



OWNER'S MANUAL

LCD TV

Please read this manual carefully before operating the set and retain it for future reference.

22LK230

LICENSES

Supported licenses may differ by model. For more information of the licenses, visit www.lg.com.



HDMI, the HDMI logo and High-Definition Multimedia Interface are trademarks or registered trademarks of HDMI Licensing LLC.



NOTE

- Image shown may differ from your TV.
- Your TV's OSD (On Screen Display) may differ slightly from that shown in this manual.

IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

Always comply with the following precautions to avoid dangerous situations and ensure peak performance of your product.



WARNING / CAUTION
 RISK OF ELECTRIC SHOCK
 DO NOT OPEN



TO REDUCE THE RISK OF ELECTRIC SHOCK DO NOT REMOVE COVER (OR BACK). NO USER SERVICEABLE PARTS INSIDE. REFER TO QUALIFIED SERVICE PERSONNEL.

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

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

WARNING/CAUTION

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

Read these instructions.
Keep these instructions.
Heed all warning.
Follow all instruction.



- Do not use this apparatus near water.



- Clean only with dry cloth.



- Do not block any ventilation openings. Install in accordance with the manufacturer's instructions.



- Do not install near any heat sources such as radiators, heat registers, stoves, or other apparatus (including amplifiers) that produce heat.



- Do not defeat the safety purpose of the polarized or grounding-type plug. A polarized plug has two blades with one wider than the other. A grounding-type plug has two blades and a third grounding prong. The wide blade or the third prong are provided for your safety. If the provided plug does not fit into your outlet, consult an electrician for replacement of the obsolete outlet (Can differ by country).



- Protect the power cord from being walked on or pinched particularly at plugs, convenience receptacles, and the point where they exit from the apparatus.



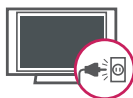
- Only use attachments/accessories specified by the manufacturer.



- Use only with a 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.



- Unplug this apparatus during lightning storms or when unused for long periods of time.



- Refer all servicing to qualified service personnel. Servicing is required when the apparatus has been damaged in any way, such as power-supply cord or plug is damaged, liquid has been spilled or objects have fallen into the apparatus, the apparatus has been exposed to rain or moisture, does not operate normally, or has been dropped.



- Never touch this apparatus or antenna during a thunder or lightning storm.
- When mounting a TV on the wall, make sure not to install the TV by hanging the power and signal cables on the back of the TV.

- Do not allow an impact shock or any objects to fall into the product, and do not drop anything onto the screen.

- **CAUTION** concerning the Power Cord (Can differ by country):

It is recommended that appliances be placed upon a dedicated circuit; that is, a single outlet circuit which powers only that appliance and has no additional outlets or branch circuits. Check the specification page of this owner's manual to be certain. Do not connect too many appliances to the same AC power outlet as this could result in fire or electric shock. Do not overload wall outlets. Overloaded wall outlets, loose or damaged wall outlets, extension cords, frayed power cords, or damaged or cracked wire insulation are dangerous. Any of these conditions could result in electric shock or fire. Periodically examine the cord of your appliance, and if its appearance indicates damage or deterioration, unplug it, discontinue use of the appliance, and have the cord replaced with an exact replacement part by an authorized service. Protect the power cord from physical or mechanical abuse, such as being twisted, kinked, pinched, closed in a door, or walked upon. Pay particular attention to plugs, wall outlets, and the point where the cord exits the appliance. Do not move the TV with the power cord plugged in. Do not use a damaged or loose power cord. Be sure to grasp the plug when unplugging the power cord. Do not pull on the power cord to unplug the TV.



- **Warning** - To reduce the risk of fire or electrical shock, do not expose this product to rain, moisture or other liquids. Do not touch the TV with wet hands. Do not install this product near flammable objects such as gasoline or candles, or expose the TV to direct air conditioning.

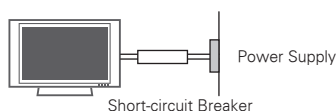


- Do not expose to dripping or splashing and do not place objects filled with liquids, such as vases, cups, etc. on or over the apparatus (e.g. on shelves above the unit).



• Grounding

Ensure that you connect the earth ground wire to prevent possible electric shock (i.e. a TV with a three-prong grounded AC plug must be connected to a three-prong grounded AC outlet). If grounding methods are not possible, have a qualified electrician install a separate circuit breaker. Do not try to ground the unit by connecting it to telephone wires, lightening rods, or gas pipes.



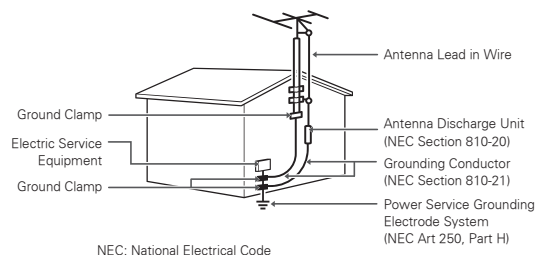
• DISCONNECTING DEVICE FROM THE MAIN POWER

The power outlet must remain readily accessed in the event the device needs to be unplugged.

- As long as this unit is connected to the AC wall outlet, it is not disconnected from the AC power source even if the unit is turned off.
- Do not attempt to modify this product in any way without written authorization from LG Electronics. Unauthorized modification could void the user's authority to operate this product.
- **ANTENNAS Outdoor antenna grounding**
(Can differ by country):
If an outdoor antenna is installed, follow the precautions below. An outdoor antenna system should not be located in the vicinity of overhead power lines or other electric light or power circuits, or where it can come in contact with such power lines or circuits as death or serious injury can occur. Be sure the antenna system is grounded so as to provide some protection against voltage surges and built-up static charges. Section 810 of the National Electrical Code (NEC) in the

U.S.A. provides information with respect 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 antenna discharge unit, connection to grounding electrodes and requirements for the grounding electrode.

Antenna grounding according to the National Electrical Code, ANSI/NFPA 70



• Cleaning

When cleaning, unplug the power cord and wipe gently with a soft cloth to prevent scratching. Do not spray water or other liquids directly on the TV as electric shock may occur. Do not clean with chemicals such as alcohol, thinners or benzene.

• Moving

Make sure the product is turned off, unplugged and all cables have been removed. It may take 2 or more people to carry larger TVs. Do not press or put stress on the front panel of the TV.

• Ventilation

Install your TV where there is proper ventilation. Do not install in a confined space such as a bookcase. Do not cover the product with cloth or other materials while plugged. Do not install in excessively dusty places.

- If you smell smoke or other odors coming from the TV, unplug the power cord contact an authorized service center.
- Do not press strongly upon the panel with hand or sharp object such as nail, pencil or pen, or make a scratch on it.
- Keep the product away from direct sunlight.



- **Dot Defect**

The Plasma or LCD panel is a high technology product with resolution of two million to six million pixels. In a very few cases, you could see fine dots on the screen while you're viewing the TV. Those dots are deactivated pixels and do not affect the performance and reliability of the TV.

- **Generated Sound**

"Cracking" noise: A cracking noise that occurs when watching or turning off the TV is generated by plastic thermal contraction due to temperature and humidity. This noise is common for products where thermal deformation is required.

Electrical circuit humming/panel buzzing: A low level noise is generated from a high-speed switching circuit, which supplies a large amount of current to operate a product. It varies depending on the product.

This generated sound does not affect the performance and reliability of the product.

- Take care not to touch the ventilation openings. When watching the TV for a long period, the ventilation openings may become hot. This does not affect the performance of the product or cause defects in the product.
- If the TV feels cold to the touch, there may be a small "flicker" when it is turned on. This is normal, there is nothing wrong with TV. Some minute dot defects may be visible on the screen, appearing as tiny red, green, or blue spots. However, they have no adverse effect on the TV's performance. Avoid touching the LCD screen or holding your finger(s) against it for long periods of time. Doing so may produce some temporary distortion effects on the screen.

DISPOSAL (Only Hg lamp used LCD TV)

The fluorescent lamp used in this product contains a small amount of mercury. Do not dispose of this product with general household waste. Disposal of this product must be carried out in accordance to the regulations of your local authority.

TABLE OF CONTENTS

2 LICENSES

3 IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

7 TABLE OF CONTENTS

8 ASSEMBLING AND PREPARING

- 8 Unpacking
- 9 Parts and buttons
- 10 Lifting and moving the TV
- 10 Setting up the TV
 - 10 - Attaching the stand
 - 12 - Mounting on a table
 - 13 - Mounting on a wall
 - 14 - Tidying cables

15 REMOTE CONTROL

16 WATCHING TV

- 16 Connecting to an antenna or cable
 - 16 - Connecting an antenna or basic cable
- 17 Turning the TV on for the first time
- 17 Watching TV
- 17 Managing channels
 - 17 - Setting up channels
- 19 Using additional options
 - 19 - Adjusting aspect ratio
 - 20 - Using the input list
 - 20 - Locking the buttons on the TV (Child Lock)

21 CUSTOMIZING TV SETTINGS

- 21 Accessing Main Menus
- 22 Customizing Settings
 - 22 - Setup Settings
 - 23 - Picture Settings
 - 25 - Audio Settings
 - 26 - Time Settings
 - 27 - Option Settings

28 MAKING CONNECTIONS

- 28 Connection overview
- 29 Connecting to a HD receiver, DVD, or VCR player
 - 29 - HDMI connection
 - 29 - Composite connection
- 30 Connecting to an audio system
 - 30 - External stereo connection

31 MAINTENANCE

- 31 Cleaning your TV
 - 31 - Screen and frame
 - 31 - Cabinet and stand
 - 31 - Power cord
- 31 Preventing "Image burn" or "Burn-in" on your TV screen

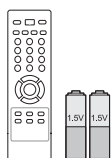
32 TROUBLESHOOTING

34 SPECIFICATIONS

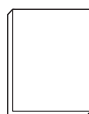
ASSEMBLING AND PREPARING

Unpacking

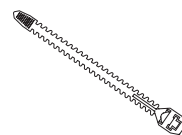
Check your product box for the following items. If there are any missing accessories, contact the local dealer where you purchased your product. The illustrations in this manual may differ from the actual product and item.



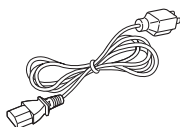
Remote control and batteries (AAA)



Owner's manual



Cable tie



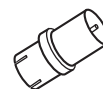
Power Cord



x 2

M4 x 20

Screw for assembly



RF Adapter¹
(Some models)

- 1 You must connect it to the antenna wire after fixing in Antenna Input. This adapter is for supplied in Argentina.



CAUTION

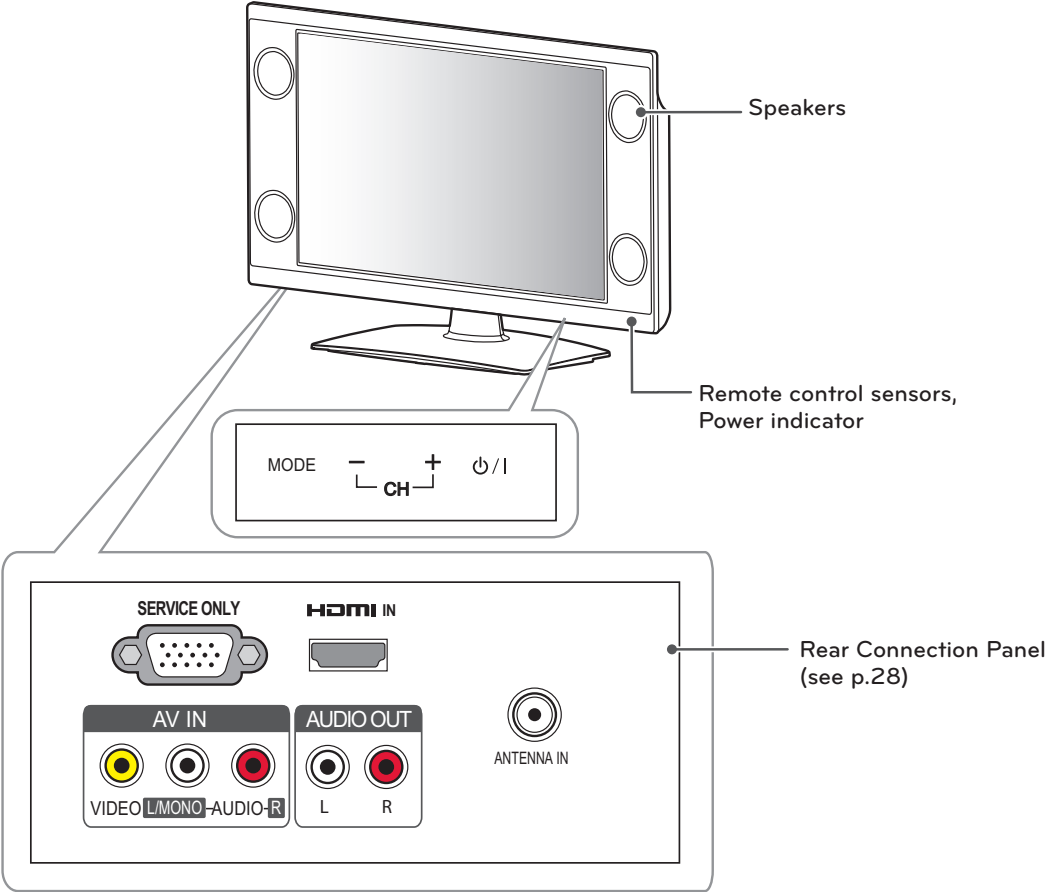
- Do not use any unapproved items to ensure the safety and product life span.
- Any damages or injuries by using unapproved items are not covered by the warranty.



NOTE

- The items supplied with your product may vary depending on the model.
- Product specifications or contents of this manual may be changed without prior notice due to upgrade of product functions.

Parts and buttons



ENGLISH

Button	Description														
	Turns the power on or off.														
MODE	Selects the Volume, Input, Picture Mode, Sound Mode, Aspect Ratio, Auto Tuning.														
- CH +	Scrolls through the saved channels. Sets the MODE selected Volume, Input, Picture Mode, Sound Mode, Aspect Ratio, Auto Tuning. ✓ Volume Input Picture Mode Sound Mode Aspect Ratio Auto Tuning + OK - ▼ 1 Press the – button to select the desired menu. 2 Press the + button to access the selected menu. 3 Press the MODE button to return to the nomal TV viewing. * When you using the function, press the MODE button to return to the previous menu. <table><tr><th>Menu</th><th>Button</th></tr><tr><td>Volume</td><td>+ : Volume Up / – : Volume Down</td></tr><tr><td>Input</td><td>+ : Selects the mode / – : Scrolls the menu</td></tr><tr><td>Picture</td><td></td></tr><tr><td>Sound</td><td>+ : Scrolls the menu to the right / – : Scrolls the menu to the left</td></tr><tr><td>Aspect Ratio</td><td></td></tr><tr><td>Auto Tuning</td><td>+ : Searches the channel / – : Stops searching the channel</td></tr></table>	Menu	Button	Volume	+ : Volume Up / – : Volume Down	Input	+ : Selects the mode / – : Scrolls the menu	Picture		Sound	+ : Scrolls the menu to the right / – : Scrolls the menu to the left	Aspect Ratio		Auto Tuning	+ : Searches the channel / – : Stops searching the channel
Menu	Button														
Volume	+ : Volume Up / – : Volume Down														
Input	+ : Selects the mode / – : Scrolls the menu														
Picture															
Sound	+ : Scrolls the menu to the right / – : Scrolls the menu to the left														
Aspect Ratio															
Auto Tuning	+ : Searches the channel / – : Stops searching the channel														

Lifting and moving the TV

When moving or lifting the TV, read the following to prevent the TV from being scratched or damaged and for safe transportation regardless of its type and size.



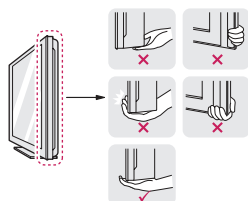
CAUTION

- Avoid touching the screen at all times, as this may result in damage to the screen.

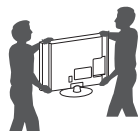
- It is recommended to move the TV in the box or packing material that the TV originally came in.
- Before moving or lifting the TV, disconnect the power cord and all cables.
- When holding the TV, the screen should face away from you to prevent damage.



- Hold the top and bottom of the TV frame firmly. Make sure not to hold the transparent part, speaker, or speaker grill area.



- When transporting a large TV, there should be at least 2 people.
- When transporting the TV by hand, hold the TV as shown in the following illustration.



- When transporting the TV, do not expose the TV to jolts or excessive vibration.
- When transporting the TV, keep the TV upright, never turn the TV on its side or tilt towards the left or right.

Setting up the TV

Put your TV on a pedestal stand and mount the TV on a table or wall.

Attaching the stand

If you are not mounting the TV to a wall, use the following instructions to attach the stand.

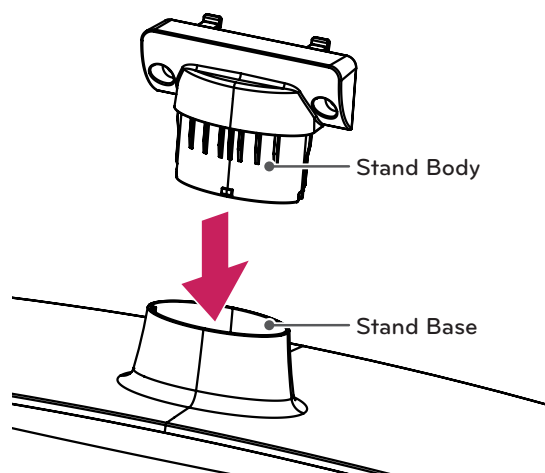
- 1 Lay the TV with the screen side down on a flat surface.



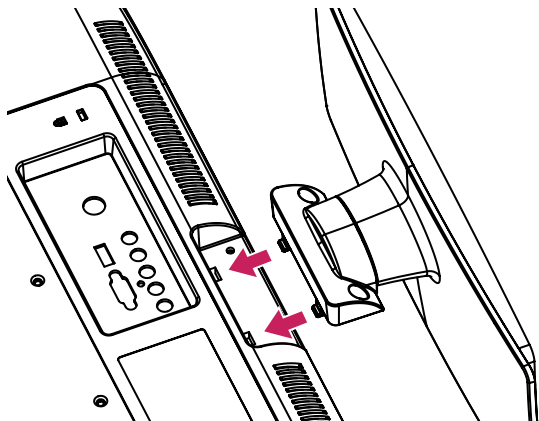
CAUTION

- Lay a foam mat or soft protective cloth on the surface to protect the screen from damage. Make sure not objects press against the screen.

- 2 Assemble the parts of the STAND BODY with the STAND BASE of the TV.

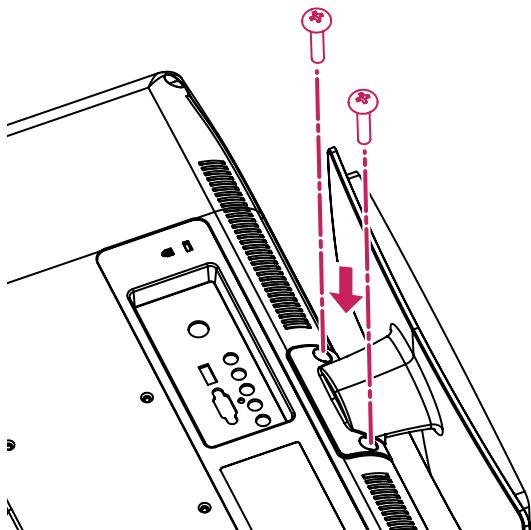


3 Assemble the TV as shown.



4 Secure the TV and the stand with the 2 screws.

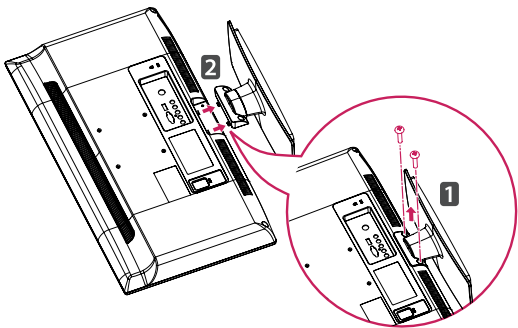
Screw for assembly	Number of screws
M4 x 20	2



To detach the stand,

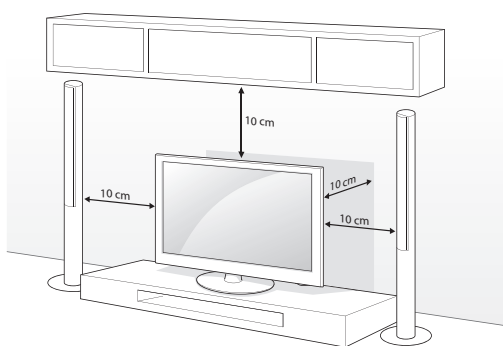
- 1 Lay the TV with the screen side down on a flat surface.
- 2 Remove the 2 screws and pull the stand away from the TV.

Screw for assembly	Number of screws
M4 x 20	2



Mounting on a table

- 1 Lift and tilt the TV into its upright position on a table.
 - Leave a 10 cm (minimum) space from the wall for proper ventilation.



- 2 Connect the power cord to a wall outlet.



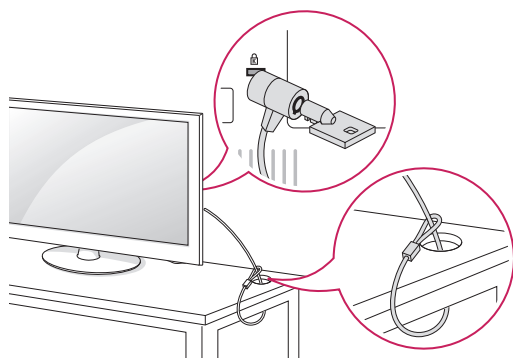
CAUTION

- Do not place the TV near or on sources of heat, as this may result in fire or other damage.

Using the Kensington security system

The Kensington security system connector is located at the rear of the TV. For more information of installation and using, refer to the manual provided with the Kensington security system or visit <http://www.kensington.com>.

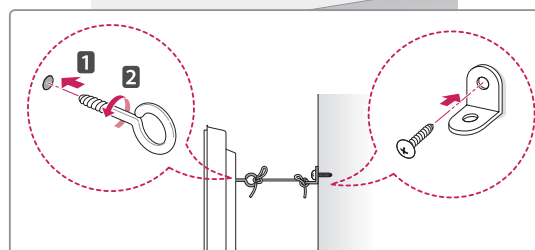
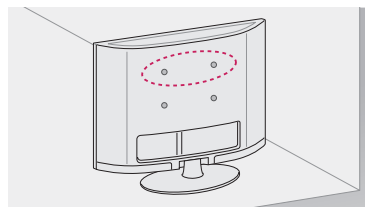
Connect the Kensington security system cable between the TV and a table.



NOTE

- The Kensington security system is optional. You can obtain additional accessories from your local dealer.

Securing the TV to a wall



- 1 Insert and tighten the eye-bolts, or TV brackets and bolts on the back of the TV.
 - If there are bolts inserted at the eye-bolts position, remove the bolts first.
- 2 Mount the wall brackets with the bolts to the wall.
 - Match the location of the wall bracket and the eye-bolts on the rear of the TV.
- 3 Connect the eye-bolts and wall brackets tightly with a sturdy rope.
 - Make sure to keep the rope horizontal with the flat surface.



CAUTION

- Make sure that children do not climb on or hang on the TV.



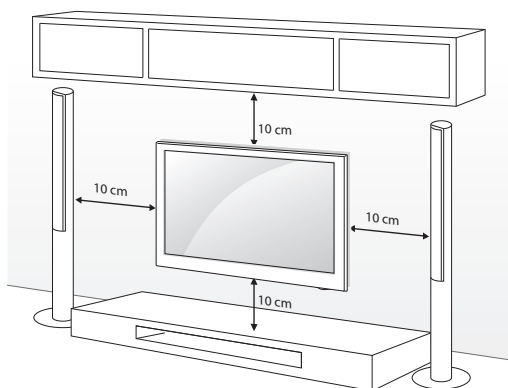
NOTE

- Use a platform or cabinet that is strong and large enough to support the TV securely.

Mounting on a wall

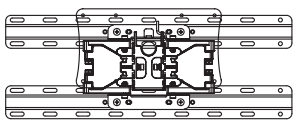
Attach an optional wall mount at the rear of the TV carefully and install the wall mount on a solid wall perpendicular to the floor. When you attach the TV to other building materials, please contact qualified personnel.

LG recommends that wall mounting be performed by a qualified professional installer.



Make sure to use screws and wall mounts that meet the VESA standard. Standard dimensions for the wall mount kits are described in the following table.

Model	22LK230
VESA	100 x 100
Standard screw	M4
Number of screws	4
Wall mount bracket	LSW100B, LSW100BG



CAUTION

- Disconnect the power first, and then move or install the TV. Otherwise electric shock may occur.
- If you install the TV on a ceiling or slanted wall, it may fall and result in severe injury. Use an authorized LG wall mount and contact the local dealer or qualified personnel.
- Do not over tighten the screws as this may cause damage to the TV and void your warranty.
- Use the screws and wall mounts that meet the VESA standard. Any damages or injuries by misuse or using an improper accessory are not covered by the warranty.

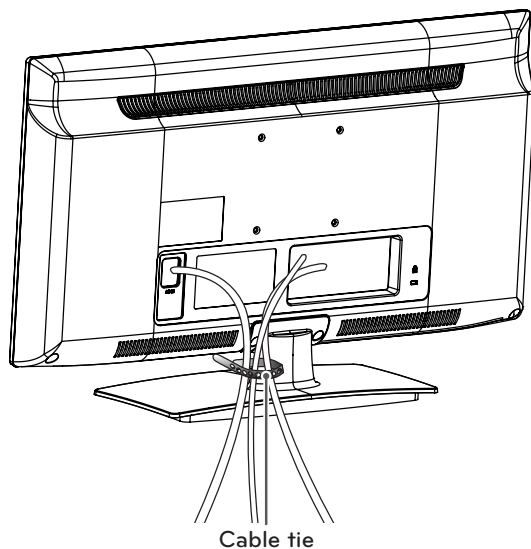


NOTE

- Use the screws that are listed on the VESA standard screw specifications.
- The wall mount kit includes an installation manual and necessary parts.
- The wall mount bracket is optional. You can obtain additional accessories from your local dealer.
- The length of screws may differ depending on the wall mount. Make sure to use the proper length.
- For more information, refer to the manual supplied with the wall mount.

Tidying cables

- 1 Gather and bind the cables with the cable tie.



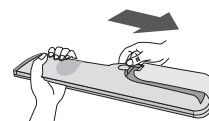
NOTE

- Do not move the TV by holding the cable tie, as the cable tie may break, and injuries and damage to the TV may occur.

REMOTE CONTROL

The descriptions in this manual are based on the buttons on the remote control. Please read this manual carefully and use the TV correctly.

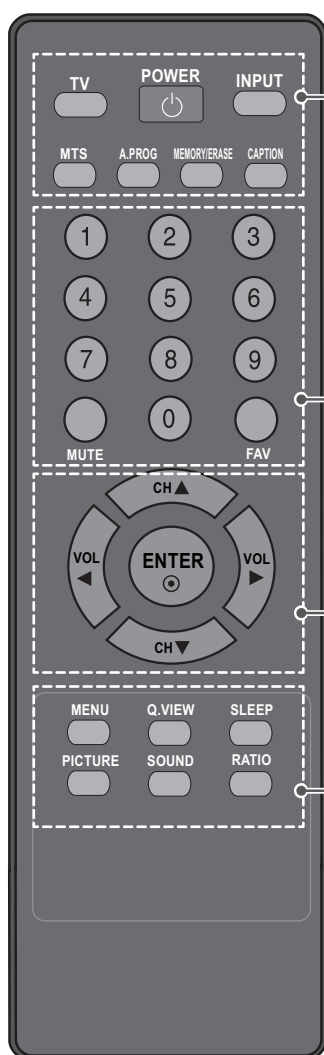
To replace batteries, open the battery cover, replace batteries (1.5 V AAA) matching the ⊕ and ⊖ ends to the label inside the compartment, and close the battery cover. To remove the batteries, perform the installation actions in reverse.



CAUTION

- Do not mix old and new batteries, as this may damage the remote control.

Make sure to point the remote control at the remote control sensor on the TV.



POWER

Turns the TV on or off.

TV

In AV and HDMI input sources, screen returns to the last TV channel.

INPUT (see p.20)

Changes the input source; Turns the TV on.

MTS

Selects the MTS sound: Mono, Stereo, or SAP.

A.PROG (see p.22)

Searches for available channels.

CAPTION

Selects CAPTION mode.

Numbers buttons

Enters numbers.

MUTE

Mutes all sounds.

FAV (see p.18)

Accesses your favorite channel list.

CH

Scrolls through the saved channels.

VOL

Adjusts the volume level.

ENTER

Selects menus or options and confirms your input.

MENU (see p.21)

Accesses the main menus and exit the menus.

Q.VIEW

Tune to the last channel viewed.

SLEEP (see p.26)

Select the amount of time before your TV turns off automatically.

PICTURE (see p.23)

Selects the factory preset picture depend on the viewing environment.

SOUND (see p.25)

Selects the factory preset sound for type of program.

RATIO (see p.19)

Resizes an image.

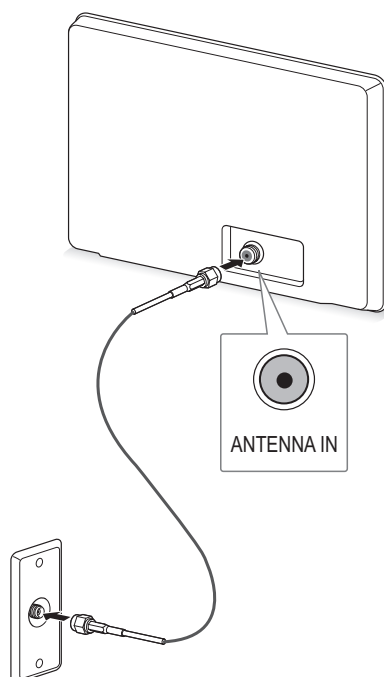
WATCHING TV

Connecting to an antenna or cable

Connect an antenna or cable to watch TV while referring to the following. The illustrations may differ from the actual items and a RF cable is optional.

Connecting an antenna or basic cable

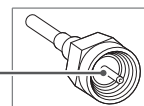
Connect the TV to a wall antenna socket with a RF cable (75 Ω).



CAUTION

- Make sure not to bend the copper wire of the RF cable.

Copper wire



- Complete all connections between devices, and then connect the power cord to the power outlet to prevent damage to your TV.

ENGLISH



NOTE

- To improve the picture quality in a poor signal area, please purchase a signal amplifier and install properly.
- If the antenna needs to be split for two TV's, install a 2-Way Signal Splitter.
- If the antenna is not installed properly, contact your dealer for assistance.

Turning the TV on for the first time

When you turn the TV on for the first time, the Initial setting screen appears. Select a language and customize the basic settings.

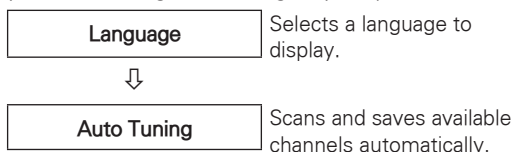
- 1 Connect the power cord to a power outlet.
- 2 In Standby mode, press the power button on the remote control to turn the TV on.
The Initial setting screen appears if you turn the TV on for the first time.



NOTE

- You can also access **Factory Reset** by accessing **Option** in the main menu.

- 3 Follow the on-screen instructions to customize your TV settings according to your preferences.



- 4 When the basic settings are complete, press **ENTER**.



NOTE

- If you do not complete the Initial setting, it will appear whenever the TV turns on.
- Disconnect the power cord from the power outlet when you do not use the TV for a long period of time.

- 5 To turn the TV off, press the power button on the remote control.

Watching TV

- 1 In Standby mode, press the power button on the remote control to turn the TV on.
- 2 Press **INPUT** and select TV.
- 3 To turn the TV off, press the power button on the remote control.
The TV switches to Standby mode.

Managing channels

Setting up channels

Storing channels

To store channels automatically,

- 1 Press **MENU** to access the main menus.
- 2 Press the Navigation buttons to scroll to **Setup** and press **ENTER**.
- 3 Press the Navigation buttons to scroll to **Auto Tuning** and press **ENTER**.
The TV scans and saves available channels automatically.



NOTE

- If the TV scans and saves channels, the previously saved channels will be overwritten.

- 4 When you are finished, press **MENU**.

To store channels manually,

- 1 Press **MENU** to access the main menus.
- 2 Press the Navigation buttons to scroll **Setup** and press **ENTER**.
- 3 Press the Navigation buttons to scroll to **Manual Tuning** and press **ENTER**.
- 4 Scroll through the channel, and then memory or erase channels.
- 5 When you are finished, press **MENU**.



NOTE

- The channels are stored in the order of **TV** and **CATV**.

Using favorite channels

- 1 Press **MENU** to access the main menus.
- 2 Press the Navigation buttons to scroll to **Setup** and press **ENTER**.
- 3 Press the Navigation buttons to scroll to **Favorite Channel** and press **ENTER**.
- 4 Edit channels using the following buttons.

Button	Description
▲ ▼	Select the first favorite channel position.
◀ ▶	Set the desired channel number for first favorite channel.

- 5 When you are finished, press **MENU**.

Using additional options

Adjusting aspect ratio

Resize an image to view at its optimal size by pressing **RATIO** while you are watching TV.



NOTE

- You can also change the image size by accessing **Aspect Ratio** in the **Picture** menu.
- The available ratio varies depending on the input source.

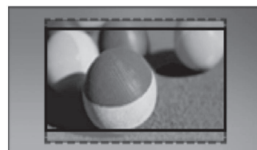
- **16:9:** Following selection will lead you to adjust the picture horizontally, in a linear proportion, to fill the entire screen (useful for viewing 4:3 formatted DVDs).
(This function works in RF/AV/HDMI Mode.)



- **4:3:** Following selection will lead you to view a picture with an original 4:3 aspect ratio, with gray bars appearing at both the left and right sides.
(This function works in RF/AV/HDMI Mode.)



- **Zoom 1:** Following selection will lead you to view the picture without any alternation, while filling the entire screen. However, the top and bottom portions of the picture will be cropped.
(This function works in RF/AV Mode.)



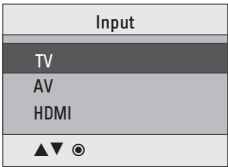
- **Zoom 2:** Choose Zoom2 when you want the picture to be altered, both horizontally extended and vertically cropped. The picture taking a halfway trade off between alteration and screen coverage.
(This function works in RF/AV Mode.)



Using the input list

Selecting an input source

- 1 Press **INPUT** to access the input sources.
- 2 Press the Navigation buttons or **INPUT** button to scroll to one of the input sources and press **ENTER**.



Input source	Description
TV	Watch TV over the air and cable.
AV	Watch the contents in a VCR or other external devices.
HDMI	Watches contents in a HTS or other high definition devices.

ENGLISH

Locking the buttons on the TV (Child Lock)

Lock the buttons on the TV to prevent any unwanted operations or accidents by children.

- 1 Press **MENU** to access the main menus.
- 2 Press the Navigation buttons to scroll to **Option** and press **ENTER**.
- 3 Press the Navigation buttons to scroll to **Key Lock** and press **ENTER**.
- 4 Select **On** to activate the **Key lock** feature.
- To deactivate the **Key lock** feature, select **Off**.
- 5 When you are finished, press **MENU**.

CUSTOMIZING TV SETTINGS

Accessing Main Menus

- 1 Press **MENU** to access the main menus.
- 2 Press the Navigation buttons to scroll to one of the following menus and press **ENTER**.
- 3 Press the Navigation buttons to scroll to the setting or option you want and press **ENTER**.
- 4 When you are finished, press **MENU**.

Menu		Description
	Setup	Sets up and edit channels.
	Picture	Adjusts the image size, quality, or effect.
	Audio	Adjusts the sound quality, effect, or volume level.
	Time	Sets the time, date, or Timer feature.
	Option	Customizes the general settings.

Customizing Settings

Setup Settings

- 1 Press **MENU** to access the main menus.
- 2 Press the Navigation buttons to scroll to **Setup** and press **ENTER**.
- 3 Press the Navigation buttons to scroll to the setting or option you want and press **ENTER**.
 - To return to the previous level, press **MENU**.

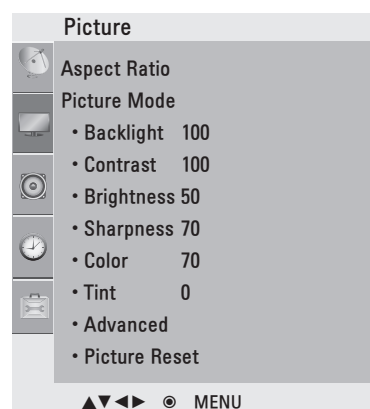


The available channel settings are described in the following.

Setting	Description	
Auto Tuning	Tunes and stores all available channels through antennas or cable inputs.	
Manual Tuning	Tunes and stores the channels you want manually.	
	Option	
	Fine	Normally fine tuning is only necessary if reception is poor.
Favorite Channel	Selects your favorite channels directly (see p.18).	

Picture Settings

- 1 Press **MENU** to access the main menus.
- 2 Press the Navigation buttons to scroll to **Picture** and press **ENTER**.
- 3 Press the Navigation buttons to scroll to the setting or option you want and press **ENTER**.
 - To return to the previous level, press **MENU**.



The available picture settings are described in the following.

Setting	Description
Aspect Ratio	Changes the image size to view images at its optimal size (see p.19).
Picture Mode	Selects one of the preset image or customizes options in each mode for the best TV screen performance. You are also able to customize advanced options of each mode.
	Mode
	Vivid Adjusts the video image for the retail environment by enhancing the contrast, brightness, color, and sharpness.
	Standard Adjusts the image for the normal environment.
	Cinema Optimizes the video image for a cinematic look to enjoy movies as if you are in a movie theater.

Basic Image Options

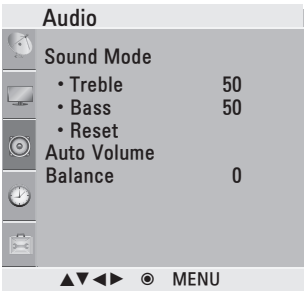
Setting	Description
Backlight	Adjusts the brightness of the screen by controlling the LCD backlight. If you decrease the brightness level, the screen becomes darker and the power consumption will be reduced without any video signal loss.
Contrast	Increases or decreases the gradient of the video signal. You may use Contrast when the bright part of the picture is saturated.
Brightness	Adjusts the base level of the signal in the picture.
Sharpness	Adjusts the level of crispness in the edges between the light and dark areas of the picture. The lower the level, the softer the image.
Color	Adjusts intensity of all colors.
Tint	Adjusts the balance between red and green levels.
Advanced	Customizes the advanced options.
Picture Reset	Restores the options of each mode to the factory default.

Advanced Image Options

Setting	Description
Color Temperature	Set to warm to enhance hotter colors such as red, or set to cool to enhance cooler colors such as blue. Red/Green/Blue: The adjustment range is -30 to +30.
Dynamic Contrast	Adjusts the contrast to keep it at the best level according to the brightness of the screen. The picture is improved by making bright parts brighter and dark parts darker.
Dynamic Color	Adjusts screen colors so that they look livelier, richer and clearer. This feature enhances hue, saturation and luminance so that red, blue and green white look more vivid.
Noise Reduction	Reduces screen noise without compromising video quality.
Black Level	Sets black level of the screen to proper level. This function is available in the following modes: RF, AV or HDMI. » Low: The reflection of the screen gets darker. » High: The reflection of the screen gets brighter.
Film Mode	Makes video clips recorded in film look more natural by eliminating judder effect. DVD and Blu-ray movies are filmed at 24 frames per second (fps). This feature operates only in RF or AV mode 480i/576i.

Audio Settings

- 1 Press **MENU** to access the main menus.
- 2 Press the Navigation buttons to scroll to **Audio** and press **ENTER**.
- 3 Press the Navigation buttons to scroll to the setting or option you want and press **ENTER**.
 - To return to the previous level, press **MENU**.



The available audio settings are described in the following.

Setting	Description
Sound Mode	Selects one of the preset sound modes or customizes options in each mode.
	Mode
	Standard Select when you want standard-quality sound.
	Music Select when you listen to music.
	Cinema Select when you watch movies.
	Option
	Treble Controls the dominant sounds in the output. When you turn up the treble, it will increase the output to the higher frequency range.
	Bass Controls the softer sounds in the output. When you turn up the bass, it will increase the output to the lower frequency range.
Auto Volume	Reset Resets the sound mode to the default setting.
	Activates the Auto Volume feature to keep the volume level consistent whenever you change channels. The volume level may not be consistent due to different signal conditions of broadcasting stations.
Balance	Adjust balance between the left and right speakers according to your room environment.

Time Settings

- 1 Press **MENU** to access the main menus.
- 2 Press the Navigation buttons to scroll to **Time** and press **ENTER**.
- 3 Press the Navigation buttons to scroll to the setting or option you want and press **ENTER**.
 - To return to the previous level, press **MENU**.



The available time settings are described in the following

Setting	Description
Clock	Sets the time.
Off Time/On Time	Sets the time to turn on or off the TV automatically. To use this function, you should set the current time and date in advance. NOTE • If you do not press any button within 2 hours after the TV turns on by the On Time feature, the TV enters the Standby mode automatically. • If you set both Off time and On time features to the same time, the Off time feature overrides the On time feature.
Sleep Timer	Sets the length of time until the TV to turns off. When you turn the TV off and turn it on again, the Sleep timer faature will be set to off.

Option Settings

- 1 Press **MENU** to access the main menus.
- 2 Press the Navigation buttons to scroll to **Option** and press **ENTER**.
- 3 Press the Navigation buttons to scroll to the setting or option you want and press **ENTER**.
 - To return to the previous level, press **MENU**.



The available general settings are described in the following.

Setting	Description
Language	Selects a desired language.
Key Lock	Locks or unlocks the buttons on the TV.
Caption/Text	Sets whether to display captions and customize your option in each mode.
Factory Reset	Resets the TV to factory default and erases all stored channels. Customizes the TV settings to suit your preference. The initial setup screen will appear when you turn on the TV for the first time.

MAKING CONNECTIONS

Connect various external devices to the TV and switch input modes to select an external device. For more information on external device's connection, refer to the manual provided with each device.

Available external devices are: HD receivers, DVD players, VCRs, audio systems, and other external devices.



NOTE

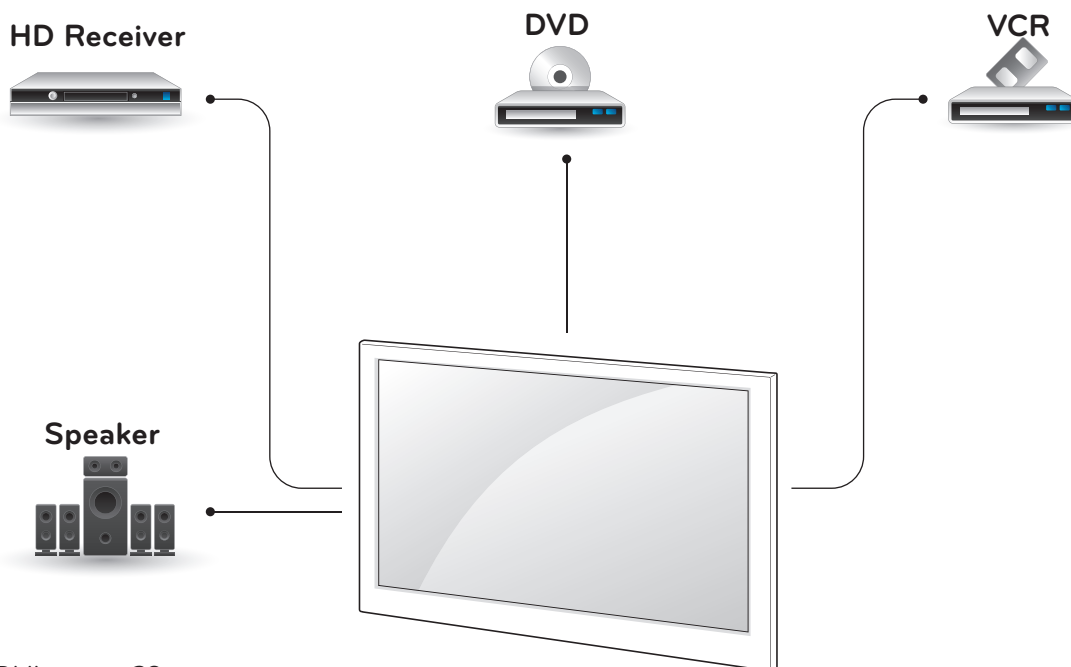
- If you record a TV program on a DVD recorder or VCR, make sure to connect the TV signal input cable to the TV through a DVD recorder or VCR. For more information on recording, refer to the manual provided with the connected device.
- The external device connection may differ from the model.
- Connect external devices to the TV regardless of the order of the TV port.

Connection overview

Connect various external devices to the ports on the TV back panel.

- 1 Find an external device you want to connect to your TV as shown on the following illustration.
- 2 Check the connection type of the external device.
- 3 Go to the appropriate illustration and check the connection details.

ENGLISH



HDMI – see p.29

Composite – see p.29

Audio – see p.30



NOTE

- If you connect a gaming device to the TV, use the cable supplied with the gaming device.
- Refer to the external equipment's manual for operating instructions.

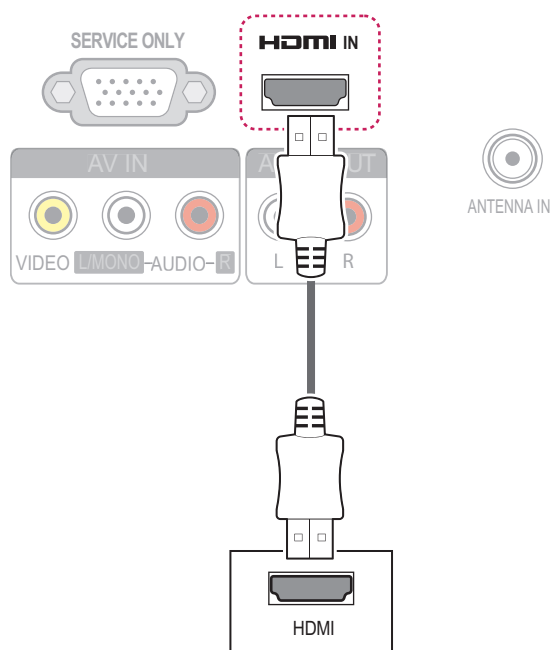
- Image shown may differ from your TV.

Connecting to a HD receiver, DVD, or VCR player

Connect a HD receiver, DVD, or VCR player to the TV and select an appropriate input mode.

HDMI connection

Transmits the digital video and audio signals from an external device to the TV. Connect the external device and the TV with the HDMI cable as shown in the following illustration.



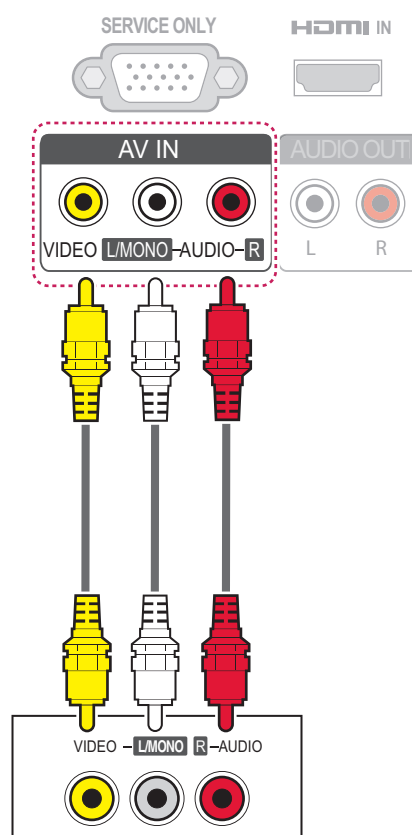
Composite connection

Transmits the analog video and audio signals from an external device to the TV. Connect the external device and the TV with the composite cable as shown in the following illustration.



NOTE

- If you have a mono VCR, connect the audio cable from the VCR to the AUDIO L/MONO jack of the TV.

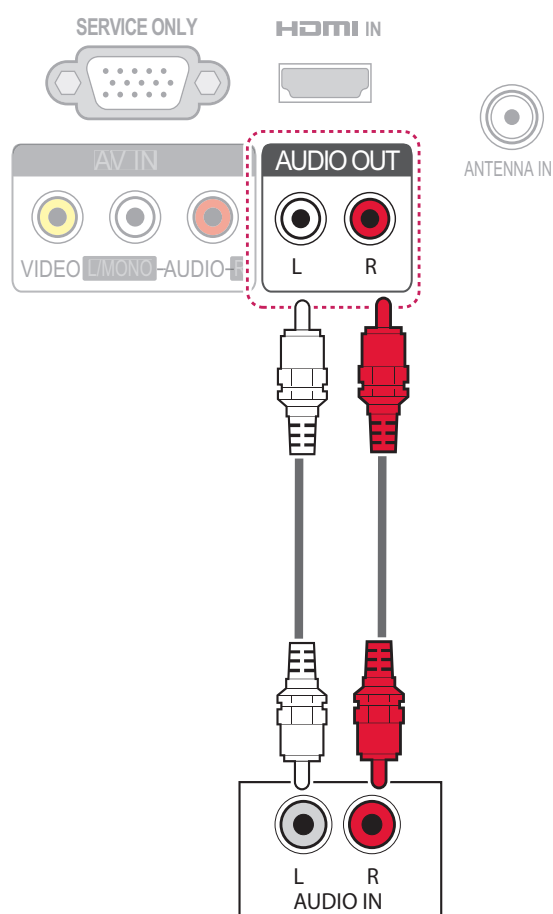


Connecting to an audio system

Use an optional external audio system instead of the built-in speaker.

External stereo connection

Use to connected either an external amplifier or surround sound system.



MAINTENANCE

Update and clean your TV regularly to keep the best performance and to extend the product lifespan.

Cleaning your TV



CAUTION

- Make sure to turn the power off and disconnect the power cord and all other cables first.
- When the TV is left unattended and unused for a long time, disconnect the power cord from the wall outlet to prevent possible damage from lightning or power surges.

Screen and frame

To remove dust or light dirt, wipe the surface with a dry, clean, and soft cloth.

To remove major dirt, wipe the surface with a soft cloth dampened in clean water or a diluted mild detergent. Then wipe immediately with a dry cloth.



CAUTION

- Do not push, rub, or hit the surface with your fingernail or a sharp object, as this may result in scratches on the screen and image distortions.
- Do not use any chemicals, such as waxes, benzene, alcohol, thinners, insecticides, air fresheners, lubricants, as these may damage the screen's finish and cause discoloration.

Cabinet and stand

To remove dust or light dirt, wipe the cabinet with a dry, clean, and soft cloth.

To remove major dirt, wipe the cabinet with a soft cloth dampened in a clean water or water containing a small amount of mild detergent. Then wipe immediately with a dry cloth.



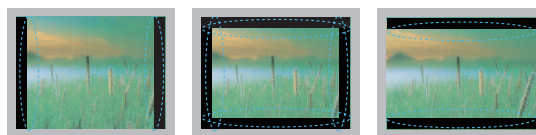
CAUTION

- Do not spray liquid onto the surface. If water enters the TV, it may result in fire, electric shock, or malfunction.
- Do not use any chemicals as this may deteriorate the surface.

Power cord

Remove the accumulated dust or dirt on the power cord regularly.

Preventing "Image burn" or "Burn-in" on your TV screen



- If a fixed image displays on the TV screen for a long period of time, it will be imprinted and become a permanent disfigurement on the screen. This is "image burn" or "burn-in" and not covered by the warranty.
- If the aspect ratio of the TV is set to 4:3 for a long period of time, image burn may occur on the letterboxed area of the screen.
- Avoid displaying a fixed image on the TV screen for a long period of time (2 or more hours for LCD, 1 or more hours for the Plasma TV) to prevent image burn.

TROUBLESHOOTING

General

Problem	Resolution
Cannot control the TV with the remote control.	• Check the remote control sensor on the product and try again. • Check if there is any obstacle between the product and the remote control. • Check if the batteries are still working and properly installed (⊕ to ⊕, ⊖ to ⊖). • Check if the appropriate input mode such as TV or VCR is set for using the remote control.
No image display and no sound is produced.	• Check if the product is turned on. • Check if the power cord is connected to a wall outlet. • Check if there is a problem in the wall outlet by connecting other products.
Image appears slowly when the TV turns on.	• The image is muted during the product startup process. This is normal. If the image does not appear in a few minutes, unplug the TV for 30 seconds and try again. If the image still does not appear, contact the authorized service center in your local area.
Cannot connect external devices.	• Refer to the "Connection overview" and connect an external device.
The TV turns off suddenly.	• Check the power control settings. The power supply may be interrupted. • Check if the Auto sleep feature is activated in the Time settings. Refer to the "Sleep Timer". • If there is no signal while the TV is on, the TV will turn off automatically after 15 minutes of inactivity.

ENGLISH

Audio

Problem	Resolution
No sound is produced while images are displaying.	• Press VOL ◀ or ▶ button. • Check if the sound is muted by pressing MUTE. • Scroll to other channels. There may a problem with the broadcast. • Check if the audio cables are connected properly.
No output from one of the speakers	• Adjust Balance in the menu option.
Unusual sound from inside the TV is produced.	• A change in ambient humidity or temperature may result in an unusual noise when the product turns on or off. There is no problem with your product.

Video

Problem	Resolution
An image displays in black and white or the color quality is poor.	- Adjust the color setting in the menu option. - Keep a sufficient distance between this product and other electronic products. - Scroll to other channels. There may a problem with the broadcast.
Horizontal or vertical bars appears or images blur	Check if there are local interferences such as an electrical appliance or power tool.
Lines or streaks appear on images	Check the antenna or aim the antenna to the proper direction.
Afterimages (ghosts) appear when the product turns off	Pixels may have been damaged from a fixed image displayed for a long time (image burn). Use a screen saver to prevent the pixel damage on the screen.
The power is on but the screen appears extremely dark.	Adjust the brightness and contrast in the menu option.
"No Signal" appears on the screen.	- Check if the signal cable is connected between the TV and products properly. - Check the selected input source by pressing INPUT.
Black spots appear on the screen.	Several pixels in red, green, white, or black may appear on the screen that can attribute to the characteristics of the LCD panel. This is normal.
The display offset is wrong.	- Adjust the position setting in the menu option. - Check if the video card resolution and frequency are supported by the product. If the frequency is out of range, set to the recommended resolution using the display settings on the external device.
Thin lines appear in the background of the screen.	Check the video cable connections.
The reception on some channels is poor	- Scroll to other channels. There may a problem with the broadcast. - The station signal may be weak. Aim the antenna to the proper direction. - Check if there is local interference such as an electrical appliance or power tool.

SPECIFICATIONS

Product specifications may be changed without prior notice due to upgrade of product functions.

Power requirement		AC100 - 240 V - 50/60 Hz
Television System		NTSC, PAL-M/N
Program Coverage		VHF2-13, UHF14-69, CATV 1-125
External Antenna Impedance		75 Ω
Environment condition	Operating Temperature	0 - 40 °C
	Operating Humidity	Less than 80 %
	Storage Temperature	-20 - 60 °C
	Storage Humidity	Less than 85 %

MODELS		22LK230 (22LK230-MA)
Dimensions (W x H x D)	With stand	640.0 mm x 391.4 mm x 168.1 mm
	Without stand	640.0 mm x 334.5 mm x 56.0mm
Weight	With stand	4.4 kg
	Without stand	4.1 kg

ENGLISH

HDMI (DTV) supported mode

Resolution	Horizontal Frequency (kHz)	Vertical Frequency (Hz)
720x480p	31.47 31.50	59.94 60.00
720x576p	31.25	50.00
1280x720p	44.96 45.00 37.50	59.94 60.00 50.00



NOTE

- In some external device is connected, it may take some time to display the TV screen when you change the resolution.



The model and serial numbers of the TV is
located on the back of the TV
Record it below should you ever need service.

MODEL _____

SERIAL _____



MANUAL DEL USUARIO TELEVISOR LCD

Lea atentamente este manual antes de poner en marcha el equipo y consérvelo para futuras consultas.

22LK230

LICENCIAS

Las licencias admitidas pueden variar según el modelo. Para obtener más información sobre las licencias, visite www.lg.com.



HDMI, el logotipo HDMI y High-Definition Multimedia Interface son marcas comerciales o marcas registradas de HDMI Licensing LLC.



NOTA

- La imagen puede ser diferente a la de su televisor.
- El OSD (On Screen Display, Despliegue En la Pantalla) de su TV puede ser un poco diferente que este manual.

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD IMPORTANTES

Siga siempre estas instrucciones para evitar situaciones peligrosas y garantizar el rendimiento máximo del producto.



PARA REDUCIR EL RIESGO DE DESCARGAS ELÉCTRICAS, NO quite la cubierta (o la parte posterior). EL USUARIO NO PUEDE CAMBIAR NI REPARAR LOS COMPONENTES INTERNOS. CONSULTE ÚNICAMENTE AL PERSONAL DE SERVICIO CALIFICADO.

 El símbolo de relámpago con una punta de flecha, dentro de un triángulo equilátero, tiene como fin alertar al usuario sobre la presencia en el producto de "voltaje peligroso" sin aislar que puede tener la potencia suficiente para presentar riesgo de descargas eléctricas a los usuarios.

 El signo de admiración dentro de un triángulo equilátero tiene el fin de alertar al usuario sobre la presencia de instrucciones importantes de funcionamiento y de mantenimiento (servicio) en el folleto que acompaña al equipo.

ADVERTENCIA/PRECAUCIÓN

- PARA REDUCIR EL RIESGO DE INCENDIOS O DESCARGAS ELÉCTRICAS, NO EXPONGA EL PRODUCTO A LA LLUVIA O LA HUMEDAD.

Lea estas instrucciones.

Conserve estas instrucciones.

Preste atención a las advertencias.

Siga todas las instrucciones.



- No use el aparato cerca del agua.



- Limpie solo con un trapo seco.



- No tape ni bloquee las aberturas de ventilación. Realice la instalación siguiendo las instrucciones del fabricante.



- No instale el producto cerca de fuentes de calor como radiadores, rejillas de calefacción central, estufas u otro tipo de aparatos que emitan calor (incluidos los amplificadores).



- No anule el propósito de seguridad del enchufe polarizado o conexión de tierra. Un enchufe polarizado tiene dos clavijas, una más ancha que la otra. Un enchufe a tierra tiene dos clavijas y un tercer terminal de puesta a tierra. La clavija ancha o el terminal de puesta a tierra se proveen para proteger al usuario. Si el enchufe del equipo no entra en la toma, consulte a un electricista para cambiar el tomacorriente (puede variar según el país).



- Asegúrese de que el cable principal esté protegido para evitar que lo pisen o aplasten, en especial los enchufes, los tomacorrientes o el punto de salida desde el aparato.



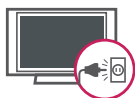
- Use solo los dispositivos / accesorios especificados por el fabricante.



- Use el producto únicamente en mesas portátiles, pies, trípodes, soportes o mesas indicados por el fabricante o provistos con el aparato. Al emplear una mesa portátil, tenga cuidado al moverla con el aparato encima, para evitar daños por caídas.



- Desenchufe el aparato durante tormentas eléctricas o si no planea usarlo durante un periodo prolongado.



- Consulte todas las cuestiones de servicio de mantenimiento al personal de servicio calificado. El servicio es requerido cuando el aparato se a dañado de cualquier forma, por ejemplo el cable de alimentación o el enchufe están dañados, si se derrama un líquido o se a caído algun objeto dentro del aparato, el aparato se a expuesto a la lluvia a demasiada humedad, no opera normalmente, o se a caído.



- Nunca toque el aparato o la antena cuando hayan truenos o durante una tormenta eléctrica.
- Al montar el televisor en la pared, asegúrese de que los cables de alimentación y de señal no queden colgando en la parte posterior.

- No permita que se golpee el producto o que algún objeto se caiga dentro de él, ni que se golpee la pantalla.
- **PRECAUCIÓN** con respecto al cable de alimentación:
Se recomienda colocar los aparatos en un circuito específico, es decir, un tomacorriente único que alimente solamente al aparato, y que no tenga otros tomacorrientes ni circuitos derivados. Consulte la página de especificaciones en el manual del usuario. No conecte demasiados aparatos a la misma toma de corriente de CA, dado que podría provocar incendios o descargas eléctricas. No sobrecargue los tomacorrientes de la pared. Asegúrese de que los tomacorrientes de la pared no estén sobrecargados, sueltos ni dañados, y que los alargues, los cables de alimentación y el aislamiento de los cables no estén desgastados, ya que estas condiciones son peligrosas. Cualquiera de estos casos podría provocar incendios o descargas eléctricas. Examine regularmente el cable del aparato; si le parece que está dañado o deteriorado, desenchúfelo y no use más ese cable. Llame al personal de servicio técnico autorizado para que lo reemplace por uno exactamente igual. Proteja el cable de alimentación de daños físicos o mecánicos, es decir, que no se tuerza, doble, deforme, que no quede atrapado al cerrar una puerta y que no lo pisen. Preste especial atención a los enchufes, tomacorrientes de la pared y al punto de salida del cable en el aparato. No mueva el televisor con el cable de alimentación enchufado. No use un cable de alimentación que esté suelto o dañado. Al desenchufar el cable, asegúrese de hacerlo desde el enchufe. No tire del cable para desenchufar el televisor.



- **Advertencia:** para disminuir los riesgos de incendio o descargas eléctricas, no exponga el producto a la lluvia, la humedad u otro tipo de líquidos. No toque el televisor con las manos mojadas. No instale el producto cerca de objetos inflamables como combustible o velas, ni lo exponga al aire acondicionado directo.

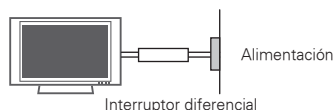


- No exponga el producto a ningún tipo de goteo ni salpicaduras, y no coloque sobre o por encima del televisor (por ejemplo, en estantes que pudieran encontrarse arriba de la unidad) ningún tipo de objeto que contenga líquido, como floreros, tazas, etc.



• Puesta a tierra

Asegúrese de que el cable de puesta a tierra esté conectado para evitar descargas eléctricas (es decir, un televisor con un enchufe de CA de tres clavijas debe conectarse a un tomacorriente de CA con puesta a tierra de tres clavijas). Si no puede colocarse ninguna puesta a tierra, solicite a un electricista calificado que instale un disyuntor. No intente improvisar una puesta a tierra con conexiones a cables de teléfono, pararrayos o caños de gas.



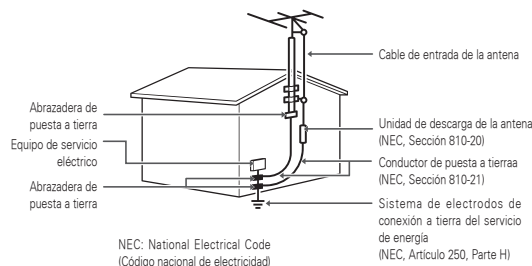
• DESCONECTE EL DISPOSITIVO DE LA FUENTE DE ALIMENTACION PRINCIPAL

La toma de corriente debe permanecer fácilmente accesible en caso que el dispositivo requiera ser desconectado.

- Mientras la unidad esté conectada al tomacorriente de CA de la pared, no se desconectará de la fuente de alimentación de CA, aún cuando el aparato esté apagado.
- No intente modificar este producto de ninguna manera sin autorización previa por escrito de LG Electronics. Cualquier tipo de modificación sin autorización previa podría anular la autoridad del usuario para usar el producto.
- ANTENAS - Puesta a tierra con una antena exterior** (puede variar según el país): Si instala una antena exterior, tome las siguientes precauciones. No se debe instalar el sistema de antena exterior cerca de las líneas aéreas de transmisión de energía, de ningún circuito o luz eléctrica, ni en ningún lugar donde pudiera entrar en contacto con este tipo de cables eléctricos o circuitos, dado que podría provocar daños graves o incluso la muerte. Asegúrese de que el sistema de antena tenga una puesta a tierra para proteger contra sobretensiones y acumulaciones de cargas estáticas. La Sección 810 del Código nacional de electricidad (NEC) de los Estados Unidos establece la forma de re-

alizar una puesta a tierra correcta del mástil, de la estructura de soporte, del cable de bajada a una unidad de descarga de la antena, el tamaño de los conductores de puesta a tierra, la ubicación de la unidad de descarga de la antena, y la conexión y los requisitos de los electrodos de puesta a tierra.

Puesta a tierra de la antena según el Código nacional de electricidad, ANSI/NFPA 70



• Limpieza

Al efectuar la limpieza, desenchufe el cable de alimentación y limpie suavemente con un paño suave para no rayar la superficie. No rocíe con agua ni otros líquidos directamente sobre el televisor, dado que podría provocar una descarga eléctrica. No limpie con productos químicos como alcohol, diluyentes o bencina.

• Traslados

Asegúrese de que el aparato esté apagado, desenchufado y que no quede ningún cable conectado. Es posible que se necesiten dos personas para trasladar los televisores de gran tamaño. No ejerza presión ni empuje el panel frontal del televisor.

• Ventilación

Instale el televisor en un lugar bien ventilado. No lo coloque en un lugar cerrado como, por ejemplo, un estante para libros. No cubra el producto con telas ni ningún otro material mientras esté enchufado. No lo instale en lugares con demasiado polvo.

- Si percibe olor a humo u otro tipo de olores provenientes del televisor, desconecte el cable de alimentación y comuníquese con un centro de servicio técnico autorizado.
- No ejerza demasiada presión sobre el panel con la mano ni con objetos punzantes, como un clavo, una lapicera o un lápiz, ni raye la superficie.
- Mantenga el aparato alejado de la luz solar directa.



- **Aparición de puntos**

El panel de plasma o LCD es un producto de alta tecnología con una resolución de entre dos y seis millones de píxeles. En raras ocasiones, es posible que note la presencia de pequeños puntos en la pantalla mientras mira televisión. Estos puntos son píxeles desactivados y no afectan el rendimiento ni la fiabilidad del televisor.

- **Reproducción de ruidos**

“Crujidos”: es posible que se produzcan crujidos cuando esté mirando televisión o al apagar el televisor; se trata de un ruido generado por la contracción térmica del plástico debido a la temperatura y la humedad. Este ruido es común en productos donde se requiere la deformación térmica. Zumbidos en el circuito eléctrico o el panel: se trata de un ruido de bajo nivel, generado por un circuito de conmutación de alta velocidad, que suministra una gran cantidad de corriente para que un producto pueda funcionar. Varía según cada producto. Este ruido no afecta el rendimiento ni la fiabilidad del producto.

- Tenga cuidado de no tocar las aberturas de ventilación. Al mirar televisión durante largos periodos, las aberturas de ventilación pueden calentarse. Esto no afecta el rendimiento ni causa defectos en el producto.
- Si siente que el televisor está frío al tocarlo, es posible que ocurra un pequeño “parpadeo” cuando lo prenda. Se trata de algo normal y no significa que el televisor esté dañado. También es posible que aparezcan pequeños puntos en la pantalla, de color rojo, verde o azul. Sin embargo, no afectan el rendimiento del televisor. No toque la pantalla LCD ni coloque los dedos sobre ella durante mucho tiempo. Esto podría producir algunos efectos de distorsión temporales en la pantalla.

DESECHO (únicamente de la lámpara de mercurio del televisor LCD)

Este producto tiene una lámpara fluorescente que contiene una pequeña cantidad de mercurio. No tire este producto junto con los desechos domésticos comunes. Debe desecharse conforme las disposiciones de la autoridad local.

CONTENIDO

2 LICENCIAS

3 INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD IMPORTANTES

7 CONTENIDO

8 MONTAJE Y PREPARACIÓN

- 8 Desempacar
- 9 Componentes y botones
- 10 Levantar y trasladar el televisor
- 10 Configurar el televisor
 - 10 - Colocar el pie
 - 12 - Montar sobre una mesa
 - 13 - Montar en la pared
 - 14 - Sujetar los cables

15 CONTROL REMOTO

16 MIRAR TV

- 16 Conectar a una antena o un cable
 - 16 - Conectar una antena o un cable básico
- 17 Encender el televisor por primera vez
- 17 Mirar TV
- 17 Administrar canales
 - 17 - Configurar canales
- 19 Usar opciones adicionales
 - 19 - Ajustar la relación de aspecto
 - 20 - Usar la lista de entradas
 - 20 - Bloquear los botones del televisor (bloqueo infantil)

21 PERSONALIZAR CONFIGURACIÓN DE TV

- 21 Los menús principales
- 22 Personalizar la configuración
 - 22 - Configuración de Configuración
 - 23 - Configuración de Imagen
 - 25 - Configuración de Audio
 - 26 - Configuración de Hora
 - 27 - Configuración de Opción

28 ESTABLECER CONEXIONES

- 28 Descripción general de la conexión
- 29 Conectarse a un receptor de HD, reproductor de DVD o VCR
 - 29 - Conexión HDMI
 - 29 - Conexión por componente
- 30 Conexión a un sistema de audio
 - 30 - Conexión de estéreo externo

31 MANTENIMIENTO

- 31 Limpiar el televisor
 - 31 - Pantalla y marco
 - 31 - Gabinete y pie
 - 31 - Cable de alimentación
- 31 Cómo evitar el efecto de "degradación de la imagen por sobreexposición" o "quemadura de pantalla" del televisor.

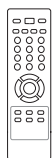
32 RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

34 ESPECIFICACIONES

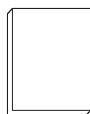
MONTAJE Y PREPARACIÓN

Desempacar

Verifique que la caja del producto contenga los siguientes elementos. Si falta algún accesorio, comuníquese con el distribuidor local mediante el cual adquirió el producto. Las ilustraciones de este manual pueden diferir del producto que usted adquirió.



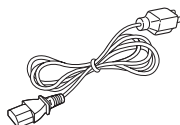
Control remoto y baterías (AAA)



Manual del usuario



Sujetacables

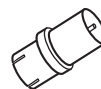


Cable de alimentación



x 2
M4 x 20

Tornillo de montaje



Adaptador RF¹
(Algunos modelos)

- 1 Debe conectarlo al cable de antena tras la fijación en la entrada de antena. Este adaptador es suministrado únicamente en Argentina.



PRECAUCIÓN

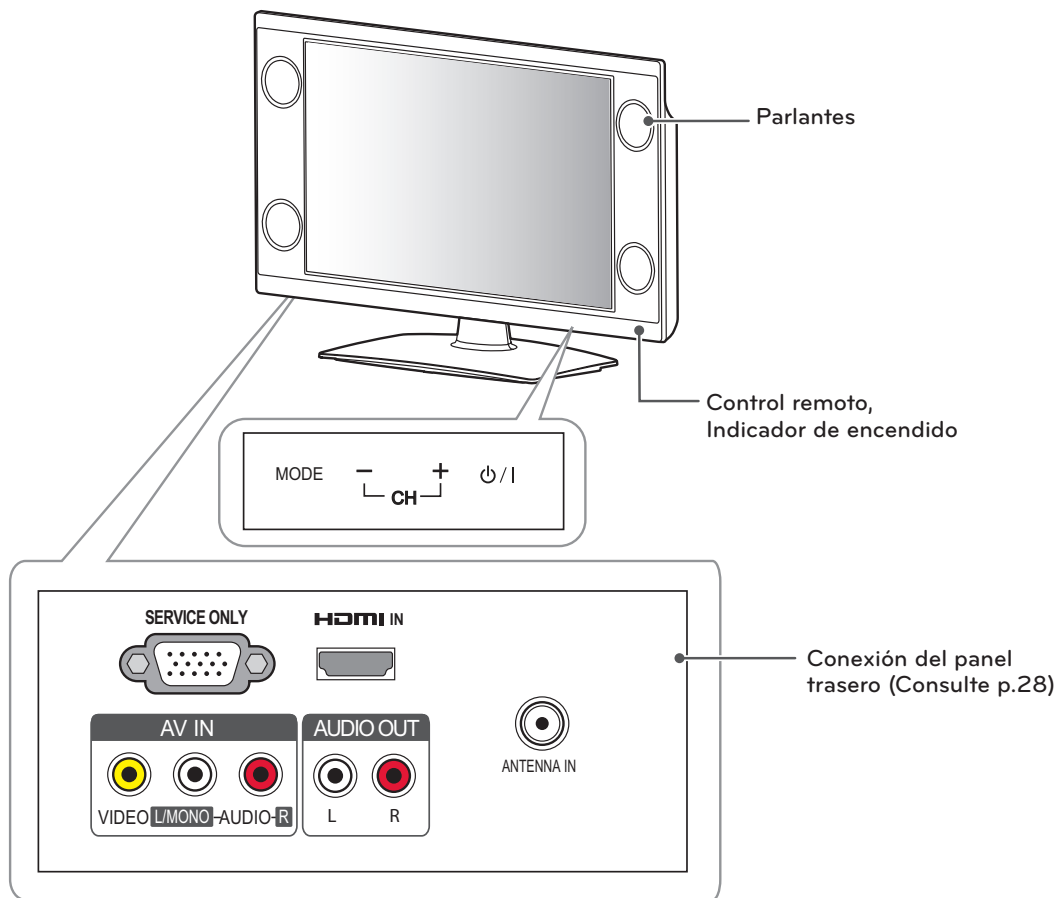
- No use ningún producto no autorizado para garantizar la seguridad y la vida útil del producto.
- Ningun daño o lesiones por el uso de elementos no autorizados no están cubiertos por la garantía.



NOTA

- Los artículos suministrados con el producto adquirido pueden variar según el modelo.
- Es posible que cambien las especificaciones del producto o el contenido del manual sin previo aviso debido a las actualizaciones de las funciones del producto.

Componentes y botones



ESPAÑOL

Botón	Descripción												
Power / I	Enciende o apaga el aparato.												
MODE	Seleccionar Volumen, Entrada, Modo Imagen, Modo de Audio, Relación de Aspecto, Sinto. Auto.												
- CH +	Permite desplazarse por los canales guardados. Ajuste el MODE seleccionado Volumen, Entrada, Modo Imagen, Modo de Audio, Relación de Aspecto, Sinto. Auto. ✓ Volumen Entrada Modo Imagen Modo de Audio Relación de Aspecto Sinto. Auto. + OK - ▼ ❶ Presione el botón - para seleccionar el menú deseado. ❷ Presione el botón + para acceder al menú seleccionado. ❸ Presione el botón MODE para regresar a la pantalla del televisor. * Cuando usted usando la función, Presione el botón MODE para regresar al menú previo. <table border="1" style="width: 100%; margin-top: 10px;"> <thead> <tr> <th>Menú</th><th>Botón</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Volumen</td><td>+ : Volumen Subir / - : Volumen Bajar</td></tr> <tr> <td>Entrada</td><td>+ : Selecciona el modo / - : Acceder el menú</td></tr> <tr> <td>Modo Imagen</td><td rowspan="3">+ : Acceder el menú a la derecha / - : Acceder el menú a la izquierda</td></tr> <tr> <td>Modo de Audio</td></tr> <tr> <td>Relación de Aspecto</td></tr> <tr> <td>Sinto. Auto.</td><td>+ : Busca el canal / - : Detiene la búsqueda el canal</td></tr> </tbody> </table>	Menú	Botón	Volumen	+ : Volumen Subir / - : Volumen Bajar	Entrada	+ : Selecciona el modo / - : Acceder el menú	Modo Imagen	+ : Acceder el menú a la derecha / - : Acceder el menú a la izquierda	Modo de Audio	Relación de Aspecto	Sinto. Auto.	+ : Busca el canal / - : Detiene la búsqueda el canal
Menú	Botón												
Volumen	+ : Volumen Subir / - : Volumen Bajar												
Entrada	+ : Selecciona el modo / - : Acceder el menú												
Modo Imagen	+ : Acceder el menú a la derecha / - : Acceder el menú a la izquierda												
Modo de Audio													
Relación de Aspecto													
Sinto. Auto.	+ : Busca el canal / - : Detiene la búsqueda el canal												

Levantar y trasladar el televisor

Si desea levantar o trasladar el televisor, lea las instrucciones a continuación para no rayar o dañar el aparato, y para transportarlo de forma segura, independientemente del tamaño o tipo de aparato.



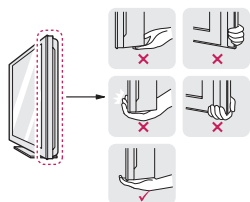
PRECAUCIÓN

- Evite tocar la pantalla de lo contrario se podrá dañar.

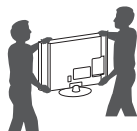
- Se recomienda trasladar el televisor en la caja o el material de embalaje en el que lo recibió al comprarlo.
- Antes de mover o levantar el televisor, desconecte el cable de alimentación y el resto de los cables.
- Cuando sostenga el televisor, la pantalla debe quedar alejada de usted para evitar algún daño.



- Sostenga con firmeza la parte superior e inferior del marco del televisor. Asegúrese de no sostenerlo por la parte transparente, por el parlante o por el área de rejillas de los parlantes.



- Cuando este transportando un televisor grande, deben ser por lo menos 2 personas.
- Al transportar el televisor con las manos, sosténgalo como se indica en esta ilustración.



- Al transportar el televisor, no lo someta a sacudones o vibración excesiva.
- Al transportar el televisor manténgalo en posición vertical, nunca lo apoye sobre uno de los costados, ni lo incline hacia la derecha o la izquierda.

Configurar el televisor

Coloque el televisor en un soporte de pedestal sobre una mesa o la pared.

Colocar el pie

Si no instala el televisor en una pared, siga estas instrucciones para colocar el pie.

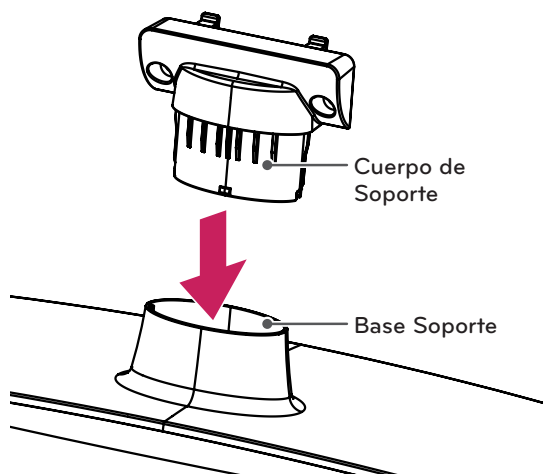
- 1 Acueste el televisor con la pantalla hacia abajo sobre una superficie plana.



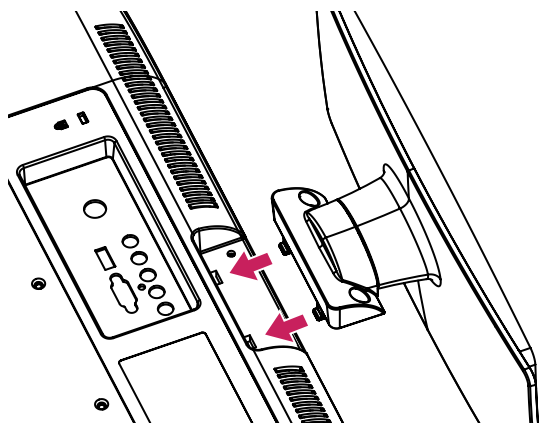
PRECAUCIÓN

- Apoye el televisor sobre una plancha de goma espuma o un paño protector para no dañar la pantalla. Asegurese de que ningún objeto se encuentre presionando la pantalla.

- 2 Ensamble el CUERPO DE SOPORTE con la BASE SOPORTE del televisor.

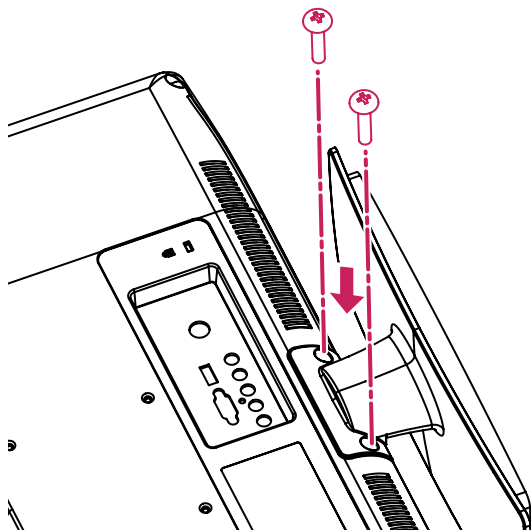


- 3 Monte la TV como se ilustra.



- 4 Sujete el televisor y el pie con los 2 tornillos.

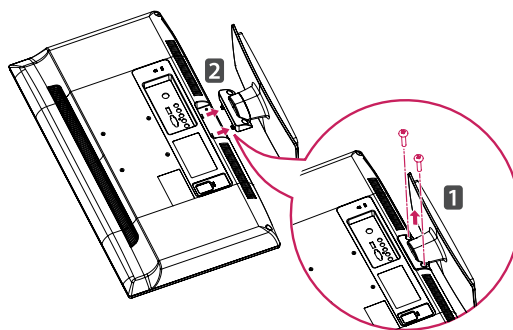
Tornillo para ensamble	Numero de Tornillos
M4 x 20	2



Para desmontar el pie:

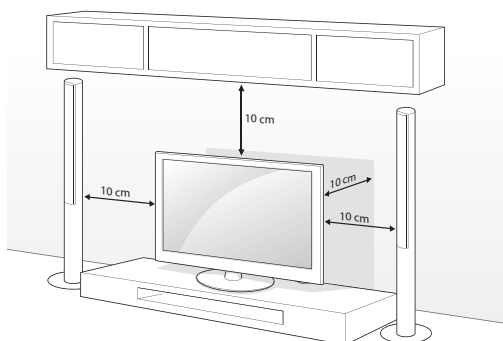
- 1 Acueste el televisor con la pantalla hacia abajo sobre una superficie plana.
- 2 Retire los 4 tornillos y tire del pie hasta que se separe del televisor.

Tornillo para ensamble	Numero de Tornillos
M4 x 20	2



Montar sobre una mesa

- 1 Levante el televisor y déjelo en posición vertical sobre la mesa.
 - Deje un espacio mínimo de 10 cm entre el televisor y la pared para asegurar una ventilación adecuada.



- 2 Conecte el cable de alimentación al tomacorriente de la pared.



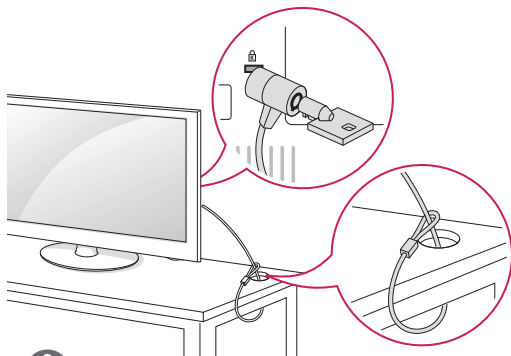
PRECAUCIÓN

- No colocar la televisión cerca de fuentes de calor, puede resultar quemada u ocasionar otro daño.

Usar el sistema de seguridad Kensington

El conector del sistema de seguridad Kensington se encuentra en la parte posterior del televisor. Para más información sobre cómo instalarlo y usarlo, consulte el manual suministrado con el sistema de seguridad Kensington o visite el sitio web <http://www.kensington.com>.

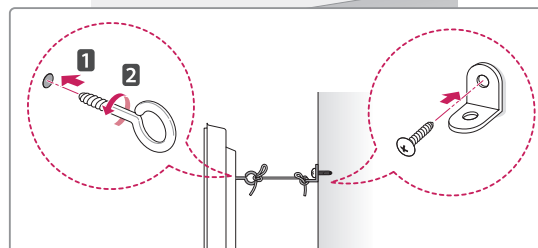
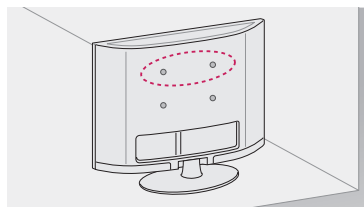
Conecte el cable del sistema de seguridad Kensington entre el televisor y la mesa.



NOTA

- El sistema de seguridad Kensington es opcional. Puede solicitar otros accesorios a través de su distribuidor local.

Fijar el televisor a la pared



- 1 Inserte y ajuste los tornillos de ojo o los soportes y tornillos del televisor en su parte posterior.
 - En caso de que haya tornillos insertados, primero retírelos.
- 2 Use los tornillos para colocar los soportes correspondientes sobre la pared. Acople el soporte de la pared con los tornillos de ojo a la parte posterior del televisor.
- 3 Conecte los tornillos de ojo y los soportes con un cordón fuerte y ajústelos con firmeza. Asegúrese de mantener el cordón en posición horizontal a la superficie plana.



PRECAUCIÓN

- Asegúrese de que los niños no se suban al televisor ni se cuelguen de él.



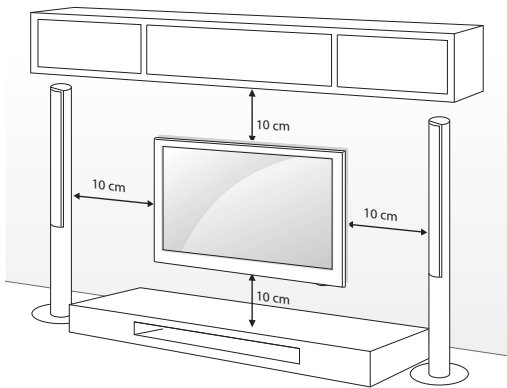
NOTA

- Use una plataforma o un armario que sea lo suficientemente fuerte y grande para sostener al televisor de manera segura.

Montar en la pared

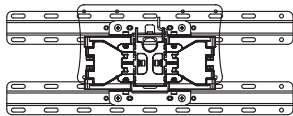
Coloque con cuidado un soporte de pared opcional en la parte posterior del televisor e instálelo en una pared sólida, perpendicular al suelo. Para montar el televisor sobre otros materiales de construcción, póngase en contacto con personal técnico calificado.

LG recomienda que un instalador profesional calificado realice el montaje en la pared.



Asegúrese de usar tornillos y soportes de pared que cumplan con el estándar VESA. En la tabla siguiente se detallan las dimensiones de los conjuntos de montaje de pared.

Modelo	22LK230
VESA	100 x 100
Tornillo estándar	M4
Cantidad de tornillos	4
Bracket para montaje en pared	LSW100B, LSW100BG



PRECAUCIÓN

- Antes de mover o instalar el televisor, desconecte el cable de alimentación. De lo contrario, es posible que ocurran descargas eléctricas.
- Si instala el televisor en el cielo raso o en una pared inclinada, podría caerse y provocar lesiones graves. Emplee un soporte de pared autorizado por LG, y comuníquese con el distribuidor local o personal técnico calificado.
- No ajuste excesivamente los tornillos, dado que podría dañar el televisor y anular la garantía.
- Use tornillos y soportes de pared que cumplan con la norma VESA. La garantía no cubre daños o lesiones provocados por el uso incorrecto del aparato o de accesorios no autorizados.

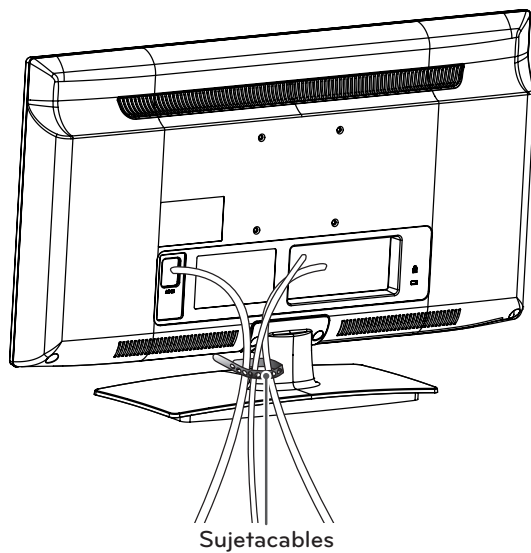


NOTA

- Utilice los tornillos enumerados en las especificaciones del estándar VESA.
- El conjunto de montaje de pared incluye un manual de instalación y las piezas necesarias.
- El soporte de pared es opcional. Puede solicitar otros accesorios a través de su distribuidor local.
- La longitud de los tornillos puede variar según el tipo de soporte de pared. Asegúrese de usar la longitud adecuada.
- Para obtener más información, consulte el manual suministrado con el montaje de pared.

Sujetar los cables

- 1 Agrupe y ate los cables con el sujetacables.



ESPAÑOL



PRECAUCIÓN

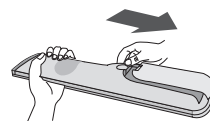
- No mueva el televisor sosteniendo el sujetacables, debido a que el sujetador del cable se puede romper, y causar daños en el televisor.

CONTROL REMOTO

Las descripciones que figuran en este manual se basan en los botones del control remoto.

Lea atentamente este manual y siga las instrucciones de uso.

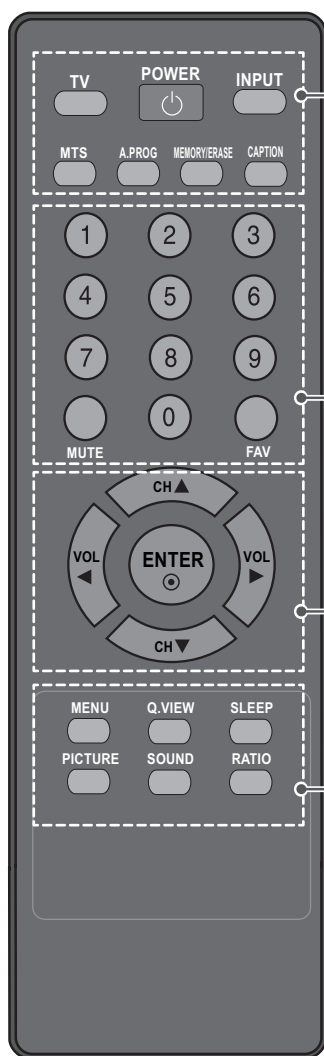
Para reemplazar las baterías, abra la tapa de las baterías, coloque otras (AAA de 1,5 V) y haga coincidir los extremos ⊕ y ⊖ con la etiqueta que se encuentra dentro del compartimiento. A continuación, cierre la tapa. Para extraer las baterías, realice los pasos de la instalación a la inversa.



PRECAUCIÓN

- No coloque baterías nuevas junto con las usadas, esto puede dañar el control remoto.

Asegúrese de que el control remoto apunte hacia el sensor correspondiente del televisor.



POWER

Enciende o apaga el televisor.

TV

En las fuentes de entrada AV y HDMI, la pantalla vuelve al último canal de TV.

INPUT (Consulte p.20)

Cambia la fuente de entrada. Enciende el televisor.

MTS

Selecciona el sonido MTS: Mono, Estereo o SAP.

A.PROG (Consulte p.22)

Búsquedas para los canales disponible.

CAPTION

Selecciona el modo de subtítulos.

Numbers buttons

Permiten introducir números.

MUTE

Silencia todos los sonidos.

FAV (Consulte p.18)

Permite acceder a la lista de canales favoritos.

CH

Permite desplazarse por los canales guardados.

VOL

Ajusta el nivel del volumen.

ENTER

Permite seleccionar menús u opciones y confirmar lo ingresado.

MENU (Consulte p.21)

Permite acceder a los principales menús y salir de los menús.

Q.VIEW

Regresa al último canal visto.

SLEEP (Consulte p.26)

Programa el temporizador para dormir.

PICTURE (Consulte p.23)

Ajusta la imagen establecida por la fábrica dependiendo de el ambiente de visualización.

SOUND (Consulte p.25)

Para seleccionar el sonido apropiado de acuerdo al programa.

RATIO (Consulte p.19)

Cambia el tamaño de una imagen.

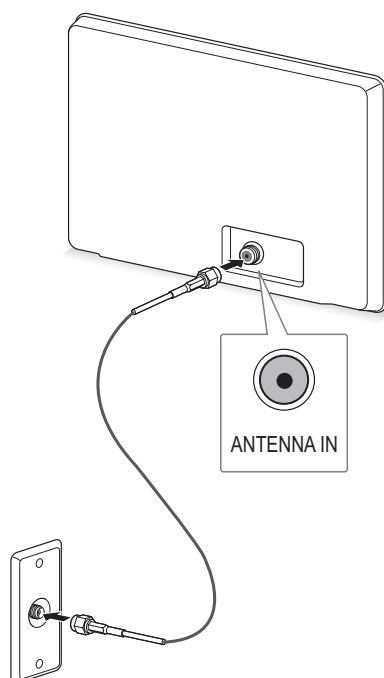
MIRAR TV

Conectar a una antena o un cable

Para mirar televisión, conecte una antena, un cable o una caja de cable y siga estas instrucciones. Las ilustraciones pueden diferir de los elementos reales y el cable RF es opcional.

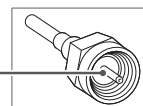
Conectar una antena o un cable básico

Conecte el televisor a un enchufe de antena de la pared mediante un cable RF (75 Ω).



PRECAUCIÓN

- Asegúrese de no doblar el alambre de cobre del cable RF.



Alambre de cobre

- Primero conecte todos los dispositivos entre sí y luego conecte el cable de alimentación al tomacorriente, para que el televisor no resulte dañado.

ESPAÑOL



NOTA

- En áreas de señal deficiente, puede obtener una mejor calidad en la imagen si instala un amplificador de señal.
- Si está siendo utilizada una antena para dos unidades, use un divisor de señal para conectarse.
- El cable y el convertidor de antena no son proporcionados con el producto.

Encender el televisor por primera vez

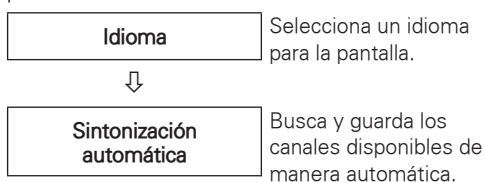
Al encender el televisor por primera vez, aparece la pantalla de configuración inicial. Seleccione un idioma y personalice la configuración básica.

- 1 Conecte el cable de alimentación a un tomacorriente.
- 2 En el modo de espera, presione el botón de encendido/apagado en el control remoto para encender el televisor.
Aparecerá la pantalla de configuración inicial si es la primera vez que enciende el televisor.

! NOTA

- Para acceder a **Configuración inicial**, vaya a **Opción** en el menú principal.

- 3 Siga las instrucciones en pantalla para personalizar la configuración del televisor según sus preferencias.



- 4 Una vez finalizada la configuración básica, presione **ENTER**.

! NOTA

- Si no completa la configuración inicial, aparecerá cada vez que encienda el televisor.
- Desconecte el cable de alimentación del tomacorriente cuando no use el televisor durante periodos prolongados.

- 5 Para apagar el televisor, presione el botón de encendido/apagado en el control remoto.

Mirar TV

- 1 En modo de espera, presione el botón de encendido/apagado en el control remoto para encender el televisor.
- 2 Presione **INPUT** y seleccione TV.
- 3 Para apagar el televisor, presione el botón de encendido/apagado en el control remoto.
El televisor pasará a modo de espera.

Administrar canales

Configurar canales

Guardar canales

Para guardar los canales automáticamente.

- 1 Presione **MENU** para acceder a los menús principales.
- 2 Presione los botones de navegación para desplazarse hasta **Configuración** y presione **ENTER**.
- 3 Presione los botones de navegación para desplazarse hasta **Sintonización automática** y presione **ENTER**.
El televisor busca y guarda los canales disponibles automáticamente.

! NOTA

- Si el televisor busca y guarda canales, se borrarán los canales guardados anteriormente.

- 4 Cuando haya terminado, presione **MENU**.

Para guardar los canales manualmente:

- 1 Presione **MENU** para acceder a los menús principales.
- 2 Presione los botones de navegación para desplazarse hasta **Configuración** y presione **ENTER**.
- 3 Presione los botones de navegación para desplazarse hasta **Sintonización manual** y presione **ENTER**.
- 4 Desplácese por los tipos de canales y memoria o borrar canales.
- 5 Cuando haya terminado, presione **MENU**.

! NOTE

- Los canales se almacenan en el orden **TV** y **Cable TV**.

Usar los canales favoritos

- 1 Presione **MENU** para acceder a los menús principales.
- 2 Presione los botones de navegación para desplazarse hasta **Configuración** y presione **ENTER**.
- 3 Presione los botones de navegación para desplazarse hasta **Favorito** y presione **ENTER**.
- 4 Edite los canales con los botones siguientes.

Botón	Descripción
▲ ▼	Seleccionar la primera posición para el canal favorito.
◀ ▶	Seleccionar la primera posición para el canal favorito.

- 5 Cuando haya terminado, presione **MENU**.

Usar opciones adicionales

Ajustar la relación de aspecto

Para cambiar el tamaño de una imagen y verla en su tamaño óptimo, presione **RATIO** mientras mira televisión.



NOTA

- También puede cambiar el tamaño de la imagen al acceder a **Relación de Aspecto** en el menú **Imagen**.
- La relación de aspecto disponible varía según la fuente de entrada.

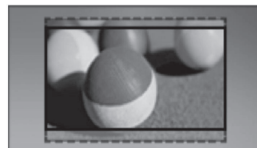
- **16:9:** La siguiente selección le permitirá ajustar la imagen horizontalmente, en proporción linear, para llenar la pantalla completa (útil para la visualización de DVDs en formato 4:3).
(Esta función se activa en el modo RF / AV / HDMI.)



- **4:3:** La siguiente selección le permitirá visualizar una imagen con formato original 4:3, y con barras grises a ambos lados, derecho e izquierdo.
(Esta función se activa en el modo RF / AV / HDMI.)



- **Zoom 1:** La siguiente selección le permitirá disfrutar una imagen sin alteración, ocupando la pantalla por completo. Sin embargo, la parte superior e inferior de la imagen será cortada.
(Esta función se activa en el modo RF / AV.)



- **Zoom 2:** Seleccione la función Zoom 2 cuando desee alterar la imagen, la ampliación hacia izquierda y derecha se cortará. La imagen adopta un compromiso entre la alteración y la cobertura de la pantalla.
(Esta función se activa en el modo RF / AV.)



Usar la lista de entradas

Seleccionar una fuente de entrada

- 1 Presione **INPUT** para acceder a las fuentes de entrada.
- 2 Presione los botones de navegación o el botón de **INPUT** para desplazarse hacia una de las fuentes de entrada y presione **ENTER**.



Fuente de entrada	Descripción
TV	Mire TV por aire y cable.
AV	Permite ver videos desde un VCR u otros dispositivos externos.
HDMI	Permite ver videos desde una HTS u otros dispositivos de alta definición.

ESPAÑOL

Bloquear los botones del televisor (bloqueo infantil)

Bloquee los botones del televisor para evitar que los niños lleven a cabo operaciones no deseadas o sufran accidentes.

- 1 Presione **MENU** para acceder a los menús principales.
- 2 Presione los botones de navegación para desplazarse hacia **Opción** y presione **ENTER**.
- 3 Presione los botones de navegación para desplazarse hacia **Bloqueo de teclas** y presione **ENTER**.
- 4 Seleccione **Encendido** para activar la función **Bloqueo de teclas**.
- Para desactivar la función **Bloqueo de teclas** seleccione **Apagado**.
- 5 Cuando haya terminado, presione **MENU**.

PERSONALIZAR CONFIGURACIÓN DE TV

Los menús principales

- 1 Presione **MENU** para acceder a los menús principales.
- 2 Presione los botones de navegación para desplazarse a uno de los siguientes menús y oprima **ENTER**.
- 3 Presione los botones de navegación para desplazarse hacia el tipo de configuración u opción que desee y presione **ENTER**.
- 4 Cuando haya terminado, presione **MENU**.

Menú		Descripción
	Configuración	Configura y edita los canales.
	Imagen	Ajusta el tamaño, la calidad o el efecto de la imagen.
	Audio	Ajusta la calidad, el efecto y el nivel de volumen del sonido.
	Hora	Establece la hora, la fecha o la función de temporizador.
	Opción	Personaliza las configuraciones generales.

Personalizar la configuración

Configuración de Configuración

- 1 Presione **MENU** para acceder a los menús principales.
- 2 Presione los botones de navegación para desplazarse hasta **Configuración** y presione **ENTER**.
- 3 Presione los botones de navegación para desplazarse hasta el tipo de configuración u opción que desee y presione **ENTER**.
 - Para regresar al nivel anterior, presione **MENU**.



A continuación, se describen las opciones de configuración de configurar disponibles.

Configuración	Descripción	
Sintonización Automática	Sintoniza y guarda todos los canales disponibles mediante antenas o entradas de cables.	
Sintonización Manual	Sintoniza y guarda los canales deseados de manera manual.	
	Opción	
	Fina	Normalmente la sintonización fina sólo es necesaria en caso de una mala recepción.
Favorito	Seleccionar directamente sus programas favoritos (Consulte p.18).	

Configuración de Imagen

- 1 Presione **MENU** para acceder a los menús principales.
- 2 Presione los botones de navegación para desplazarse hasta **Imagen** y presione **ENTER**.
- 3 Presione los botones de navegación para desplazarse hasta el tipo de configuración u opción que desee y presione **ENTER**.
 - Para regresar al nivel anterior, presione **MENU**.



A continuación, se describen las opciones de configuración de imagen disponibles.

Configuración	Descripción
Relación de Aspecto	Cambia el tamaño de la imagen permitiendo su visualización en un tamaño óptimo (Consulte p.19).
Modo Imagen	Selecciona una de las imágenes preestablecidas o personaliza las opciones en cada modo para que la pantalla del televisor tenga el mejor rendimiento. También puede personalizar las opciones avanzadas de cada modo. Los modos de imagen preestablecidos disponibles varían según el televisor.
	Modo
	Vivo Mejora el contraste, el brillo, el color y la definición para ajustar la imagen de video al entorno de la tienda.
	Estándar Ajusta la imagen para el entorno normal.
	Cine Optimiza la imagen de video para una imagen cinematográfica con el objeto de que pueda disfrutar de las películas como si estuviera en una sala de cine.

Opciones de Imagen Básica

Configuración	Descripción
Luz de Fondo	Controla la luz de fondo de LCD para ajustar el brillo de la pantalla. Si disminuye el nivel de brillo, la pantalla se oscurece y el consumo de energía se reduce sin pérdida de señal de video.
Contraste	Aumenta o disminuye la amplitud de la señal de video. Puede utilizar el contraste cuando la parte brillante de la imagen esté saturada.
Brillo	Ajusta el nivel de base de la señal en la imagen.
Nitidez	Ajusta el nivel de nitidez de los bordes entre las áreas claras y oscuras de la imagen. Cuanto menor sea el nivel, más tenue será la imagen.
Color	Ajusta la intensidad de todos los colores.
Tinte	Ajusta el balance entre los niveles de rojo y de verde.
Avanzado	Personaliza las opciones avanzadas.
Restablecer Imagen	Restaura las opciones de cada modo a la configuración predeterminada de fábrica.

Opciones de Imagen Avanzada

Configuración	Descripción
Temperatura de color	Establézcala en cálida para mejorar los colores cálidos como el rojo; en fría, para mejorar los colores más fríos como el azul. Rojo/Verde/Azul: El rango de ajuste es de -30 - +30.
Contraste dinámico	Ajusta el contraste para mantenerlo en un nivel óptimo según el brillo de la pantalla. Logra que las partes brillantes sean más brillantes y las oscuras sean más oscuras para mejorar así la imagen.
Color dinámico	Ajusta los colores de la pantalla para que se vean más vivos, nítidos y claros. Esta función mejora el tono, la saturación y la luminancia de manera que los blancos, rojos, azules y verdes se vean más vívidos.
Reducción de ruido	Reduce el ruido de la pantalla sin comprometer la calidad del video.
Nivel de negro	Establece el nivel de negro de la pantalla en el nivel apropiado. Esa función se encuentra disponible en los siguientes modos: RF, AV o HDMI. » Bajo: El reflejo de la pantalla se oscurece. » Alto: El reflejo de la pantalla se hace más brillante.
Modo película	Hace que los videoclips grabados en la película parezcan más naturales mediante la eliminación de efecto "judder". Las películas en DVD y Blu-ray están filmadas en 24 fotogramas por segundo (fps). Esta función sólo opera en modo RF o AV 480i/576i.

Configuración de Audio

- 1 Presione **MENU** para acceder a los menús principales.
- 2 Presione los botones de navegación para desplazarse hacia **Audio** y presione **ENTER**.
- 3 Presione los botones de navegación para desplazarse hasta el tipo de configuración u opción que desee y presione **ENTER**.
 - Para regresar al nivel anterior, presione **MENU**.

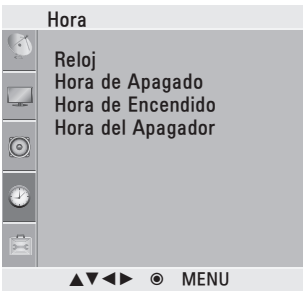


A continuación, se describen las opciones de configuración de audio disponibles.

Configuración	Descripción
Modo de Audio	Selecciona uno de los modos de audio preestablecidos o personaliza las opciones de cada modo.
	Modo
	Estándar Selecciónelo cuando desee sonido de calidad estándar.
	Música Selecciónelo cuando escuche música.
	Cine Selecciónelo cuando vea películas.
	Opción
	Agudos Controla los sonidos dominantes en la salida. Cuando eleve los agudos, la salida aumentará a un rango de frecuencia más elevado.
	Graves Controla los sonidos más tenues en la salida. Cuando eleve los graves, la salida alcanzará un rango de frecuencia más bajo.
	Reajuste Restablece el modo de sonido a la configuración predeterminada.
Volumen Automático	Activates the Auto Volume feature to keep the volume level consistent whenever you change channels. The volume level may not be consistent due to different signal conditions of broadcasting stations.
Balance	Ajusta el balance entre los parlantes izquierdo y derecho según el entorno de la habitación.

Configuración de Hora

- 1 Presione **MENU** para acceder a los menús principales.
- 2 Presione los botones de navegación para desplazarse hasta **Hora** y presione **ENTER**.
- 3 Presione los botones de navegación para desplazarse hasta el tipo de configuración u opción que desee y presione **ENTER**.
 - Para regresar al nivel anterior, presione **MENU**.

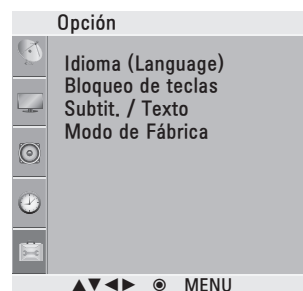


A continuación, se describen las opciones de configuración de hora disponibles.

Configuración	Descripción
Reloj	Ajustar la hora.
Hora de Apagado/ Hora de Encendido	Establece la hora de encendido o apagado automático del televisor. Para utilizar esta función, debe establecer la hora y fecha actuales por anticipado. NOTA • Si no presiona cualquier botón dentro de las 2 horas posteriores al encendido del televisor mediante la función Hora de encendido, el aparato entra automáticamente en modo de espera. • Si establece la hora de apagado y la de encendido a la misma hora, la función de apagado cancela la función de encendido.
Hora del Apagador	Establece el tiempo durante el cual el televisor permanecerá encendido. Cuando apague el aparato y vuelva a encenderlo, la función de temporizador quedará desactivada.

Configuración de Opción

- 1 Presione **MENU** para acceder a los menús principales.
- 2 Presione los botones de navegación para desplazarse hasta **Opción** y presione **ENTER**.
- 3 Presione los botones de navegación para desplazarse hasta el tipo de configuración u opción que desee y presione **ENTER**.
 - Para regresar al nivel anterior, presione **MENU**.



A continuación, se describen las opciones de configuración generales disponibles.

Configuración	Descripción
Idioma (Language)	Selecciona el idioma deseado.
Bloqueo de teclas	Bloquea o desbloquea los botones del televisor.
Subtit. / Texto	Establece si se mostrarán subtítulos y personalizará su opción para cada modo.
Modo de Fábrica	Restablece el televisor a la configuración predeterminada de fábrica y borra todos los canales guardados. Personaliza la configuración del televisor de acuerdo con sus preferencias. Cuando encienda el televisor por primera vez, aparecerá la pantalla de configuración inicial.

ESTABLECER CONEXIONES

Conecte varios dispositivos externos al televisor y cambie los modos de entrada para seleccionar un dispositivo externo. Para obtener más información sobre cómo conectar dispositivos externos, consulte sus respectivos manuales.

Entre los dispositivos externos disponibles pueden mencionarse los siguientes: receptores de HD, reproductores de DVD, VCR, sistemas de audio, dispositivos de almacenamiento USB, PC, dispositivos de juegos, etc.



NOTA

- Si graba un programa de TV en una grabadora de DVD o VCR, asegúrese de conectar el cable de entrada de señal al televisor a través de uno de estos dos dispositivos. Para obtener más información sobre la grabación, consulte el manual proporcionado con el dispositivo conectado.
- La conexión del dispositivo externo puede variar según el modelo.
- Conecte los dispositivos externos al televisor independientemente del orden del puerto del aparato.

Descripción general de la conexión

Conecte varios dispositivos externos a los puertos del panel posterior de la TV.

- 1 Busque un dispositivo externo que desee conectar al aparato como se muestra en la siguiente ilustración.
- 2 Compruebe el tipo de conexión del dispositivo externo.
- 3 Consulte la ilustración correspondiente y verifique los detalles de conexión.

ESPAÑOL

Receptor de HD



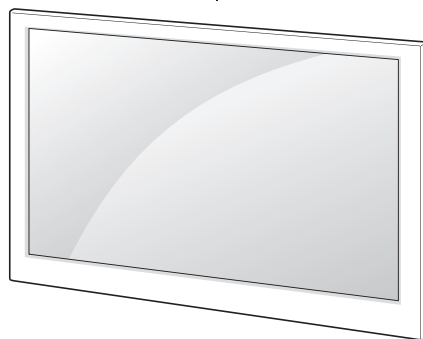
DVD



VCR



Parlante



HDMI – Consulte p.29
Composite – Consulte p.29
Audio– Consulte p.30



NOTA

- Si conecta un dispositivo de juego al televisor, utilice el cable provisto con dicho dispositivo.
- Consulte el manual del equipo externo para ver las instrucciones de funcionamiento.

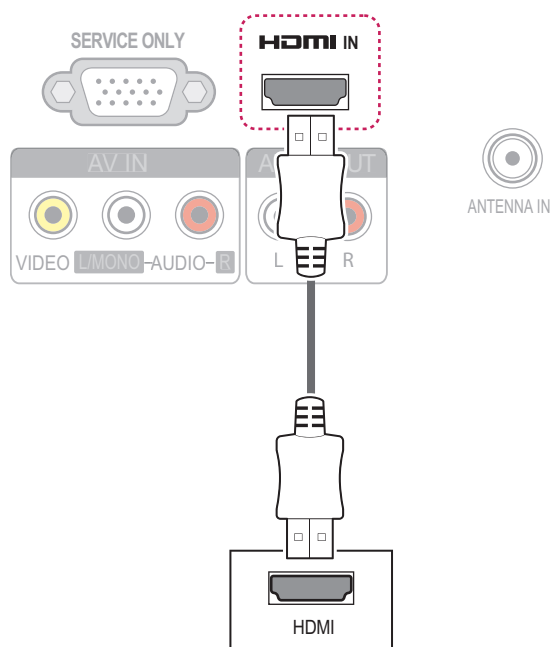
- La imagen puede ser diferente a la de su televisor.

Conectarse a un receptor de HD, reproductor de DVD o VCR

Conecte un receptor de HD, reproductor de DVD o VCR al televisor y seleccione un modo de entrada apropiado.

Conexión HDMI

Transmite las señales de audio y video digitales de un dispositivo externo al televisor. Conecte el dispositivo externo y el televisor con el cable HDMI tal como se muestra en la siguiente ilustración.



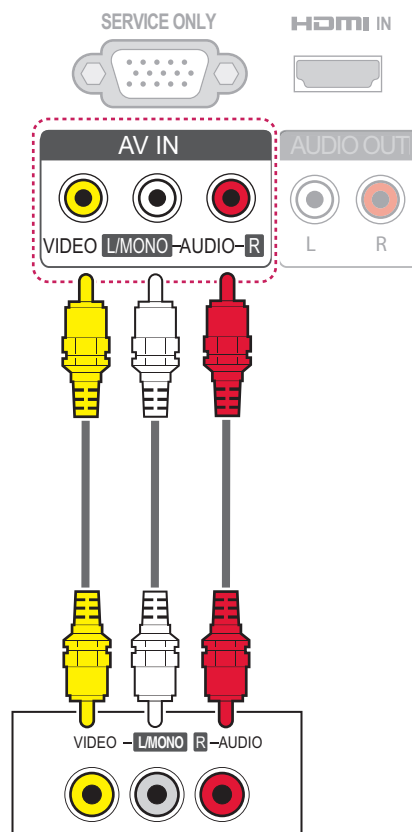
Conexión por componente

Transmite las señales de audio y video analógicas de un dispositivo externo al televisor. Conecte el dispositivo externo y el televisor con el cable componente tal como se muestra en la siguiente ilustración.



NOTA

- Si posee una VCR monofónica, conecte el cable de audio de la VCR a la toma AUDIO L/ MONO del televisor.

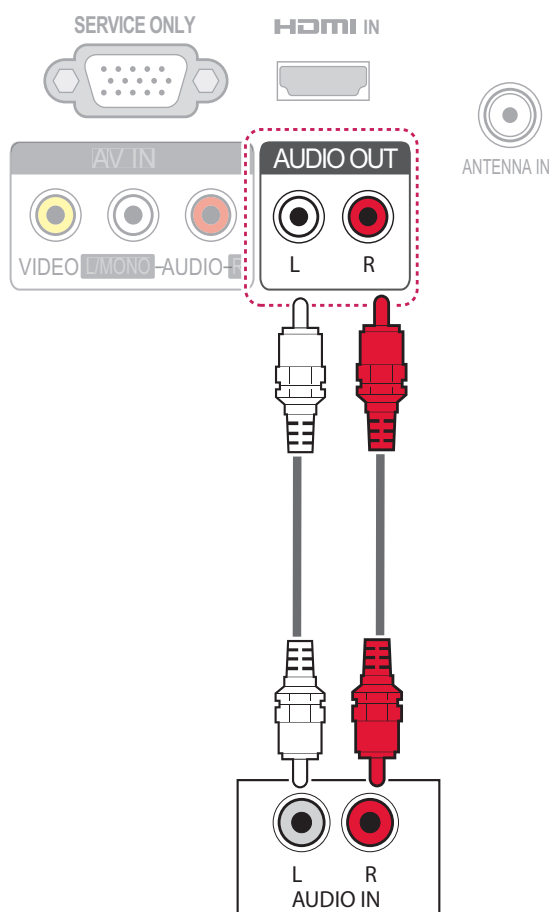


Conexión a un sistema de audio

Utilice un sistema de audio externo opcional en lugar del parlante incorporado.

Conexión de estéreo externo

Utilice esta función para conectar un amplificador externo o sistema de sonido envolvente.



MANTENIMIENTO

Actualice y limpie el televisor con regularidad para preservar el mejor rendimiento y prolongar la vida útil del producto.

Limpiar el televisor



PRECAUCIÓN

- Primero asegúrese de apagar la energía y de desconectar el cable de alimentación y todos los demás cables.
- Cuando no se atienda ni se use el aparato durante mucho tiempo, desconecte el cable de alimentación de la toma de la pared para evitar posibles daños por descargas o sobrecargas de energía.

Pantalla y marco

Para quitar el polvo o la suciedad leve, pase un paño seco, limpio y suave por la superficie. Para eliminar suciedad de mayor importancia, limpie la superficie con un paño suave humedecido con agua limpia o un detergente suave diluido. Luego pase de inmediato un paño seco.



PRECAUCIÓN

- No ejerza presión, refriegue o golpee la superficie con las uñas o un objeto punzante, dado que puede rayar la pantalla y producir distorsiones en la imagen.
- No utilice sustancias químicas (como ceras, bencina, alcohol, tiner, insecticidas, desodorantes de ambientes o lubricantes) dado que pueden dañar el acabado de la pantalla y causar decoloración.

Gabinete y pie

Para quitar el polvo o un poco de suciedad, pase un paño seco, limpio y suave por el gabinete. Para eliminar suciedad de mayor importancia, limpie la superficie con un paño suave humedecido con agua limpia o con agua con detergente suave diluido. Luego pase de inmediato un paño seco.



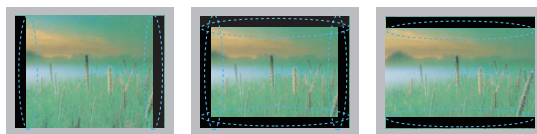
PRECAUCIÓN

- No rocíe líquido sobre la superficie. Si entra agua en el televisor, puede ocasionar incendios, descargas eléctricas o mal funcionamiento.
- No utilice ninguna sustancia química dado que podría deteriorar la superficie.

Cable de alimentación

Quite con regularidad el polvo o la tierra acumulados en el cable de alimentación.

Cómo evitar el efecto de "degradación de la imagen por sobreexposición" o "quemadura de pantalla" del televisor.



- Si se muestra una imagen fija en la pantalla del televisor durante un período largo, esta quedará impresa y se convertirá en una distorsión permanente de la pantalla. A este desperfecto se lo conoce como "degradación de la imagen por sobreexposición" o "quemadura de pantalla" y no está cubierto por la garantía.
- Si la relación de aspecto del televisor se establece durante mucho tiempo en 4:3, se puede producir una degradación de imagen en las zonas de bandas del formato buzón.
- Evite emitir imágenes fijas en la pantalla del televisor durante períodos prolongados (2 horas o más para LCD, 1 hora o más para TV de plasma) para evitar la degradación de imagen.

RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

General

Problema	Resolución
No se puede controlar el televisor con el control remoto.	• Compruebe el sensor del control remoto en el producto e inténtelo de nuevo. • Compruebe que no haya ningún obstáculo entre el producto y el control remoto. • Compruebe si las baterías siguen funcionando y están instaladas como corresponde (⊕ con ⊕, ⊖ con ⊖). • Compruebe si está establecido el modo de entrada apropiado, como TV o VCR, para utilizar el control remoto.
No se muestra ninguna imagen ni se emite sonido.	• Compruebe si el producto está encendido. • Compruebe si el cable de alimentación está conectado a la toma de la pared. • Conecte otros productos para comprobar si hay un problema con la toma de la pared.
La imagen aparece con lentitud cuando se enciende el televisor.	• Durante el proceso de inicio del producto, se anula el sonido de la imagen. Esto es normal. Si la imagen no aparece en algunos minutos, desenchufe el televisor durante 30 segundos e inténtelo de nuevo. Si la imagen sigue sin aparecer, póngase en contacto con el centro de servicio autorizado en su área local.
No se pueden conectar dispositivos externos.	• Consulte "Descripción general de la conexión" y conecte un dispositivo externo.
El televisor se apaga de repente.	• Compruebe la configuración del control de energía. Es posible que el suministro eléctrico se interrumpa. • Compruebe si la función de apagado automático no está activada en la configuración de hora. Consulte la sección "Hora del Apagador". • Si no hay señal mientras el televisor está encendido, este se apagará automáticamente después de 15 minutos de inactividad.

ESPAÑOL

Audio

Problema	Resolución
No se emite ningún sonido mientras se proyecta la imagen.	• Presione el botón VOL ◀ o ▶. • Presione MUTE para comprobar si el sonido está anulado. • Desplácese a otros canales. Puede haber un problema con la transmisión. • Compruebe si los cables de audio están conectados como corresponde.
No hay salida de audio desde uno de los parlantes.	• Ajuste el balance en la opción de menú correspondiente.
Se produce un sonido inusual desde el interior del televisor.	• Los cambios de la humedad o la temperatura ambiente pueden producir un ruido poco común cuando se encienda o se apague el producto. Esto no significa que el producto tiene un problema.

Video

Problema	Resolución
Se proyecta una imagen en blanco y negro o la calidad del color es mala.	• Ajuste la configuración de color en la opción de menú correspondiente. • Mantenga suficiente distancia entre el producto y otros productos electrónicos. • Desplácese a otros canales. Puede haber un problema con la transmisión.
Aparecen barras horizontales o verticales o las imágenes se muestran fuera de foco.	• Compruebe si hay interferencias locales como las producidas por electrodomésticos o herramientas eléctricas.
Aparecen líneas o rayas en las imágenes.	• Revise la antena o corrija su dirección.
Aparecen imágenes residuales (fantasmas) cuando se apaga el producto.	• Es posible que se hayan dañado los píxeles por haberse proyectado una imagen fija durante mucho tiempo (degradación de imagen por sobreexposición). Utilice un protector de pantalla para evitar el daño de los píxeles de la pantalla.
El televisor está encendido pero la pantalla aparece extremadamente oscura.	• Ajuste el brillo y el contraste en la opción de menú correspondiente.
Aparece el mensaje "No hay señal" en la pantalla.	• Compruebe si el cable de señal está conectado adecuadamente entre el televisor y los productos. • Presione INPUT para comprobar la fuente de entrada seleccionada.
Aparecen manchas oscuras en la pantalla.	• Es posible que aparezcan varios píxeles en rojo, verde, blanco o negro en la pantalla, lo cual puede ser atribuible a las características del panel LCD. Esto es normal.
La proyección de la pantalla se encuentra desfasada.	• Ajuste la configuración de posición en la opción de menú correspondiente. • Compruebe que el producto sea compatible con la frecuencia y la resolución de la tarjeta de video. Si la frecuencia está fuera de rango, utilice la configuración de la pantalla del dispositivo externo para establecer la resolución recomendada.
Aparecen líneas delgadas en el fondo de la pantalla.	• Revise las conexiones del cable de video.
La recepción de algunos canales es mala.	• Desplácese a otros canales. Puede haber un problema con la transmisión. • Es posible que la señal de la estación sea débil. Corrija la dirección de la antena. • Compruebe si existen interferencias locales como las producidas por electrodomésticos o herramientas eléctricas.

ESPECIFICACIONES

Las especificaciones del producto pueden cambiar sin previo aviso debido a las actualizaciones de las funciones de los productos.

Potencia requerida		AC100 - 240 V - 50/60 Hz
Sistema de televisión		NTSC, PAL-M/N
Cobertura de programas		VHF2-13, UHF14-69, CATV 1-125
Impedancia de antena externa		75 Ω
Condición de ambiente	Temperatura de funcionamiento	0 a 40 °C
	Humedad de funcionamiento	Menos de 80 %
	Temperatura de almacenamiento	-20 a 60 °C
	Humedad de almacenamiento	Menos de 85 %

ESPAÑOL

MODELOS		22LK230 (22LK230-MA)
Dimensiones (Ancho x Altura x Profundidad)	Con pie	640,0 mm x 391,4 mm x 168,1 mm
	Sin pie	640,0 mm x 334,5 mm x 56,0 mm
Peso	Con pie	4,4 kg
	Sin pie	4,1 kg

Modo HDMI (DTV) admitido

Resolución	Frecuencia horizontal (kHz)	Frecuencia vertical (Hz)
720x480 progresivo	31,47 31,50	59,94 60,00
720x576 progresivo	31,25	50,00
1 280x720 progresivo	44,96 45,00 37,50	59,94 60,00 50,00



NOTA

- En algún dispositivo externo que sea conectado, puede tomar algún tiempo para mostrar la pantalla del televisor cuando se cambia la resolución.



El número de modelo y serie del televisor se encuentra en la parte posterior y/o en un lateral del televisor respectivamente.
Anótelo a continuación para tenerlo disponible en caso de necesitar asistencia.

MODEL _____

SERIAL _____

[illegible]

This drawing belongs to LGE. The person
hording it secretly will be punished according
to the relevant rules and the company standards.

TYPE
[2]

CL
개봉부

TYPE
[3]

CL
개봉부

Hole : 4- $\varnothing 7$

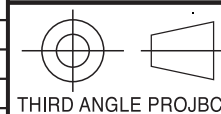
PRINTING AREA

PRINTING AREA

Heat sealing

Heat sealing

DIMENSIONAL TOLERANCE							
SECTION	4	5	13	37	111	331	1000
GRADE	BELOW	12	36	110	330	1000	OVER
1	0.10	0.15	0.20	0.30	0.45	0.70	1.0
2	0.15	0.20	0.30	0.45	0.70	1.0	1.5
3	0.20	0.30	0.45	0.70	1.0	1.5	2.0
4	0.30	0.45	0.70	1.0	1.5	2.0	3.0
5	0.45	0.70	1.0	1.5	2.0	3.0	4.0
ANGULAR 90° ±							
UNLESS OTHERWISE SPECIFIED							



THIRD ANGLE PROJ BCT

SCALE

N/S

UNIT

mm

DRAWN JULY.27.02
JI-EUN SHIN

CHECKED

APPROVED JULY.27.02
SON YOUNG-HO



PE,BAG
For Owner's Manual

3880TVZ021 (2/4)

A

Aviso
Para evitar o risco de asfixia, mantenha este saco de plástico fora do alcance das crianças.



A

A

Aviso
Para evitar o risco de asfixia, mantenha este saco de plástico fora do alcance das crianças.



3880TVZ021 (4/4)