durante el modo lento, y el ajuste del rastreo lento no se regula automáticamente.

**NOTA:** Presione el botón SLOW durante el modo Still y presione el botón CHANNEL ▲ o ▼ hasta que desaparezcan las rayas. Para volver al modo Still, presione otra vez el botón PAUSE/STILL.

Esto le permitirá ver la imagen en su totalidad sin distracción por causa de las líneas de ruido.

## Rebobinado Automatico

Cuando se llegue al final de la cinta durante las operaciones de grabación, reproducción o avance rápido, la cinta será automáticamente rebobinada hasta el principio (o hasta la posición 0:00:00 del contador si la función de memoria ha sido activada), después de lo cual el grabador de videocassetes expulsará la cinta y se apagará.

- La cinta no será automáticamente rebobinada durante las operaciones de grabación controlada por temporizador y grabación de un solo toque.
- Cuando la cinta sea rebobinada hasta la posición prefijada en la memoria, la cinta no será expulsada y el grabador de videocassetes no se apagará.

## Camara Lenta

Presione el botón SLOW para reducir la velocidad de reproducción. El VCR apaga el sonido durante la marcha lenta. Usted puede controlar la velocidad oprimiendo el botón F.FWD (más rápido) or REWIND (más lento). Presione el botón PLAY para volver a la velocidad normal de reproducción.

# LOS VIDEOCASSETTES

Este grabador de videocassettes opera con cualquier videocassette provisto de la marca VHS. Para mejores resultados, le recomendamos usar cintas de alta calidad.

- No use cintas dañadas o de mala calidad.

La tabla que presentamos a continuación indica el tiempo de reproducción/grabación usando una cinta T-60, T-120 o T-160 en modo SP, LP o SLP.

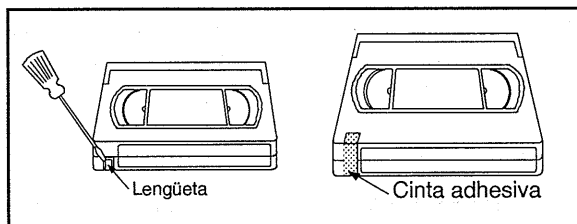
MODO	CASSETTE		
	T-60	T-120	T-160
Modo SP	1 hora	2 horas	2-2/3 horas
Modo LP	2 horas	4 horas	5-1/3 horas
Modo SLP	3 horas	6 horas	8 horas

Al manipular los videocassettes, tome las siguientes precauciones:

- Para evitar la condensación de humedad en la cinta, no traslade la cinta desde un lugar frío a uno cálido. Si se reproduce una cinta en que se haya producido la condensación de humedad, tanto la cinta como el grabador de videocassettes resultarán dañados. Antes de usar una cinta que esté en estas condiciones, espere hasta que la cinta adquiera la temperatura ambiente y la humedad se evapore.
- Evite el calor extremo, la alta humedad y los campos magnéticos.
- No manipulen indebidamente el mecanismo del cassette.
- No toque la cinta con sus dedos.

## PROTECCION CONTRA BORRADOS ACCIDENTALES

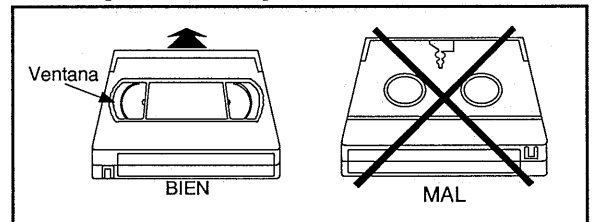
Para evitar el borrado accidental de la cinta, despegue la lengüeta ubicada en el borde posterior del cassette. Si desea volver a grabar en la cinta, cubra la abertura con cinta adhesiva.



## INSERCIÓN DEL CASSETTE

Inserte el cassette en la dirección mostrada en la ilustración. Presiónelo ligera, pero continuamente, en su parte posterior central hasta que sea insertado en el grabador de videocassettes.

El grabador de videocassettes se encenderá automáticamente, y el indicador de cassette insertado se iluminará una vez que el cassette quede correctamente insertado.



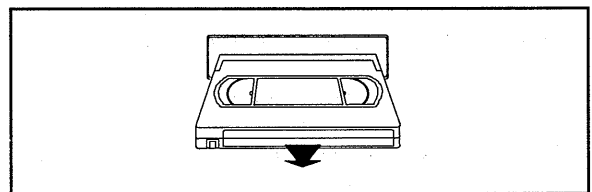
## EXPULSION DEL CASSETTE

**1**

Presione el botón de expulsión (EJECT) del grabador de videocassettes o de la unidad de control remoto.

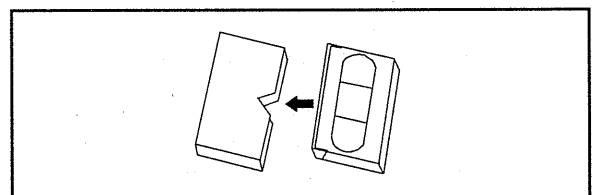
**2**

Cuando el indicador de cassette insertado se apague y el cassette deje de moverse, extraiga el cassette del compartimiento y guárdelo debidamente en su caja protectora.



**3**

Guarde el cassette en su caja protectora como se muestra en la ilustración.



# ANTES DE SOLICITAR REPARACIONES

Si a pesar de haber seguido las instrucciones de este manual, usted tiene dificultades en operar su grabador de videocassettes, localice el SINTOMA en la columna izquierda de la tabla que presentamos a continuación. Para solucionar el problema, verifique las columnas CAUSA PROBABLE y MEDIDA CORRECTIVA correspondientes.

SINTOMA	CAUSA PROBABLE	MEDIDA CORRECTIVA
La unidad no se enciende.	<ul style="list-style-type: none"> <li>● El cable de alimentación no ha sido conectado.</li> <li>● El interruptor de alimentación (POWER) está desactivado (OFF).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Conecte el cable de alimentación a un tomacorriente de CA.</li> <li>● Active (ON) el interruptor de alimentación (POWER).</li> </ul>
La operación de grabación controlada por temporizador no puede ser efectuada.	<ul style="list-style-type: none"> <li>● El temporizador ha sido programado en forma incorrecta.</li> <li>● La función de grabación controlada por temporizador no ha sido activada.</li> <li>● El reloj de VCR no está puesto correctamente.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Programe correctamente el temporizador.</li> <li>● Active (ON) el botón de grabación controlada por temporizador (TIMER REC).</li> <li>● Ajuste el reloj de VCR correctamente.</li> </ul>
No puede pasar al modo de grabación.	<ul style="list-style-type: none"> <li>● El cassette está desprovisto de su lengüeta de protección contra borrados accidentales.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Cubra la abertura de la lengüeta con cinta adhesiva.</li> </ul>
Ausencia de imagen o imagen de mala calidad durante la reproducción.	<ul style="list-style-type: none"> <li>● El selector de canales del televisor no ha sido ajustado al canal de salida correcto.</li> <li>● La función de sintonización fina del televisor no ha sido ajustada en forma correcta.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● En reproducción, fije el televisor al canal 3 ó 4 para recibir el canal de salida de la videogradora. Después, Presione el botón TV/VCR para hacer que la indicación "VCR" aparezca en el visualizador.</li> <li>● Sintonice con precisión su televisor.</li> </ul>
Ruido en la imagen de reproducción.	<ul style="list-style-type: none"> <li>● La cabeza de video está sucia.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● La cabeza necesita una limpieza; consulte en el centro de servicio autorizado Funai más cercano.</li> </ul>
Ausencia de imagen en la pantalla de TV.	<ul style="list-style-type: none"> <li>● El botón TV/VCR se encuentra ajustado a la posición TV.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Vuelva a presionar el botón TV/VCR.</li> </ul>
La imagen de reproducción aparece parcialmente ruidosa.	<ul style="list-style-type: none"> <li>● El control de seguimiento no ha sido ajustado en forma correcta.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Ajuste el control de seguimiento hasta lograr una imagen mejor.</li> </ul>
No es posible ver programas de TV captados del aire.	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Las conexiones no han sido hechas en forma correcta.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Revise las conexiones a los terminales de entrada y salida de antena (ANT. IN y ANT. OUT).</li> </ul>
El equipo no responde a la unidad de control remoto infrarroja.	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Las pilas están agotadas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Revise las pilas de la unidad de control remoto infrarroja.</li> </ul>
Los botones de operación no funcionan si hay un corte de corriente o si usted mueve su videogradora.	<ul style="list-style-type: none"> <li>● El programado de memoria de canal es precedido porque los canales programados son borrados.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Véa "Nota" bajo "Programación de memoria de canal en la página 50.</li> </ul>

# MANTENIMIENTO

## LIMPIEZA DEL GABINETE

- Limpie el panel delantero y demás superficies externas del grabador de videocassettes con un paño suave humedecido en agua tibia (el paño deberá estar bien estrujado).
- Nunca use solventes o alcohol. No rocíe líquido insecticida cerca del grabador de videocassettes. Este tipo de sustancias químicas podrá dañar y decolorar las superficies expuestas.

## LIMPIEZA DE LAS CABEZAS

- La imagen de reproducción podrá tornarse borrosa o presentar interrupciones, aun cuando el programa de TV esté siendo recibido con claridad. Esto no significará que el programa grabado ha sido borrado. La suciedad acumulada en la cabeza tras un uso prolongado, o el uso de cintas de alquiler o cintas viejas, causan este problema. Si aparece una imagen troceada o con nieve durante la reproducción, es posible que las cabezas de vídeo de su videograbadora necesiten limpieza. Vaya a un establecimiento de audio/vídeo y adquiera un limpiador de cabezas de vídeo VHS de buena calidad. Antes de utilizar el limpiador, no se olvide de leer las instrucciones incluidas con el mismo. Limpie las cabezas sólo cuando haya algún problema. Si esto no corrige el problema, consulte al centro de servicio autorizado por Funai más cercano. La limpieza profesional de cabezas de vídeo requiere una atención altamente técnica.

## SERVICIO

- Si su grabador de videocassettes deja de funcionar, no intente corregir el problema usted mismo. El aparato no tiene en su interior piezas que puedan ser reparadas por el usuario. Apague el equipo, desconecte el cable de alimentación, y lleve la unidad a un centro de servicio autorizado Funai.



# SPECIFICATIONS

## GENERAL SPECIFICATIONS

Television system	: NTSC, TV standard
Video head	: Rotary 4-head Double Azimuth Video System
Tape width	: 1/2inch (12.65mm)
Tape speed	
SP	: 33.35mm/sec.
LP	: 16.67mm/sec.
SLP	: 11.12mm/sec.
Tuner channel	
VHF	: #2~#13
UHF	: #14~#69
Cable channel	: 5A, A-5 ~ A-1, A ~ W+84
RF converter	: Built-in VHF converter
Converter output	: VHF Channel 3 or 4.
Timer indication	: AM/PM 12-hour system
Operating temperature	: 5°C~40°C (41°F~104°F)
Terminals	
Antenna input	: F type connector x 1
Antenna output	: F type connector x 1
Video input/output	: RCA connector x 2
Audio input/output	: RCA connector x 2

## ELECTRICAL SPECIFICATIONS

Video output level	: 1Vp-p
Video output impedance	: 75Ω
Audio output level	: -6dBv (1KHz)
Video input level	: 0.5~2.0Vp-p
Audio input level	: -10dBv
Video S/N ratio	
SP	: More than 42dB
Audio S/N ratio	
SP	: More than 38dB

## OTHER SPECIFICATIONS

Power requirement	: 120V, 60Hz
Power consumption	: 17 Watts
Dimensions	: W 14-1/4" (360mm) H 3-5/8" (92mm) D 10" (252mm)
Weight	: 7.0lbs. (3.2 Kg.) (Approx.)
Accessories, included	: Remote control unit 2 "AA" Batteries Owner's Manual Coaxial cable Quick Guide

- Designs and specifications are subject to change without notice and without our legal obligation.

# CABLE CHANNEL DESIGNATIONS

This model is capable of receiving 125 cable channels. The channels are displayed as 1-125.

Cable companies often designate channels with letters or letter-number combinations. Please check with your local cable company. The following is a chart of common cable channel designations.

CATV Channel	5A	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	A	B
VCR Display	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
CATV Channel	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q
VCR Display	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
CATV Channel	R	S	T	U	V	W	W+1	W+2	W+3	W+4	W+5	W+6	W+7	W+8	W+9
VCR Display	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45
CATV Channel	W+10	W+11	W+12	W+13	W+14	W+15	W+16	W+17	W+18	W+19	W+20	W+21	W+22	W+23	W+24
VCR Display	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
CATV Channel	W+25	W+26	W+27	W+28	W+29	W+30	W+31	W+32	W+33	W+34	W+35	W+36	W+37	W+38	W+39
VCR Display	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75
CATV Channel	W+40	W+41	W+42	W+43	W+44	W+45	W+46	W+47	W+48	W+49	W+50	W+51	W+52	W+53	W+54
VCR Display	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
CATV Channel	W+55	W+56	W+57	W+58	A-5	A-4	A-3	A-2	A-1	W+59	W+60	W+61	W+62	W+63	W+64
VCR Display	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	101	102	103	104	105
CATV Channel	W+65	W+66	W+67	W+68	W+69	W+70	W+71	W+72	W+73	W+74	W+75	W+76	W+77	W+78	W+79
VCR Display	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120
CATV Channel	W+80	W+81	W+82	W+83	W+84										
VCR Display	121	122	123	124	125										

# MEMO

# FUNAI CORPORATION

## LIMITED WARRANTY

FUNAI CORP. will repair this product, free of charge in the USA in the event of defect in materials or workmanship as follows:

### DURATION:

**PARTS:** FUNAI CORP. will provide parts to replace defective parts without charge for one (1) year from the date of original retail purchase. Two (2) years for Picture Tube. Certain parts are excluded from this warranty.

**LABOR:** FUNAI CORP. will provide the labor without charge for a period of ninety (90) days from the date of original retail purchase.

### LIMITS AND EXCLUSIONS:

This warranty is extended only to the original retail purchaser. A purchase receipt or other proof of original retail purchase will be required together with the product to obtain service under this warranty.

This warranty shall not be extended to any other person or transferee.

This warranty is void and of no effect if any serial numbers on the product are altered, replaced, defaced or missing. This FUNAI CORPORATION Limited warranty does not apply to any the product not purchased and used in the United States.

This warranty only covers failures due to defects in material or workmanship which occur during normal use. It does not cover damage which occurs in shipment, or failures which are caused by repairs, alterations or product not supplied by FUNAI CORP., or damage which results from accident, misuse, abuse, mishandling, misapplication, alteration, faulty installation, improper maintenance, commercial use such as hotel, rental or office use of this product or damage which results from fire, flood, lightning or other acts of God.

THIS WARRANTY DOES NOT COVER PACKING MATERIALS, ANY ACCESSORIES (EXCEPT REMOTE CONTROL), ANY COSMETIC PARTS, COMPLETE ASSEMBLY PARTS, DEMO OR FLOOR MODELS.

FUNAI CORP. AND ITS REPRESENTATIVES OR AGENTS SHALL IN NO EVENT BE LIABLE FOR ANY GENERAL, INDIRECT OR CONSEQUENTIAL DAMAGES ARISING OUT OF OR OCCASIONED BY THE USE OF OR THE INABILITY TO USE THIS PRODUCT. THIS WARRANTY IS MADE IN LIEU OF ALL OTHER WARRANTIES, EXPRESS OR IMPLIED, AND OF ALL OTHER LIABILITIES ON THE PART OF FUNAI, ALL OTHER WARRANTIES INCLUDING THE WARRANTY OF MERCHANTABILITY, AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE, ARE HEREBY DISCLAIMED BY FUNAI AND ITS REPRESENTATIVES IN THE UNITED STATES.

ALL WARRANTY INSPECTIONS AND REPAIRS MUST BE PERFORMED BY FUNAI AUTHORIZED SERVICE CENTER. THIS WARRANTY IS VALID WHEN THE UNIT IS CARRIED-IN TO FUNAI AUTHORIZED SERVICE FACILITY.

**WHEN YOU ARE RETURNING THE PRODUCT FOR SERVICE TO THE FACTORY SERVICE CENTER, PLEASE CONTACT THE FUNAI SERVICE DEPARTMENT TO RECEIVE A R.A. (REPAIR AUTHORIZATION) NUMBER PRIOR TO SHIPPING. ANY POSTAGE, INSURANCE AND SHIPPING COST, INCURRED IN PRESENTING OR SENDING YOUR FUNAI/SYMPHONIC PRODUCT FOR SERVICE ARE SHIPPER'S RESPONSIBILITY.**

CAREFULLY PACK WITH PROPER PACKING MATERIALS, PREFERABLY IN THE ORIGINAL CARTON.

ATTACH WRITTEN DOCUMENTATION DETAILING THE COMPLAINT, TO THE OUTSIDE OR INSIDE OF THE CARTON.

THE PRODUCT MUST BE ACCOMPANIED BY A COPY OF THE ORIGINAL RETAIL PURCHASE RECEIPT. IF NO PROOF OF PURCHASE IS ATTACHED, THE WARRANTY WILL NOT BE HONORED AND REPAIRS COSTS WILL BE CHARGED.

### IMPORTANT:

THIS LIMITED WARRANTY GIVES YOU SPECIFIC LEGAL RIGHTS, YOU MAY HAVE OTHER RIGHTS THAT VARY FROM STATE TO STATE, IF, AT ANY TIME DURING THE WARRANTY PERIOD, YOU ARE UNABLE TO OBTAIN SATISFACTION WITH THE REPAIR OF THIS PRODUCT, PLEASE CONTACT FUNAI CORP.

### ATTENTION:

FUNAI CORP. RESERVES THE RIGHT TO MODIFY ANY DESIGN OF THIS PRODUCT WITHOUT PRIOR NOTICE.

For information of your nearest FUNAI Authorized Service Center or general service procedure, please call or write to the following:

FUNAI CORPORATION  
Factory Service Center  
100 North Street; Teterboro, NJ 07608  
**Tel :1-800-242-7158**  
(Eastern Time 8:30 AM - 5:00 PM / Monday - Friday)