

Panasonic®

Color Television Operating Instructions

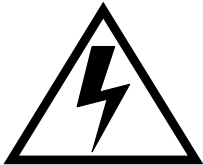

CT-32SX30



For assistance, please call: 1-800-211-PANA (7262) or
send e-mail to: consumerproducts@panasonic.com (USA only)

TQB2AA0338
PRINTED IN USA

00905

	WARNING RISK OF ELECTRIC SHOCK DO NOT OPEN	
WARNING: 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 lightning flash with arrow head within a triangle is intended to tell the user that parts inside the product are a risk of electric shock to persons.



The exclamation point within a triangle is intended to tell the user that important operating and servicing instructions are in the papers with the appliance.

WARNING: TO REDUCE THE RISK OF ELECTRIC SHOCK, DO NOT EXPOSE THIS APPARATUS TO RAIN OR MOISTURE.

Certain audio features of this product are manufactured under a license from Desper Products, Inc. Spatializer® and the circle-in-square device are trademarks owned by Desper Products, Inc. Spatializer U.S. Patents are: 4,308,423; 4,355,203 and 5,412,731.

Table of Contents

Congratulations3
Customer Record3
Care and Cleaning3
Specifications3

Installation4
Television Location.....4
Optional Cable Connections.....4
AC Power Supply Cord4
Cable / Antenna Connection5
Optional Equipment Connections6
Additional Equipment Connections9
Amplifier Connection (TO AUDIO AMP).....9
Program Out Connection (PROG OUT)10
Digital TV - Set-Top Box (DTV-STB)
or DVD Connection10
Home Theater Connection11

Picture In Picture (PIP) Operation12

Split Screen Operation13

Roller Guide Menu™14
Basic Navigation.....14
Remote Control Guide.....14

Roller Guide Feature Chart15

Special Features18
Menu Languages.....18
Prog Chan (Program Channels).....18
Closed Captioning19
Geomagnetic Correction20
Picture Adjustments21
Favorite Channels and Captions22
Dolby Center Mode & Fixed Audio Out22
Lock.....23
Sleep Timer24
Timer 1 and Timer 2.....24

Troubleshooting Chart25

Read these instructions completely before operating television.

Contents are subject to change without notice or obligation.

Copyright 2000 by Matsushita Electric Corporation of America. All rights reserved.
Unauthorized copying and distribution is a violation of law.

Congratulations

Your new Panasonic Tau television is designed to provide state-of-the-art picture quality and features an innovative PureFlat™ picture tube. The new silver-gray cabinet with compact, elegant styling is designed to give you many years of enjoyment. It was thoroughly tested and tuned at the factory for best performance.

Customer Record

The model and serial number of this product are located on the back of the television. You should note the model and serial number in the space provided and retain as a permanent record of your purchase. This will aid in identification in the event of theft or loss. Product registration for U.S. customers is available at www.prodreg.com/panasonic.

Model Number	
Serial Number	

Care and Cleaning

Screen (Turn TV Off)

- Use a mild soap solution or window cleaner with a soft clean cloth. DO NOT USE ABRASIVE CLEANERS.
- Avoid excessive moisture and wipe dry.

Note: Do not spray any type of cleaning fluid directly on the screen.

Cabinet and Remote Control

- For cabinets and remote control, use a soft cloth dampened with water or a mild detergent solution. Avoid excessive moisture and wipe dry.
- Do not use benzene, thinner or other petroleum based products.

Specifications

Power Source CT-32SX30 (2.9A)	120V AC, 60Hz
Channel Capability - 181	VHF-12; UHF-56; Cable-125
Video Input Jacks	1Vp-p, 75 Ohm, Phono Jack Type
Audio Input Jacks	500mV RMS 47K Ohm
Video Output Jack	1Vp-p, 75 Ohm, Phono Jack Type
Audio Output Jacks	0-2.0V RMS 4.7K Ohm
Component Input	75 Ohm, Phono Jack Type
S-Video Input Jacks	S-Video (Y-C) Connector

Specifications are subject to change without notice or obligation.

Television Location

This unit is intended to be used with an optional stand or entertainment center. Consult your dealer for available options.

- Avoid excessive sunlight or bright lights, including reflections.
- Keep away from excessive heat or moisture. Inadequate ventilation may cause internal component failure.
- Fluorescent lighting may reduce remote control transmitting range.
- Keep away from magnetic equipment, including motors, fans and external speakers.

CAUTION: Use this television receiver only with the cart, stand, tripod, bracket, or table specified by the manufacturer, or sold with the apparatus. When a cart is used, use caution when moving the cart/apparatus combination to avoid injury from tip-over. In order to avoid injury to children, never place your television receiver on a piece of furniture that is capable of being tilted by a child leaning on it, pulling on it, standing on it, or climbing on it.



CT-32SX30:

CAUTION: This television receiver for use only with PANASONIC TY-32HX40P stand. Use with other carts (or stands) is capable of resulting in instability causing possible injury.

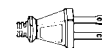
Optional Cable Connections

Shielded audio and video cables should be used between components. For best results:

- Use 75-ohm coaxial shielded cables.
- Use appropriate input and output connectors that match your component connectors.
- Avoid long cables to minimize interference.

AC Power Supply Cord

CAUTION: TO PREVENT ELECTRIC SHOCK MATCH WIDE BLADE OF PLUG TO WIDE SLOT OF AC OUTLET AND FULLY INSERT. DO NOT USE A PLUG WITH A RECEPTACLE OR OTHER OUTLET UNLESS THE BLADE CAN BE FULLY INSERTED TO PREVENT BLADE EXPOSURE.



Polarized plug

PROTECT POWER CORDS FROM BEING WALKED ON, ROLLED OVER, CRIMPED, BENT OR PINCHED, PARTICULARLY AT PLUGS, CONVENIENCE RECEPTACLES, AND THE POINT WHERE THEY EXIT FROM THE APPARATUS.

Cable / Antenna Connection

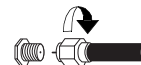
For proper reception, either a cable or antenna connection is required.

Cable Connection

Connect the cable supplied by your local cable company to ANT1 connection on back of television. Select cable mode and ANT1 in SET UP menu under Prog Chan (Program Channels).

Note: A cable converter box may be required for proper reception. Check with your local cable company for compatibility requirements.

Incoming Cable from Cable Company

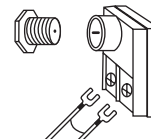


75 Ohm VHF/UHF
on back of TV

Antenna Connection

- For proper reception of VHF/UHF channels, an external antenna is required. For best reception, an outdoor antenna is recommended.
- Connect home antenna to ANT1 connection on back of television. Select TV mode and ANT1 in the SET UP menu under Prog Chan.

Incoming Cable from Home Antenna



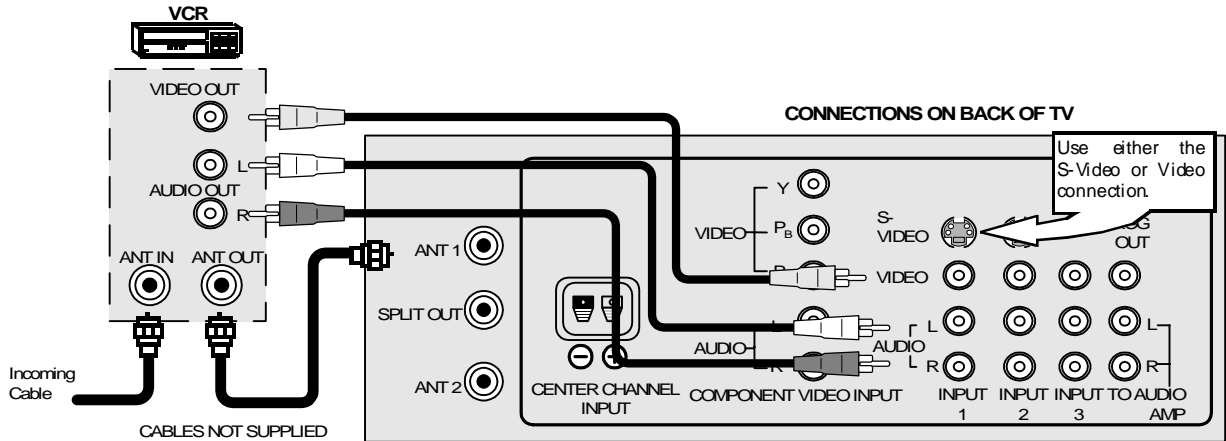
Cable Preset

Cable Mode is preset at the factory. Antenna users must change to TV mode and select ANT1 in the Set Up Menu under Prog Chan.

Optional Equipment Connections

VCR Connection

Follow this diagram when connecting your television to a VCR only.



Note: The remote control must be programmed with supplied codes to operate the VCR. See Programming the Remote Control in the **Remote Control Quick Reference Guide**.

Viewing a television program

Procedure

1. Select ANT1 in the SET UP menu under Prog Chan (Program Channels).
2. Tune the television to the television program you want to view.

Viewing a video

Procedure

1. Select ANT1 in the SET UP menu under Prog Chan.
2. Press the **TV/VIDEO** button on the remote control to select the video input (VIDEO 1, VIDEO 2, etc.) connected to your VCR.
3. Begin the video.

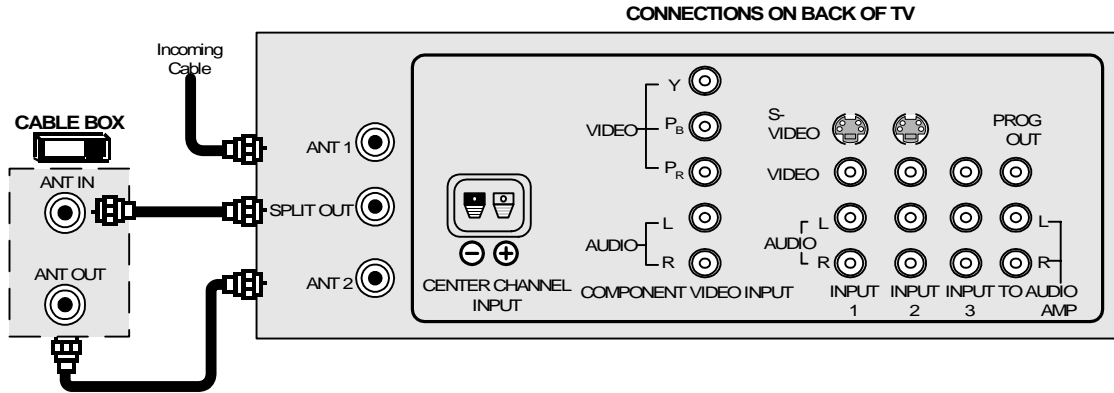
Recording a television program

Procedure

- Option A (Recording and viewing the same program)
 1. Select ANT1 in the SET UP menu under Prog Chan.
 2. Tune the television to Channel 3 or 4, depending on your VCR.
 3. Using the VCR, tune to the television program you want to record.
 4. Begin recording.
- Option B (Recording one program while viewing another program).
 1. Select ANT1 in the SET UP menu under Prog Chan.
 2. Press the **TV/VIDEO** button on the remote control to select the video input (VIDEO 1, VIDEO 2, etc.) connected to your VCR.
 3. Using the VCR, tune to the television program you want to record.
 4. Begin recording.
 5. Press the **TV/VIDEO** button on the remote control to switch back to TV mode.
 6. Tune the television to the television program you want to view.

Cable Box Connection

Follow this diagram when connecting your television to a cable box only.



Note: The remote control must be programmed with supplied codes to operate the cable box. See *Programming the Remote Control* in the **Remote Control Quick Reference Guide**.

Viewing a premium (scrambled) cable channel

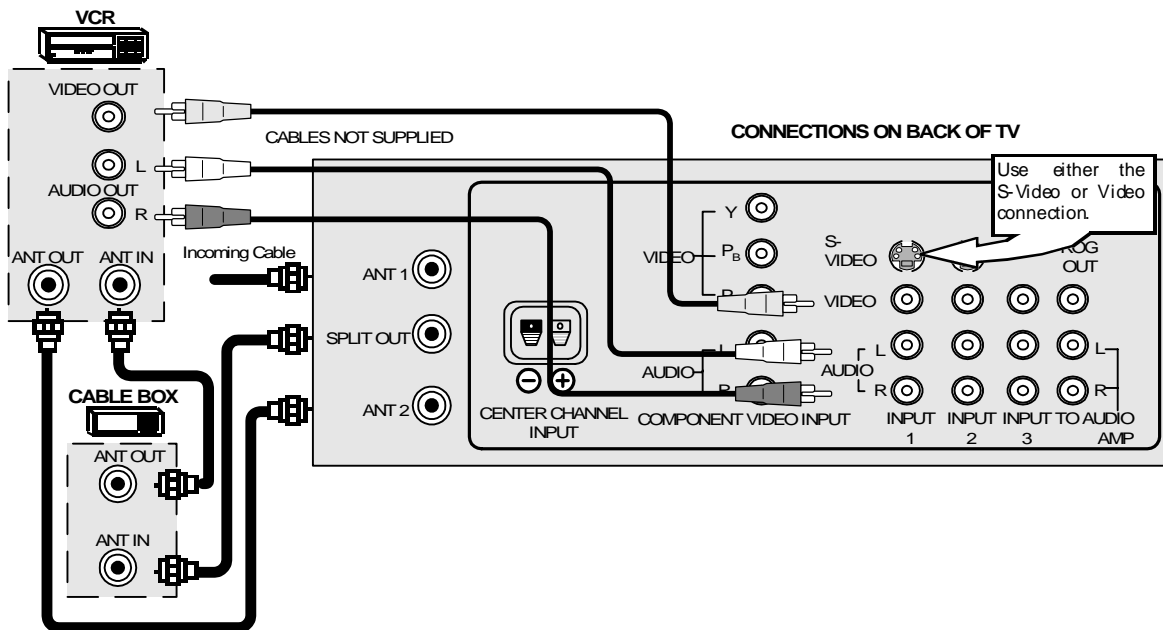
Procedure

1. Select ANT2 in the SET UP menu under Prog Chan (Program Channels).
2. Tune the television to Channel 3 or 4.
3. Using the cable box, tune to the premium cable channel you want to view.

Note: To use special features such as *Favorite Channels* and *Channel Captions* (see *Special Features* section for more information), ANT1 must be selected in the SET UP menu under Prog Chan.

VCR and Cable Box Connection

Follow this diagram when connecting your television to both a VCR and a cable box.



Note: The remote control must be programmed with supplied codes to operate the VCR and cable box. See *Programming the Remote Control* in the **Remote Control Quick Reference Guide**.

Viewing a premium (scrambled) cable channel

Procedure

1. Select ANT2 in the SET UP menu under Prog Chan (Program Channels).
2. Tune the television to Channel 3.
3. Using the cable box, tune to the premium cable channel you want to view.

Note: To use special features such as *Favorite Channels* and *Channel Captions* (see *Special Features* section for more information), ANT1 must be selected in the SET UP menu under Prog Chan.

Recording a premium (scrambled) cable channel

Procedure

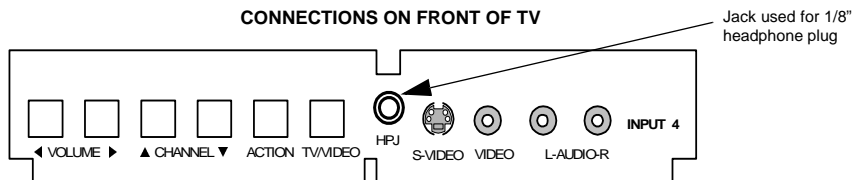
1. Select ANT2 in the SET UP menu under Prog Chan.
2. Press the **TV/VIDEO** button on the remote control to select the video input (VIDEO 1, VIDEO 2, etc.) connected to your VCR.
3. Turn the VCR ON.
4. Tune the VCR to Channel 3 or 4, depending on the switch setting on the back of VCR.
5. Using your cable box, tune to the premium cable channel you want to record.
6. Begin recording.

Note: To view a different channel while recording:

- Select ANT1 in the SET UP menu under Prog Chan.
- Press the **TV/VIDEO** button on the remote control to TV mode.
- Tune the television to a television program (except another premium cable channel).

Additional Equipment Connections

Push to open the front panel of the television to use the Audio/Video input jacks for optional equipment. Press the **TV/VIDEO** button to select VIDEO 4 input mode.



A second VCR, a video disc player, video game equipment and DSS equipment can also be connected to the video inputs. See the optional equipment manual for details.

Procedure

1. Connect equipment to rear or front Audio/Video input jacks.
2. Select the corresponding video input by pressing **TV/VIDEO** button.
3. Operate optional equipment as instructed in equipment manual.

Note: *The S-VIDEO connection provides higher quality picture. It overrides other VIDEO connections. Use INPUT 4, AUDIO L and R with S-VIDEO connection.*

IMPORTANT INFORMATION REGARDING USE OF VIDEO GAMES, COMPUTERS, DSS OR OTHER FIXED IMAGE DISPLAYS.

The extended use of fixed image program material can cause a permanent “shadow image” on the picture tube. This background image is viewable on normal programs in the form of a stationary fixed image. This type of irreversible picture tube deterioration can be limited by observing the following steps:

- A. Reduce the brightness/contrast setting to a minimum viewing level.
- B. Do not display the fixed image for extended periods of time.
- C. Turn the power off when not in actual use.

Note: *The marking or retained image on the picture tube resulting from fixed image use is not an operating defect and as such is not covered by Warranty. This product is not designed to display fixed image patterns for extended periods of time.*

Amplifier Connection (TO AUDIO AMP)

To listen through a separate stereo system, connect an external audio amplifier TO AUDIO AMP outputs on back of television.

Note: *TO AUDIO AMP terminals cannot be connected directly to external speakers.*

Audio Adjustments

1. Select SPEAKERS ON located in the onscreen AUDIO menu.
2. Set amplifier volume to minimum.
3. Adjust television volume to desired level.
4. Adjust amplifier volume to match the television.
5. Select SPEAKERS OFF & VARIABLE AUDIO OUT from AUDIO menu.
6. Volume, mute, bass, treble and balance are now controlled through the television.

Note: *Select SPEAKERS OFF & FIXED AUDIO OUT to control audio functions through the external amplifier.*

Program Out Connection (PROG OUT)

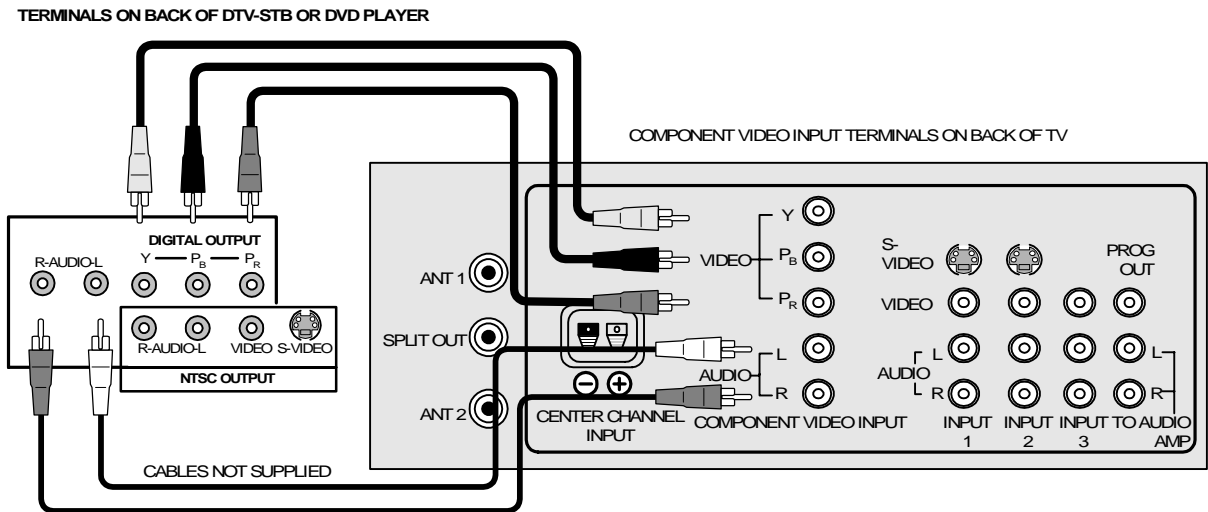
To use the television audio and video with optional equipment, connect the PROG OUT and TO AUDIO AMP connections on the back of the television.

Procedure

1. Connect optional equipment to PROG OUT and TO AUDIO AMP terminals.
2. PROG OUT terminal display is the same as onscreen display.
3. See optional equipment manual for further instructions for recording and monitoring.

Digital TV - Set-Top Box (DTV-STB) or DVD Connection

Use this diagram to connect the Panasonic DTV-STB (Digital TV-Set-Top Box) or DVD Player to the back of your TV. Press **TV/VIDEO** button to select Component Input.

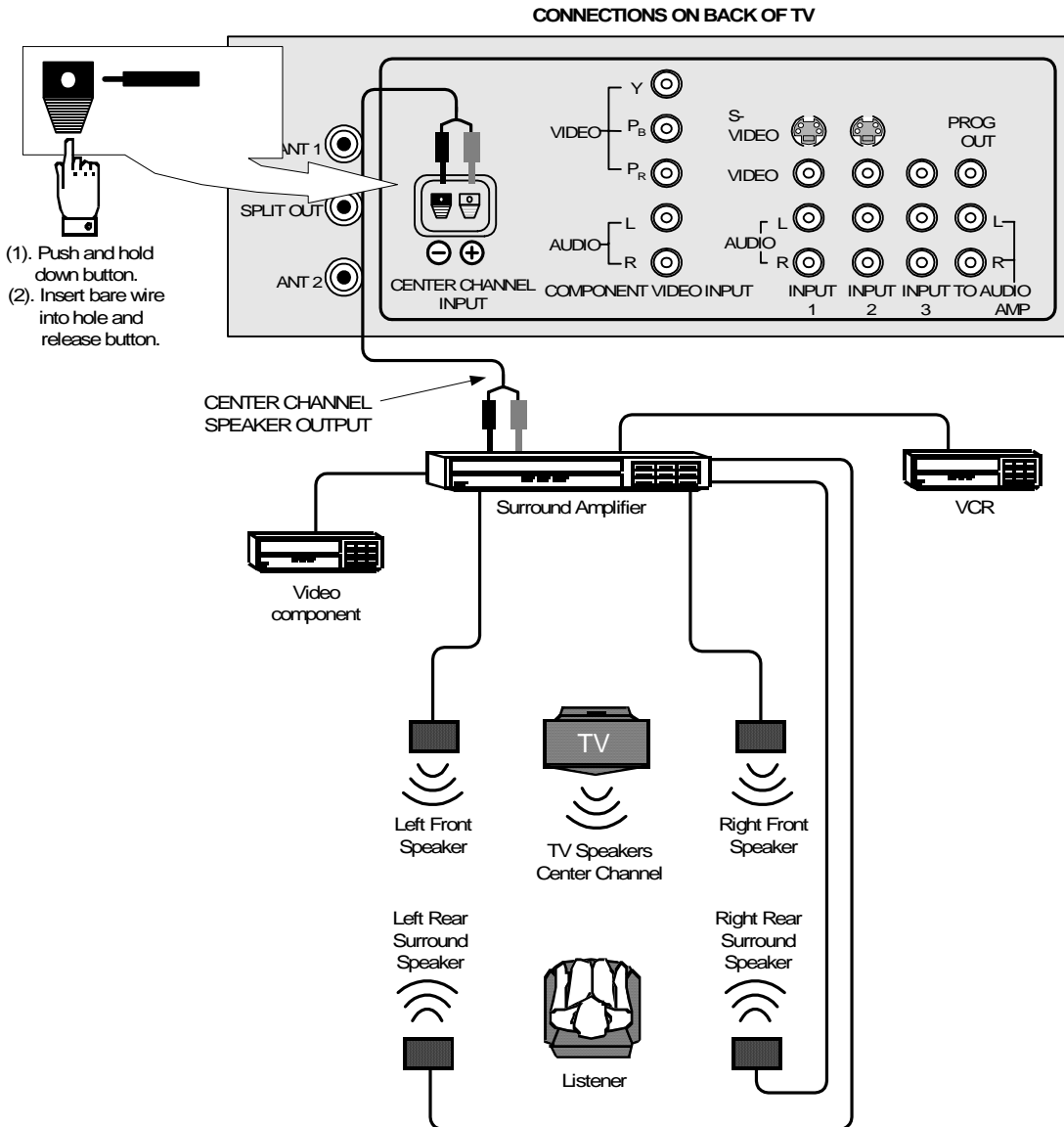


Notes:

- ❑ There are three video inputs, Y, P_B, and P_R. Separate component color inputs provide luminance and color separation. Use the L (left) and R (right) audio inputs.
- ❑ Select DTV - STB to **480i** output mode. TV set can receive **480i** signal only.

Home Theater Connection

Your television's internal speakers can be connected as the center channel for a surround sound home theater system. Connect a surround sound amplifier (center channel speaker output) to CENTER CHANNEL INPUT on the back of the television, as shown. DOLBY* CENTER MODE & FIXED AUDIO OUT must be selected in the AUDIO Roller Guide Menu™** under SPEAKERS.



*Manufactured under license from Dolby Laboratories. “Dolby”, “Dolby Digital”, “Pro Logic” and the double-D symbol are trademarks of Dolby Laboratories.

**US Patent Pending

Picture in Picture (PIP) Operation

This television includes a two-tuner Picture In Picture (PIP) feature. This allows you to watch two (2) live broadcasts at the same time with or without an external video source such as a VCR, cable box, etc.

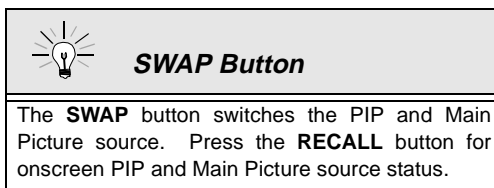
Basic PIP Operation

Procedure

Press the **PIP** button on the remote control to display the *PIP* frame onscreen.

Note: *The audio is from the Main Picture only.*

1. Choose channels for the *PIP* frame by pressing the remote control **PIP CHANNEL** up/down buttons.
2. Choose channels for the *Main Picture* by pressing the remote control **CH** up/down buttons or by using the numeric keypad.



PIP Operation with a Cable Box

Procedure

- To view premium (scrambled) cable channels through your cable box in the *Main Picture*:

Note: *Use this procedure if you want to watch premium cable channels in the Main Picture while viewing a television program or video in the PIP frame.*

1. Select ANT2 in the SET UP menu under Prog Chan (Program Channels).
2. Tune television to Channel 3.
3. Press the **PIP** button on the remote control to display the *PIP* frame onscreen.

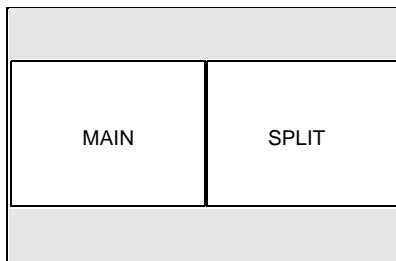
Note: *The audio is from the Main Picture only.*

4. Verify the cable box is ON.
5. Choose channels for the *Main Picture* by tuning the cable box.
6. Choose channels for the *PIP* frame by pressing the **TV** button on the remote control and using the **PIP CHANNEL** up/down buttons.

Note: *Swap is not available when using the cable box to tune channels. If your cable box has a video output, it can be connected to the television to allow you to use all PIP functions. See the equipment manual for more information. (Tune the PIP to the video input connected to the cable box).*


Split Screen Operation

This feature lets you watch two different channels side by side with or without an external video source. The audio is from the Main picture only (left side).



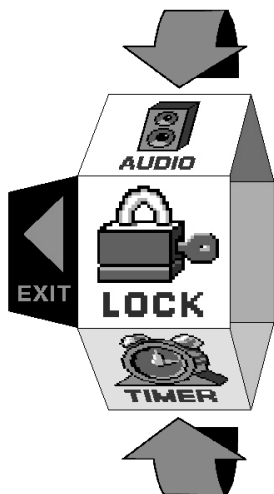
Basic SPLIT Operation

Procedure

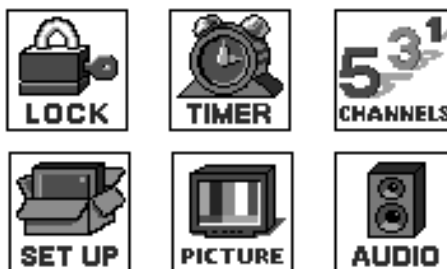
1. Select ANT1 in the SET UP menu under Prog Chan (Program Channels).
2. Press the  button on the remote control to display the *SPLIT* screen.
Note: *The audio is from the Main Picture only.*
3. Choose channels for the *SPLIT Picture* by pressing the remote control **PIP CHANNEL** up/down buttons.
4. Choose channels for the *Main Picture* by pressing the remote control **CH** up/down buttons or by using the numeric keypad.
5. The SWAP button switches the SPLIT and MAIN Picture source. Press RECALL button for onscreen SPLIT and Main Picture source status.

Note: *SPLIT Screen does not show the picture of ANT2 connection.*

Panasonic



ROLLER GUIDE MENU SELECTIONS



▲▼ FOR MORE FEATURES
PRESS ACTION TO SELECT

Basic Navigation

Procedure

- ❑ Press the **ACTION** button in the middle of the large blue button on the remote control to display the Roller Guide Menu.

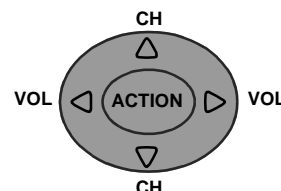
Note: Be careful to press the **ACTION** button in the middle of the button. If you do not press in the middle of the button, the channel or volume keys may be activated.

- ❑ Press the **CH** up/down buttons to rotate the Roller Guide.
- ❑ Press the left **VOL** button to exit the Roller Guide Menu.

Navigation in the Roller Guide

Procedure



- ❑ Press the **ACTION** button to select main menu items.
- ❑ Press the **CH** up/down buttons to highlight submenus.
- ❑ Press the **VOL** buttons to select and adjust features.
- ❑ Press the **ACTION** button to return to submenus.






Remote Control Guide

The **Remote Control Quick Reference Guide** is located within the package provided with this television.


Roller Guide Feature Chart

MENU	DESCRIPTION
	<p>SET UP</p>
<p>IDIOMA/LANGUE (Languages)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> MODE - Select English, Spanish or French menu.
<p>PROG CHAN (Program Channels)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> MODE - Select TV or Cable mode. See Installation section in Manual. <input type="checkbox"/> ANTENNA - Select ANT1 or ANT2. See Installation section in manual. <input type="checkbox"/> AUTO PROGRAM - Automatically program channels having a signal into memory. <input type="checkbox"/> MANUAL PROGRAM - Manually add or delete channels from memory.
<p>CC (Closed Captioning)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> CC ON MUTE - Activate C1-C4 for Closed Captioning display when the remote MUTE button is pressed. <input type="checkbox"/> CC MODE - Select T1-T4 or C1-C4 for Closed Captioning, program guides, and other information.
<p>OTHER ADJ (Adjustments)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> AUTO POWER ON - Select SET to power up the TV at the same time as the Cable Box or other components or select OFF. <input type="checkbox"/> GEOMAGNETIC CORR - Special adjustment option that compensates for the earth's geomagnetic field. Adjustment may be required for geomagnetic fields in the area.
	<p>PICTURE</p>
<p>VIDEO ADJ (Adjustments)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> COLOR - Adjust desired color intensity. <input type="checkbox"/> TINT - Adjust natural flesh tones. <input type="checkbox"/> BRIGHTNESS - Adjust dark areas for crisp detail. <input type="checkbox"/> PICTURE - Adjust white areas of picture. <input type="checkbox"/> SHARPNESS - Adjust clarity of outline detail. <input type="checkbox"/> NORMAL - Reset all picture adjustments to factory default settings.
<p>OTHER ADJ. (Adjustments)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> COLOR TEMP - Adjust white balance to COOL (blue), WARM (red) or NORMAL. <input type="checkbox"/> NATURAL COLOR - Expands the color reproduction range resulting in vivid pictures with natural color gradation and highly delicate hues. <input type="checkbox"/> VIDEO NR - Reduces noise in the channel, commonly called snow. Remains off when receiving strong signal. <input type="checkbox"/> 3D Y/C FILTER - Minimize noise and cross color in the picture. <input type="checkbox"/> ASPECT - Select picture size (ratio) to match programming format.

Roller Guide Feature Chart (Cont.)

MENU	DESCRIPTION
	CHANNELS
<p style="text-align: center;">FAVORITES</p>	<input type="checkbox"/> CHANNEL SCAN - Select FAV (16 favorites) or ALL channels to scan channels using the CH up/down buttons.
<p style="text-align: center;">CAPTION</p>	<input type="checkbox"/> PRESET CAPTION - Assign channel numbers to preset popular television stations. <input type="checkbox"/> MANUAL CAPTION - Enter channel numbers and captions manually. <input type="checkbox"/> INPUT LABEL - Label video connections to display optional equipment.
	LOCK
<p style="text-align: center;">MODE</p>	<input type="checkbox"/> Lock All, Channels or Game with a secret code.
<p style="text-align: center;">HOW LONG?</p>	<input type="checkbox"/> Select the period of time (12, 24, 48 hours or ALWAYS) for your option to be locked.
	TIMER
<p style="text-align: center;">CLOCK SET</p>	<input type="checkbox"/> Set the time and the day of the week. (Time will display onscreen after turning on the television, pressing the RECALL button or changing channels).
<p style="text-align: center;">SLEEP</p>	<input type="checkbox"/> Set timer to turn off television in 30, 60 or 90 minutes. Select NO to turn timer off.
<p style="text-align: center;">TIMER 1 TIMER 2</p>	<input type="checkbox"/> Set one or both timers to automatically turn television on and off at selected times, on selected channels, and on selected days. (Clock must be set to use Timer features).

Roller Guide Feature Chart (Cont.)

<i>MENU</i>	<i>DESCRIPTION</i>
	AUDIO
AUDIO ADJ. (Adjustments)	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> MODE - Select STEREO, SAP (Second Audio Program) or MONO. (Use MONO when stereo signal is weak). <input type="checkbox"/> BASS - Increase or decrease the bass response. <input type="checkbox"/> TREBLE - Increase or decrease the treble response. <input type="checkbox"/> BALANCE - Emphasize the left / right speaker volume. <input type="checkbox"/> NORMAL - Reset BASS, TREBLE and BALANCE to factory default.
OTHER ADJ. (Adjustments)	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> AI SOUND - Equalize overall volume levels across all channels. (AI sound is not available in VIDEO mode).
SURROUND	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> SPATIALIZER® - Three dimensional surround sound with two speakers.
SPEAKERS	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> ON - TV speakers operate normally. <input type="checkbox"/> OFF & Variable Audio Out - TV speakers off - audio adjustable by television. <input type="checkbox"/> OFF & Fixed Audio Out - TV speakers off - audio adjustable by the external amplifier only. <input type="checkbox"/> Dolby Center Mode & Fixed Audio Out - Makes television the surround sound center channel and the audio adjustable by the external amplifier only.

AUTO SET UP

When TV is turned ON for the first time the AUTO SET UP menu will appear. Please adjust the following options before using the set:

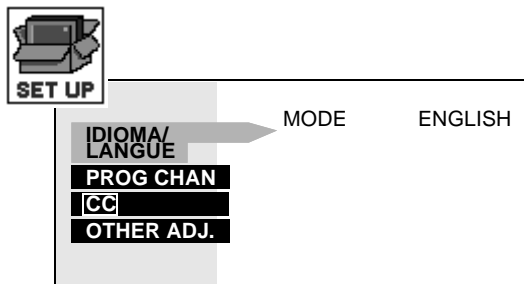
- Geomagnetic Correction (GEOMAGNETIC CORR)
- Language
- Mode
- Auto Program

Note: *AUTO SET UP menu will also appear when the set is plugged and turned ON after being unplugged for more a long period of time.*

SET UP

Menu Languages

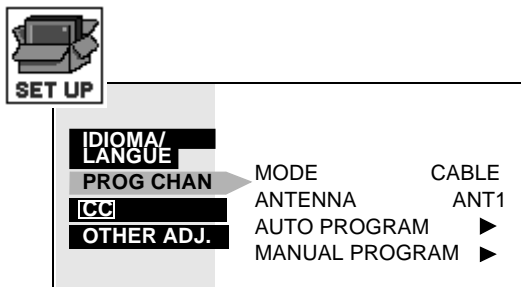
In SET UP Menu, select IDIOMA/LANGUE to change menu language to ENGLISH, ESPAÑOL (Spanish) or FRANÇAIS (French).



Prog Chan (Program Channels)

In SET UP menu under PROG CHAN select:

- MODE - To select TV (antenna) or CABLE mode depending on the signal source.
- ANTENNA - To select either ANT1 or ANT2.
- AUTO PROGRAM - To automatically program all channels with a signal.
- MANUAL PROGRAM - To manually add or delete channels.



CC (Closed Captioning)

This television contains a built-in decoder that displays **CC** (Closed Captioned) text across the screen (white or colored letters on black background). It allows the viewer to read the dialogue of a television program or other information. The program viewed must include Closed Captioning for the feature to work.

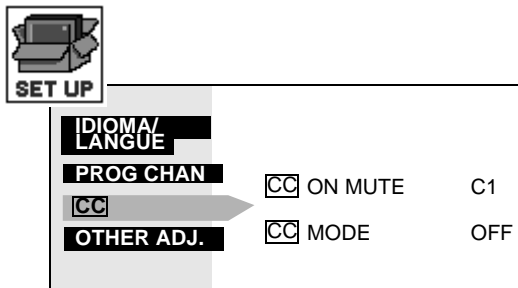
CC On Mute

Activates the onscreen Closed Caption feature when the **MUTE** button on the remote control is pressed.

Note: This feature only functions when the Closed Caption Mode is OFF. The program being viewed must be broadcast with Closed Captioning. (Refer to your local TV guide).

Procedure

- In SET UP Menu, select **CC** (Closed Caption).
- Select **CC ON MUTE**.
- Select NO, C1, C2, C3 or C4.
- Recommended set up for Closed Caption when using the **MUTE** button:
 - **CC ON MUTE: C1**
 - **CC MODE: OFF**
- Press the **ACTION** button to return to submenu options, and exit menus.
- Press the **MUTE** button to activate the Closed Caption feature.
- Press the **MUTE** button again to deactivate the feature.

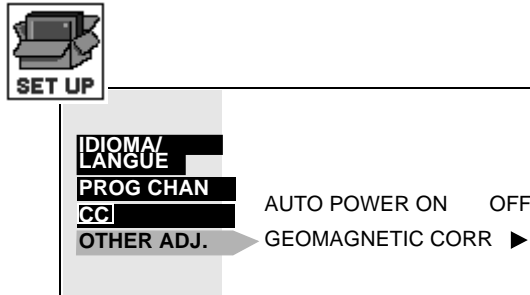
**CC Mode****Procedure**

- In SET UP Menu, select **CC** (Closed Caption).
- Select **CC MODE**.
- Select OFF, C1, C2, T1, T2, C3, C4, T3 or T4:
 - OFF - When Closed Caption is not desired.
 - C1 - For video related information to be displayed, up to 4 lines onscreen at a time. (It does not block relevant parts of the picture). Text may be in any language.
 - C2 to C4 - For other modes of video related information.
 - T1 - For program guide and other information to be displayed, when available. (Blocks a large portion of the picture on the television screen).
 - T2 to T4 - For other modes of information. (Blocks a large portion of the picture on the television screen).
- Press the **ACTION** button to return to submenu options, and exit menus.

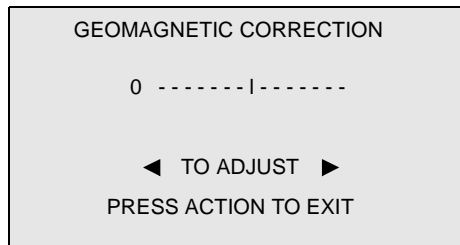
Other Adjustments

In SETUP Menu under OTHER ADJ. select:

- AUTO POWER ON - Select SET to power up the TV at the same time as the Cable box or other components or select OFF.
- GEOMAGNETIC CORR (CORRECTION) - Adjusts discoloration of the picture due to earth's magnetic field in the area.



GEOMAGNETIC CORRECTION SUB-MENU



Note: *Geomagnetic Correction may be required at Set Up time or when the TV set is moved to a different location.*

Procedure

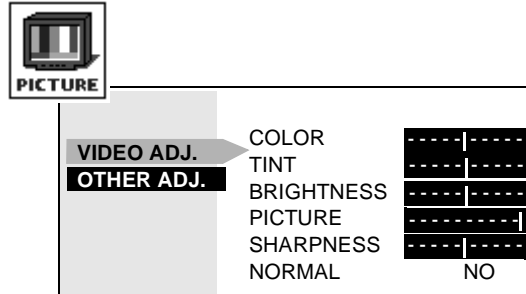
- In SET UP Menu, under OTHER ADJ. select GEOMAGNETIC CORR. (CORRECTION).
- Press ► button to display the GEOMAGNETIC CORRECTION sub-menu.
- Press ◀ or ► button until the discoloration disappears.

PICTURE

Video Adjustments

In Picture menu under VIDEO ADJ. select:

- COLOR - Adjusts desired color intensity.
- TINT - Adjusts natural flesh tones.
- BRIGHTNESS - Adjusts dark areas of picture.
- PICTURE - Adjusts white areas of picture.
- SHARPNESS - Adjusts clarity of outline detail.
- NORMAL - Resets all picture adjustments to factory default settings.

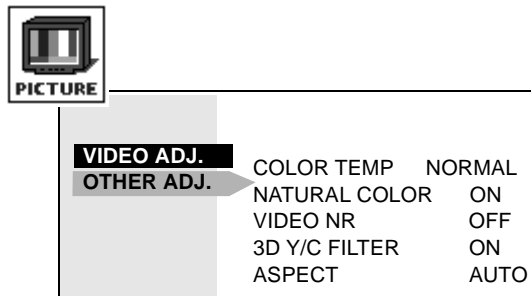


Other Adjustments

In Picture menu under OTHER ADJ. select:

- COLOR TEMP (temperature) - To increase or decrease WARM (red) and COOL (blue) colors to suit personal preferences.
- NATURAL COLOR - To increase the color reproduction range with natural color gradation and highly delicate hues.
- VIDEO NR - To reduce noise in the channel, commonly called snow. Remains off when receiving strong signal.
- 3D Y/C FILTER - To minimize noise and cross color in the picture.
- ASPECT - To select picture size (ratio) to match programming format. Select AUTO or 4:3.
 - If the received signal includes ID-1, S1 (SQUEEZE) information, select AUTO. The picture size changes to 16:9.
 - When 4:3 is selected, picture is fixed at 4:3 size with no relation to ID-1, S1 information.

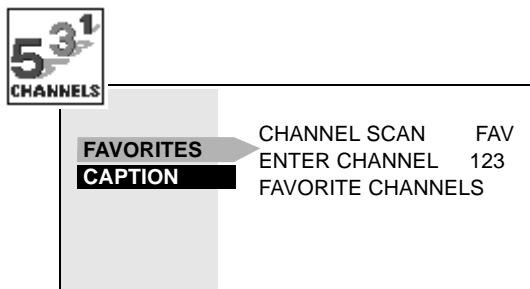
Note: Normally, the ASPECT is left in the AUTO mode.



Favorites

In CHANNELS menu under FAVORITES select:

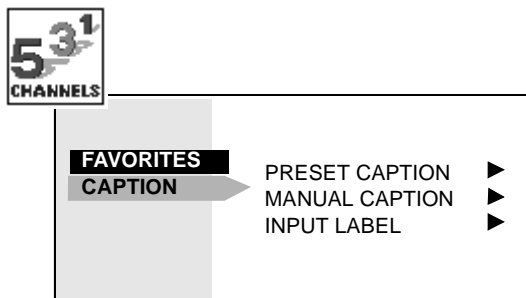
- CHANNEL SCAN FAV to enter up to 16 favorite channels.
- CHANNEL SCAN ALL to scan all channels when using the CH up/down buttons.



Caption

In CHANNELS menu under CAPTION select:

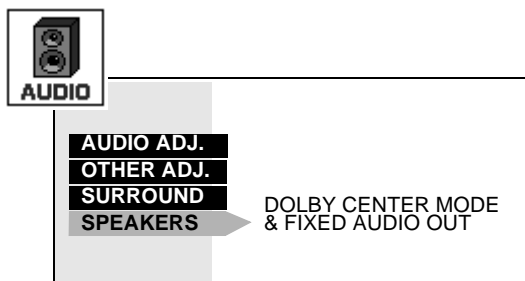
- PRESET CAPTION to enter channel numbers for popular TV stations.
- MANUAL CAPTION to enter numbers and captions manually.
- INPUT LABEL to label video input connections for onscreen display.



AUDIO

Dolby Center Mode & Fixed Audio Out

In AUDIO menu under SPEAKERS, select DOLBY CENTER MODE & FIXED AUDIO OUT to make the television the surround sound center channel. (See Installation section for Home Theater Connection).



LOCK

MODE

To use LOCK options:

- ENTER CODE FIRST - Use the numeric keypad to enter a four-digit secret code. After entering your secret code for the first time, the onscreen display will change to CHANGE CODE.

Note: Use a code that is easy to remember or record it in a safe place.

In MODE submenu select:

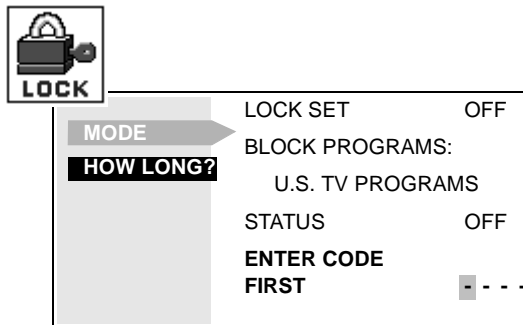
- LOCK SET to choose:
 - OFF - To turn lock function off.
 - ALL - To lock all channels and video inputs.
 - CHANNEL - To lock up to four channels of your choice.
 - GAME - To lock channels 3, 4 and video inputs.
- BLOCK PROGRAMS[★] -To use Block Programs Ratings.
- CHANGE CODE - Use numeric keypad to change your four-digit secret code.

Note: If in CHANGE CODE you enter a different code from the one used previously, the new code becomes the controlling code.

Press the **ACTION** button to return to submenu, then select HOW LONG to choose the period of time you want your option to be locked (12, 24, 48 hours or ALWAYS).

Note: Be cautious when selecting ALWAYS. If ALWAYS is selected, and you forget your secret code, the television must be serviced by a qualified technician in order to clear the LOCK setup.

Press the **ACTION** button to return to submenu, and to exit menus.



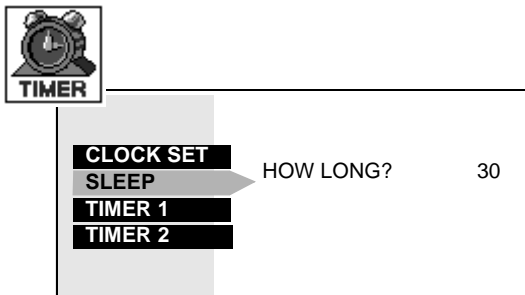
Note: If GAME, CHANNEL or ALL is selected, and if a blocked channel or video input is selected, the message PG (Parent Guard) displays in the upper right corner of the television screen

Unlock LOCK SET by reentering the same four-digit secret code and selecting OFF.

★For more information about Block Programs, see the V-CHIP Parental Lock manual provided with the TV package.

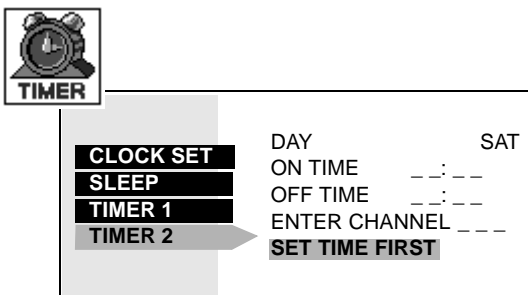
Sleep Timer

In TIMER menu, select SLEEP to turn television off in 30, 60 or 90 minutes. Select NO to turn off timer.



Timer 1 and Timer 2

In TIMER menu, select one or both timers to turn the television on and off at selected times, on selected channels, and on selected days.



Note: TIME must be entered in CLOCK SET to operate the TIMER features.

Turn Off After 90 Minutes


















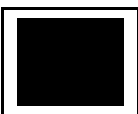


The television automatically turns OFF after 90 minutes when turned ON by the TIMER. If the OFF time is selected or if a key is pressed, the automatic OFF after 90 minutes will be cancelled.

TIMER Activation

The TIMER is active when the television is OFF or ON. The television will switch to the selected channel at the selected time set in the TIMER.

Troubleshooting Chart

Before calling for service, determine the symptoms and follow suggested solutions.

AUDIO	VIDEO	Solutions
 Noisy Audio	 Snowy Video	Adjust Antenna Location and Connection Change Channel Check the Selection of ANT1/2
 Noisy Audio	 Multiple Image	Adjust Antenna Location and Connection Check Antenna Lead-in Wire Change Channel
 Noisy Audio	 Interference	Move television from Electrical Appliances, Lights, Vehicles and Medical Equipment
 No Audio	 Normal Video	Increase Volume Check Mute Check television SPEAKERS on/off Change Channel
 Noisy Audio	 No Video with Snow	Set TV or Cable Mode Properly Check Antenna Cables
 No Audio	 No Video / No PIP	Check Power Cord is Plugged into Active Outlet Adjust Brightness and Audio Controls Change Channel Check Cable Connections Program the Remote Control Again Check Second Video Source Operation
 Normal Audio	 No Color	Adjust Color Settings Change Channel
 Wrong Audio	 Normal Video	Check Audio Is Set To Stereo or Mono, Not SAP
 Normal Audio	 Black Box on Screen	Change CC (Closed Captioning) from Text Mode
 Normal Audio	 Normal Video	Replace Remote Control Batteries
Intermittent Remote Control Operation		

**Panasonic Consumer Electronics Company,
Division of Matsushita
Electric Corporation of America**
One Panasonic Way
Secaucus, New Jersey 07094
www.panasonic.com
(800) 222-4213

Panasonic de Mexico, S.A, de C.V.
Amores No. 1120
Col. Del Valle C.P. 03100
México, D.F.
Tel. (915 ó 015) 488-1000
Fax (915 ó 015) 575-6763, 575-6765

**Panasonic Sales Company,
Division of Matsushita Electric
of Puerto Rico Inc. ("PSC")**
Ave. 65 de Infantería, Km 9.5
San Gabriel Industrial Park
Carolina, Puerto Rico 00985
Tel. (787) 750-4300
Fax (787) 768-2910

Panasonic®

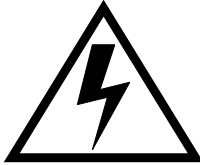
Televisor a color Instrucciones de Operación

CT-F3430 CT-F3430V CT-F3430X



Para asistencia llame al teléfono: 1-800-211-PANA (7262)
o envíe un correo electrónico a la dirección:
consumerproducts@panasonic.com (Solo en Estados Unidos)

TQB2AA0338 00905
IMPRESO EN EE.UU.



ADVERTENCIA

**RIESGO DE SACUDIDAS
ELECTRICAS. NO ABRIR.**



ADVERTENCIA: A fin de reducir el riesgo de sacudidas eléctricas, no deberán quitarse ni la cubierta ni la tapa posterior. No hay en el interior pieza alguna que el usuario tenga que reparar. Todo servicio habrá de brindarlo personal de reparación capacitado.



El propósito del relámpago con punta de flecha dentro de un triángulo es el de advertir al usuario de que existen piezas internas del producto que representan riesgo de que las personas reciban sacudidas eléctricas.



El propósito del signo de exclamación dentro de un triángulo es el de advertir al usuario de que los documentos que acompañan al aparato incluyen importantes instrucciones de funcionamiento y reparación.

ADVERTENCIA: CON EL OBJETO DE PREVENIR EL RIESGO DE INCENDIO O DE SACUDIDA ELÉCTRICA, ESTE APARATO NO DEBERÁ VERSE EXPUESTO A LA LLUVIA NI A LA HUMEDAD.

Ciertas funciones de audio de este producto son fabricadas bajo licencia de Desper Products, Inc. Spatializer® es una marca comercial propiedad de Desper Products, Inc.

Felicidades	3
Registro del Usuario.....	3
Cuidado y limpieza.....	3
Especificaciones.....	3
Instalación	4
Ubicación de la Televisión.....	4
Conexiones de Cable Opcional.....	4
Cable de Suministro de Corriente Alterna.....	4
Conexión de Cable / Antena	5
Conexiones de Equipo Opcional.....	6
Conexiones de Equipo Adicional	9
Conexión del Amplificador (TO AUDIO AMP)	9
Conexión (PROG OUT).....	10
Conexión del Decodificador de Televisión	
Digital (DTV-STB) o Disco de Video Digital	10
Conexión para un Sistema de Teatro en Casa	11
Operación de Imagen en Imagen (PIP)	12
Operación de la pantalla Split	13
Menú de la Guía Giratoria^{MR}.....	14
Navegación Básica.....	14
Guía del Control Remoto.....	14
Tabla de Menús de la Guía Giratoria.....	15
Funciones Especiales	18
Idiomas del Menú.....	18
Prog Cnls (Programación de Canales).....	18
Subtítulos	19
Corrección Geomagnética.....	20
Ajustes de la Imagen.....	21
Canales Favoritos y Prefijado de Títulos.....	22
Modalidad Dolby Central y Salida de Audio Fija	22
Bloqueo	23
Apagado Automático (Cronómetro).....	24
Cronómetro 1 y Cronómetro 2.....	24
Cuadro de Localización de Fallas	25

Lea estas instrucciones completamente antes de operar la Televisión.

El contenido está sujeto a cambios sin previo aviso u obligación.

Derechos Reservados 2000 por Matsushita Electric Corporation of America.

Todos los Derechos Reservados. La copia y distribución sin autorización es violación de la ley.

Felicidades

Su nueva televisión Panasonic Tau esta diseñada para proporcionarle permanentemente imágenes con calidad artística, e incluye dentro de sus características la innovadora pantalla plana PureFlat^{MR}. El nuevo gabinete con acabado en gris-plata de un compacto y elegante estilo esta diseñado para darle muchos años de satisfacción. Fue completamente probado y ajustado en la fábrica para su mejor desempeño.

Registro del Usuario

Los números de modelo y de serie de esta unidad se encuentran en la parte posterior de la Televisión. Se recomienda que anote dichos números en los espacios que se proporcionan y se conserven como registro permanente de su compra. Esto le ayudará a identificarlo en caso de robo o pérdida. Los consumidores en los Estados Unidos de América pueden registrar su producto en la siguiente dirección electrónica: www.prodreg.com/panasonic.

Número de
Modelo

Número de
Serie

Cuidado y limpieza

Pantalla (Apagar la Televisión)

- Use una solución de jabón suave o limpiador de vidrios con un paño suave y limpio. NO USE LIMPIADORES ABRASIVOS.
- Evite la humedad excesiva y seque bien.

Nota: Evite rociar cualquier tipo de limpiadores directamente sobre la pantalla.

Gabinete y Control Remoto

- Para control remoto y gabinetes de plástico, use un paño suave humedecido con agua o una solución detergente suave. Evite exceso de humedad y frote hasta secar.
- No use benceno, diluyentes u otros productos a base de petróleo.

Especificaciones

Fuente de Potencia CT-F3430 (2,9) CT-F3430V (2,9) CT-F3430X (2,9)	120V AC, 60Hz 127V AC, 60Hz
Capacidad de Canales - 181	VHF-12; UHF-56; Cable-125
Terminales de Entrada de Vídeo	1Vp-p, 75 Ohmios, Estilo fonográfico
Terminales de Entrada de Audio	500mV RMS 47Kilo Ohmios
Terminal de Salida de Vídeo	1Vp-p, 75 Ohmios, Estilo fonográfico
Terminales de Salida de Audio	0-2.0V RMS 4.7Kilo Ohmios
Componente Entrada de Vídeo	75 Ohmios, Terminal tipo fonográfico
Terminales de Entrada S-Vídeo	Conector S-Vídeo (Y-C)

Las especificaciones están sujetas a cambio sin previo aviso ni obligación alguna.

Ubicación de la Televisión

Esta unidad tiene como propósito ser usada como parte de un centro de entretenimiento. Consulte a su distribuidor para obtener opciones disponibles.

- Evite el exceso de luz del sol u otras luces brillantes, incluyendo reflejos.
- Mantenga alejada la unidad del exceso de calor o humedad. La ventilación inadecuada puede causar fallas en componentes internos.
- La iluminación fluorescente puede reducir el rango de transmisión del control remoto.
- Evite el equipo magnético, incluyendo motores, ventiladores o altavoces externos.

PRECAUCIÓN: Use únicamente con el mueble, mesa, cómoda o librero especificado por el fabricante o comprado con el aparato. Si mueve el mueble con el aparato sobre de él, tenga mucho cuidado de que el aparato no caiga sobre usted al empujar. Para evitar lesiones a infantes, nunca coloque el televisor en muebles que puedan ser inclinados o movidos por un niño.



CT-F3430/CT-F3430V/CT-F3430X:

PRECAUCIÓN: Este televisor debe ser utilizado únicamente con el mueble PANASONIC TY-32HX40P. Si lo utiliza con algún otro mueble o porta-televisor, podría ser frágil o inestable, lo que podría ocasionar un accidente.

Conexiones de Cable Opcional

Cables blindados de audio y vídeo deben usarse entre los componentes. Para obtener mejores resultados:

- Use cable coaxial blindado de 75 ohmios.
- Use los conectores de entrada y salida apropiados, iguales a los de su componente.
- Evite el uso de cables largos para minimizar interferencia.

Cable de Suministro de Corriente Alterna

PRECAUCIÓN: PARA PREVENIR UNA DESCARGA ELECTRICA, BUSQUE LA CLAVIJA ANCHA DEL ENCHUFE E INSERTELA POR COMPLETO EN LA RENDIJA ANCHA DE LA TOMA DE CORRIENTE ALTERNA. NO USE ESTE ENCHUFE CON UN RECEPTACULO U OTRA TOMA DE CORRIENTE SALVO QUE LA CLAVIJA SE PUEDA INSERTAR POR COMPLETO PREVIENIENDO QUE SE EXPONGA LA CLAVIJA.



Enchufe polarizado

PROTEJA EL CABLE DE AC DE SER PISADO, ENROLLADO, PLEGADO, TROZADO O PERFORADO, PARTICULARMENTE EN LOS CONECTORES Y EN LOS PUNTOS DONDE SALEN DEL APARATO.

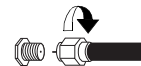
Conexión de Cable / Antena

Para una recepción adecuada, se requiere una conexión de cable o de antena.

Cable de Entrada de la Compañía de Cable

Conexión de cable

Conecte el cable suministrado por su compañía local de cable a la conexión ANT1 en la parte posterior de la televisión. Seleccione la modalidad de cable y ANT1 en el menú de SET UP (Ajuste) bajo Prog Cnls (Programación de Canales).



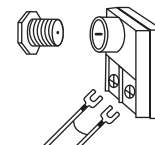
75 Ohmios VHF/UHF en la parte posterior de la TV

Nota: Se puede requerir de un decodificador de cable para una recepción adecuada. Verifique con su compañía de cable local sobre los requisitos de compatibilidad.

Conexión de Antena

- Para una recepción adecuada de canales VHF/UHF, se requiere de una antena externa. Para la mejor recepción, se recomienda una antena en el exterior.
- Conecte el cable de la antena a la conexión ANT1 en la parte posterior de la televisión. Seleccione la modalidad de TV y ANT1 en el menú de SET UP bajo PROG CNLS.

Cable de Entrada de una Antena de Casa



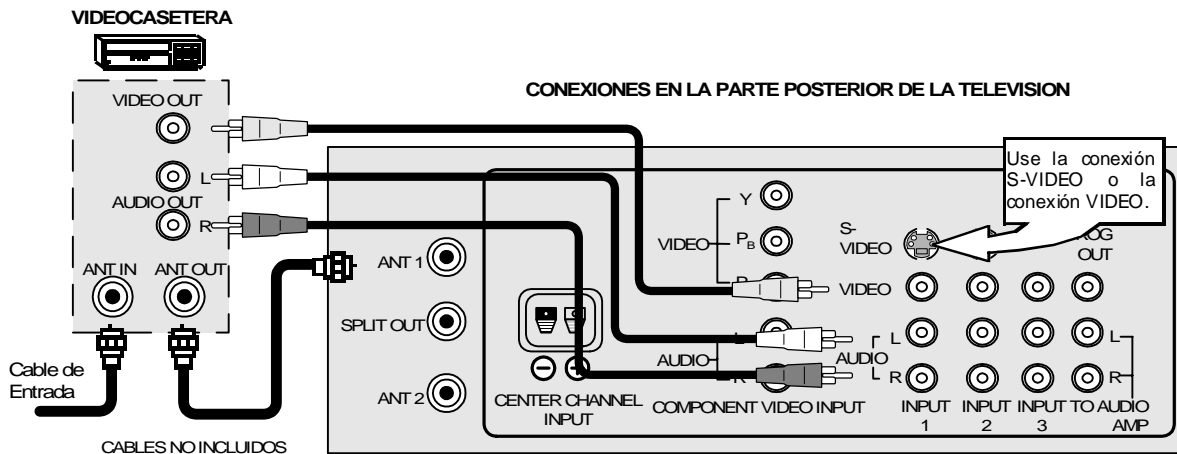
Cable Predispuesto

La Modalidad de Cable está predispuesta de fábrica. Usuarios de Antena deberán cambiar a la modalidad de TV y seleccionar ANT1 en el Menú de Setup bajo PROG CNLS.

Conexiones de Equipo Opcional

Conexión de la Videocasetera

Siga este diagrama cuando conecte su televisión solamente a una videocasetera.



Nota: El control remoto debe ser programado con los códigos que se incluyen para operar la videocasetera. Vea Programación del Control Remoto en la **Guía de Referencia Rápida para el Control Remoto**.

Viendo un programa de televisión

Procedimiento

1. Seleccione ANT1 en el menú de SET UP (Ajuste) bajo PROG CNLS (Programación de canales).
2. Sintone la televisión al programa de televisión que desea ver.

Viendo un vídeo

Procedimiento

1. Seleccione ANT1 en el menú de SET UP bajo PROG CNLS.
2. Presione el botón de **TV/VIDEO** en el control remoto para seleccionar la entrada de vídeo (VIDEO 1, VIDEO 2, etc.) que está conectada a su videocasetera.
3. Comience el vídeo.

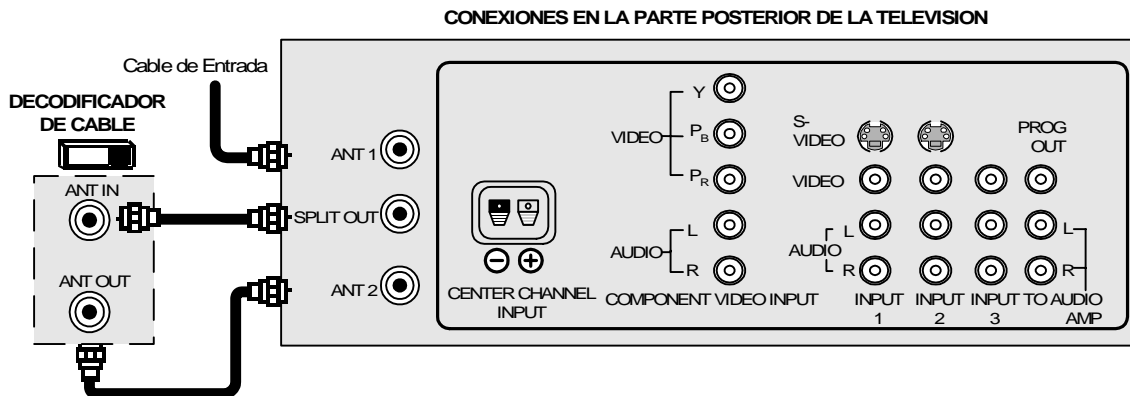
Grabando un programa de televisión

Procedimiento

- Opción A (Grabando y viendo el mismo programa)
 1. Seleccione ANT1 en el menú de SET UP bajo PROG CNLS.
 2. Sintone su televisión al canal 3 ó 4, dependiendo de su videocasetera.
 3. Usando la videocasetera, sintonice el programa de televisión que desea grabar.
 4. Comience a grabar.
- Opción B (Grabando un programa mientras se ve otro programa)
 1. Seleccione ANT1 en el menú de SET UP bajo PROG CNLS.
 2. Presione el botón de **TV/VIDEO** en el control remoto para seleccionar la entrada de vídeo (VIDEO 1, VIDEO 2, etc.) que está conectada a su videocasetera.
 3. Usando la videocasetera, sintonice el programa de televisión que desea grabar.
 4. Comience a grabar.
 5. Presione el botón de **TV/VIDEO** en el control remoto para regresar a la modalidad de TV.
 6. Sintone su televisión al programa de televisión que desea ver.

Conexión del Decodificador de Cable

Siga este diagrama cuando conecte su televisión solamente a un decodificador de cable.



Nota: El control remoto debe ser programado con los códigos que se incluyen para operar el decodificador de cable (caja de cable). Vea Programación del Control Remoto en la **Guía de Referencia Rápida para el Control Remoto**.

Viendo un canal de cable premium (codificado)

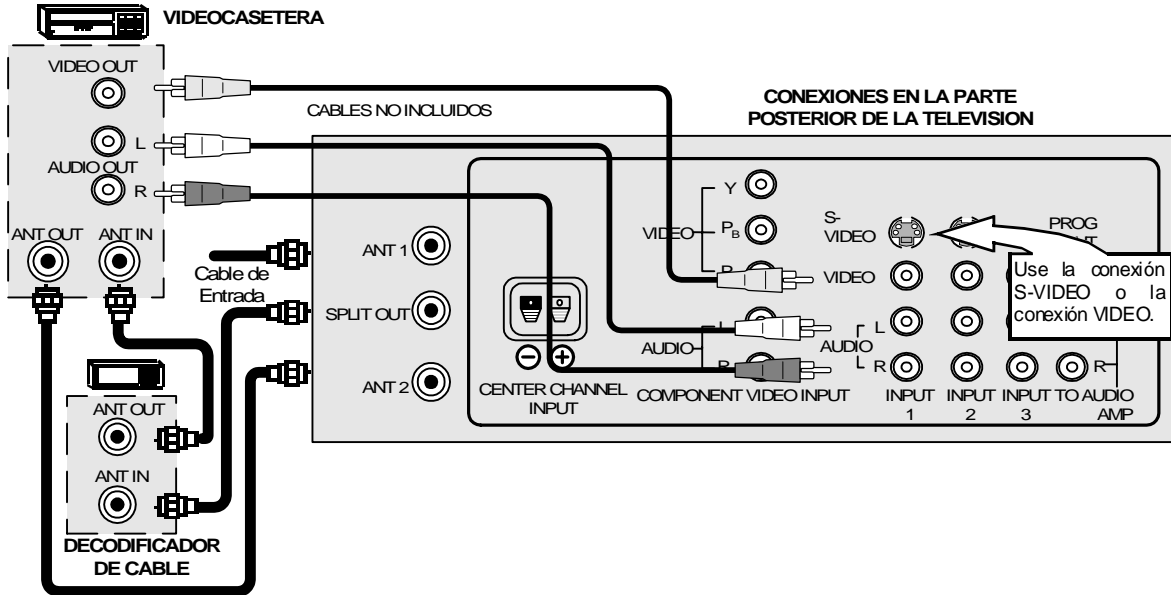
Procedimiento

1. Seleccione ANT2 en el menú de SET UP (Ajuste) bajo PROG CNLS (Programación de Canales).
2. Sintonice la televisión al canal 3.
3. Usando el decodificador de cable, sintonice el canal de cable premium que desea ver.

Nota: Para usar funciones especiales tales como Canales Favoritos y Títulos de Canal (vea la sección de Funciones Especiales para más información), ANT1 debe estar seleccionada en el menú de SET UP bajo PROG CNLS.

Conexiones del Decodificador de Cable y Videocastera

Siga este diagrama cuando conecte su televisión tanto a una videocasetera como a un decodificador de cable.



Nota: El control remoto debe ser programado con los códigos que se incluyen para operar la videocasetera y decodificador de cable (caja de cable). Vea Programación del Control Remoto en la **Guía de Referencia Rápida para el Control Remoto**.

Viendo un canal de cable premium (codificado)

Procedimiento

1. Seleccione ANT2 en el menú de SET UP (Ajuste) bajo PROG CNLS (Programación de canales).
2. Sintone la televisión al canal 3.
3. Usando el decodificador de cable, sintonice al canal de cable premium que desea ver.

Nota: Para usar la funciones especiales tales como Canales Favoritos y Títulos de canal (vea la sección de Funciones Especiales para más información), ANT1 debe estar seleccionada en el menú de SET UP bajo PROG CNLS.

Grabando un canal de cable premium (codificado)

Procedimiento

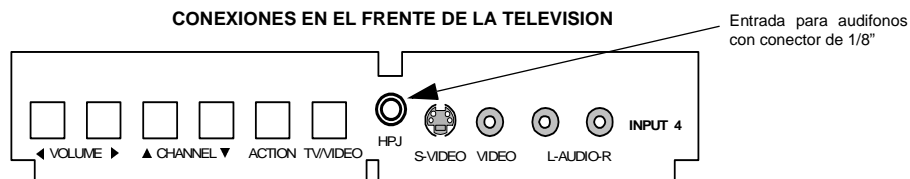
1. Seleccione ANT2 en el menú de SET UP bajo PROG CNLS.
2. Presione el botón **TV/VIDEO** en el control remoto para seleccionar la entrada de vídeo (VIDEO 1, VIDEO 2, etc) que está conectada con su videocasetera.
3. Encienda la videocasetera.
4. Sintone la videocasetera al canal 3 ó 4, dependiendo de la posición del interruptor en la parte posterior de su videocasetera.
5. Usando el decodificador de cable, sintonice al canal de cable premium que desea grabar.
6. Comience a grabar.

Nota: Para ver un canal diferente mientras graba:

- Seleccione ANT1 en el menú de SET UP bajo PROG CNLS.
- Presione el botón **TV/VIDEO** en el control remoto para seleccionar la modalidad de televisión.
- Sintone la televisión a un programa de televisión (excepto otro canal de cable premium).

Conexiones de Equipo Adicional

Presione para abrir el panel frontal de la televisión para usar las entradas de Audio/Vídeo para equipo opcional. Presione el botón **TV/VIDEO** para seleccionar la modalidad de entrada VIDEO 4.



Una segunda videocasetera, un reproductor de videodiscos, un equipo de videojuegos y equipo de DSS (sistema de transmisión digital vía satélite) pueden también ser conectados a las conexiones de Audio/Vídeo. Vea el manual de su equipo opcional para más detalles.

Procedimiento

1. Conecte su equipo a las conexiones Audio/Vídeo en la parte frontal o posterior de la televisión.
2. Seleccione la entrada de vídeo correspondiente presionando el botón **TV/VIDEO**.
3. Opere el equipo como se instruye en el manual del equipo.

Nota: La conexión S-VIDEO provee mejor calidad de imagen. Anula toda otra conexión de VIDEO. Utilice INPUT 4, AUDIO L y R con la conexión S-VIDEO.

INFORMACIÓN IMPORTANTE SOBRE EL USO DE JUEGOS DE VIDEO, COMPUTADORAS, TELETXTOS U OTROS DESPLIEGUES DE IMAGEN FIJA.

El uso extensivo de materiales de programación con imagen fija pueden causar una “imagen de sombra” permanente en el tubo de imagen. Esta imagen de fondo se ve en programas normales en la forma de una imagen fija estacionaria. Este tipo de deterioración en el tubo de imagen es irreversible pero puede ser limitada de acuerdo a las siguientes indicaciones:

- A. Reduzca el ajuste de brillo/contraste a un nivel mínimo.
- B. No utilice la imagen fija por largos períodos de tiempo.
- C. Apague la potencia cuando no se encuentre en uso.

Nota: Cualquiermarca o imagen que se retiene en el tubo de imagen como resultado del uso de imagen fija no se considera un defecto de funcionamiento y como tal, no está cubierto por la garantía. Este producto no está diseñado para mostrar patrones de imagen fija por largos períodos de tiempo.

Conexión del Amplificador (TO AUDIO AMP)

Para escuchar el sonido a través de un sistema estéreo separado, conecte un amplificador externo a las conexiones TO AUDIO AMP en la parte posterior de la televisión.

Nota: Las conexiones TO AUDIO AMP no pueden ser conectadas directamente a altavoces (bocinas) externas.

Ajustes de Audio

1. Seleccione en la pantalla ALTAVOCES SI en el menú de AUDIO (SONIDO).
2. Ajuste el volumen del amplificador al mínimo.
3. Ajuste el volumen de la televisión al nivel deseado.
4. Ajuste el volumen del amplificador hasta igualar el de la televisión.
5. Seleccione ALTAVOCES APAGADAS Y SALIDAS DE AUDIO VARIABLE en el menú de SONIDO (AUDIO).
6. Ahora puede controlar el volumen, el silencio, los bajos, los altos, y el balance usando la televisión.

Nota: Seleccione ALTAVOCES APAGADAS Y SALIDAS DE AUDIO FIJA para controlar las funciones de audio a través del amplificador externo.

Conexión (PROG OUT)

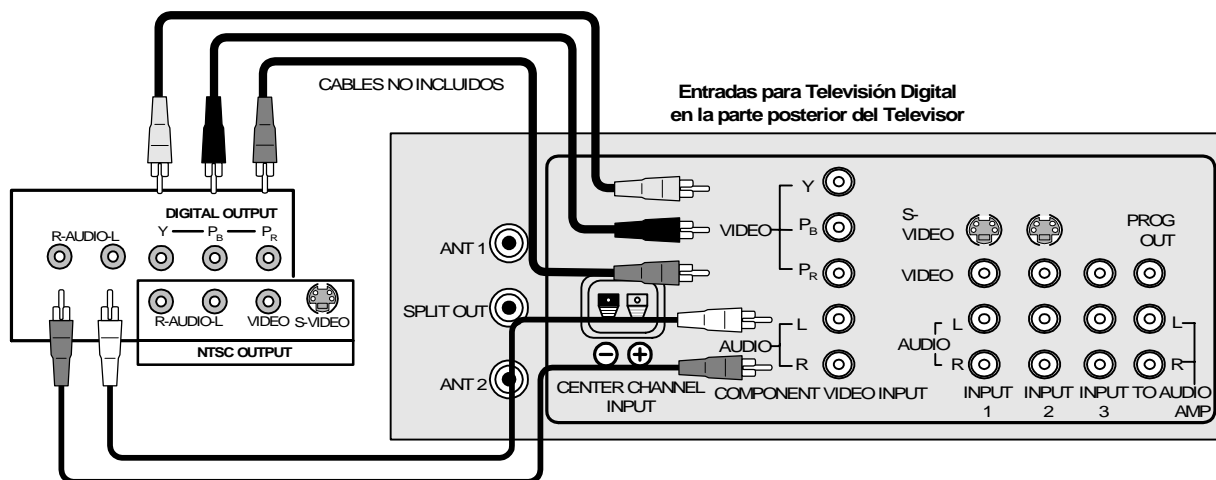
Para usar el audio y vídeo con equipo opcional, conecte las terminales PROG OUT y TO AUDIO AMP en la parte posterior de la televisión.

Procedimiento

1. Conecte el equipo opcional a las terminales PROG OUT y TO AUDIO AMP.
2. El despliegado de la terminal PROG OUT es igual que el despliegado en pantalla.
3. Vea el manual del equipo opcional para más instrucciones para grabar y monitorear.

Conexión del Decodificador de Televisión Digital (DTV-STB) o Disco de Video Digital

Utilice este diagrama para conectar el decodificador de Televisión Digital Panasonic (DTV-STB) o Disco de Video Digital a su Televisor. Presione el botón **TV/VIDEO** para seleccionar la modalidad de entrada Componente.



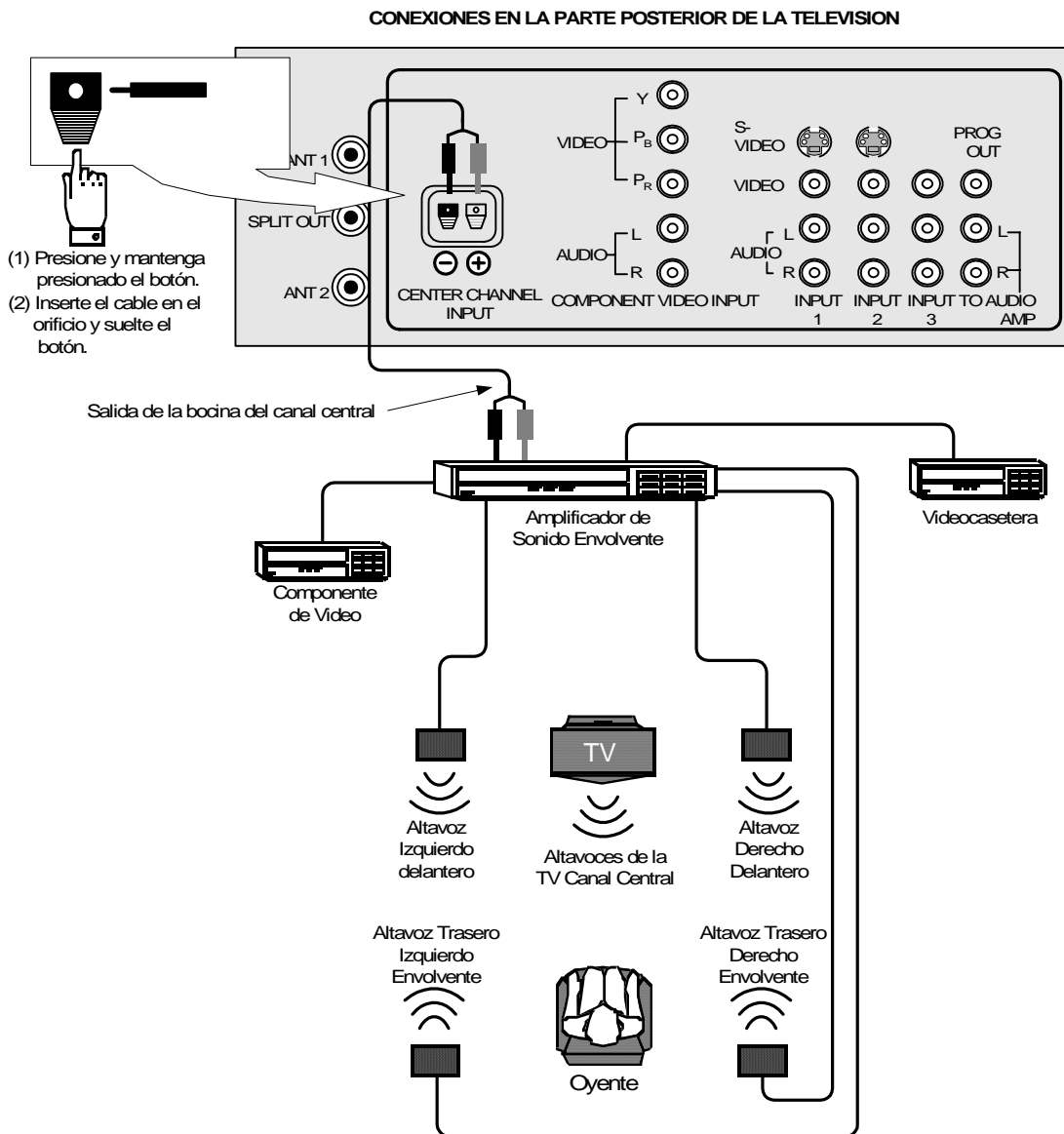
Entradas para Televisión Digital en la parte posterior del Decodificador de Televisión Digital (DTV-STB) o Disco de Video Digital

Notas:

- El televisor tiene un grupo de entradas de video compuesto: Y, P_B y P_R. Las entradas separadas para las señales compuestas de color, proveen una mejor separación de luminancia y color. Utilice las entradas de audio compuesto; Izquierda (L) y Derecha (R) para conectar.
- Seleccione el modo de salida para formato **480i** del DTV-STV. El televisor solo puede recibir señales en formato **480i**.

Conexión para un Sistema de Teatro en Casa

Las bocinas internas de su televisión pueden ser conectadas como el canal central para el sonido envolvente de un sistema de teatro en casa. Conecte un amplificador de sonido envolvente (Salida de la bocina del canal central) a CENTER CHANNEL INPUT (entrada del canal central) en la parte posterior de la televisión, como se muestra. DOLBY* CENTRAL Y SALIDA AUDIO FIJA debe estar seleccionado en el menú de Audio en el menú de la Guía Giratoria^{MR**} bajo ALTAVOCES.



*Fabricado bajo autorización de Laboratorios Dolby. "Dolby", "Dolby Digital", "Pro Logic" y el símbolo doble-D son marcas registradas de los Laboratorios Dolby.

** Patente en Trámite E.U.A.

Operación de Imagen en Imagen (PIP)

Esta televisión incluye la característica de Imagen en Imagen (PIP) con un sintonizador dual. Esto le permite ver dos (2) transmisiones en vivo al mismo tiempo con o sin una fuente de vídeo externa tal como videocasetera, decodificador de cable, etc.

Operación Básica de PIP

Procedimiento

Presione el botón **PIP** en el control remoto para desplegar el recuadro *PIP* en pantalla.

Nota: *El Audio es sólo de la Imagen Principal.*

1. Escoja canales para el recuadro *PIP* presionando los botones **PIP CHANNEL** (Canales de PIP) arriba/abajo en el control remoto.
2. Escoja canales para la *Imagen Principal* presionando los botones **CH** (Canal) arriba/abajo en el control remoto o usando el teclado numérico.

Botón SWAP

El botón SWAP (cambio) intercambia la fuente de las imágenes PIP y la Principal. Presione el botón RECALL para que aparezca en pantalla el estado de la fuente de las imágenes PIP y la Principal.

Operación de PIP con un Decodificador de Cable

Procedimiento

- Para ver canales de cable premium (codificados) a través del decodificador de cable en la *Imagen Principal*:

Nota: *Use este procedimiento si desea ver canales de cable premium en la Imagen Principal mientras ve un programa de televisión o vídeo en el recuadro de PIP.*

1. Seleccione ANT2 en el menú de SET UP (Ajuste) bajo PROG CNLS (Programación de canales).
2. Sintonice la televisión al canal 3.
3. Presione el botón **PIP** en el control remoto para desplegar el recuadro de *PIP* en pantalla.

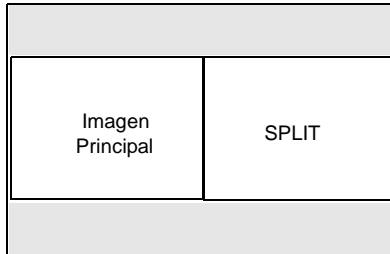
Nota: *El Audio es sólo de la Imagen Principal.*

4. Verifique que su decodificador de cable esté Encendido.
5. Escoja canales para la *Imagen Principal* sintonizando su decodificador de cable.
6. Escoja canales para el recuadro de *PIP* presionando el botón **TV** en el control remoto y usando los botones **PIP CHANNEL** arriba/abajo.

Nota: *La función de SWAP no está disponible cuando se usa el decodificador de cable para sintonizar canales. Si su decodificador de cable tiene salida de vídeo puede ser conectada a la televisión, para permitirle usar todas las funciones de PIP. (Sintonice el PIP a la entrada de vídeo conectada a su decodificador de cable).*

Operación de la pantalla Split


Esta función permite ver 2 canales diferentes, uno al lado del otro, con o sin una fuente de video externa. El audio es de la imagen principal unicamente (lado izquierdo).



Operación Básica del Split

Procedimiento

1. Seleccione ANT1 en el menú de SET UP (Ajuste) bajo PROG CNLS (Programación de canales).

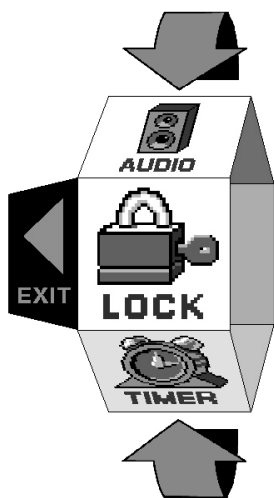
2. Presione el boton  en el control remoto para desplegar el recuadro SPLIT en pantalla.

Nota: El Audio es sólo de la Imagen Principal.

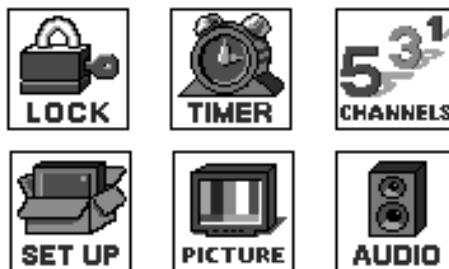
3. Escoja canales para el recuadro *SPLIT* presionando los botones **PIP CHANNEL** (Canales de PIP) arriba/abajo en el control remoto.
4. Escoja canales para la *Imagen Principal* presionando los botones **CH** (Canal) arriba/abajo en el control remoto o usando el teclado numérico.
5. El botón SWAP (cambio) intercambia la fuente de las imágenes SPLIT y la Principal. Presione el botón RECALL para que aparezca en pantalla el estado de la fuente de las imágenes SPLIT y la Principal.

Nota: La pantalla SPLIT no puede mostrar la imagen de la conexión de ANT2.

Panasonic



Menú de la Guía Giratoria



▲▼ PARA MAS FUNCIONES
SELECCIONAR CON ACTION

Navegación Básica

Procedimiento

- ❑ Presione el botón **ACTION** (ACCION) en medio del botón azul grande en el control remoto para desplegar el Menú de la Guía Giratoria.

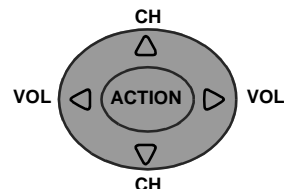
Nota: Tenga cuidado cuando presione el botón **ACTION**. Si no se presiona justo en medio del botón, las teclas de canal o volumen se activan.

- ❑ Presione **CH** (CANAL) arriba/abajo para hacer girar la Guía Giratoria.
- ❑ Presione el botón Izquierdo **VOL** (VOLUMEN) para salir de la Guía Giratoria.

Navegación en el Menú de la Guía Giratoria

Procedimiento

- ❑ Presione el botón **ACTION** para seleccionar los elementos del menú principal.
- ❑ Presione los botones de **CH** arriba/abajo para realizar los submenús.
- ❑ Presione el botón Derecho **VOL** para seleccionar y ajustar las funciones.
- ❑ Presione el botón **ACTION** para regresar a los submenús.



Control Remoto

La **Guía de Referencia Rápida para el Control Remoto** se incluye con en el empaque de esta televisión.

Tabla de Menús de la Guía Giratoria




<i>MENU</i>	<i>DESCRIPCIÓN</i>
	AJUSTE
<p>IDIOMA/LANGUE</p>	<input type="checkbox"/> Seleccione menús en Inglés, Español, o Francés.
<p>PROG CNLS (Programación de Canales)</p>	<input type="checkbox"/> MODO - Seleccione Cable o Televisión. Vea la sección de Instalación en su manual. <input type="checkbox"/> ANTENA - Seleccione ANT1 ó ANT2 cuando esté en la modalidad de televisión. Vea la sección de Instalación en el manual. <input type="checkbox"/> PROGRAM AUTO - Programa automáticamente los canales con señal en la memoria. <input type="checkbox"/> PROGRAM MANUAL - Manualmente incluye o anula canales en memoria.
<p> (Closed Captioning - Subtítulos)</p>	<input type="checkbox"/> CC EN MUDO - Seleccione C1-C4 para visualizar subtítulos cuando el botón MUTE (Mudo) del control remoto es presionado. <input type="checkbox"/> MODO CC - Seleccione T1-T4 ó C1-C4 para mostrar subtítulos, guía de la programación o cualquier otra información.
<p>OTROS AJ. (Otros Ajustes)</p>	<input type="checkbox"/> AUTOENCEN - Seleccione SI (AJUSTE) para encender la televisión al mismo tiempo que el Decodificador de Cable u otros componentes, ó seleccione NO. <input type="checkbox"/> CORR GEOMAGNETICA - Debido al Campo Magnético de cada zona, serán necesarios algunos ajustes.
	IMAGEN
<p>AJ. IMAGEN (Ajustes)</p>	<input type="checkbox"/> COLOR - Ajusta la intensidad del color deseada. <input type="checkbox"/> TINTE - Ajusta los tonos naturales de la piel. <input type="checkbox"/> BRILLO - Ajusta las áreas oscuras para detalles más nítidos. <input type="checkbox"/> CONTRASTE - Ajusta las área blancas de la imagen. <input type="checkbox"/> NITIDEZ - Ajusta para dar mejor claridad a los detalles de la silueta. <input type="checkbox"/> NORMAL - Reajusta todas las modificaciones de la imagen a los predispuestos de fábrica.
<p>OTROS AJ. (Otros Ajustes)</p>	<input type="checkbox"/> TEMP COLOR - Ajusta la preferencia de color AZUL, ROJO, o NORMAL <input type="checkbox"/> COLOR NATURAL - Esta función expande el rango de reproducción del color, lo que resulta en imagenes mas vivas con una graduación de colores mas natural y tonos mas delicados. <input type="checkbox"/> REDUC DE RUIDO - Reduce el ruido de canal normalmente llamado "nieve". Permanecerá apagado avando reciba un canal con señal fuerte y estable. <input type="checkbox"/> 3D Y/C FILTRO - Minimiza el ruido y cruce de color en la imagen <input type="checkbox"/> FORMATO - Selecciona el tamaño de la imagen (radio) para igualarlo al formato de la programación.

Tabla de Menús de la Guía Giratoria (cont.)




<i>MENU</i>	<i>DESCRIPCIÓN</i>
	CANALES
FAVORITOS	<input type="checkbox"/> EXPLORA CAN - Seleccione FAV para explorar 16 canales favoritos o TODOS para explorar todos los canales, usando los botones CH arriba/abajo.
TITULOS	<input type="checkbox"/> PREFIJADO - Asigne los números de canal para las estaciones populares de televisión prefijadas. <input type="checkbox"/> MANUAL - Ponga los números de los canales y sus títulos manualmente. <input type="checkbox"/> PONGA TITULO - Ponga título a las conexiones de vídeo para desplegar el equipo opcional.
	BLOQUEO
MODO	<input type="checkbox"/> Active el bloqueo en Todos, Canales o Juego con un código secreto.
TIEMPO?	<input type="checkbox"/> Seleccione la duración del bloqueo. (12, 24, 48 horas o SIEMPRE).
	CRONOMETRO
AJUSTE DE RELOJ	<input type="checkbox"/> Ajuste la hora y día de la semana (La hora aparecerá en pantalla al encender la televisión, al presionar el botón RECALL (LLAMADA) o al cambiar canales).
APAGADO (Apagado Automático)	<input type="checkbox"/> Programe la TV para que automáticamente se apague en 30, 60, ó 90 minutos. Seleccione NO para apagar el cronómetro.
CRONOM 1 CRONOM 2 (Cronómetros)	<input type="checkbox"/> Programe uno o ambos cronómetros para que enciendan y apaguen la televisión a la hora seleccionada, en el canal seleccionado y los días seleccionados. (El reloj debe estar ajustado a la hora, para que las funciones del cronómetro operen).

Tabla de Menús de la Guía Giratoria (cont.)

<i>MENU</i>	<i>DESCRIPCIÓN</i>
	SONIDO
<p>AJ. AUDIO (Ajustes de Sonido)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> MODO - Seleccione ESTEREO, SPA (Programa Secundario De Sonido) o MONO. (Use MONO cuando la señal de estéreo es débil.) <input type="checkbox"/> BAJOS - Aumenta o disminuye los sonidos bajos. <input type="checkbox"/> ALTOS - Aumenta o disminuye los sonidos altos. <input type="checkbox"/> BALANCE - Enfatiza el volumen del altavoz derecho / izquierdo. <input type="checkbox"/> NORMAL - Reajusta BAJOS, ALTOS y BALANCE a los niveles prefijados de fábrica.
<p>OTROS AJ. (Otros Ajustes)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> SONIDO IA - Automáticamente ajusta el volumen para mantener confortable el nivel del sonido. (El SONIDO IA no está disponible en la modalidad de VIDEO).
<p>SONIDO ENVOLVENTE</p>	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> SPATIALIZER® - Sonido envolvente tridimensional con dos altavoces.
<p>ALTAVOCES</p>	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> SI - Altavoces de la televisión funcionan normalmente. <input type="checkbox"/> APAGADAS Y SALIDA DE AUDIO VARIABLE - Altavoces de la TV están apagados, el sonido es ajustable mediante la televisión. <input type="checkbox"/> APAGADAS SALIDA DE AUDIO FIJA - Altavoces de la TV están apagados, el sonido es ajustable sólo mediante el amplificador externo. <input type="checkbox"/> DOLBY CENTRAL Y SALIDA AUDIO FIJA - Hace a la televisión el canal central del sonido envolvente y el sonido es ajustable sólo mediante el amplificador externo .

AUTO SET UP (AUTO AJUSTE)

Cuando la televisión se enciende por primera vez el menú de AUTO SET UP (AUTO AJUSTE) aparecerá. Por favor ajuste las siguientes opciones antes de usar la televisión:

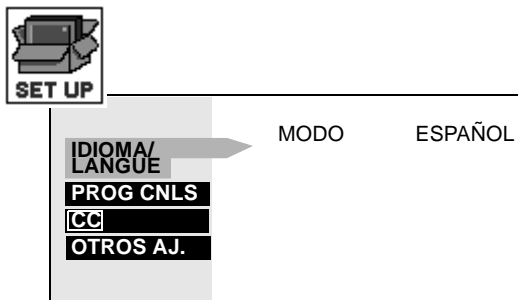
- Geomagnetic Correction (CORR. GEOMAGNETICA)
- Idioma/Langue
- Mode (Modo)
- Auto Program (Programa Auto)

Nota: El menú de AUTO SET UP también aparecerá cuando el set se vuelva a conectar y encender después de haber estado desconectado por mucho tiempo.

AJUSTE

Idiomas del Menú

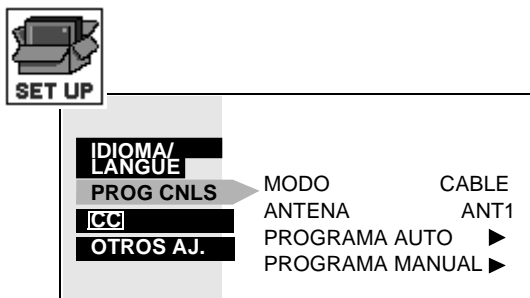
En el menú de SET UP (AJUSTE) bajo IDIOMA/LANGUE seleccione el idioma del menú ENGLISH (Inglés), ESPAÑOL o FRANCAIS (Francés).



Prog Cnls (Programación de Canales)

En el menú de SETUP bajo PROG CNLS seleccione:

- MODE para seleccionar la modalidad de TV (antena) o CABLE dependiendo de la fuente de la señal.
- ANTENA para seleccionar ANT 1 ó ANT 2.
- PROGRAMA AUTO para programar automáticamente todos los canales con señal.
- PROGRAMA MANUAL para manualmente incluir o borrar canales.



CC (Subtítulos)

Esta televisión tiene un decodificador integrado que despliega subtítulos (texto en letras blancas o de colores sobre un fondo negro) en pantalla. Permite al usuario leer el diálogo de un programa de televisión u otra información. El programa visto debe incluir la modalidad de subtítulos para que esta función opere.

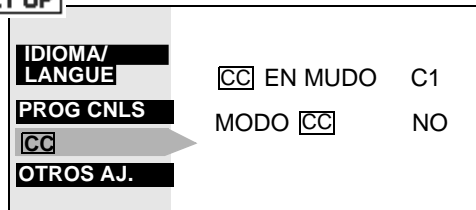
CC En Mudo

Activa la modalidad de subtítulos en pantalla cuando el botón **MUTE** (MUDO) en el control remoto es presionado.

Nota: Esta función opera solamente cuando la modalidad de subtítulos está apagada (NO). El programa visto debe ser transmitido con la modalidad de subtítulos. (Consulte su guía de televisión local).

Procedimiento

- En el menú de SET UP, seleccione **CC** (Subtítulos).
- Seleccione **CC** EN MUDO.
- Seleccione NO, C1, C2, C3 ó C4.
- Ajuste recomendado para la modalidad de subtítulos cuando se usa el botón **MUTE** (MUDO):
 - **CC** EN MUDO: C1
 - MODO **CC**: NO
- Presione el botón **ACTION** para regresar a las opciones de los submenús, y salir de los menús.
- Presione el botón **MUTE** (MUDO) para activar la función de Subtítulos.
- Presione el botón **MUTE** (MUDO) nuevamente para desactivar la función.



Modo CC

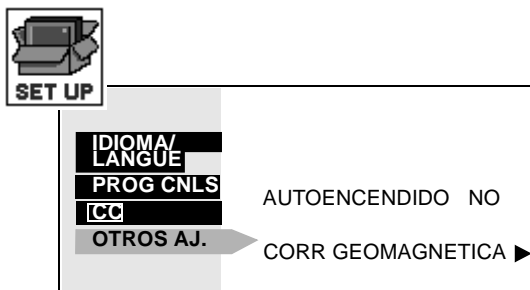
Procedimiento

- En el menú de SET UP (Ajuste), seleccione **CC** (Subtítulos).
- Seleccione MODO **CC**.
- Seleccione NO, C1, C2, T1, T2, C3, C4, T3 ó T4:
 - NO - Cuando no se desea la modalidad de subtítulos.
 - C1 - Para que la información relacionada con el vídeo sea desplegada en hasta 4 líneas en pantalla a la vez. (No bloquea partes relevantes de la imagen). El texto puede ser en cualquier idioma.
 - C2 a C4 - Otras modalidades de información relacionada con el vídeo.
 - T1 - Para que la guía de la programación o cualquier otra información sea desplegada en pantalla, cuando sea disponible. (Bloquea una gran porción de la imagen en la pantalla de la televisión).
 - T2 a T4 - Para otras modalidades de información. (Bloquea una gran porción de la imagen en la pantalla de la televisión).
- Presione el botón **ACTION** para regresar a las opciones de los submenús y para salir de los menús.

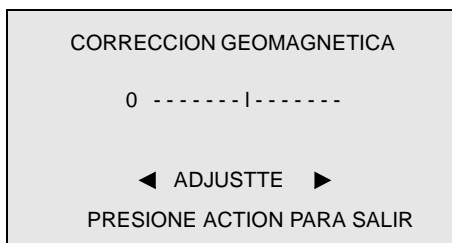
Otros Ajustes

En el menú de SETUP bajo OTROS AJ. seleccione:

- AUTOENCENDIDO - Seleccione SI para encender la televisión al mismo tiempo que el Decodificador de Cable u otros componentes, ó seleccione NO.
- CORR GEOMAGNETICA - Debido al Campo Magnético de cada zona, serán necesarios algunos ajustes.



Menú del Corrección Geomagnética



Note: Corrección Geomagnética puede requerirse al momento de hacer los ajustes iniciales o cuando el TV se ha movido de lugar.

Procedimiento

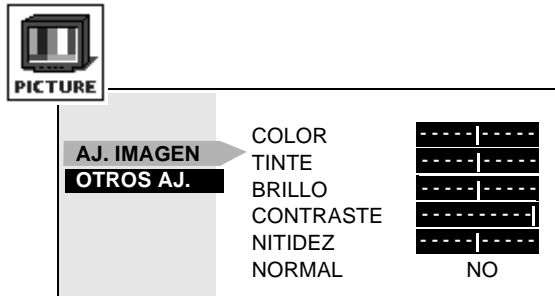
- En el menú de SETUP, bajo OTROS AJ seleccione CORR. GEOMAGNETICA.
- Presione el botón ► para desplegar el sub-menú de Corrección Geomagnética.
- Presione el botón ◀ o el ► hasta que la decoloración desaparesca.

IMAGEN

AJ. (Ajustes) Imagen

En el menú de PICTURE (Imagen) bajo AJ. IMAGEN seleccione:

- COLOR - Ajusta la intensidad del color deseada.
- TINTE - Ajusta los tonos naturales de la piel.
- BRILLO - Ajusta las áreas oscuras para detalles más nítidos.
- CONTRASTE - Ajusta las área blancas de la imagen.
- NITIDEZ - Ajusta para dar mejor claridad a los detalles de la silueta.
- NORMAL - Reajusta todas las modificaciones de la imagen a los predispuestos de fábrica.

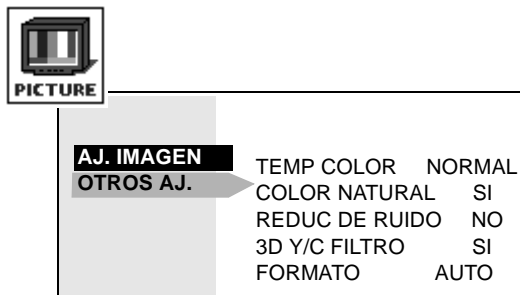


Otros AJ. (Ajustes)

En el menú de PICTURE (Imagen) bajo OTROS AJ. seleccione:

- TEMP COLOR (temperatura) para aumentar o disminuir el rojo y el azul para acomodarse a las preferencias personales.
- COLOR NATURAL - Esta función expande el rango de reproducción del color, lo que resulta en imágenes mas vivas con una graduación de colores mas natural y tonos mas delicados.
- REDUC DE RUIDO - Reduce el ruido de canal normalmente llamado "nieve". Permanecerá apagado avando reciba un canal con señal fuerte y estable.
- 3D Y/C FILTRO para minimizar el ruido o el cruce de color en la imagen .
- FORMATO - Selecciona el tamaño de la imagen (radio) para igualarlo al formato de la programación. Seleccione AUTO o 4:3.
 - Si la señal recibida incluye información ID-1, S1 (ENCOGER), seleccione AUTO. El tamaño de la imagen cambia a 16:9.
 - Cuando 4:3 es seleccionado, la imagen queda fija en tamaño 4:3 sin relación con la información ID-1, S1.

Note: Normalmente, el ASPECTO se deja en modo AUTO.



Favoritos

En el menú de CHANNELS (Canales) bajo FAVORITOS seleccione:

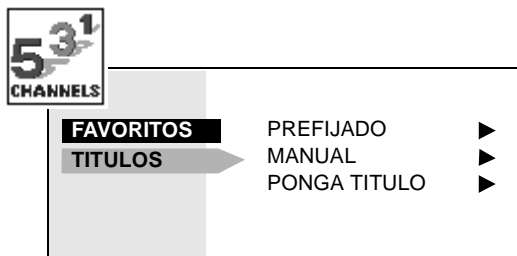
- EXPLORA CAN FAV para introducir hasta 16 canales favoritos.
- TODOS para explorar todos los canales cuando se usan los botones CH (Canal) arriba/abajo.



Títulos

En el menú de CHANNELS bajo TITULO seleccione:

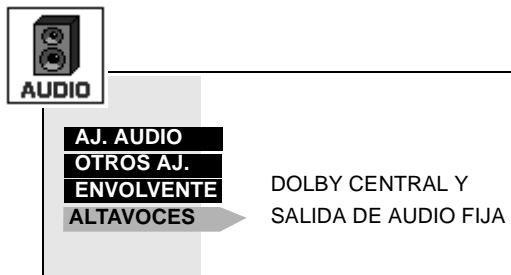
- PREFIJADO para asignar el número de canal a las estaciones populares de televisión prefijadas.
- MANUAL para introducir los números y títulos manualmente.
- PONGA TITULO para clasificar las conexiones de entrada de vídeo que se visualizan en la pantalla.



AUDIO

Modalidad Dolby Central y Salida de Audio Fija

En el menú de AUDIO (Sonido) bajo ALTAVOCES seleccione DOLBY CENTRAL Y SALIDA AUDIO FIJA para hacer la televisión el canal central del sonido envolvente. (Vea la sección de Instalación en el manual para la conexión de un Sistema de Teatro en Casa).



BLOQUEO

Modo

Para usar las opciones de BLOQUEO:

- ELIJA CODIGO - Use el teclado numérico para introducir un código secreto de cuatro dígitos. Después de introducir su código por primera vez, el mensaje en pantalla cambia a CAMBIAR CODIGO.

Nota: Use un código que sea fácil de recordar y escríbalo en un lugar seguro.

En el submenú de MODO seleccione:

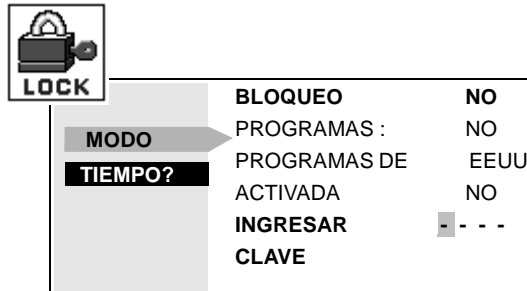
- BLOQUEO para escoger:
 - NO - Para apagar la función de bloqueo.
 - TODOS- Para bloquear todos los canales y entradas de vídeo.
 - CANAL - Para bloquear hasta cuatro canales de su elección.
 - JUEGO - Para bloquear los canales 3, 4 y las entradas de vídeo.
- PROGRAMAS* - Para usar clasificaciones en programas y vídeos.
- CAMBIAR CODIGO - Para cambiar su código secreto de cuatro dígitos.

Nota: Si en la opción CAMBIAR CODIGO se introduce un código diferente al usado previamente, el código nuevo se convierte en el código controlador.

Presione el botón **ACTION** (ACCION) para regresar al submenú, seleccione TIEMPO para seleccionar la duración del bloqueo (12, 24, 48 horas o SIEMPRE).

Nota: Sea cuidadoso al seleccionar SIEMPRE. Si siempre está seleccionado, y usted olvida su código secreto, la televisión deberá ser atendida por un técnico calificado para limpiar el ajuste del bloqueo.

Presione el botón **ACTION** (ACCION) para regresar a los submenús, y salir de los menús.



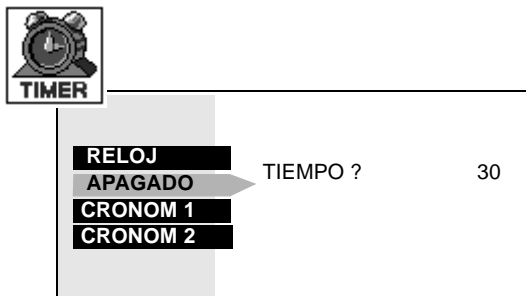
Nota: Si JUEGO, CANAL o TODO está seleccionado, y si una de las entradas de vídeo o de los canales bloqueados es seleccionado, el mensaje PG (Protección de los Padres) se mostrará en la esquina superior derecha de la pantalla de la televisión.

Desactive BLOQUEO al introducir nuevamente su código secreto de cuatro dígitos y seleccionando BLOQUEO NO.

*Para más información acerca de programas vea el manual V-CHIP Guía de los Padres incluido en el paquete de la televisión.

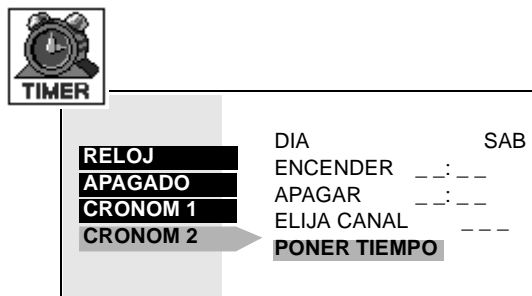
Apagado

En el menú de TIMER (Cronómetro), seleccione APAGADO para apagar la televisión en 30, 60 ó 90 minutos. Seleccione NO para apagar el cronómetro.



CRONOM 1 y CRONOM 2

En el menú de TIMER seleccione uno o ambos cronómetros, para encender y apagar la televisión a la hora seleccionada, en un canal seleccionado, en los días seleccionados.



Nota: El reloj debe estar ajustado a la hora para que las funciones del cronómetro operen.

Apagado después de 90 minutos










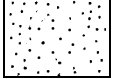










La televisión se apaga automáticamente después de 90 minutos cuando se encendió con el CRONOMETRO. Si se selecciona APAGAR o si se presiona una tecla, el apagado automático de 90 minutos se cancela.

Activación del CRONOMETRO

El CRONOMETRO está activo cuando la televisión está apagada o encendida. La televisión cambiará al canal seleccionado a la hora seleccionada según se ajustó en el CRONOMETRO.

Cuadro de Localización de Fallas

Antes de solicitar servicio, establezca los síntomas y lleve a cabo las siguientes posibles soluciones.

SONIDO	IMAGEN	Soluciones
 Sonido Ruidoso	 Imagen Moteada	Ajuste la Ubicación y/o Conexión de la Antena Cambie el Canal Confirme la selección de ANT1/2
 Sonido Ruidoso	 Imagen Múltiple	Ajuste la Ubicación y la Conexión de la Antena Revise el Cable de Entrada de la Antena Cambie el Canal
 Sonido Ruidoso	 Interferencia	Aleje la TV de los Aparatos Electrodomésticos, Luces, Vehículos y Equipo Médico
 Sin Sonido	 Imagen Normal	Aumente el Volumen Revise Mute (Mudo) Revise en el Menú de Audio: ALTAVOCES > SI Cambie el Canal
 Sonido Ruidoso	 Sin Imagen/Con Motas	Ajuste apropiadamente la modalidad de TV o del Cable Revise los Cables de la Antena
 Sin Sonido	 Sin Imagen / Sin PIP	Revise que el Cable de Corriente este Enchufado a una toma de Corriente Activa Ajuste los Controles de Brillo y Audio Cambie el Canal Revise las Conexiones del Cable Programe el Control Remoto otra vez Revise la Operación de la Segunda Fuente de Vídeo
 Sonido Normal	 Sin Color	Ajuste el Color Cambie el Canal
 Sonido Erróneo	 Imagen Normal	Revise en el menú de AUDIO que el Ajuste se encuentre en Estéreo o Mono, no en SPA
 Sonido Normal	 Caja Negra en Pantalla	Cambie CC (Subtítulos) de la Modalidad de Texto a NO
 Sonido Normal	 Imagen Normal	Reemplace las Pilas del Control Remoto
Operación Intermitente del Control Remoto		

**Panasonic Consumer Electronics Company,
Division of Matsushita
Electric Corporation of America**
One Panasonic Way
Secaucus, New Jersey 07094
www.panasonic.com
(800) 222-4213

Panasonic de Mexico, S.A. de C.V.
Amores No. 1120
Col. Del Valle C.P. 03100
México, D.F.
Tel. (915 ó 015) 488-1000
Fax (915 ó 015) 575-6763, 575-6765

**Panasonic Sales Company,
Division of Matsushita Electric
of Puerto Rico Inc. ("PSC")**
Ave. 65 de Infantería, Km 9.5
San Gabriel Industrial Park
Carolina, Puerto Rico 00985
Tel. (787) 750-4300
Fax (787) 768-2910