

LG SIGNATURE

LG SIGNATURE
OLED TV
Safety and Reference

Please read this manual carefully before operating your TV and retain it for future reference.

OLED77W8PSA
OLED77W8PDA

OLED65W8PSA
OLED65W8PDA



(1803-REV01)

www.lg.com

Copyright © 2018 LG Electronics Inc. All Rights Reserved.

Important Safety Instruction


ENGLISH

- Read these instructions.
- Keep these instructions.
- Heed all warnings.
- Follow all instructions.
- 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.
- 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 the cart, stand, tripod, bracket, or table specified by the manufacturer, or sold with the apparatus. When a cart is used, use caution when moving the cart/apparatus combination to avoid injury from tip-over.




- 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.

Warning! Safety Instructions





CAUTION

RISK OF ELECTRIC SHOCK
DO NOT OPEN



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

 This symbol 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.

 This symbol is intended to alert the user to the presence of important operating and maintenance (servicing) instructions in the literature accompanying the device.

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

- TO PREVENT THE SPREAD OF FIRE, KEEP CANDLES OR OTHER ITEMS WITH OPEN FLAMES AWAY FROM THIS PRODUCT AT ALL TIMES.

- **Do not place the TV and/or remote control in the following environments:**

- Keep the product away from direct sunlight.
- An area with high humidity such as a bathroom
- Near any heat source such as stoves and other devices that produce heat.
- Near kitchen counters or humidifiers where they can easily be exposed to steam or oil.
- An area exposed to rain or wind.
- 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).
- Near flammable objects such as gasoline or candles, or expose the TV to direct air conditioning.
- Do not install in excessively dusty places.

Otherwise, this may result in fire, electric shock, combustion/explosion, malfunction or product deformation.

- **Ventilation**

- Install your TV where there is proper ventilation. Do not install in a confined space such as a bookcase.
- Do not install the product on a carpet or cushion.
- Do not block or cover the product with cloth or other materials while unit is plugged in.

- Take care not to touch the ventilation openings. When watching the TV for a long period, the ventilation openings may become hot.

- 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 device.

- Do not move the TV whilst the Power cord is plugged in.

- Do not use a damaged or loosely fitting power cord.

- Be sure do grasp the plug when unplugging the power cord. Do not pull on the power cord to unplug the TV.

- Do not connect too many devices to the same AC power outlet as this could result in fire or electric shock.

- **Disconnecting the Device from the Main Power**

- The power plug is the disconnecting device. In case of an emergency, the power plug must remain readily accessible.

- Do not let your children climb or cling onto the TV. Otherwise, the TV may fall over, which may cause serious injury.

- **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.

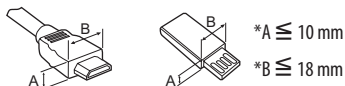
Be sure the antenna system is grounded to provide some protection against voltage surges and built-up static charges. Section 810 of the National Electrical Code (NEC) in the U.S.A. provides information with respect to proper grounding of the mast and supporting structure, grounding of the lead-in wire 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

- **Grounding** (Except for devices which are not grounded.)
 - TV with a three-prong grounded AC plug must be connected to a three-prong grounded AC outlet. Ensure that you connect the earth ground wire to prevent possible electric shock.
 - Never touch this apparatus or antenna during a lightning storm. You may be electrocuted.
 - Make sure the power cord is connected securely to the TV and wall socket if not secured damage to the Plug and socket may occur and in extreme cases a fire may break out.
 - Do not insert metallic or inflammable objects into the product. If a foreign object is dropped into the product, unplug the power cord and contact the customer service.
 - Do not touch the end of the power cord while it is plugged in. You may be electrocuted.
 - **If any of the following occur, unplug the product immediately and contact your local customer service.**
 - The product has been damaged.
 - If water or another substance enters the product (like an AC adapter, power cord, or TV).
 - If you smell smoke or other odors coming from the TV
 - When lightning storms or when unused for long periods of time.

Even the TV is turned off by remote control or button, AC power source is connected to the unit if not unplugged in.
 - Do not use high voltage electrical equipment near the TV (e.g., a bug zapper). This may result in product malfunction.
 - Do not attempt to modify this product in any way without written authorization from LG Electronics. Accidental fire or electric shock can occur. Contact your local customer service for service or repair. Unauthorized modification could void the user's authority to operate this product.
 - Use only an authorized attachments / accessories approved by LG Electronics. Otherwise, this may result in fire, electric shock, malfunction, or product damage.
 - Never disassemble the AC adapter or power cord. This may result in fire or electric shock.
 - Handle the adapter carefully to avoid dropping or striking it. An impact could damage the adapter.
 - To reduce the risk of fire or electrical shock, do not touch the TV with wet hands. If the power cord prongs are wet or covered with dust, dry the power plug completely or wipe dust off.
- **Batteries**
 - Store the accessories (battery, etc.) in a safe location out of the reach of children.
 - Do not short circuit, disassemble, or allow the batteries to overheat. Do not dispose of batteries in a fire. Batteries should not be exposed to excessive heat.
 - **Moving**
 - When 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. Otherwise, this may result in product damage, fire hazard or injury.
 - Keep the packing anti-moisture material or vinyl packing out of the reach of children.
 - Do not allow an impact shock, any objects to fall into the product, and do not drop anything onto the screen.
 - Do not press strongly upon the panel with a hand or a sharp object such as a nail, pencil, or pen, or make a scratch on it. It may cause damage to screen.
 - **Cleaning**
 - When cleaning, unplug the power cord and wipe gently with a soft/dry cloth. Do not spray water or other liquids directly on the TV. Do not clean your TV with chemicals including glass cleaner, any type of air freshener, insecticide, lubricants, wax (car, industrial), abrasive, thinner, benzene, alcohol etc., which can damage the product and/or its panel. Otherwise, this may result in electric shock or product damage.

Preparing

- When the TV is turned on for the first time after being shipped from the factory, initialization of the TV may take approximately one minute.
- Image shown may differ from your TV.
- Your TV's OSD (On Screen Display) may differ slightly from that shown in this manual.
- The available menus and options may differ from the input source or product model that you are using.
- New features may be added to this TV in the future.
- The device must be easily accessed to a location outlet near the access. Some devices are not made by turning on / off button, turning off the device and unplugging the power cord.
- The items supplied with your product may vary depending upon the model.
- Product specifications or contents of this manual may be changed without prior notice due to upgrade of product functions.
- For an optimal connection, HDMI cables and USB devices should have bezels less than 10 mm thick and 18 mm width.
- Use an extension cable that supports USB 2.0 if the USB cable or USB flash drive does not fit into your TV's USB port.
- Use a certified cable with the HDMI logo attached. If you do not use a certified HDMI cable, the screen may not display or a connection error may occur.
- Recommended HDMI cable types (3 m or less)
 - High-Speed HDMI[®]/TM cable
 - High-Speed HDMI[®]/TM cable with Ethernet



- Make sure to wring any excess water or cleaner from the cloth.
- Do not spray water or cleaner directly onto the TV screen.
- Make sure to spray just enough of water or cleaner onto a dry cloth to wipe the screen.

Optional Extras

Optional extras can be changed or modified for quality improvement without any notification. Contact your dealer for buying these items. These devices work only with certain models. The model name or design may be changed due to the manufacturer's circumstances or policies.

The manufacturer shall not be held responsible for any injuries, damages, or quality issues that may arise if an item that is not listed below is purchased separately and used.

Magic Remote Control

(Depending upon model)

AN-MR18BA

Check whether your TV model supports Bluetooth in the Wireless Module Specification to verify whether it can be used with the Magic Remote.

Companion Box (AV box) Wall mount

(Depending upon model)

W7AWB

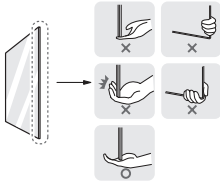
Lifting and moving the TV

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.

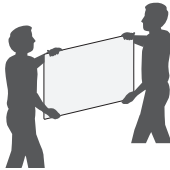
- It is recommended to move the TV in the box or packing material that the TV originally came in.
- Before moving or lifting the TV, disconnect the power cord and all cables.
- When holding the TV, the screen should face away from you to avoid damage.



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



- Use at least two people to move a large TV.
- When transporting the TV by hand, hold the TV as shown in the following illustration.



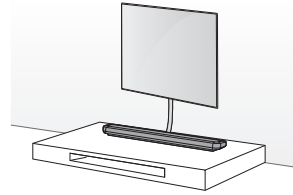
- When transporting the TV, do not expose the TV to jolts or excessive vibration.
- When transporting the TV, keep the TV upright; never turn the TV on its side or tilt towards the left or right.
- When handling the TV, be careful not to damage the protruding buttons.








- Avoid touching the screen at all times, as this may result in damage to the screen.
- Do not place the product on the floor with its front facing down without padding. Failure to do so may result in damage to the screen.
- Do not move the TV by holding the cable holders, as the cable holders may break, and injuries and damage to the TV may occur. (Depending upon model).
- When supported cable doesn't have enough length to connect the TV set with the Companion Box (AV Box), you should use the extension cable.
- Please do not pile stuff up on or press down strongly on the speaker. This may result in product damage or degradation.

Mounting to the Wall

If you are attaching the TV to other building materials, please contact qualified personnel to install the wall mount.



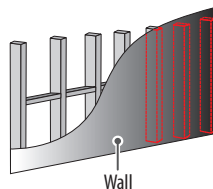
- Do not apply foreign substances (oils, lubricants, etc.) to the screw parts when assembling the product. (Doing so may damage the product.)
- Do not use any unapproved items to ensure the safety and lifespan of the product.
- Any damages or injuries by using unapproved items are not covered by the warranty.
- Make sure that the screws are fastened tightly. (If they are not fastened securely enough, the TV may tilt forward after being installed.)
- Do not fasten the screws with excessive force otherwise they may strip and become loose.

Provided item	
	
Wall mount	Punching Guide
	
Wall mounting screw Ø5 x L65	Wall mounting anchor
	
Wall mounting screw for wood Ø3 x L18	

- Check the material of the wall and the thickness of the finishing.
- Use the Wall mount anchor for wall material of concrete, light concrete, strong natural stone, soft natural stone masonry brick and hollow block that do not crack.

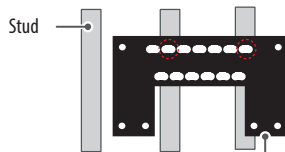
Wall Material	Tools	Wall Thickness
Concrete	Wall mounting anchor, Wall mounting screw, Drill bit (Ø 3 / 6 / 8)	70 mm
Brick		
Natural stone		
Metal Panel		
Plywood	Wall mounting screw, Drill bit (Ø 1.8)	30 mm
EPS Panel		Penetrate the wall
Plasterboard + Plywood		30 mm

- When installing on a gypsum board or medium-density fiberboard (MDF) wall, fasten the screws to the studs that support the wall. If there are no studs, check the distance from the inner wall before installing.
 - 30 mm or below: Install directly on the inner wall using a 65 mm screw.
 - 30 mm or above: Install using a separate hanger.



Wall

- When installing the wall mount, check the positions of the wooden studs using a stud finder. Then, fasten the screws on at least two separate studs before proceeding.



Wall mount

- When installing the product on wall material not designated, install the product so that each location can withstand the pull out load of 70 kg and shear load of 100 kg or above.
- Use the Ø 8 mm drill bit for concrete and hammer (Impact) drill.

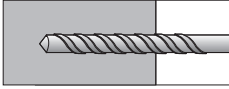
Tools you will need

- Phillips head + driver (manual or motorized) /
Ø 8 mm Drill bit / Level / Stud finder / Drill

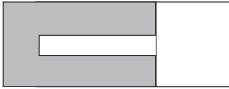
How to attach to masonry walls

Please follow the below direction.

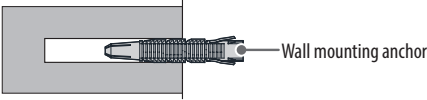
- 1 Use a drill bit Ø 8 mm to drill a hole for the anchor location within a depth of 80 mm to 100 mm.



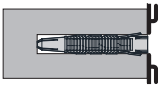
- 2 Clean the drilled hole.



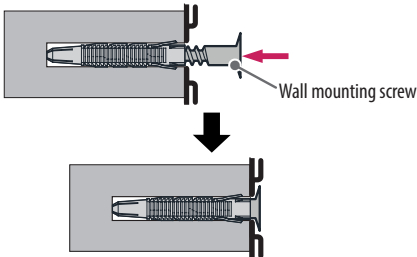
- 3 Insert the sealed wall mounting anchor to the hole. (When inserting the anchor, use a hammer.)



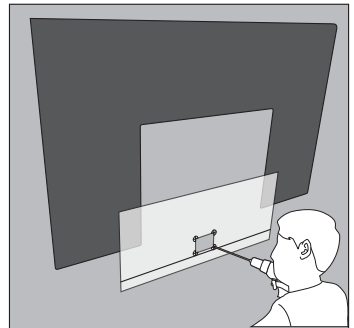
- 4 Set the wall mount on the wall by aligning to the location of the hole. And, set the angle adjusting part to face upward.



- 5 Align the wall mounting screw to the hole and tighten it. Then, fasten the screws at torque of 45 kgf/cm (39.06 lbf/in) to 60 kgf/cm (52.08 lbf/in).



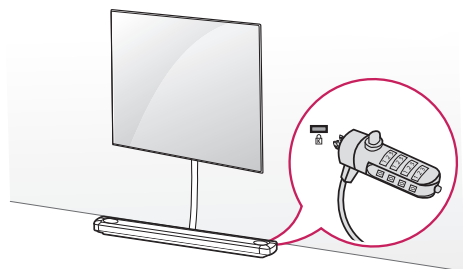
- When mounting a TV on the wall, make sure not to install the TV by hanging the power and signal cables on the back of the TV.
- Do not install this product on a wall if it could be exposed to oil or oil mist. This may damage the product and cause it to fall.
- Make sure that children do not climb on or hang on the TV.
- Use a platform or cabinet that is strong and large enough to support the TV securely.
- When installing the product, first check that the wall is strong enough. Use the anchors and screws provided.
 - If you use anchors and screws that are not specified by the manufacturer, they may not hold the weight of the product, causing safety issues.
- Be sure to use the accessory cable provided. Otherwise, friction between the product and the wall may cause damage to the connector.
- When drilling holes into the wall, make sure you use a drill and drill bit with the specified diameter. Ensure that you also follow the instructions regarding the depth of the holes.
 - Otherwise, the product may be installed incorrectly and cause safety issues.
- Wear safety gloves when installing the product. Do not use your bare hands.
 - Otherwise, it may cause personal injury.
- If some parts of the wall mount do not touch the wall after it is attached, in addition to the other mounting hardware, add the double sided tape included with the accessories to stick the mount to the wall.
- If some parts of the wall mount do not touch the wall after using the wall mounting screws for wood, use the remaining screws.
- Be sure to use only the exclusive wall mounting screws provided as accessories.
- If you want to connect the TV Cable that is connected to the back panel partition, please use the enclosed Punching Guide.



Using the Kensington security system (optional)

(For OLED65W8*)

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



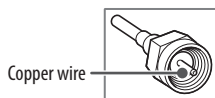
Connections

You can connect various external devices to the TV. For more information on external device's connection, refer to the manual provided with each device.

Antenna/Cable

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

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



- Complete all connections between devices, and then connect the power cord to the power outlet to prevent damage to your TV.
- To improve the picture quality in a poor signal area, purchase a signal amplifier.
- Use a signal splitter to use 2 TVs or more.
- If the antenna is not installed properly, contact your dealer for assistance.
- DTV Audio Supported Codec (Depending upon country) : MPEG, AAC, HE-AAC, Dolby Digital, Dolby Digital Plus
- This TV cannot receive ULTRA HD (3840 x 2160 pixels) broadcasts directly because the related standards have not been confirmed, (Depending upon model).

Other connections

Connect your TV to external devices. For the best picture and audio quality, connect the external device and the TV with the HDMI cable.

HDMI

- Supported HDMI Audio format: (Depending upon model)
 - DTS (44.1 kHz, 48 kHz, 88.2 kHz, 96 kHz),
 - DTS HD (44.1 kHz, 48 kHz, 88.2 kHz, 96 kHz, 176.4 kHz, 192 kHz),
 - True HD (48 kHz),
 - Dolby Digital / Dolby Digital Plus (32 kHz, 44.1 kHz, 48 kHz),
 - PCM (32 kHz, 44.1 kHz, 48 kHz, 96 kHz, 192 kHz)

(Only UHD models)

- → → → **Picture** → **Additional Settings** → **HDMI ULTRA HD Deep Color**
 - On: Support 4K @ 50/60 Hz (4:4:4, 4:2:2, 4:2:0)
 - Off: Support 4K @ 50/60 Hz 8 bit (4:2:0)

If the device connected to Input Port also supports ULTRA HD Deep Color, your picture may be clearer. However, if the device doesn't support it, it may not work properly. In that case, change the TV's **HDMI ULTRA HD Deep Color** setting to off.

External Devices

Supported external devices are: Blu-ray player, HD receivers, DVD players, VCRs, audio systems, USB storage devices, PC, gaming devices, and other external devices.

- If you record a TV program on a Blu-ray/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 about recording, refer to the manual provided with the connected device.
- The external device connections shown may differ slightly from illustrations in a manual.
- Connect external devices to the TV regardless about the order of the TV port.
- 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.

- In PC mode, there may be noise associated with the resolution, vertical pattern, contrast or brightness. If noise is present, change the PC output to another resolution, change the refresh rate to another rate or adjust the brightness and contrast on the PICTURE menu until the picture is clear. Depending upon the graphics card, some resolution settings may not allow the image to be positioned on the screen properly.
- Some USB Hubs may not work. If a USB device connected through a USB Hub is not detected, connect it directly to the USB port on the TV.
- When connecting via a wired LAN, it is recommended to use a CAT 7 cable.

Remote RS-232C setup

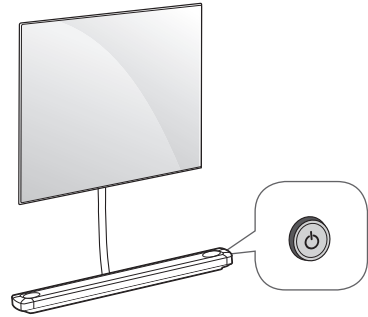
To obtain the RS-232C external control setup information, please visit www.lg.com. Download and read the manual, (Depending upon model).



- Do not drop the product or let it fall over when connecting external devices. Otherwise, this may result in injury or damage to the product.
- When connecting external devices such as video game consoles, make sure the connecting cables are long enough. Otherwise, the product may fall over, which may cause injury or damage the product.

Using Button

You can simply operate the TV functions, using the button.



Basic functions

	Power On (Press) Power Off ¹ (Press and hold)
	Volume Control
	Channels Control

¹ All running apps will close, and any recording in progress will stop.

Adjusting the menu

When the TV is turned on, press the button one time. You can adjust the Menu items pressing or moving the buttons.

	Turns the power off.
	Accesses the settings menu.
	Clears on-screen displays and returns to TV viewing.
	Changes the input source.

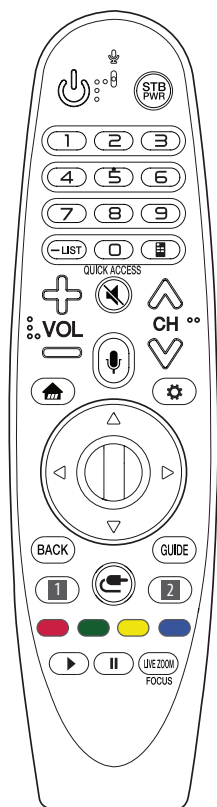
Using Magic Remote Control

(Depending upon model)

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

When the message "Magic Remote battery is low. Please change the battery." is displayed, replace the batteries.

To install batteries, open the battery cover, replace batteries (1.5 V AA) matching the ⊕ and ⊖ ends to the label inside the compartment, and close the battery cover. Be sure to point the magic remote toward the remote control sensor on the TV. To remove the batteries, perform the installation actions in reverse. This remote uses infrared light. When in use, it should be pointed in the direction of the TV's remote sensor.



(Some buttons and services may not be provided depending upon models or regions.)

* To use the button, press and hold for more than 3 seconds.

⏻ (POWER) Turns the TV on or off.

STB PWR You can turn your set-top box on or off by adding the set-top box to the universal remote control for your TV.

Number buttons Enters numbers.

— (DASH) Inserts a — (DASH) between numbers such as 2-1 and 2-2.

LIST Accesses the saved channels list.

📺 (Screen Remote) Displays the Screen Remote.

- Accesses the Universal Control Menu in some regions.

QUICK ACCESS* You can access apps or Live TV using the number buttons corresponding to the features.

⊕ VOL ⊖ Adjusts the volume level.

🔇 (MUTE) Mutes all sounds.

🔇* (MUTE) Accesses the **Accessibility** menu.

↶ CH ↷ Scrolls through the saved channels.

🗣️* (Voice recognition)

Network connection is required to use the voice recognition function.

Once the voice display bar is activated on the TV screen, press and hold the button and speak your command out loud.

🏠 (HOME) Accesses the Home menu.

🏠* (HOME) Shows the previous history.

⚙️ (Q. Settings) Accesses the Quick Settings.

⚙️* (Q. Settings) Displays the **All Settings** menu.

⦿ Wheel (OK) Press the center of the Wheel button to select a menu. You can change channels by using the wheel button.

△ ▽ ◀ ▶ (up/down/left/right) Press the up, down, left or right button to scroll the menu. If you press △ ▽ ◀ ▶ buttons while the pointer is in use, the pointer will disappear from the screen and Magic Remote will operate like a general remote control. To display the pointer on the screen again, shake Magic Remote to the left and right.

BACK Returns to the previous level.

BACK* Clears on-screen displays and returns to last input viewing.

GUIDE Displays the program event according to time scheduler.

1 2 Streaming Service buttons Connects to the Video Streaming Service.

📺 (INPUT) Changes the input source.

📺* (INPUT) Displays a list of all the external inputs.

📺, 📺, 📺, 📺 These access special functions in some menus.

📺* (Red Button) Runs the record function.

Control buttons (▶, ⏸) Controls media contents.


LIVE ZOOM By zooming in on the selected area, you can view it in full screen.

FOCUS* You can zoom in on the area where the remote control is pointed.

Registering Magic Remote Control


How to register the Magic Remote Control

To use the Magic Remote, first pair it with your TV.

- 1 Put batteries into the Magic Remote and turn the TV on.
- 2 Point the Magic Remote at your TV and press the  Wheel (OK) on the remote control.

* If the TV fails to register the Magic Remote, try again after turning the TV off and back on.

How to deregister the Magic Remote Control

Press the **BACK** and  (HOME) buttons at the same time, for five seconds, to unpair the Magic Remote with your TV.

* Pressing and holding the **GUIDE** button will let you cancel and re-register Magic Remote at the same time.



- It is recommended that an Access Point (AP) be located more than 0.2 m away from the TV. If the AP is installed closer than 0.2 m, the Magic remote control may not perform as expected due to frequency interference.
- Do not mix new batteries with old batteries. This may cause the batteries to overheat and leak.
- Failure to match the correct polarities of the battery may cause the battery to burst or leak, resulting in fire, personal injury, or ambient pollution.
- This apparatus uses batteries. In your community there might be regulations that require you to dispose of these batteries properly due to environmental considerations. Please contact your local authorities for disposal or recycling information.
- Batteries inside or inside the product shall not be exposed to excessive heat such as sunshine, fire or the like.

Troubleshooting

Cannot control the TV with the remote control.

- Check if anything such as tape has been placed over the receiver.
- Check if there is any obstacle between the product and the remote control.
- Replace the batteries with new fresh ones.

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.

The TV turns off suddenly.

- Check the power control settings. The power supply may be interrupted.
- Check if the auto-off function is activated in the settings menu.
- If there is no signal while the TV is on, the TV will turn off automatically after 15 minutes of inactivity.

Abnormal Display

- 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 screen or holding your finger(s) against it for long periods of time. Doing so may produce some temporary distortion effects on the screen.
- This panel is an advanced product that contains millions of 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.
- A blue light blinks on the front of the Companion Box (AV Box).
 - The TV may have a problem with the cooling fan or the temperature in the TV may be too high. Contact an authorized service center.
- A magenta light blinks on the front of the Companion Box (AV Box).
 - The TV may have a problem in the moving speaker. Contact an authorized service center.
- An orange light blinks on the front of the Companion Box (AV Box).
 - The cable from panel may not be properly connected to the Companion Box (AV Box). Unplug the power cord and reconnect the cable from the panel. Then plug the power cord in and press the power button. If it still doesn't work after the steps above, contact an authorized service center.



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



- Make sure to wring any excess water or cleaner from the cloth.
- Do not spray water or cleaner directly onto the TV screen.
- Make sure to spray just enough of water or cleaner onto a dry cloth to wipe the screen.
- To clean the top of the Companion Box (AV box), spray a soft cloth with water. Then, wipe the surface so that the product does not come in direct contact with water. Next, wipe it again so that no moisture remains.

Specifications

ENGLISH

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

(Depending upon country)

Broadcasting Specifications				
Model	OLED65W8PSA OLED77W8PSA		OLED65W8PDA OLED77W8PDA	
	Digital	Analog	Digital	Analog
Television system	SBTVD (ISDBT)	NTSC / PAL-M / PAL-N	DVB-T/T2	NTSC / PAL-M / PAL-N
Program coverage	VHF 2 ~ 13, UHF 14 ~ 69, DTV 2 ~ 69, CATV 1 ~ 135		VHF 2 ~ 13, UHF 14 ~ 69, DTV 2 ~ 69, CATV 1 ~ 125	
External antenna impedance	75 Ω			

Wireless module (LGSBWAC72) Specifications	
Wireless LAN (IEEE 802.11a/b/g/n/ac)	
Frequency Range	Output Power (Max.)
2400 to 2483.5 MHz	15 dBm
5150 to 5725 MHz	14.5 dBm
5725 to 5850 MHz	14.5 dBm
Bluetooth	
Frequency Range	Output Power (Max.)
2400 to 2483.5 MHz	8.5 dBm
As band channels can vary per country, the user cannot change or adjust the operating frequency. This product is configured for the regional frequency table.	
For consideration of the user, this device should be installed and operated with a minimum distance of 20 cm between the device and the body.	
FCC ID: BEJLGSBWAC72 / IC: 2703H-LGSBWAC72	

Environment condition	
Operating Temperature	0 °C to 40 °C
Operating Humidity	Less than 80 %
Storage Temperature	-20 °C to 60 °C
Storage Humidity	Less than 85 %

- The energy information provided on the product is shown in accordance with the applicable regulations of each respective country, (Depending upon the country).
 - The Energy consumption was measured in accordance with IEC 62087.
- The actual energy consumption depends on the usage environment, (Example: content watched, TV settings, etc.).

Open Source Software Notice Information

To obtain the source code under GPL, LGPL, MPL, and other open source licenses, that is contained in this product, please visit <http://opensource.lge.com>.

In addition to the source code, all referred license terms, warranty disclaimers and copyright notices are available for download.

LG Electronics will also provide open source code to you on CD-ROM for a charge covering the cost of performing such distribution (such as the cost of media, shipping, and handling) upon email request to opensource@lge.com.

This offer is valid for a period of three years after our last shipment of this product. This offer is valid to anyone in receipt of this information.

Licenses

Supported licenses may differ by model.



Important Information for Preventing Image Retention

OLED is a self-emissive technology, which brings many significant benefits to image quality and performance. As with any self-emitting display, it is possible for users of OLED TVs to experience temporary image retention under certain conditions, such as when displaying a static image on the screen for a long time. Even so, this phenomenon is rare under ordinary viewing conditions and is not a malfunction. Below sets forth helpful information you may refer to for using your OLED TV.

Examples of Images that may Cause Image Retention

- Still images or fixed images containing certain information that are displayed uninterrupted on the screen, such as channel numbers, station logos, program titles, news or movie subtitles, and headlines.
- Fixed menu or icons for video game consoles or broadcasting set-top boxes.
- Black bars shown on the left, right, top, or bottom of the screen, such as in images with a 4:3 or 21:9 ratio.

Recommended Measures for Preventing Image Retention

- Avoid watching a video displaying an image as listed above for extended periods of time.
- Adjust your TV settings as below when turning on a video exhibiting an image as listed above for extended periods of time.
 - **Picture** → **Picture Mode Settings** → **Picture Mode** → **Eco**
 - **Picture** → **Picture Mode Settings** → **OLED LIGHT** → Adjust to lower value
 - **Picture** → **OLED Panel Settings** → **Logo Luminance Adjustment** → **High**
- Turn off the menu bar of an external device, such as a set-top box, to prevent long-term display of the menu bar of such device. (Please refer to the manual of the applicable external device for instructions.)
- Adjust the settings as below when watching a video constantly showing black bars on the left, right, top or bottom, in order to remove the black bars.
 - **Picture** → **Aspect Ratio Settings** → **Aspect Ratio** → **Vertical Zoom** or **All-Direction Zoom**

Information on Functions Supporting Image Quality in Relation to Temporary Image Retention

- OLED TV offers a function called Pixel Refresher, which helps to prevent temporary image retention. This function can be operated automatically or manually.
- The auto feature will activate when the TV power is turned off, but only after the TV has been turned on for a cumulated total of four (4) hours or more, which need not be consecutive. Pixel Refresher will automatically run for several minutes after the screen is turned off. (Please note that failure to supply the AC power or disconnecting the power cord from the outlet will disable the auto feature.)
- To manually activate Pixel Refresher, you will have to select **Picture** → **OLED Panel Settings** → **Pixel Refresher** in the settings. Once manually activated, the function will run for approximately one (1) hour. During this time, a horizontal line may appear on the screen; however, this is not a malfunction.
- If Pixel Refresher has not been manually activated for a certain period of time, a pop-up window advising to activate this function will appear on the screen. Please follow the instructions set forth in the pop-up window.
- In addition to Pixel Refresher, there are other functions available for protecting the screen from image retention. For example, a function that automatically reduces the screen brightness level, in part or in whole, will be activated when a static image is displayed uninterrupted on the screen. Once the static image disappears, the brightness level will automatically return to the previous level. This function is an intended function, and not a malfunction.

Regulatory







WARNING!

Never place a television set in an unstable location. A television set may fall, causing serious personal injury or death. Many injuries, particularly to children, can be avoided by taking simple precautions such as:

- Using cabinets or stands recommended by the manufacturer of the television set.
- Only using furniture that can safely support the television set.
- Ensuring the television set is not overhanging the edge of the supporting furniture.
- Not placing the television set on tall furniture (for example, cupboards or bookcases) without anchoring both the furniture and the television set to a suitable support.
- Not placing the television set on cloth or other materials that may be located between the television set and supporting furniture.
- Educating children about the dangers of climbing on furniture to reach the television set or its controls.

If your existing television set is being retained and relocated, the same considerations as above should be applied.

Symbols

	Refers to alternating current (AC).
	Refers to direct current (DC).
	Refers to class II equipment.
	Refers to stand-by.
	Refers to "ON" (power).
	Refers to dangerous voltage.

LG SIGNATURE

The model and serial numbers of the TV are located on the back and on one side of the TV. Record them below should you ever need service.

MODEL _____

SERIAL NO. _____



OWNER'S MANUAL

EXTERNAL CONTROL DEVICE SETUP

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

KEY CODES

- This feature is not available for all models.

Code (Hexa)	Function	Note	Code (Hexa)	Function	Note
00	CH +, PR +	R/C Button	53	List	R/C Button
01	CH -, PR -	R/C Button	5B	Exit	R/C Button
02	Volume +	R/C Button	60	PIP(AD)	R/C Button
03	Volume -	R/C Button	61	Blue	R/C Button
06	> (Arrow Key / Right Key)	R/C Button	63	Yellow	R/C Button
07	< (Arrow Key / Left Key)	R/C Button	71	Green	R/C Button
08	Power	R/C Button	72	Red	R/C Button
09	Mute	R/C Button	79	Ratio / Aspect Ratio	R/C Button
0B	Input	R/C Button	91	AD (Audio Description)	R/C Button
0E	SLEEP	R/C Button	9E	LIVE MENU	R/C Button
0F	TV, TV/RAD	R/C Button	7A	User Guide	R/C Button
10 - 19	* Number Key 0 - 9	R/C Button	7C	Smart / Home	R/C Button
1A	Q.View / Flashback	R/C Button	7E	SIMPLINK	R/C Button
1E	FAV (Favorite Channel)	R/C Button	8E	▶▶ (Forward)	R/C Button
20	Text (Teletext)	R/C Button	8F	◀◀ (Rewind)	R/C Button
21	T. Opt (Teletext Option)	R/C Button	AA	Info	R/C Button
28	Return (BACK)	R/C Button	AB	Program Guide	R/C Button
30	AV (Audio / Video) Mode	R/C Button	B0	▶ (Play)	R/C Button
39	Caption/Subtitle	R/C Button	B1	■ (Stop / File List)	R/C Button
40	∧ (Arrow Key / Cursor Up)	R/C Button	B5	RECENT	R/C Button
41	∨ (Arrow Key / Cursor Down)	R/C Button	BA	(Freeze / Slow Play / Pause)	R/C Button
42	My Apps	R/C Button	BB	Soccer	R/C Button
43	Menu / Settings	R/C Button	BD	● (REC)	R/C Button
44	OK / Enter	R/C Button	DC	3D	R/C Button
45	Q.Menu	R/C Button	99	AutoConfig	R/C Button
4C	List, - (ATSC Only)	R/C Button	9F	App / *	R/C Button
4D	PICTURE	R/C Button	9B	TV / PC	R/C Button
52	SOUND	R/C Button			

* Key code 4C (0x4C) is available on ATSC/ISDB models which use major/minor channel.
(For South Korea, Japan, North America, Latin America except Colombia models)

EXTERNAL CONTROL DEVICE SETUP

- Image shown may differ from your TV.

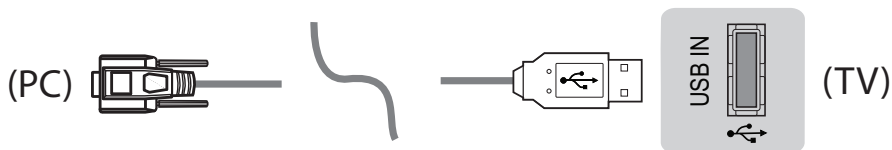
Connect the USB to Serial converter/RS-232C input jack to an external control device (such as a computer or an A/V control system) to control the product's functions externally.

Note: The type of control port on the TV can be different between model series.

- * Please be advised that not all models support this type of connectivity.
- * Cable is not provided.

USB to Serial converter with USB Cable

USB Type

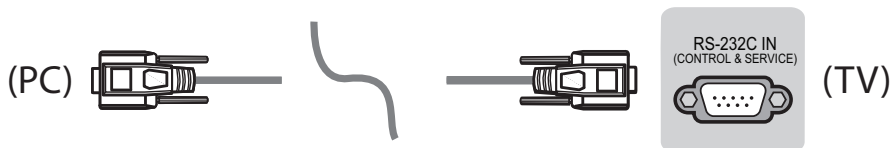


- LGTV supports PL2303 chip-based (Vendor ID : 0x0557, Product ID : 0x2008) USB to serial converter which is not made nor provided by LG.
- It can be purchased from computer stores that carry accessories for IT support professionals.

RS-232C With RS232C Cable

DE9 (D-Sub 9pin) Type

- You need to purchase the RS-232C (DE9, D-Sub 9pin female-to-female type) to RS-232C cable required for the connection between the PC and the TV, which is specified in the manual.

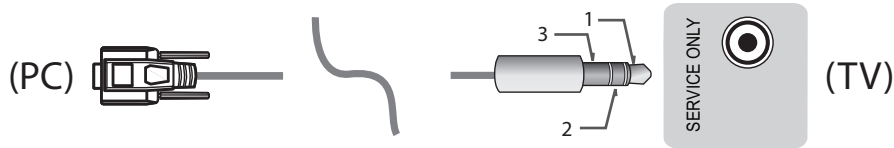


The connection interface may differ from your TV.

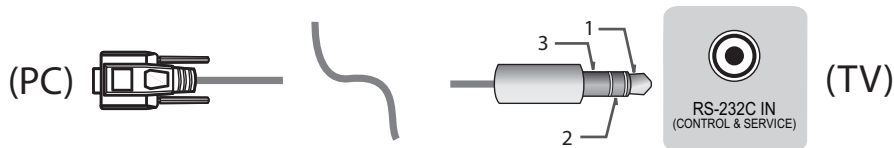
ENGLISH

Phone jack Type

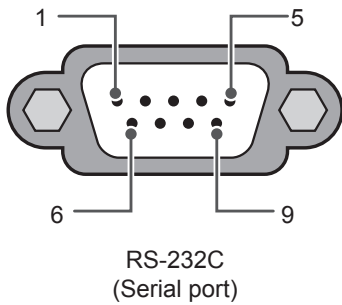
- You need to purchase the phone-jack to RS-232 cable required for the connection between the PC and the TV, which is specified in the manual.
- * For other models, connect to the USB port.
- * The connection interface may differ from your TV.



- or -

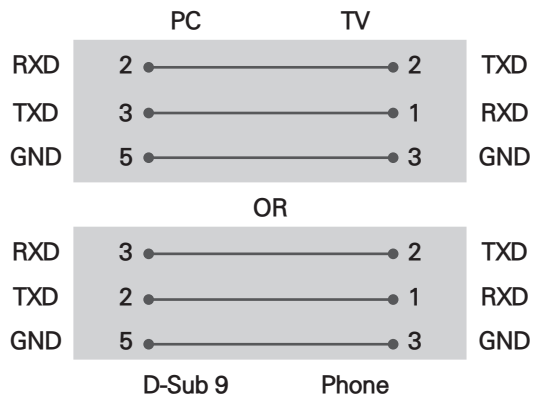


Customer Computer



RS-232C configurations

3-Wire Configurations(Not standard)



Set ID

For Set ID number, see "Real Data Mapping" on p.6

1. Press **SETTINGS** to access the main menus.
2. Press the Navigation buttons to scroll to (***General** → **About this TV or OPTION**) and press **OK**.
3. Press the Navigation buttons to scroll to **SET ID** and press **OK**.
4. Scroll left or right to select a set ID number and select **CLOSE**. The adjustment range is 1-99.
5. When you are finished, press **EXIT**.
* (Depending on model)

Communication Parameters

- Baud rate : 9600 bps (UART)
- Data length : 8 bits
- Parity : None
- Stop bit : 1 bit
- Communication code : ASCII code
- Use a crossed (reverse) cable.

Command reference list

(Depending on model)

	COMMAND1	COMMAND2	DATA (Hexadecimal)		COMMAND1	COMMAND2	DATA (Hexadecimal)
01. Power*	k	a	00 to 01	15. Balance	k	t	00 to 64
02. Aspect Ratio	k	c	(p.7)	16. Color (Colour) Temperature	x	u	00 to 64
03. Screen Mute	k	d	(p.7)	17. ISM Method (Only Plasma TV)	j	p	(p.8)
04. Volume Mute	k	e	00 to 01	18. Equalizer	j	v	(p.8)
05. Volume Control	k	f	00 to 64	19. Energy Saving	j	q	00 to 05
06. Contrast	k	g	00 to 64	20. Tune Command	m	a	(p.9)
07. Brightness	k	h	00 to 64	21. Channel (Programme) Add/Del(Skip)	m	b	00 to 01
08. Color/ Colour	k	i	00 to 64	22. Key	m	c	Key Codes
09. Tint	k	j	00 to 64	23. Control Backlight, Control Panel Light	m	g	00 to 64
10. Sharpness	k	k	00 to 32	24. Input select (Main)	x	b	(p.11)
11. OSD Select	k	l	00 to 01	25. 3D (Only 3D models)	x	t	(p.11)
12. Remote Control Lock Mode	k	m	00 to 01	26. Extended 3D (Only 3D models)	x	v	(p.12)
13. Treble	k	r	00 to 64	27. Auto Configure	j	u	(p.12)
14. Bass	k	s	00 to 64				

* Note: During playing or recording media, all commands except Power (ka) and Key (mc) are not executed and treated as NG.

With RS232C cable, TV can communicate "ka command" in power-on or power-off status. but with USB-to-Serial converter cable, the command works only if TV is on.

Transmission / Receiving Protocol

Transmission

[Command1][Command2][][Set ID][][Data][Cr]

[Command 1] : First command to control the TV. (j, k, m or x)

[Command 2] : Second command to control the TV.

[Set ID] : You can adjust the [Set ID] to choose desired monitor ID number in option menu.

Adjustment range in TV is 1 to 99. If [Set ID] value is selected to '0', every connected set can be controlled.

* [Set ID] is indicated as decimal (1 to 99) on menu and as Hexadecimal (0x00 to 0x63) on transmission/receiving protocol.

[DATA] : To transmit command data (hexadecimal). Transmit 'FF' data to read status of command.

[Cr] : Carriage Return - ASCII code '0x0D'

[] : Space - ASCII code '0x20'

OK Acknowledgement

[Command2][][Set ID][][OK][Data][x]

* The set transmits ACK (acknowledgement) based on this format when receiving normal data. At this time, if the data is data read mode, it indicates present status data. If the data is data write mode, it returns the data of the PC computer.

Error Acknowledgement

[Command2][][Set ID][][NG][Data][x]

* The set transmits ACK (acknowledgement) based on this format when receiving abnormal data from non-viable functions or communication errors.

Data 00: Illegal Code

Real data mapping (Hexadecimal to Decimal)

* When you enter the [data] in hexadecimal, refer to following conversion table.

* Channel Tune (ma) Command uses two-byte hexadecimal value([data]) to select channel number.

00 : Step 0	32 : Step 50 (Set ID 50)	FE : Step 254
01 : Step 1 (Set ID 1)	33 : Step 51 (Set ID 51)	FF : Step 255
...
0A : Step 10 (Set ID 10)	63 : Step 99 (Set ID 99)	01 00 : Step 256
...
0F : Step 15 (Set ID 15)	C7 : Step 199	27 0E : Step 9998
10 : Step 16 (Set ID 16)	C8 : Step 200	27 0F : Step 9999
...

* Commands may work differently depending on model and signal.

01. Power (Command: k a)

- ▶ To control Power *On or Off of the set.

Transmission [k][a][][Set ID][][Data][Cr]

Data 00 : Power Off 01 : *Power On

Ack [a][][Set ID][][OK/NG][Data][x]

- ▶ To Show TV is Power On or *Off

Transmission [k][a][][Set ID][][FF][Cr]

Ack [a][][Set ID][][OK][Data][x]

* Similarly, if other functions transmit 'FF' data based on this format, Acknowledgement feedback presents status about each function.

02. Aspect Ratio (Command: k c)

(Main Picture Size)

- ▶ To adjust the screen format. (Main picture format)
You can also adjust the screen format using the Aspect Ratio in the Q.MENU. or PICTURE menu.

Transmission [k][c][][Set ID][][Data][Cr]

Data 01 : Normal screen 07 : 14:9
(4:3) (Europe, Colombia, Mid-East,
02 : Wide screen Asia except South Korea and
(16:9) Japan)
04 : Zoom 09 : * Just Scan
05 : Zoom 2 0B : Full Wide
(Latin America (Europe, Colombia, Mid-
except Colombia East, Asia except South
Only) Korea and Japan)
06 : Set by Program/ 10 to 1F : Cinema Zoom 1 to 16
Original 0c : 21:9 (Depending on model)

Ack [c][][Set ID][][OK/NG][Data][x]

- * Using the PC input, you select either 16:9 or 4:3 screen aspect ratio.
- * In DTV/HDMI/Component mode (high-definition), Just Scan is available.
- * Full wide mode may work differently based on model and is supported for DTV fully, and ATV, AV partially.

03. Screen Mute (Command: k d)

- ▶ To select screen mute on/off.

Transmission [k][d][][Set ID][][Data][Cr]

Data 00 : Screen mute off (Picture on)
Video mute off
01 : Screen mute on (Picture off)
10 : Video mute on

Ack [d][][Set ID][][OK/NG][Data][x]

* In case of video mute on only, TV will display On Screen Display(OSD). But, in case of Screen mute on, TV will not display OSD.

04. Volume Mute (Command: k e)

- ▶ To control volume mute on/off.
You can also adjust mute using the MUTE button on remote control.

Transmission [k][e][][Set ID][][Data][Cr]

Data 00 : Volume mute on (Volume off)
01 : Volume mute off (Volume on)

Ack [e][][Set ID][][OK/NG][Data][x]

05. Volume Control (Command: k f)

- ▶ To adjust volume.
You can also adjust volume with the volume buttons on remote control.

Transmission [k][f][][Set ID][][Data][Cr]

Data Min : 00 to Max : 64

Ack [f][][Set ID][][OK/NG][Data][x]

06. Contrast (Command: k g)

- ▶ To adjust screen contrast.
You can also adjust contrast in the PICTURE menu.

Transmission [k][g][][Set ID][][Data][Cr]

Data Min : 00 to Max : 64

Ack [g][][Set ID][][OK/NG][Data][x]

07. Brightness (Command: k h)

- ▶ To adjust screen brightness.
You can also adjust brightness in the PICTURE menu.

Transmission [k][h][][Set ID][][Data][Cr]

Data Min : 00 to Max : 64

Ack [h][][Set ID][][OK/NG][Data][x]

08. Color/Colour (Command: k i)

- ▶ To adjust the screen Color(Colour).
You can also adjust colour in the PICTURE menu.

Transmission [k][i][][Set ID][][Data][Cr]

Data Min : 00 to Max : 64

Ack [i][][Set ID][][OK/NG][Data][x]

09. Tint (Command: k j)

- ▶ To adjust the screen tint.
You can also adjust tint in the PICTURE menu.

Transmission [k][j][][Set ID][][Data][Cr]

Data Red : 00 to Green : 64

Ack [j][][Set ID][][OK/NG][Data][x]

10. Sharpness (Command: k k)

- ▶ To adjust the screen sharpness.
You can also adjust sharpness in the PICTURE menu.

Transmission [k][k][][Set ID][][Data][Cr]

Data Min : 00 to Max : 32

Ack [k][][Set ID][][OK/NG][Data][x]

11. OSD Select (Command: k l)

- ▶ To select OSD (On Screen Display) on/off when controlling remotely.

Transmission [k][l][][Set ID][][Data][Cr]

Data 00 : OSD off 01 : OSD on

Ack [l][][Set ID][][OK/NG][Data][x]

12. Remote control lock mode (Command: k m)

- ▶ To lock the front panel controls on the monitor and remote control.

Transmission [k][m][][Set ID][][Data][Cr]

Data 00 : Lock off 01 : Lock on

Ack [m][][Set ID][][OK/NG][Data][x]

- * If you are not using the remote control, use this mode.
When main power is off & on (plug-off and plug-in, after 20 - 30 seconds), external control lock is released.
- * In the standby mode (DC off by off timer or 'ka', 'mc' command), and if key lock is on, TV will not turn on by power on key of IR & Local Key.

13. Treble (Command: k r)

- ▶ To adjust treble.
You can also adjust in the AUDIO menu.

Transmission [k][r][][Set ID][][Data][Cr]

Data Min : 00 to Max : 64

Ack [r][][Set ID][][OK/NG][Data][x]

*(Depending on model)

14. Bass (Command: k s)

- ▶ To adjust Bass.
You can also adjust in the AUDIO menu.

Transmission [k][s][][Set ID][][Data][Cr]

Data Min : 00 to Max : 64

Ack [s][][Set ID][][OK/NG][Data][x]

*(Depending on model)

15. Balance (Command: k t)

- ▶ To adjust balance.
You can also adjust balance in the AUDIO menu.

Transmission [k][t][][Set ID][][Data][Cr]

Data Min : 00 to Max : 64

Ack [t][][Set ID][][OK/NG][Data][x]

16. Color(Colour) Temperature (Command: x u)

- ▶ To adjust colour temperature. You can also adjust Color(Colour) Temperature in the PICTURE menu.

Transmission [x][u][][Set ID][][Data][Cr]

Data Min : 00 to Max : 64

Ack [u][][Set ID][][OK/NG][Data][x]

17. ISM Method (Command: j p) (Only Plasma TV)

- ▶ To control the ISM method. You can also adjust ISM Method in OPTION menu.

Transmission [j][p][][Set ID][][Data][Cr]

Data Min : 02: Orbiter

08: Normal

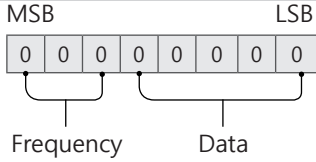
20: Color(Colour) Wash

Ack [p][][Set ID][][OK/NG][Data][x]

18. Equalizer (Command : j v)

- ▶ Adjust EQ of the set.

Transmission [j][v][][Set ID][][Data][Cr]



7	6	5	Frequency	4	3	2	1	0	Step
0	0	0	1st Band	0	0	0	0	0	0(decimal)
0	0	1	2nd Band	0	0	0	0	1	1(decimal)
0	1	0	3rd Band
0	1	1	4th Band	1	0	0	1	1	19(decimal)
1	0	0	5th Band	1	0	1	0	1	20(decimal)

Acknowledgement [v][][Set ID][][OK/NG][Data][x]

- * It depends on model, and can adjust when sound mode is EQ adjustable value.

19. Energy Saving (Command: j q)

- ▶ To reduce the power consumption of the TV. You can also adjust Energy Saving in PICTURE menu.

Transmission [j][q][][Set ID][][Data][Cr]

Data

- 00 : Off
- 01 : Minimum
- 02 : Medium
- 03 : Maximum
- 04 : Auto (For LCD TV / LED TV) / Intelligent sensor (For PDP TV)
- 05 : Screen off

- * (Depending on model)

Ack [q][][Set ID][][OK/NG][Data][x]

20. Tune Command (Command: m a)

- * This command may work differently depending on model and signal.

- For Europe, Mid-East, Colombia, Asia except South Korea and Japan Model

- ▶ Select channel to following physical number.

Transmission [m][a][][Set ID][][Data 00][][Data 01][][Data 02][Cr]

- * Analog Antenna/Cable

[Data 00][Data 01] Channel Data

Data 00 : High byte channel data

Data 01 : Low byte channel data

- 00 00 ~ 00 C7 (Decimal : 0 ~ 199)

Data 02 : Input Source (Analog)

- 00 : Antenna TV (ATV)

- 80 : Cable TV (CATV)

- * Digital Antenna/Cable/Satellite

[Data 00][Data 01]: Channel Data

Data 00 : High Channel data

Data 01 : Low Channel data

- 00 00 ~ 27 0F (Decimal: 0 ~ 9999)

Data 02 : Input Source (Digital)

- 10 : Antenna TV (DTV)

- 20 : Antenna Radio (Radio)

- 40 : Satellite TV (SDTV)

- 50 : Satellite Radio (S-Radio)

- 90 : Cable TV (CADTV)

- a0 : Cable Radio (CA-Radio)

- * Tune Command Examples:

1. Tune to the Analog antenna (PAL) Channel 10.

Set ID = All = 00

Data 00 & 01 = Channel Data is 10 = 00 0a

Data 02 = Analog Antenna TV = 00

Result = **ma 00 00 0a 00**

2. Tune to the digital antenna (DVB-T) Channel 01.

Set ID = All = 00

Data 00 & 01 = Channel Data is 1 = 00 01

Data 02 = Digital Antenna TV = 10

Result = **ma 00 00 01 10**

3. Tune to the satellite (DVB-S) Channel 1000.

Set ID = All = 00

Data 00 & 01 = Channel Data is 1000 = 03 E8

Data 02 = Digital Satellite TV = 40

Result = **ma 00 03 E8 40**

Ack [a][][Set ID][][OK][Data 00][Data 01]

[Data 02][x][a][][Set ID][][NG][Data 00][x]

- For South Korea, North/Latin America except Colombia Model

- ▶ To tune channel to following physical/major/minor number.

Transmission [m][a][][0][][Data00][][Data01][][Data02][][Data03][][Data04][][Data05][Cr]

Digital channels have a Physical, Major, and Minor channel number. The Physical number is the actual digital channel number, the Major is the number that the channel should be mapped to, and the Minor is the sub-channel. Since the ATSC tuner automatically maps the channel from the Major / Minor number, the Physical number is not required when sending a command in Digital.

* Analog Antenna/Cable

Data 00 : Physical Channel Number

- Antenna (ATV) : 02~45 (Decimal: 2 ~ 69)
- Cable (CATV) : 01, 0E~7D (Decimal : 1, 14~125)

[Data 01 ~ 04]: Major/Minor Channel Number

Data 01 & 02: xx (Don't care)

Data 03 & 04: xx (Don't care)

Data 05: Input Source (Analog)

- 00 : Antenna TV (ATV)
- 01 : Cable TV (CATV)

* Digital Antenna/Cable

Data 00 : xx (Don't care)

[Data 01][Data 02]: Major Channel Number

Data 01 : High byte Channel Data

Data 02 : Low byte Channel Data

- 00 01 ~ 27 0F (Decimal: 1 ~ 9999)

[Data 03][Data 04]: Minor Channel Number

Data 03 : High byte Channel Data

Data 04 : Low byte Channel Data

Data 05 : Input Source (Digital)

- 02 : Antenna TV (DTV) – Use Physical Channel Number
- 06 : Cable TV (CADTV) – Use Physical Channel Number
- 22 : Antenna TV (DTV) – Don't Use Physical Channel Number
- 26 : Cable TV (CADTV) - Don't Use Physical Channel Number
- 46 : Cable TV (CADTV) – Use Physical/Major Channel Number Only (One Part Channel)
- 66 : Cable TV (CADTV) – Use Major Channel Number Only (One Part Channel)
- 0b : Cable DTV Plus – Use Physical Channel Number
- 2b : Cable DTV Plus – Don't Use Physical Channel Number
- 4b : Cable DTV Plus – Use Physical/Major Channel Number Only (One Part Channel)
- 6b : Cable DTV Plus – Use Major Channel Number Only (One Part Channel)

Two bytes are available for each major and minor channel data, but usually the low byte is used alone (high byte is 0).

* Tune Command Examples:

1. Tune to the Analog cable (NTSC) channel 35.

Set ID = All = 00

Data 00 = Channel Data is 35 = 23

Data 01 & 02 = No Major = 00 00

Data 03 & 04 = No Minor = 00 00

Data 05 = Analog Cable TV = 01

Total = **ma 00 23 00 00 00 01**

2. Tune to the digital antenna (ATSC) channel 30-3.

Set ID = All = 00

Data 00 = Don't know Physical = 00

Data 01 & 02 = Major is 30 = 00 1E

Data 03 & 04 = Minor is 3 = 00 03

Data 05 = Digital Antenna TV = 22

Total = **ma 00 00 00 1E 00 03 22**

Ack [a][][Set ID][][OK][Data 00][Data 01]

[Data 02][Data 03][Data 04][Data 05]

[x][a][][Set ID][][NG][Data 00][x]

• For Japan Model

- ▶ To tune channel to following physical/major/minor number.

Transmission [m][a][][0][][Data00][][Data01]

[][Data02][][Data03][][Data04][][Data05][Cr]

* Digital Antenna/Satellite

Data 00: xx (Don't care)

[Data 01][Data 02]: Major Channel Number

Data 01: High byte Channel Data

Data 02: Low byte Channel Data

- 00 01 ~ 27 0F (Decimal: 1 ~ 9999)

[Data 03][Data 04]: Minor/Branch Channel Number

(Don't care in Satellite)

Data 03: High byte Channel Data

Data 04: Low byte Channel Data

Data 05 : Input Source (Digital/Satellite for Japan)

- 02 : Antenna TV (DTV)
- 42 : Antenna TV (DTV) – Use Physical/Major Channel Number Only (One Part Channel)
- 62 : Antenna TV (DTV) – Use Major Channel Number Only (One Part Channel)
- 07 : BS (Broadcasting Satellite)
- 08 : CS1 (Communication Satellite 1)
- 09 : CS2 (Communication Satellite 2)

* Tune Command Examples:

1. Tune to the digital antenna (ISDB-T) channel 17-1.

Set ID = All = 00

Data 00 = Don't know Physical = 00

Data 01 & 02 = Major is 17 = 00 11

Data 03 & 04 = Minor/Branch is 1 = 00 01

Data 05 = Digital Antenna TV = 02

Total = **ma 00 00 00 11 00 01 02**

2. Tune to the BS (ISDB-BS) channel 30.

Set ID = All = 00

Data 00 = Don't know Physical = 00

Data 01 & 02 = Major is 30 = 00 1E

Data 03 & 04 = Don't Care = 00 00

Data 05 = Digital BS TV = 07

Total = **ma 00 00 00 1E 00 00 07**

* This feature is varied based on the model.

Ack [a][][Set ID][][OK][Data 00][Data 01]

[Data 02][Data 03][Data 04][Data 05]

[x][a][][Set ID][][NG][Data 00][x]

21. Channel(Programme) Add/Del(Skip)

(Command: m b)

► To skip current channel(programme) for next time.

Transmission [m][b][][Set ID][][Data][Cr]

Data 00 : Del(ATSC,ISDB)/Skip(DVB) 01 : Add

Ack [b][][Set ID][][OK/NG][Data][x]

* Set the saved channel status to del(ATSC, ISDB)/skip(DVB) or add.

22. Key (Command: m c)

► To send IR remote key code.

Transmission [m][c][][Set ID][][Data][Cr]

Data Key code - p.2.

Ack [c][][Set ID][][OK/NG][Data][x]

23. Control Backlight (Command: m g)

• For LCD TV / LED TV

► To control the backlight.

Transmission [m][g][][Set ID][][Data][Cr]

Data Min : 00 to Max : 64

Ack [g][][Set ID][][OK/NG][Data][x]

Control Panel Light (Command: m g)

• For Plasma TV

► To control the panel light.

Transmission [m][g][][Set ID][][Data][Cr]

Data Min : 00 to Max : 64

Ack [g][][Set ID][][OK/NG][Data][x]

24. Input select (Command: x b)

(Main Picture Input)

► To select input source for main picture.

Transmission [x][b][][Set ID][][Data][Cr]

Data

00 : DTV 01 : CADTV

02 : Satellite DTV 10 : ATV

ISDB-BS (Japan)

03 : ISDB-CS1 (Japan)

04 : ISDB-CS2 (Japan)

11 : CATV

20 : AV or AV1 21 : AV2

40 : Component1 41 : Component2

60 : RGB

90 : HDMI1 91 : HDMI2

92 : HDMI3 93 : HDMI4

Ack [b][][Set ID][][OK/NG][Data][x]

* This function depends on model and signal.

25. 3D(Command: x t) (only 3D models)

(Depending on model)

► To change 3D mode for TV.

Transmission [x][t][][Set ID][][Data 00][][Data 01]

[][Data 02][][Data 03][Cr]

* (Depending on model)

Data Structure

[Data 00] 00 : 3D On

01 : 3D Off

02 : 3D to 2D

03 : 2D to 3D

[Data 01] 00 : Top and Bottom

01 : Side by Side

02 : Check Board

03 : Frame Sequential

04 : Column interleaving

05 : Row interleaving

[Data 02] 00 : Right to Left

01 : Left to Right

[Data 03] 3D Effect(3D Depth): Min : 00 - Max : 14

(*transmit by Hexadecimal code)

- * [Data 02], [Data 03] functions depend on model and signal.
- * If [Data 00] is 00 (3D On), [Data 03] has no meaning.
- * If [Data 00] is 01 (3D off) or 02 (3D to 2D), [Data 01], [Data 02] and [Data 03] have no meaning.
- * If [Data 00] is 03 (2D to 3D), [Data 01] and [Data 02] have no meaning.
- * If [Data 00] is 00 (3D On) or 03 (2D to 3D), [Data 03] works when 3D Mode (Genre) is manual only.
- * All 3D pattern options ([Data 01]) may not be available according to broadcasting/video signal.

[Data 00]	[Data 01]	[Data 02]	[Data 03]
00	O	O	O
01	X	X	X
02	X	X	X
03	X	O	O

X : don't care

```
Ack [t][ ][Set ID][ ][OK][Data00][Data01][Data02][Data03][x][t][ ][Set ID][ ][NG][Data00][x]
```

26. Extended 3D(Command: x v) (only 3D models) (Depending on model)

- ▶ To change 3D option for TV.

```
Transmission [x][v][ ][Set ID][ ][Data 00][ ][Data 01][Cr]
```

[Data 00] 3D option

- 00 : 3D Picture Correction
- 01 : 3D Depth (3D Mode is Manual Only)
- 02 : 3D Viewpoint
- 06 : 3D Color Correction
- 07 : 3D Sound Zooming
- 08 : Normal Image View
- 09 : 3D Mode (Genre)

[Data 01] It has own range for each 3D option determined by [Data 00].

- 1) When [Data 00] is 00
 - 00 : Right to Left
 - 01 : Left to Right

- 2) When [Data 00] is 01, 02

Data Min: 0 - Max: 14 (*transmit by Hexadecimal code)

Data value range(0 - 20) converts Viewpoint range (-10 - +10) automatically (Depending on model)

- * This option works when 3D Mode (Genre) is manual only.

- 3) When [Data 00] is 06, 07

- 00 : Off
- 01 : On

- 4) When [Data 00] is 08

- 00 : Revert to 3D video from 3D-to-2D converted 2D video
- 01 : Change 3D video to 2D video, except 2D-to-3D video

- * If conversion condition doesn't meet, command is treated as NG.

- 5) When [Data 00] is 09

- 00 : Standard
- 01 : Sport
- 02 : Cinema
- 03 : Extreme
- 04 : Manual
- 05 : Auto

```
Ack [v][ ][Set ID][ ][OK][Data00][Data01][x][v][ ][Set ID][ ][NG][Data00][x]
```

27. Auto Configure (Command: j u) (Depending on model)

- ▶ To adjust picture position and minimize image shaking automatically. It works only in RGB (PC) mode.

```
Transmission [j][u][ ][Set ID][ ][Data][Cr]
```

Data 01 : To set Auto Configure

```
Ack [u][ ][Set ID][ ][OK/NG][Data][x]
```



SMART TV Quick Setup Guide

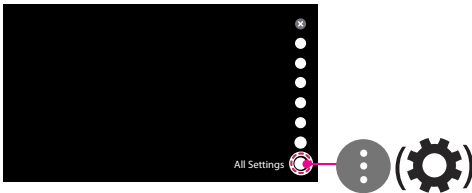
- * Image shown may differ from your TV.
- * Image shown on a PC or mobile phone may vary depending on the OS(Operating System).
- * App icon positions may vary on the platform, depending on the software version.

Network Settings

- 1 Press the **Home** button on the remote to access the Home menu. Point the **Settings** icon and select by pressing the **Wheel (OK)** button on the remote.



- 2 Point the **All Settings** icon and select by pressing the **Wheel (OK)** button on the remote.




- 3 Select the **Network** → **Wired Connection (Ethernet)** or **Wi-Fi Connection**.

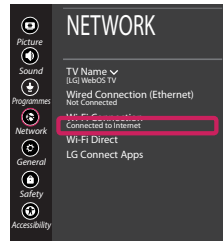


- 4 The device automatically tries to connect to the network available (wired network first). When you select the **Wi-Fi Connection**, the network list available is displayed. Choose the network you wish to use.



For wireless AP (Router) that have the  symbol, you need to enter the security key.

- 5 If the connection is successful, the "**Connected to Internet**" is displayed.



You can check the status of connection in **Advanced Wi-Fi settings**.

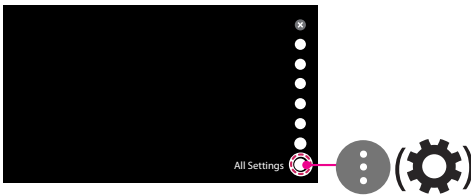


Troubleshooting Network Problems

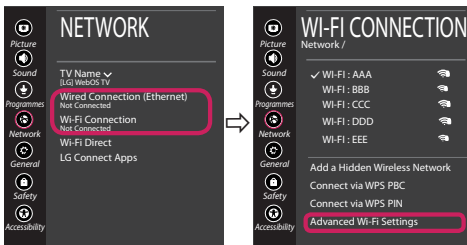
- 1 Press the **Home** button on the remote to access the Home menu. Point the **Settings** icon and select by pressing the **Wheel (OK)** button on the remote.



- 2 Point the **All Settings** icon and select by pressing the **Wheel (OK)** button on the remote.



- 3 Select the **Network** → **Wired Connection** (Ethernet) or **Wi-Fi Connection** → **Advanced Wi-Fi Settings**.



Follow the instructions below that correlate to your network status.

Check the TV or the AP (Router).



When X appears next to TV:

- 1 Check the connection status of the TV, AP (Router).
- 2 Power off and power on the TV, AP (Router).
- 3 If you are using a static IP, enter the IP directly.
- 4 Contact internet service provider or AP (Router) company.

Check the AP (Router) or consult your Internet service provider.



When X appears next to Gateway:

- 1 Unplug the power cord of the AP (Router) and try to connect after 5 seconds.
- 2 Initialize (Reset) the AP (Router).
- 3 Contact internet service provider or AP (Router) company.



When X appears next to DNS:

- 1 Unplug the power cord of the AP (Router) and try to connect after 5 seconds.
- 2 Initialize (Reset) the AP (Router).
- 3 Check that the MAC address of the TV/AP (Router) is registered with your Internet service provider. (The MAC address displayed on the right pane of the network status window should be registered with your Internet service provider).
- 4 Check the AP (Router) manufacturer's website to make sure your router has the latest firmware version installed.

SmartShare PC SW Installing & Setting

- 1 Install the SmartShare PC SW programme on your PC.
- 2 Go to **www.lg.com**. Then, select your region.
- 3 Select **SUPPORT**. Then, select **Drivers & Software**, **SOFTWARE UPDATE** or **Software & Firmware**.
- 4 Search for your model. Then, select SmartShare PC SW.
- 5 You can run the programme when installation is complete.

NOTE

- **SmartShare** service is only available if TV and other devices are connected via a single AP (Router).

SmartShare Connection to Smartphone

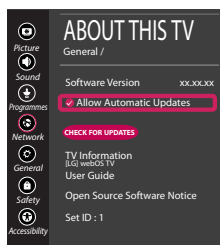
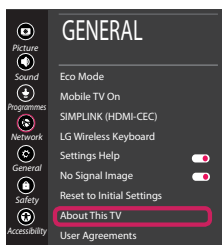


- 1 Check that Wi-Fi is enabled on your smartphone. To use **SmartShare**, both devices must on the same local network.
- 2 Install/run the app for sharing content on your smartphone (It's called **LG TV Plus** on LG phones).
- 3 Enable your smartphone to share content files with other devices.
- 4 Open **Device Connector** application.
🏠 (Home) → **Device Connector** → **Smartphone** → **CONTENT SHARE**.
- 5 Select the file type you want to play (movie, audio or photo).
- 6 Select a movie, music or photo file to play on the TV.
- 7 Play the media file to view and enjoy it on your TV.

Updating the TV Firmware

* If the TV is turned on for the first time after it was shipped from the factory, initialization of the TV may take a few minutes.

- 1 🏠 (Home) → ⚙️ (Settings) → ⚙️ (All Settings) → ⚙️ General → **About This TV** → **CHECK FOR UPDATES**
- 2 After checking the version of the software, update it.
If you check the "**Allow Automatic Updates**", you can update the software automatically.



Wi-Fi Direct Setting



(Home) → **(Settings)** → **(All Settings)** → **Network** → **Wi-Fi Direct**

If a local network is not available, you can connect a portable device directly to the TV using Wi-Fi Direct.

With **SmartShare**, you can share files or screens of devices connected to **Wi-Fi Direct**.

- 1 When you open **Wi-Fi Direct** menu, a list of available devices appears.
- 2 When you are prompted to request connection, select **Yes**. **Wi-Fi Direct** is now connected to your TV.

Miracast Setting



Miracast allows a portable device to securely send video and sound to the TV wirelessly.

- 1 **Miracast** should be set to "ON" on your portable device.
- 2 When your TV is detected, select the device on your portable device.
When connection is completed, the device screen appears on the TV screen.

Please call LG Customer Service if you experience any problems.

LG SIGNATURE

LG SIGNATURE
OLED TV
Seguridad y Consultas

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

OLED77W8PSA
OLED77W8PDA

OLED65W8PSA
OLED65W8PDA

www.lg.com

Copyright © 2018 LG Electronics Inc. Todos los derechos reservados.

Instrucciones de Seguridad Importantes

- Lea estas instrucciones.
- Conserve estas instrucciones.
- Preste atención a las advertencias.
- Siga todas las instrucciones.
- No use el aparato cerca del agua.
- Limpie únicamente con un paño 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 del enchufe a 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.
- Asegúrese de que el cable de alimentación esté protegido para evitar que lo pisen o aplasten, especialmente en los enchufes, los tomacorrientes o el punto de salida desde el aparato.
- Use únicamente los accesorios recomendados 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 necesario cuando el aparato sufre algún tipo de daño, por ejemplo, cuando un cable de suministro eléctrico o un conector está dañado, se derrama líquido o se cae un objeto dentro del aparato, el aparato se expone a la lluvia o a la humedad, no funciona en forma normal o sufre una caída.

¡Advertencia! Instrucciones de seguridad





PRECAUCIÓN

RIESGO DE CHOQUE ELÉCTRICO
NO ABRIR



PRECAUCIÓN: 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 tiene como fin alertar al usuario sobre la presencia de voltaje peligroso sin aislamiento dentro del compartimento del producto que puede tener la potencia suficiente como para representar un riesgo de descargas eléctricas para los usuarios.

 Este símbolo tiene como fin alertar al usuario sobre la presencia de instrucciones importantes de funcionamiento y mantenimiento (servicio) en la documentación que se incluye con el aparato.

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

- PARA EVITAR UN INCENDIO, MANTENGA LAS VELAS U OTROS ELEMENTOS CON FUEGO LEJOS DEL PRODUCTO EN TODO MOMENTO.
- **No ubique el TV o el control remoto en ninguno de los siguientes ambientes:**
 - Mantenga el aparato alejado de la luz solar directa.
 - Áreas con alto nivel de humedad, como ser un baño
 - Cerca de fuentes de calor como estufas u otros dispositivos que emitan calor.
 - Cerca del mostrador de la cocina o de humidificadores ya que pueden estar expuestos a vapor o aceites.
 - Áreas expuestas a lluvia o viento.
 - 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.
 - No deje el producto cerca de objetos inflamables, como gasolina o velas, ni exponga el televisor a un sistema de aire acondicionado de forma directa.
 - No lo instale en lugares con demasiado polvo.

No seguir estas indicaciones podría provocar un incendio, una descarga eléctrica, una combustión o explosión, fallas o deformaciones del producto.

• Ventilación

- Instale el televisor en un lugar con ventilación adecuada. No lo coloque en un lugar cerrado como, por ejemplo, un estante para libros.
- No instale el producto en alfombras o cojines.
- No bloquee o cubra el producto con paño u otros materiales mientras esté conectado.
- Procure no tocar las aberturas de ventilación. Si se utiliza el producto por un tiempo prolongado, las aberturas de ventilación pueden calentarse.
- 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 mientras el cable de alimentación esté conectado.
- No utilice un cable de alimentación que esté dañado o suelto.
- Al desenchufar el cable, asegúrese de hacerlo desde el enchufe. No tire del cable de alimentación para desenchufar el televisor.
- No conecte demasiados dispositivos al mismo tomacorriente de cada dado que podría provocar incendios o descargas eléctricas.
- **Desconexión del dispositivo de la alimentación principal**
 - El conector de alimentación es el dispositivo de desconexión. En caso de emergencia, el conector de alimentación debe ser de fácil acceso.
- No deje que los niños de trepen o se aferren al TV. De lo contrario, el TV puede caerse y provocar lesiones graves.
- **Puesta a tierra con una antena exterior** (puede variar según el país):

- Si instala una antena exterior, tome las siguientes precauciones. El sistema de antena exterior no debe instalarse cerca de las líneas eléctricas de transmisión aérea, cerca de ningún otro circuito de alimentación 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 como protección contra sobretensiones y acumulaciones de cargas estáticas. La Sección 810 del Código Nacional de Electricidad (NEC) de los Estados Unidos establece la forma de realizar 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

- **Puesta a tierra** (Excepto dispositivos sin conexión a tierra.)
 - El televisor con un conector de ca de conexión a tierra de tres clavijas debe conectarse a un tomacorriente de ca de conexión a tierra de tres clavijas. Asegúrese de conectar el cable de conexión a tierra para evitar posibles descargas eléctricas.
- Nunca toque el aparato o la antena durante una tormenta eléctrica. Podría electrocutarse.
- Asegúrese de que el cable de alimentación esté conectado de manera segura al televisor y al enchufe de pared. De no ser así, podría dañarse el enchufe y el conector y, en casos extremos, podría producirse un incendio.
- No inserte objetos metálicos o inflamables en el producto. Si un objeto extraño ingresa al producto, desenchufe el cable de alimentación y póngase en contacto con el centro de atención al cliente.
- No toque el extremo del cable de alimentación mientras está enchufado. Podría electrocutarse.
- **Si ocurre lo siguiente, desenchufe el producto de inmediato y póngase en contacto con el centro de atención al cliente local.**
 - Se dañó el producto.
 - Si el agua u otra sustancia entra al producto (como un adaptador de ca cable de alimentación, o la TV).
 - Si huele humo u otros olores que provienen de la TV
 - Si hay tormentas eléctricas o cuando no se utiliza por un largo período de tiempo.

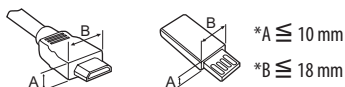
Incluso si el televisor se apaga con el control remoto o el botón, la fuente de alimentación de ca permanece conectada a la unidad al menos que se desenchufe.

- No utilice equipo de alto voltaje cerca del televisor (por ejemplo, un eliminador de insectos eléctrico). Esto puede causar que el producto funcione mal.
- No intente modificar este producto de ninguna manera sin autorización previa por escrito de LG Electronics. Puede provocar un incendio o una descarga eléctrica por accidente. Póngase en contacto con el centro de atención al cliente local para obtener servicio técnico o reparaciones. La modificación sin autorización podría anular la autoridad del usuario para operar este producto.
- Utilice solo accesorios/acoplamientos aprobados por LG Electronics. No seguir estas indicaciones podría provocar un incendio, una descarga eléctrica, fallas o daños en el producto.
- Nunca desarme el adaptador de ca o el cable de alimentación. Esto podría provocar un incendio o descargas eléctricas.
- Maneje el adaptador cuidadosamente para evitar dejarlo caer o golpearlo. Un golpe podría dañar el adaptador.
- Para reducir el riesgo de incendio o descarga eléctrica, no toque el televisor con las manos mojadas. Si las clavijas del cable de alimentación están mojadas o cubiertas de polvo, seque el conector de alimentación por completo o retire el polvo.

- **Baterías**
 - Guarde los accesorios (baterías, etc.) en un lugar seguro lejos del alcance de los niños.
 - No provoque un corto circuito, desarme o permita que las baterías se recalienten. No arroje las baterías al fuego. No debe exponer las baterías al calor excesivo.
- **Traslados**
 - Cuando lo traslade, asegúrese de que el aparato esté apagado, desenchufado y que no quede ningún cable conectado. Es posible que se necesiten 2 o más personas para trasladar los televisores de gran tamaño. No ejerza presión sobre el panel frontal del televisor. No seguir estas indicaciones podría resultar en un daño al producto, peligro de incendio o lesiones.
- Mantenga el material de embalaje contra la humedad y el embalaje de vinilo fuera del alcance de los niños.
- No permita que se golpee el producto, que algún objeto se caiga dentro de él y no golpee la pantalla con nada.
- No ejerza demasiada presión sobre el panel con la mano o un objeto filoso, como un clavo, un lápiz o una lapicera, ni raye la superficie. Puede causar daños en la pantalla.
- **Limpieza**
 - Cuando lo limpie, desenchufe el cable de alimentación y limpie con cuidado con un paño suave y seco. No rocíe el televisor con agua u otros líquidos directamente. No limpie el televisor con productos químicos como limpiador de cristales, cualquier tipo de ambientador, insecticida, lubricantes, cera (automóvil, industrial), abrasivo, diluyente, benceno, alcohol, etc., que pueden dañar el producto y / o su panel. Podría causar daños al producto o una descarga eléctrica.

Preparación

- Cuando se enciende la TV por primera vez después de ser enviada desde la fábrica, la inicialización de la TV puede tardar aproximadamente un minuto.
- 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.
- Los menús y las opciones disponibles pueden variar según la fuente de entrada que utilice.
- Es posible que se agreguen nuevas funciones a este televisor en el futuro.
- El dispositivo debe estar cerca de un tomacorriente. Algunos dispositivos no cuentan con un botón de apagado/encendido, para apagar el dispositivo desconecte el cable de alimentación.
- 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.
- Para que la conexión sea óptima, los cables HDMI y los dispositivos USB tienen que tener biselados que no superen los 10 mm de espesor y 18 mm de ancho.
- Utilice un cable de extensión que sea compatible con USB 2.0 en caso de que el cable USB o la tarjeta de memoria USB no encajen en el puerto USB del TV.
- Utilice un cable certificado con el logotipo de HDMI adjunto. Si no utiliza un cable HDMI certificado, es posible que la pantalla no muestre imágenes o que ocurra un error de conexión.
- Tipos de cable HDMI recomendados (3 m o menos)
 - Cable HDMI®/™ de alta velocidad
 - Cable HDMI®/™ de alta velocidad con Ethernet



- Asegúrese de estrujar el exceso de agua o limpiador del paño.
- No rocíe agua o limpiador directamente en la pantalla de la televisión.
- Asegúrese de rociar suficiente agua o limpiador en un paño seco para limpiar la pantalla.

Complementos opcionales

Los complementos opcionales se pueden cambiar o modificar para mejorar la calidad, sin necesidad de aviso previo. Para adquirir estos elementos, comuníquese con su distribuidor. Estos dispositivos solo funcionarán en ciertos modelos. Es posible que el nombre o el diseño del modelo hayan cambiado, debido a las circunstancias o políticas del fabricante.

El fabricante no se hace responsable por los daños, las lesiones o los problemas de calidad que puedan surgir si compra por separado un elemento que no se menciona a continuación y lo utiliza.

Control Remoto Mágico

(Según el modelo)

AN-MR18BA

Verifique que su modelo de televisor admita Bluetooth en las especificaciones de módulo inalámbrico para asegurarse de que puede utilizarse con el Remoto Mágico.

Soporte de pared para Decodificador complementario (caja AV)

(Según el modelo)

W7AWB

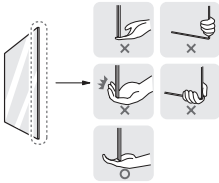
Levantamiento y traslado de su TV

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.

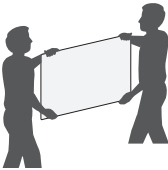
- Se recomienda trasladar el televisor en la caja o el material de empaque en el que lo recibió al comprarlo.
- Antes de mover o levantar el televisor, desconecte el cable de alimentación y el resto de los cables.
- Cuando sostenga la televisión, la pantalla debe estar orientada lejos de usted para evitar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



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



- Utilizar al menos dos personas para mover un televisor grande.
- Al transportar el televisor con las manos, sosténgalo como se indica en esta ilustración.



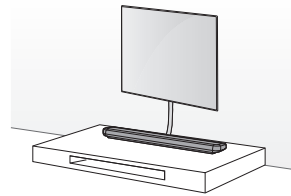
- Al transportar el televisor, no lo someta a sacudones o vibración excesiva.
- Al transportar el televisor manténgalo en posición vertical, nunca lo apoye sobre uno de los costados, ni lo incline hacia la derecha o la izquierda.
- Cuando manipule la televisión, tenga cuidado de no dañar los botones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








- No toque la pantalla. De lo contrario, podría dañarla.
- No coloque el producto en el piso con la parte frontal hacia abajo sin una almohadilla. Al hacerlo puede causar daños a la pantalla.
- No mueva el televisor tirando del sujetacables y organizador de cables, debido a que el sujetador del cable se puede romper, y causar daños en el televisor. (En función del modelo).
- Utilice un cable de extensión si el cable compatible no es lo suficientemente largo como para conectar la televisión con el decodificador complementario (caja AV).
- No apile artículos ni presione fuertemente la bocina. Esto puede provocar daños en el producto y degradación del mismo.

Montaje en la pared

Si va a instalar el TV sobre otros materiales de construcción, póngase en contacto con personal técnico calificado para instalar el soporte de pared.



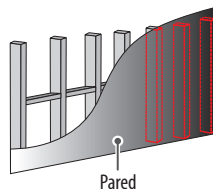
- No aplique sustancias extrañas (aceites, lubricantes, etc.) a las piezas de los tornillos para el montaje del producto. (Se podría dañar el producto.)
- No use ningún producto no autorizado para garantizar la seguridad y la vida útil del producto.
- Ningún daño o lesiones por el uso de elementos no autorizados están cubiertos por la garantía.
- Asegúrese de que los tornillos estén completamente ajustados. (Si no están lo suficientemente ajustados, el TV puede inclinarse hacia delante después de instalarse.)
- No ajuste los tornillos con demasiada fuerza, de lo contrario, se pueden desgastar y aflojar.

Elemento proporcionado	
	
Montaje de pared	Guía de perforación
	
Tornillo para soporte de pared Ø5 x L65	Anclaje para soporte de pared
	
Tornillo de madera para montaje de pared Ø3 x L18	

- Revise el material que compone la pared y el espesor del acabado.
- Utilice los anclajes para soporte de pared para paredes de hormigón, hormigón ligero, piedra natural dura, ladrillos de piedra natural suave y ladrillos huecos que no se rompan.

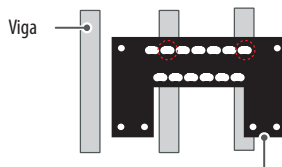
Material de la pared	Herramientas	Ancho de la pared
Hormigón	Anclaje para soporte de pared, tornillo para soporte de pared, broca (3/6/8 de diámetro)	70 mm
Ladrillo		
Piedra natural		
Paneles de metal		
Madera contrachapada	Tornillo para soporte de pared, broca (1,8 de diámetro)	30 mm
Panel EPS		Penetra la pared
Panel de yeso y madera contrachapada		30 mm

- Cuando se instala en una pared de panel de yeso o tablero de fibra de densidad media (MDF), asegure los tornillos a los pilares de madera que sostiene la pared. Si no hay pilares de madera, revise la distancia que hay desde la pared interior antes de la instalación.
 - 30 mm o menos: Instale directamente en la pared interior con un tornillo de 65 mm.
 - 30 mm o más: Instale con un soporte colgante independiente.



Pared

- Cuando instale el soporte de pared, compruebe las posiciones de las vigas de madera con un detector de vigas. Luego, asegure los tornillos en al menos dos vigas antes de continuar.



Montaje de pared

- Si instala el producto en una pared de material no designado, hágalo de manera que cada ubicación pueda soportar una carga de tracción de 70 kg y una carga de corte de 100 kg o superior.
- Utilice la broca para hormigón de 8 mm de diámetro y un taladro percutor (impacto).

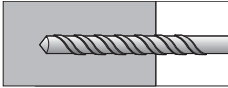
Herramientas que necesitará

- Destornillador Phillips (manual o motorizado) / Broca de 8 mm de diámetro / Nivel / Detector de clavos / Taladro

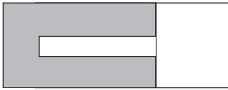
Instrucciones de instalación en muros de mampostería

Siga las instrucciones indicadas a continuación.

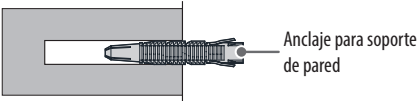
- 1 Use la broca de 8 mm de diámetro para perforar un orificio en la ubicación del anclaje con una profundidad entre 80 mm y 100 mm.



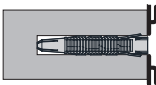
- 2 Limpie el orificio taladrado.



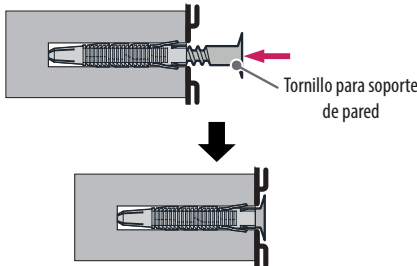
- 3 Inserte el anclaje para soporte de pared sellada en el orificio. (Use un martillo para insertar el anclaje).



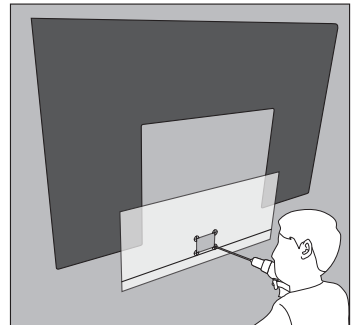
- 4 Fije el soporte de pared alineándolo con la ubicación del orificio. Y ubique la pieza de ajuste de ángulo hacia arriba.



- 5 Alinee el tornillo del soporte de pared con el orificio y apriételo. Luego, apriete los tornillos con una fuerza de torsión de 45 kgf/cm (39,06 lb/in) a 60 kgf/cm (52,08 lb/in).



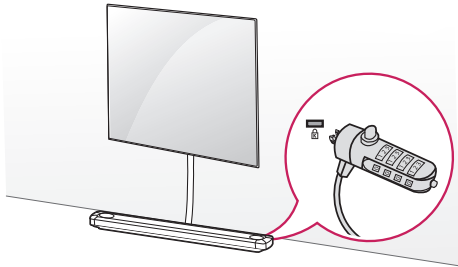
- Cuando monte la televisión en la pared, no la instale colgándola por los cables de señal y alimentación que se encuentran en su parte posterior.
- No instale este producto en una pared si podría ser expuesto a aceite o vapor de aceite. Esto podría dañar el producto y hacer que se caiga.
- Asegúrese de que los niños no se suban al televisor ni se cuelguen de él.
- Utilice una plataforma o un armario que sea lo suficientemente fuerte y grande para sostener el televisor de manera segura.
- Cuando instale el producto, primero verifique que la pared sea suficientemente resistente. Utilice los anclajes y tornillos suministrados.
 - Si utiliza anclajes y tornillos no especificados por el fabricante, es posible que no sostengan el peso del producto, lo que provocaría problemas de seguridad.
- Asegúrese de usar el cable para accesorio proporcionado. De lo contrario, la fricción entre el producto y la pared podrían dañar el conector.
- Cuando taladre los agujeros en la pared, asegúrese de usar un taladro y una broca del diámetro especificado. Asegúrese también de seguir las instrucciones sobre la profundidad de los agujeros.
 - De lo contrario, el producto podría quedar mal instalado y provocar problemas de seguridad.
- Use guantes de seguridad cuando instale el producto. No use las manos sin protección.
 - De lo contrario, podría sufrir lesiones personales.
- Si después de colocar el soporte de pared algunas de sus partes no la tocan, además de los otros componentes de instalación, agregue la cinta de doble contacto incluida con los accesorios para pegar el soporte a la pared.
- Si algunas piezas del montaje de pared no tocan la pared después de usar los tornillos de madera, utilice los tornillos restantes.
- Asegúrese de utilizar únicamente los tornillos exclusivos del montaje de pared suministrados como accesorios.
- Si desea conectar la TV por cable en el panel trasero, utilice la guía de perforación incluida.



Usar el sistema de seguridad Kensington (opcional)

(Para OLED65W8*)

El conector del sistema de seguridad Kensington se encuentra en la parte posterior del decodificador complementario (caja AV). 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>.



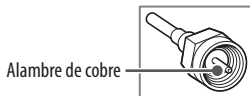
Conexiones

Se pueden conectar dispositivos externos al TV. Para más información acerca de la conexión de dispositivos externos, diríjase al manual que viene con cada dispositivo.

Antena/cable

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

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



- Primero conecte todos los dispositivos entre sí y luego conecte el cable de alimentación al tomacorriente, para que el televisor no resulte dañado.
- Para mejorar la calidad de la imagen en una zona con poca señal, compre un amplificador de señal.
- Utilice un divisor de señal para usar 2 televisores o más.
- Si la antena no está instalada correctamente, póngase en contacto con su distribuidor para obtener ayuda.
- Códec compatible con Audio DTV (Según del país) : MPEG, AAC, HE-AAC, Dolby Digital, Dolby Digital Plus
- Esta televisión no puede recibir transmisiones ULTRA HD (3840 x 2160 píxeles) directamente, ya que los estándares relacionados no han sido confirmados, (En función del modelo).

Otras conexiones

Conecte su TV a dispositivos externos. Para tener una mejor calidad de imagen y audio, conecte el dispositivo externo y el televisor con el cable HDMI tal como se muestra.

HDMI

- Formato de audio HDMI admitido :
(Según el modelo)
DTS (44,1 kHz, 48 kHz, 88,2 kHz, 96 kHz),
DTS HD (44,1 kHz, 48 kHz, 88,2 kHz, 96 kHz, 176,4 kHz, 192 kHz),
True HD (48 kHz),
Dolby Digital / Dolby Digital Plus (32 kHz, 44,1 kHz, 48 kHz),
PCM (32 kHz, 44,1 kHz, 48 kHz, 96 kHz, 192 kHz)

(Solo modelos UHD)

- → → → Imagen → Configuraciones adicionales → HDMI ULTRA HD Deep Color

- Encendido: Compatible con 4K a 50/60 Hz (4:4:4, 4:2:2, 4:2:0)
- Apagado: Compatible con 4K a 50/60 Hz 8 bits (4:2:0)

Si el dispositivo conectado al puerto de entrada también es compatible con ULTRA HD Deep Color, la imagen se verá más nítida. Sin embargo, si el dispositivo no es compatible, no funcionará de manera correcta. En ese caso, desactive la configuración **HDMI ULTRA HD Deep Color** del televisor.

Dispositivos externos

Los dispositivos externos compatibles son: Reproductores de Blu-ray, receptores de HD, reproductores de DVD, VCR, sistemas de audio, dispositivos de almacenamiento USB, PC, dispositivos de juegos y otros dispositivos externos.

- Si graba un programa de televisión en una grabadora de Blu-ray/DVD o VCR, asegúrese de conectar el cable de entrada de señal al TV a través de la grabadora de DVD o VCR. Para obtener más información acerca de la grabación, consulte el manual proporcionado con el dispositivo conectado.
- Las conexiones de dispositivos externos que se muestran pueden ser levemente diferentes de las ilustraciones en el manual.
- Conecte los dispositivos externos al televisor independientemente del orden del puerto del aparato.
- Si conecta un dispositivo de juego al televisor, utilice el cable provisto con un dispositivo de juego.
- Consulte el manual del equipo externo para ver las instrucciones de funcionamiento.

- En el modo PC, es posible que haya ruido asociado con la resolución, los patrones verticales, el contraste o el brillo. Si se producen ruidos, cambie la resolución de la salida de la PC, cambie la frecuencia de actualización o ajuste el brillo y el contraste en el menú IMAGEN hasta que la imagen mejore. En función de la tarjeta gráfica, es posible que algunas configuraciones de la resolución no permitan que la imagen se ubique en la pantalla de forma correcta.
- Es posible que algunos concentradores USB no funcionen. Si no se detecta un dispositivo USB conectado a través de un concentrador USB, conéctelo directamente al puerto USB de la televisión.
- Cuando se conecta a través de una red LAN por cable, se recomienda utilizar un cable CAT 7.

Configuración remota de RS-232C

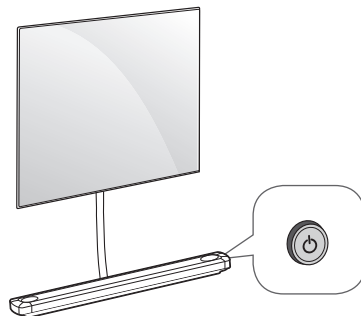
Para obtener información de la configuración de control externo de RS-232C, consulte la página www.lg.com. Descargue y lea el manual, (En función del modelo).



- No deje que el producto se caiga durante la conexión de dispositivos externos. De lo contrario, esto podría producir lesiones o daños al producto.
- Al conectar dispositivos externos como consolas de video juegos, asegúrese de que los cables de conexión sean lo suficientemente largos. De lo contrario, el producto puede caerse y provocar lesiones o daños al producto.

Uso del botón

Puede operar la televisión con el botón.



Funciones básicas

	Encendido (presionar) Apagado ¹ (Mantener presionado)
	Control de Volumen
	Control de Canales

¹ Todas las aplicaciones en ejecución se cerrarán y cualquier grabación en curso se detendrá.

Ajuste del menú

Mientras la televisión está encendida, presione una vez el botón . Puede ajustar los elementos del menú con solo presionar o mover los botones.

	Apagar alimentación.
	Permite acceder al menú de configuración.
	Limpiar la visualización en pantalla y vuelve al modo de TV.
	Accesar a las fuentes de entrada.

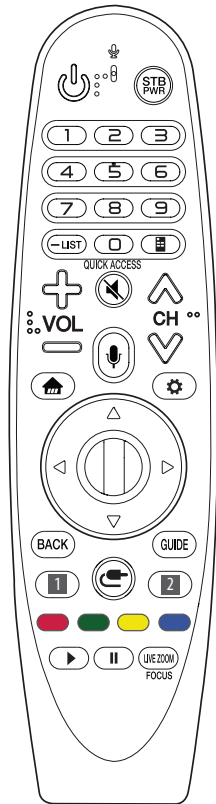
Uso del Control Remoto Mágico

(Según el modelo)

Las descripciones en este manual se basan en los botones en el control remoto. Lea atentamente este manual y siga las instrucciones de uso.

Cuando se muestra el mensaje "La batería del Remoto Mágico está baja. Cambie la batería", reemplace la batería.

Para instalar las baterías, abra la tapa de las baterías, coloque otras (AA 1,5 Vcc) y haga coincidir los extremos (+) y (-) con la etiqueta que se encuentra dentro del compartimiento. A continuación, cierre la tapa. Asegúrese de que el control remoto mágico apunte hacia el sensor correspondiente del TV. Para retirar las baterías, realice la acción de instalación a la inversa. Este control remoto utiliza luz infrarroja. Al usarlo, es necesario apuntarlo en dirección al sensor remoto del TV.



(Algunos botones y servicios pueden no proporcionarse dependiendo de los modelos o regiones.)

* Para utilizar el botón, mantenga presionado durante más de tres segundos.

⏻ (ENCENDIDO) Enciende o apaga el televisor.

STB PWR Para encender o apagar su decodificador, agregue el decodificador al control remoto universal de la televisión.

Botones Numerales Permiten introducir números.

— (GUIÓN) Inserta un — (GUIÓN) entre los números, por ejemplo, 2-1 y 2-2.

LIST Permite acceder a la lista de canales guardados.

☰ (Control remoto en pantalla) Muestra el control remoto en pantalla.

– Accede al menú del control remoto universal en algunas regiones.

QUICK ACCESS* Puede acceder a aplicaciones o a Live TV con los números de los botones correspondientes a las funciones.

⏪ VOL ⏩ Ajusta el nivel del volumen.

🔇 (SILENCIO) Silencia todos los sonidos.

🔇* (SILENCIO) Accede al menú **Accesibilidad**.

⏪ CH ⏩ Permite desplazarse por los canales guardados.

🗣️* (Reconocimiento de voz)

Se requiere una conexión de red para utilizar la función de reconocimiento de voz.

Una vez que la barra de control de voz esté activada en la pantalla del televisor, mantenga presionado el botón y diga su comando en voz alta.

🏠 (HOME) Permite acceder al menú Home.

🏠* (HOME) Muestra el historial anterior.

⚙️ (Configuraciones rápidas) Permite acceder a Configuraciones Rápidas.

⚙️* (Configuraciones rápidas) Muestra el menú **Todos los ajustes**.

⦿ Rueda (OK) Presione el centro del botón Rueda para seleccionar un menú. Puede cambiar los canales utilizando el botón Rueda.

△ ▽ ◀ ▶ (arriba/abajo/izquierda/derecha) Presione los botones arriba, abajo, izquierda o derecha para desplazarse por el menú. Si presiona los botones **△ ▽ ◀ ▶** mientras el puntero está en uso, éste desaparecerá de la pantalla y el Control Remoto Mágico funcionará como un control remoto común. Para ver el puntero en la pantalla nuevamente, agite el Control Remoto Mágico a la izquierda y a la derecha.

BACK Permite volver al nivel anterior.

BACK* Limpia la visualización en pantalla y vuelve a la última vista de entrada.

GUIDE Muestra el evento del programa según la hora programada.

1 2 Botones para servicios de transmisión Se conecta al servicio de transmisión de video.

📺 (ENTRADA) Accesar a las fuentes de entrada.

📺* (ENTRADA) Muestra todas las listas de entradas externas.

📺, 📺, 📺, 📺 Estos accesos de funciones especiales son usados en algunos menús.

📺* (Botón rojo) Ejecuta la función de grabación.

Botones de control (▶, ⏪) Controla contenido de medios.


LIVE ZOOM Cuando expande el área seleccionada, puede verla en pantalla completa.

FOCUS* Puede expandir el área a la que apunta el control remoto.

Registro del Control Remoto Mágico

Cómo registrar el Control Remoto Mágico

Para utilizar el Control Remoto Mágico, primero emparejelo con su TV.

- 1 Coloque las baterías en el Control Remoto Mágico y encienda la TV.
- 2 Apunte el Control Remoto Mágico hacia la TV y presione el botón  **Rueda (OK)** en el control remoto.

* Si no puede registrar el Control Remoto Mágico, inténtelo nuevamente después de apagar y volver a encender la TV.

Cómo cancelar el registro del Control Remoto Mágico

Presione los botones **BACK** y  (**HOME**) al mismo tiempo, durante cinco segundos, para desemparejar el Control Remoto Mágico con su TV.

* Mantener pulsado el botón **GUIDE** le permitirá cancelar y volver a registrar el Control Remoto Mágico a la vez.



- Se recomienda ubicar el punto de acceso (AP) a más de 0,2 metros de distancia del televisor. Si el punto de acceso instalado es menor que 0,2 metros, el Control Remoto Mágico no funcionará como se espera debido a la interferencia de frecuencias.
- No mezcle las baterías nuevas con las usadas. Esto podría provocar el recalentamiento y la filtración de las baterías.
- Introducir las baterías sin hacer coincidir su polaridad puede causar filtraciones o quemar la batería, lo que podría provocar un incendio, lesiones en personas o contaminación ambiental.
- Este aparato usa baterías. Puede ser que en su comunidad existan normativas que requieren que deseche estas baterías de forma correcta debido a las consideraciones ambientales. Póngase en contacto con la autoridad local para obtener información acerca del desecho o reciclaje.
- Las baterías dentro del producto no deben exponerse a calor excesivo como luz solar, fuego, entre otras.

Solución de problemas

No se puede controlar el televisor con el control remoto.

- Compruebe si puso cualquier cosa sobre el receptor, como por ejemplo cinta adhesiva.
- Compruebe que no haya ningún obstáculo entre el producto y el control remoto.
- Sustituya las baterías por unas nuevas.

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.

El televisor se apaga de repente.

- Compruebe la configuración del control de energía. Es posible que el suministro eléctrico se interrumpa.
- Verifique si la función de apagado automático está activada en la configuración relacionada al tiempo.
- Si no hay señal mientras el televisor está encendido, este se apagará automáticamente después de 15 minutos de inactividad.

Visualización anormal

- 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.
- Este panel es un producto avanzado que contiene 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.
- Una luz azul parpadea en la parte frontal del decodificador complementario (caja AV).
 - Es posible que la TV tenga un problema con el ventilador o la temperatura de la TV puede ser demasiado alta. Comuníquese con un centro de servicio autorizado.
- Una luz magenta parpadea en la parte frontal del decodificador complementario (caja AV).
 - La televisión puede tener un problema en el movimiento de la bocina. Comuníquese con un centro de servicio autorizado.
- Una luz naranja parpadea en la parte frontal del decodificador complementario (caja AV).
 - Es posible que el cable del panel no esté conectado correctamente al decodificador complementario (caja AV). Desenchufe el cable de alimentación y vuelva a conectar el cable. Luego, enchufe el cable de alimentación y presione el botón de encendido. Si aun así no funciona después de los pasos anteriores, comuníquese con un centro de servicio autorizado.



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.



- Asegúrese de estrujar el exceso de agua o limpiador del paño.
- No rocíe agua o limpiador directamente en la pantalla de la televisión.
- Asegúrese de rociar suficiente agua o limpiador en un paño seco para limpiar la pantalla.
- Para limpiar la parte superior del decodificador complementario (caja AV), rocíe un paño suave con agua. Luego, limpie la superficie para evitar que el producto tenga contacto directo con el agua. A continuación, límpielo de nuevo para eliminar todo rastro de humedad.

Especificaciones

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

(Según del país)

ESPAÑOL

Especificaciones de transmisión				
Modelo	OLED65W8PSA, OLED77W8PSA		OLED65W8PDA, OLED77W8PDA	
	Digital	Análogica	Digital	Análogica
Sistema de televisión	SBTVD (ISDBT)	NTSC / PAL-M / PAL-N	DVB-T/T2	NTSC / PAL-M / PAL-N
Cobertura de programas	VHF 2 ~ 13, UHF 14 ~ 69, DTV 2 ~ 69, CATV 1 ~ 135		VHF 2 ~ 13, UHF 14 ~ 69, DTV 2 ~ 69, CATV 1 ~ 125	
Impedancia de la antena externa	75 Ω			

Módulo inalámbrico LG (LGSBWAC72) Especificación	
Inalámbrico LAN (IEEE 802.11a/b/g/n/ac)	
Rango de frecuencias	Potencia de salida (máxima)
2 400 a 2 483,5 MHz	15 dBm
5 150 a 5 725 MHz	14,5 dBm
5 725 a 5 850 MHz	14,5 dBm
Bluetooth	
Rango de frecuencias	Potencia de salida (máxima)
2 400 a 2 483,5 MHz	8,5 dBm
Debido a que las bandas de canales pueden variar según el país, el usuario no puede cambiar o ajustar la frecuencia operativa. Este producto está configurado para la tabla de frecuencias regional.	
Para que el usuario tenga en cuenta, este dispositivo solo se debe instalar y utilizar a una distancia mínima de 20 cm entre el dispositivo y el cuerpo.	
FCC ID: BEJLGSBWAC72 / IC: 2703H-LGSBWAC72	

Condición de ambiente	
Temperatura de funcionamiento	0 °C a 40 °C
Humedad de funcionamiento	Menos de 80 %
Temperatura de almacenamiento	-20 °C a 60 °C
Humedad de almacenamiento	Menos de 85 %

- La información de energía proporcionada en el producto se muestra de acuerdo con la regulación aplicable en cada respectivo país. (Dependiendo del país).
 - El consumo de energía se midió de acuerdo con la norma IEC 62087.
- El consumo de energía real depende del entorno de uso (Por ejemplo: el contenido que se visualiza, la configuración del televisor, etc.).

Software de código abierto

Para obtener el código fuente bajo GPL, LGPL, MPL y otras licencias de código abierto que contiene este producto, visite <http://opensource.lge.com>.

Además del código fuente, se pueden descargar los términos de la licencia, las anulaciones de la garantía y los avisos de derechos de autor.

LG Electronics también le proporcionará el código abierto en un CD-ROM por un costo que cubra los gastos de dicha distribución (como el costo del medio, del envío y de la manipulación) una vez realizado el pedido por correo electrónico a la dirección opensource@lge.com.

Esta oferta es válida solo durante un período de tres años después de que se envíe el último cargamento de este producto. Esta oferta es válida para todo aquel que reciba esta información.

Licencias

Las licencias admitidas pueden variar según el modelo.



Información importante para evitar la retención de imágenes

OLED es una tecnología de emisiones automáticas, que ofrece muchas ventajas en cuanto a la calidad y el rendimiento de las imágenes.

Como con cualquier pantalla de emisiones automáticas, los usuarios de televisores OLED pueden experimentar retención temporal de la imagen en determinados momentos, como cuando se muestra una imagen estática en pantalla por un período prolongado. Aun así, este fenómeno es poco frecuente en condiciones de visualización comunes y no se considera un mal funcionamiento. A continuación se detalla información útil que puede consultar en cuanto al uso de su televisor OLED.

Ejemplos de imágenes que pueden causar retención de imagen

- Las imágenes fijas o congeladas con cierta información que se muestren en forma ininterrumpida en la pantalla, como los números de canales, los logos de estaciones, los títulos de películas, subtítulos de películas o noticias y titulares.
- Menús o íconos fijos de consolas de videojuegos o decodificadores.
- Barras negras que se muestran en la parte izquierda, derecha, superior o inferior de la pantalla, como en las imágenes con relación de aspecto 4:3 o 21:9.

Medidas recomendadas para evitar la retención de imagen

- Evite mirar videos que muestren imágenes como las que se detallan arriba durante períodos prolongados.
- Ajuste su televisor como se detalla debajo al encender un video que muestre imágenes como las que se detallan arriba durante períodos prolongados.
 - **Imagen** → **Configuración para el modo de imagen** → **Modo de Imagen** → **Eco**
 - **Imagen** → **Configuración para el modo de imagen** → **LUZ OLED** → Configurar en el valor más bajo
 - **Imagen** → **Configuración de Panel OLED** → **Ajuste de luminancia del logo** → **Alta**
- Apague la barra de menú del dispositivo externo, como un decodificador, para evitar que dicha barra se muestre por un tiempo largo. (Consulte el manual del dispositivo externo correspondiente para ver las instrucciones).
- Configure tal como se muestra a continuación al mirar un video que muestra barras negras en forma constante en la parte izquierda, derecha, superior o inferior, para quitar las barras negras.
 - **Imagen** → **Configuración de Relación de Aspecto** → **Relación de Aspecto** → **Zoom vertical** o **Zoom en todas las direcciones**

Información sobre las funciones que ofrecen calidad de imagen en relación con la retención temporal de imagen

- El televisor OLED ofrece una función denominada Optimizar Píxeles, que ayuda a evitar la retención temporal de la imagen. Esta función se puede usar de manera automática o manual.
- La función automática se activará cuando se desconecte la alimentación del televisor, pero solo cuando el televisor haya estado encendido durante cuatro (4) horas o más, que no necesariamente tienen que ser consecutivas. Optimizar Píxeles se ejecutará durante varios minutos una vez que se apague la pantalla. (Tenga en cuenta que si hay fallos en el suministro de ca o si se desconecta el cable de alimentación de la salida, la función automática se desactivará).
- Para activar Optimizar Píxeles en forma manual, debe seleccionar **Imagen** → **Configuración de Panel OLED** → **Optimizar Píxeles** en la configuración. Una vez que lo active manualmente, la función se ejecutará durante aproximadamente una (1) hora. Durante ese tiempo, puede aparecer una línea horizontal en la pantalla; sin embargo, no es un mal funcionamiento.
- Si Optimizar Píxeles no se activa manualmente durante un período de tiempo, aparecerá una ventana emergente en la pantalla, que recomienda activar esta función. Siga las instrucciones descritas en la ventana emergente.
- Además de Optimizar Píxeles, hay otras funciones disponibles para proteger la pantalla contra la retención de imagen. Por ejemplo, la función que reduce automáticamente el brillo de la pantalla, en forma total o parcial, se activa cuando hay una imagen estática en forma ininterrumpida en la pantalla. Una vez que la imagen estática desaparece, el nivel de brillo regresa en forma automática al nivel anterior. Esta función es intencional, no es un mal funcionamiento.

Regulación







¡ADVERTENCIA!

Nunca coloque una televisión en un lugar inestable. Se puede caer y provocar lesiones graves o la muerte. Puede evitar muchas lesiones, especialmente en niños, con tan solo tomar simples precauciones, como:

- Usar los gabinetes o soportes recomendados por el fabricante de la televisión.
- Apoyar la televisión solamente sobre muebles que soporten su peso.
- Asegurarse de que la televisión no quede colgando al borde del mueble.
- No colocar la televisión sobre un mueble alto (por ejemplo, despensas o estantes) sin anclar tanto el televisor como el mueble a un soporte adecuado.
- No colocar telas u otros materiales debajo de la televisión cuando se apoya sobre el mueble.
- Enseñar a los niños los peligros de escalar el mueble para alcanzar la televisión o sus controles.

Si va a conservar su televisión y reubicarla, debe tener en cuenta las mismas consideraciones anteriores.

Símbolos

	Se refiere a la corriente alterna (ca).
	Se refiere a la corriente continua (cc).
	Se refiere a los equipos clase II.
	Se refiere al modo de espera.
	Se refiere a "ENCENDIDO" (alimentación).
	Se refiere a voltaje peligroso.

LG SIGNATURE

Los números de modelo y de serie de la televisión se encuentran ubicados en su parte posterior y en uno de sus lados. Regístrelos en el siguiente espacio por si alguna vez necesita recurrir al servicio técnico.

MODELO _____

N.º DE SERIE _____



MANUAL DEL USUARIO

CONFIGURACIÓN DE DISPOSITIVOS DE CONTROL EXTERNOS

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

CÓDIGOS DE TECLA

- Esta función no está disponible en todos los modelos.

Código (Hexa)	Función	Nota	Código (Hexa)	Función	Nota
00	CH +, PR +	Botón RC	53	Lista	Botón RC
01	CH -, PR -	Botón RC	5B	Salir	Botón RC
02	Volumen +	Botón RC	60	PIP(AD)	Botón RC
03	Volumen -	Botón RC	61	Azul	Botón RC
06	> (Tecla de flecha / Tecla derecha)	Botón RC	63	Amarillo	Botón RC
07	< (Tecla de flecha / Tecla izquierda)	Botón RC	71	Verde	Botón RC
08	Encendido	Botón RC	72	Rojo	Botón RC
09	Silencio	Botón RC	79	Relación/Relación de Aspecto	Botón RC
0B	Entrada	Botón RC	91	AD (Descripción audio)	Botón RC
0E	SLEEP	Botón RC	9E	LIVE MENU	Botón RC
0F	TV, TV/RAD	Botón RC	7A	Guía del usuario	Botón RC
10 - 19	* Tecla Número 0 - 9	Botón RC	7C	Smart / Inicio	Botón RC
1A	Q.View/Flashback	Botón RC	7E	SIMPLINK	Botón RC
1E	FAV (Canal favorito)	Botón RC	8E	▶▶ (Adelantar)	Botón RC
20	Texto (Teletexto)	Botón RC	8F	◀◀ (Retroceder)	Botón RC
21	T. Opt (Opción teletexto)	Botón RC	AA	Info	Botón RC
28	Regresar (ATRÁS)	Botón RC	AB	Guía de Programación	Botón RC
30	Modo AV (Audio/Video)	Botón RC	B0	▶ (Reproducir)	Botón RC
39	Subtítulo	Botón RC	B1	■ (Detener / Lista Archivo)	Botón RC
40	∧ (Tecla de flecha/Cursor arriba)	Botón RC	B5	RECENT	Botón RC
41	V (Tecla de flecha/Cursor arriba)	Botón RC	BA	(Congelar / Reproducción lenta / Pausa)	Botón RC
42	Mis Apl.	Botón RC	BB	Fútbol	Botón RC
43	Menú / Configuración	Botón RC	BD	● (GRABAR)	Botón RC
44	OK / Aceptar	Botón RC	DC	3D	Botón RC
45	Q.Menu (menú rápido)	Botón RC	99	Configuración automática	Botón RC
4C	Lista, - (Solo ATSC)	Botón RC	9F	App / *	Botón RC
4D	IMAGEN	Botón RC	9B	TV, PC	Botón RC
52	SONIDO	Botón RC			

* El código de tecla 4C (0x4C) está disponible en los modelos ATSC/ISDB que utilizan un canal mayor/ menor. (Para Corea del Sur, Japón, Norte América, Latinoamérica, excepto para modelos de Colombia)

CONFIGURACIÓN DE DISPOSITIVOS DE CONTROL EXTERNOS

- Es posible que la imagen que se muestra no sea exactamente igual a la de su TV.

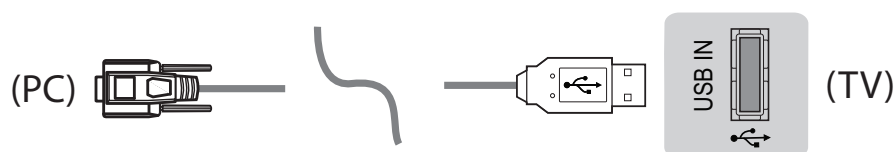
Conecte el USB al convertidor de serie/conector de entrada RS-232C, a un dispositivo de control externo (como una computadora o un sistema de control A/V) para controlar externamente las funciones del producto.

Nota: El tipo de puerto de control de la TV puede variar según la serie de los modelos.

- * Tenga en cuenta que no todos los modelos admiten este tipo de conectividad.
- * Cable no proporcionado.

USB a convertidor de serie con cable USB

Tipo de USB



- LGTV admite el uso de un USB a convertidor de serie basado en chip PL2303 (ID de proveedor: 0x0557, ID de producto: 0x2008) que LG no fabrica ni incluye.
- Puede adquirirse en tiendas de computadoras que venden accesorios para profesionales de soporte de TI.

RS-232C con cable RS232C

Tipo DE9 (D-Sub 9pin)

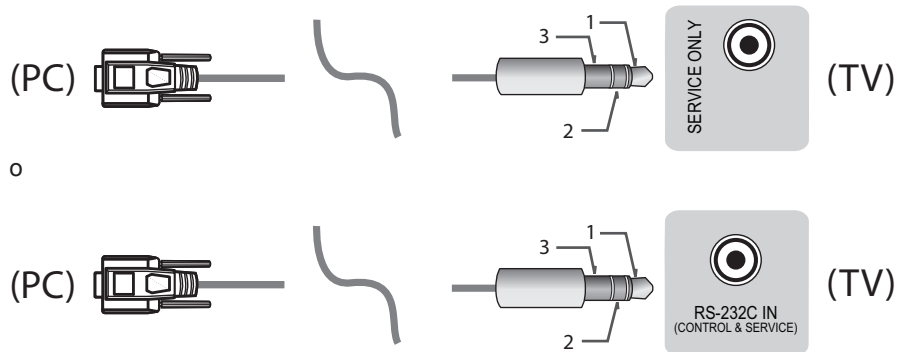
- Necesita comprar el cable RS-232C (DE9, D-Sub 9pin tipo hembra-hembra) a RS-232C necesario para la conexión entre la PC y la TV, el cual se especifica en el manual.



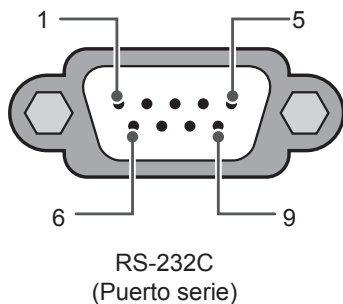
Es posible que la interfaz de conexión no sea exactamente igual a la de su TV.

Tipo de adaptador telefónico

- Para realizar la conexión entre la PC y la TV, que se especifica en el manual, debe comprar el cable de conector telefónico a RS-232.
- * Para otros modelos, conecte al puerto USB.
- * Es posible que la interfaz de conexión no sea exactamente igual a la de su TV.

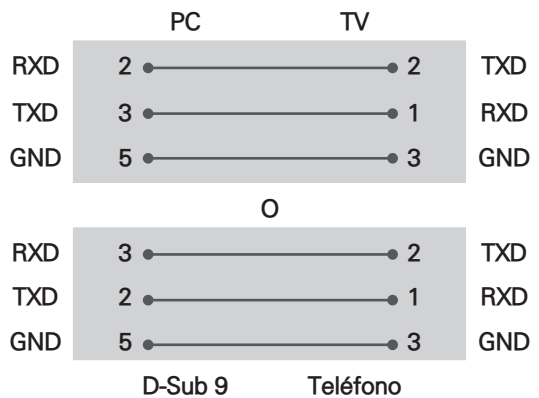


Computadora del cliente



Configuraciones de RS-232C

Configuraciones de 3 cables (no estándar)



ID del televisor

Para establecer el número de ID, consulte "Asignación de datos reales" en la página 6

1. Presione **SETTINGS** para acceder a los menús principales.
2. Presione los botones de navegación para desplazarse hasta (**General** → **Acerca de este TV** o **OPCIÓN**) y luego presione **OK**.
3. Presione los botones de navegación para desplazarse hasta **ID del televisor** y luego presione **OK**.
4. Desplácese hacia la izquierda o hacia la derecha para establecer un número de ID y seleccione **CERRAR**. El rango de ajuste es de 1 a 99.
5. Al finalizar, presione **EXIT**.
*(según el modelo)

Parámetros de comunicación

- Velocidad en baudios : 9600 bps (UART)
- Longitud de datos: 8 bits
- Paridad: Ninguna
- Bit de parada: 1 bit
- Código de comunicación: código ASCII
- Use un cable cruzado (reversa).

Lista de referencia de comandos

(según el modelo)

	COMANDO 1	COMANDO 2	Datos (Hexadecimal)		COMANDO 1	COMANDO 2	Datos (Hexadecimal)
01. Encendido*	k	a	00 a 01	15. Balance	k	t	00 a 64
02. Relación de Aspecto	k	c	(página 7)	16. Temperatura del color	x	u	00 a 64
03. Silencio de pantalla	k	d	(página 7)	17. Método de ISM (Solo TV Plasma)	j	p	(página 9)
04. Silencio de volumen	k	e	00 a 01	18. Ecuilizador	j	v	(página 9)
05. Control de Volumen	k	f	00 a 64	19. Ahorro de energía	j	q	00 a 05
06. Contraste	k	g	00 a 64	20. Comando Sintonizar	m	a	(página 9)
07. Brillo	k	h	00 a 64	21. Canal (Programa) Agregar/Borrar (Saltar)	m	b	00 a 01
08. Color	k	i	00 a 64	22. Tecla	m	c	CÓDIGOS de tecla
09. Tinte	k	j	00 a 64	23. Controlar Luz de fondo, Luz del panel de control	m	g	00 a 64
10. Nitidez	k	k	00 a 32	24. Selección de entrada (Ppal.)	x	b	(página 12)
11. Seleccionar OSD	k	l	00 a 01	25. 3D (Solo modelos 3D)	x	t	(página 12)
12. Modo de bloqueo de control remoto	k	m	00 a 01	26. 3D Extendido (Solo modelos 3D)	x	v	(página 12)
13. Agudos	k	r	00 a 64	27. Configuración automática	j	u	(página 12)
14. Graves	k	s	00 a 64				

* Nota: Durante la reproducción o grabación de medios, todos los comandos, excepto Power (Alimentación) (ka) y Key (Tecla) (mc), no se ejecutan y se reconocen como NG. Con el cable RS232C, la TV puede comunicar el "comando ka" en estado encendido u apagado. pero con el cable conversor de USB a serie, el comando funciona solo si la TV está encendida.

Protocolo de Transmisión/Recepción

Transmisión

[Comando1][Comando2][][ID del televisor][][Dato][Cr]

[Comando 1] : Primer comando para controlar la TV. (j, k, m o x)

[Comando 2] : Segundo comando para controlar la TV.

[ID del televisor]: Puede ajustar [ID del televisor] para elegir el número de ID del monitor que desea en el menú de opciones.

El rango de ajuste en la TV es de 1 a 99. Si el valor [ID del televisor] se selecciona en "0", se puede controlar cada conjunto conectado.

* [ID del televisor] se indica como decimal (1 a 99) en el menú y como hexadecimal (0x00 a 0x63) en el protocolo de transmisión/recepción.

[DATO] : Para transmitir los datos de comando (hexadecimal). Transmite datos "FF" para leer el estado del comando.

[Cr] : Retorno de carro: código ASCII "0x0D"

[] : Espacio: código ASCII "0x20"

Reconocimiento de aceptación

[Comando2][][ID del televisor][][OK][Dato][x]

El televisor transmite mensajes de ACK (reconocimiento) sobre la base de este formato cuando recibe datos normales. En este momento, si los datos se encuentran en modo de lectura, indica los datos de estado actuales. Si los datos se encuentran en modo de escritura, devuelve los datos de la PC.

Reconocimiento de error

[Comando2][][ID del televisor][][NG][Dato][x]

* El conjunto transmite mensajes de ACK (reconocimiento) sobre la base de este formato cuando recibe datos anormales de uniones no viables o errores de comunicación.

Datos 00: código ilegal

Asignación de datos reales (Hexadecimal → Decimal)

* Cuando ingresa los [Dato] en hexadecimal, consulte la tabla de conversión a continuación.

* El Comando de sintonización de canales (ma) utiliza un valor hexadecimal de dos bytes ([Dato]) para seleccionar el número de canal.

00: Paso 0	32: Paso 50 (ID del televisor 50)	FE: Paso 254
01: Paso 1 (ID del televisor 1)	33: Paso 51 (ID del televisor 51)	FF: Paso 255
...
0A: Paso 10 (ID del televisor 10)	63: Paso 99 (ID del televisor 99)	01 00: Paso 256
...
0F: Paso 15 (ID del televisor 15)	C7: Paso 199	27 0E: Paso 9998
10: Paso 16 (ID del televisor 16)	C8: Paso 200	27 0F: Paso 9999
...

* Según el modelo y la señal, los comandos podrán funcionar de un modo diferente.

01. Potencia (Comando: k a)

- ▶ Para controlar el encendido o apagado del dispositivo.

Transmisión [k][a][][ID del televisor][][Dato][Cr]

Dato 00: Apagado 01: *Encendido

Ack [a][][ID del televisor][][OK/NG][Dato][x]

- ▶ Para mostrar que la TV está encendida o *apagada

Transmisión [k][a][][ID del televisor][][Dato][Cr]

Ack [a][][ID del televisor][][OK][Dato][x]

* De igual manera, si otras funciones transmiten datos "FF" de acuerdo con este formato, la retroalimentación de reconocimiento presenta el estado de cada función.

02. Relación de aspecto (Comando: k c)
(Tamaño de la imagen principal)

- ▶ Para ajustar el formato de la pantalla. (Formato de imagen principal)
También puede ajustar el formato de pantalla mediante la opción Relación de aspecto en el Q.MENU. o en el menú IMAGEN.

Transmisión [k][c][][ID del televisor][][Dato][Cr]

Dato 01: Pantalla normal (4:3)	07: 14:9 (Europa, Colombia, Oriente Medio, Asia, excepto Corea del Sur y Japón)
02: Pantalla amplia (16:9)	09: * Original
04: Zoom	0B: Ancho total (Solo Latinoamérica, Europa, Colombia, excepto Colombia)
05: Zoom 2	08: Ancho total (Europa, Colombia, excepto Colombia)
06: Por Programa	10 a 1F: Zoom cine 1 a 16

Ack [c][][ID del televisor][][OK/NG][Dato][x]

- * Usando la entrada de PC, seleccione la relación de aspecto de la pantalla de 16:9 o 4:3.
- * En el modo DTV/HDMI/Componente (alta definición), Sólo búsqueda está disponible.
- * El modo ancho completo puede funcionar de modo diferente según el modelo y es totalmente compatible con DTV y parcialmente compatible con ATV y AV.

03. Screen Mute (Silencio de pantalla) (Comando: k d)

- ▶ Para seleccionar el silenciador de la pantalla en Encendido o Apagado.

Transmisión [k][d][][ID del televisor][][Dato][Cr]

Datos 00: Silenciador de pantalla apagado (imagen encendida)
Silenciador de video apagado.
01: Silenciador de pantalla encendido (imagen apagada)
10: Silenciador de video encendido

Ack [d][][ID del televisor][][OK/NG][Dato][x]

* Solo en caso el caso del silenciador de video activado, la TV mostrará la visualización en pantalla (OSD). Pero si está activado el silencio de la pantalla, el televisor no mostrará dicha visualización (OSD).

04. Silenciador de volumen (Comando: k e)

- ▶ Para activar o desactivar el silencio del volumen.
También es posible ajustar el silenciador a través del botón MUTE del control remoto.

Transmisión [k][e][][ID del televisor][][Dato][Cr]

Datos 00: Silenciador de volumen encendido (Volumen apagado)
01: Silenciador de volumen apagado (Volumen encendido)

Ack [e][][ID del televisor][][OK/NG][Dato][x]

05. Volume Control (Control de volumen) (Comando: k f)

- ▶ Para ajustar el volumen.
También puede ajustar el volumen con los botones de volumen en el control remoto.

Transmisión [k][f][][ID del televisor][][Dato][Cr]

Datos Mín. : 00 a Máx.: 64

Ack [f][][ID del televisor][][OK/NG][Dato][x]

06. Contraste (Comando: k g)

- ▶ Para ajustar el contraste de la pantalla.
También puede ajustar el contraste en el menú IMAGEN.

Transmisión [k][g][][ID del televisor][][Dato][Cr]

Datos Mín. : 00 a Máx.: 64

Ack [g][][ID del televisor][][OK/NG][Dato][x]

07. Brillo (Comando: k h)

- ▶ Para ajustar el brillo de la pantalla. También puede ajustar el brillo en el menú IMAGEN.

Transmisión [k][h][][ID del televisor][][Dato]
[Cr]

Datos Mín. : 00 a Máx.: 64

Ack [h][][ID del televisor][][OK/NG][Dato][x]

08. Color (Comando: k i)

- ▶ Para ajustar el Color de la pantalla. También puede ajustar el color en el menú IMAGEN.

Transmisión [k][i][][ID del televisor][][Dato]
[Cr]

Datos Mín. : 00 a Máx.: 64

Ack [i][][ID del televisor][][OK/NG][Dato][x]

09. Tinte (Comando: k j)

- ▶ Para ajustar el tinte de la pantalla. También puede ajustar el tinte en el menú IMAGEN.

Transmisión [k][j][][ID del televisor][][Dato]
[Cr]

Datos Rojo: 00 a Verde: 64

Ack [j][][ID del televisor][][OK/NG][Dato][x]

10. Nitidez (Comando: k k)

- ▶ Para ajustar la nitidez de la pantalla. También puede ajustar la nitidez en el menú IMAGEN.

Transmisión [k][k][][ID del televisor][][Dato]
[Cr]

Datos Mín. : 00 a Máx.: 32

Ack [k][][ID del televisor][][OK/NG][Dato][x]

11. OSD Select (Selección de OSD) (Comando: k l)

- ▶ Para seleccionar el encendido o apagado del modo de visualización en pantalla (OSD) durante el control remoto.

Transmisión [k][l][][ID del televisor][][Dato]
[Cr]

Dato 00: OSD apagado 01: OSD encendido

Ack [l][][ID del televisor][][OK/NG][Dato][x]

12. Remote control lock mode (Modo de bloqueo del control remoto) (Comando: k m)

- ▶ Para bloquear el control remoto y los controles del panel frontal del televisor.

Transmisión [k][m][][ID del televisor][][Dato]
[Cr]

Dato 00: Bloqueo
desactivado

01: Bloqueo activado

Ack [m][][ID del televisor][][OK/NG][Dato][x]

- * Si no está utilizando el control remoto, use este modo. Cuando la potencia principal se apaga y enciende (se desconecta y conecta, después de 20 a 30 segundos), se lanza el bloqueo del control externo.
- * En modo de espera (CC apagada mediante la hora de apagado o el comando "ka", "mc") si está activado el bloqueo de teclas, la TV no se encenderá al presionar la tecla de encendido de IR o la tecla local.

13. Treble (Agudos) (Comando: k r)

- ▶ Para ajustar los agudos. También puede ajustarlos en el menú AUDIO.

Transmisión [k][r][][ID del televisor][][Dato]
[Cr]

Datos Mín. : 00 a Máx.: 64

Ack [r][][ID del televisor][][OK/NG][Dato][x]

* (según el modelo)

14. Graves (Comando: k s)

- ▶ Para ajustar los bajos. También puede ajustarlos en el menú AUDIO.

Transmisión [k][s][][ID del televisor][][Dato]
[Cr]

Datos Mín. : 00 a Máx.: 64

Ack [s][][ID del televisor][][OK/NG][Dato][x]

* (según el modelo)

15. Balance (Comando: k t)

- ▶ Para ajustar el balance. También puede ajustar el balance en el menú AUDIO.

Transmisión [k][t][][ID del televisor][][Dato]
[Cr]

Datos Mín. : 00 a Máx.: 64

Ack [t][][ID del televisor][][OK/NG][Dato][x]

ID del televisor = Todo = 00
 Datos 00 & 01 = Datos de canal es 1000 = 03 E8
 Datos 02 = Satélite de TV digital = 40
 Resultado = **ma 00 03 E8 40**

```
Ack [a][ ][ID del televisor][ ][OK][Dato 00]
[Dato 01][Dato 02][x][a][ ][ID del televisor][ ]
[NG][Dato 00][x]
```

- Para los modelos de Corea del Sur, América del Norte, América Latina, excepto Colombia.
- ▶ Para sintonizar los canales en el siguiente número físico/mayor/menor.

```
Transmisión [m][a][ ][0][ ][Dato00][ ][Dato01]
[ ][Dato02][ ][Dato03][ ][Dato04][ ][Dato05][Cr]
```

Los canales digitales poseen un número de canal físico, mayor y menor. El número físico es el número de canal digital real, el mayor es el número al cual el canal se debe asignar y el menor es el subcanal. Como el sintonizador ATSC asigna automáticamente el canal al número mayor/menor, cuando se envía un comando en modo Digital, no es necesario especificar el número físico.

* Analógica Antena/Cable

Datos 00 : número de canal físico
 - Antena (ATV): 02~45 (decimal: 2 ~ 69)
 - cable (CATV): 01, 0E~7D (decimal: 1, 14~125)

Datos 01 y 04: número de canal mayor/menor
 Datos 01 y 02: xx (no importa)
 Datos 03 y 04: xx (no importa)
 Datos 05: fuente de entrada (analógica)
 - 00: TV Antena (ATV)
 - 01: TV por cable (CATV)

* Antena digital/Cable

Datos 00: xx (no importa)

[Dato 01][Dato 02]: número de canal mayor
 Datos 01: datos de canal de bytes altos
 Datos 02: datos de canal de bytes bajos
 - 00 01 ~ 27 0F (decimal: 1 ~ 9999)
 [Dato 03][Dato 04]: número de canal menor
 Datos 03: datos de canal de bytes altos
 Datos 04: datos de canal de bytes bajos

Datos 05: fuente de entrada (digital)
 - 02: TV Antena (DTV): usar número de canal físico
 - 06: Cable de TV (CADTV): usar número de canal físico
 - 22: TV Antena (DTV): no usar número de canal físico
 - 26: Cable de TV (CADTV): no usar un número de canal físico
 - 46: Cable de TV (CADTV): usar solo un Physical/número de canal mayor (canal de una parte)
 - 66: Cable de TV (CADTV): usar solo un número de canal mayor (canal de una parte)

- 0b : Cable DTV Plus – usar número de canal físico
- 2b : Cable DTV Plus – no usar número de canal físico
- 4b : Cable DTV Plus – usar solo un número de Canal Físico/Mayor (Canal de una parte)
- 6b : Cable DTV Plus – usar solo un número de canal mayor (canal de una parte)

Hay dos bytes disponibles para cada dato de canal mayor y menor, pero generalmente, solo se usa el byte más bajo (los bytes altos son de 0).

* Ejemplos de comandos de sintonización:

1. Sintonice el canal de cable analógico (NTSC) 35.

```
ID del televisor = Todo = 00
Datos 00 = Datos de canal es 35 = 23
Datos 01 & 02 = No Mayor = 00 00
Datos 03 & 04 = No Menor = 00 00
Datos 05 = Cable de TV analógico = 01
Total = ma 00 23 00 00 00 01
```

2. Sintonice el canal Antena digital (ATSC) 30-3.

```
ID del televisor = Todo = 00
Datos 00 = No conoce Físico = 00
Datos 01 & 02 = Mayor es 30 = 00 1E
Datos 03 & 04 = Menor es 3 = 00 03
Datos 05 = TV Antena digital = 22
Total = ma 00 00 00 1E 00 03 22
```

```
Ack [a][ ][ID del televisor][ ][OK][Dato 00]
[Dato 01][Dato 02][Dato 03][Dato 04][Dato 05]
[x][a][ ][ID del televisor][ ][NG][Dato 00][x]
```

- Para modelos de Japón
- ▶ Para sintonizar los canales en el siguiente número físico/mayor/menor.

```
Transmisión [m][a][ ][0][ ][Dato00][ ][Dato01]
[ ][Dato02][ ][Dato03][ ][Dato04][ ][Dato05][Cr]
```

* Antena digital/Satélite
 Datos 00: xx (no importa)

[Dato 01][Dato 02]: número de canal mayor
 Datos 01: datos de canal de bytes altos
 Datos 02: datos de canal de byte bajos
 - 00 01 ~ 27 0F (decimal: 1 ~ 9999)

[Dato 03][Dato 04]: Número de canal menor/
 sucursal
 (No importa en satélite)

Datos 03: datos de canal de bytes altos
 Datos 04: datos de canal de byte bajos

Datos 05: fuente de entrada (digital/satelital para Japón)

- 02 : TV Antena (DTV)
- 42 : TV Antena (DTV) – usar solo un número de Canal Físico/Mayor (Canal de una parte)
- 62 : TV Antena (DTV) – usar solo un número de canal mayor (canal de una parte)
- 07: BS (satélite de transmisión)
- 08: CS1 (satélite de comunicación 1)

- 09: CS2 (satélite de comunicación 2)

- * Ejemplos de comandos de sintonización:
- 1 Sintonizar el canal Antena digital (ISDB-T) 17-1.
ID del televisor = Todo = 00
Datos 00 = No conoce Físico = 00
Datos 01 & 02 = Mayor es 17 = 00 11
Datos 03 & 04 = Menor/Sucursal es 1 = 00 01
Datos 05 = TV Antena digital = 02
Total = **ma 00 00 00 11 00 01 02**

- 2. Sintonizar el canal BC (ISDB-BS) 30.
ID del televisor = Todo = 00
Datos 00 = No conoce Físico = 00
Datos 01 & 02 = Mayor es 30 = 00 1E
Datos 03 & 04 = No importa = 00 00
Datos 05 = TV BC Digital = 07
Total = **ma 00 00 00 1E 00 00 07**

* Esta función varía según el modelo.

Ack [a][][ID del televisor][][OK][Dato 00]
[Dato 01][Dato 02][Dato 03][Dato 04][Dato 05]
[x][a][][ID del televisor][][NG][Dato 00][x]

- 21. Canal (Programa) Agregar/Borrar (Saltar) (Comando: m b)
- Para saltar el canal actual (programa) para otra ocasión.

Transmisión [m][b][][ID del televisor][][Dato]
[Cr]

Dato 00: Borrar(ATSC, ISDB)/Saltar 01: Agregar (DVB)

Ack [b][][ID del televisor][][OK/NG][Dato][x]

- * Establecer el estado del canal guardado en borrar (ATSC, ISDB)/saltar (DVB) o agregar.
- 22. Key (Tecla) (Comando: m c)

► Para enviar el código de tecla del control remoto IR.

Transmisión [m][c][][ID del televisor][][Dato]
[Cr]

Datos Código de tecla - página 2.

Ack [c][][ID del televisor][][OK/NG][Dato][x]

- 23. Control BackLight (Control de la luz de fondo) (Comando: m g)

- Para TV LCD/TV LED
- Para controlar luz de pantalla.

Transmisión [m][g][][ID del televisor][][Dato]
[Cr]

Datos Mín.: 00 a Máx.: 64

Ack [g][][ID del televisor][][OK/NG][Dato][x]

- Para TV plasma
- Para controlar la luz del panel

Transmisión [m][g][][ID del televisor][][Dato]
[Cr]

Datos Mín.: 00 a Máx.: 64

Ack [g][][ID del televisor][][OK/NG][Dato][x]

- 24. Input select (Selección de entrada) (Comando: x b) (Entrada de la imagen principal)

► Para seleccionar la fuente de entrada para la imagen principal.

Transmisión [x][b][][ID del televisor][][Dato]
[Cr]

Datos

00: DTV	01: CADTV
02 : Satelital DTV	10: ATV
ISDB-BS (Japón)	
03: ISDB-CS1 (Japón)	
04: ISDB-CS2 (Japón)	
11: CATV	
20: AV o AV1	21: AV2
40: Componente1	41: Componente 2
60: RGB	
90: HDMI1	91: HDMI2
92: HDMI3	93: HDMI4

Ack [b][][ID del televisor][][OK/NG][Dato][x]

* Esta función varía según el modelo y la señal.

- 25. 3D (Comando: x t) (solo modelos 3D) (Depende del modelo)

► Para cambiar el modo 3D del TV.

Transmisión [x][t][][ID del televisor][]
[Dato 00][][Dato 01][][Dato 02][][Dato 03][Cr]

*(según el modelo)

Datos estructura

[Dato 00]	00: 3D encendido
	01: 3D apagado
	02: 3D a 2D
	03: 2D a 3D
[Dato 01]	00: Top and Bottom (Superior e Inferior)
	01: Side by Side (Vertical)
	02: Check Board (Comprobar panel)
	03: Frame Sequential (Fotogramas secuenciales)
	04: Column interleaving (Intercalado en columna)
	05: Row interleaving (Intercalado en fila)
[Dato 02]	00: Derecha a Izquierda
	01: Izquierda a Derecha
[Dato 03]	Efecto 3D (profundidad 3D): Mín.: 00 - Máx.: 14

(*transmite por código hexadecimal)

* Si [Dato 00] es 00 (3D encendido), [Dato 03] no es relevante.

- * Si [Dato 00] es 01 (3D apagado) o 02 (3D a 2D), [Dato 01], [Dato 02] y [Dato 03] no son relevantes.
- * Si [Dato 00] es 03 (2D a 3D), [Dato 01] y [Dato 02] no son relevantes.
- * Si [Dato 00] es 00 (3D encendido) o 03 (2D a 3D), [Dato 03] funciona solo cuando el modo 3D (género) es manual.
- * Es posible que todas las opciones del patrón de 3D ([Dato 01]) no estén disponibles según la transmisión/señal de video.

[Dato 00]	[Dato 01]	[Dato 02]	[Dato 03]
00	O	O	O
01	X	X	X
02	X	X	X
03	X	O	O

X: no importa

Ack [t][][ID del televisor][][OK][Dato00]
 [Dato01][Dato02][Dato03][x][t][]
 [ID del televisor][][NG][Dato00][x]

26. 3D extendido (Comando: x v) (solo modelos 3D) (Depende del modelo)

- Para cambiar la opción 3D del televisor.

Transmisión [x][v][][ID del televisor][][Dato 00]
 [][Dato 01][Cr]

[Dato 00] Opción 3D

- 00: Corrección de imagen 3D
- 01: Profundidad 3D (Modo 3D es Solo manual)
- 02: Punto de vista 3D
- 06 : Corrección de Color 3D
- 07 : Ampliación de Sonido 3D
- 08 : Vista de imagen normal
- 09 : Modo 3D (Tipo)

[Dato 01] Cuenta con su propio rango para cada opción 3D determinada por [Dato 00].

- 1) Cuando [Dato 00] es 00
 - 00: Derecha a Izquierda
 - 01: Izquierda a Derecha

- 2) Cuando [Dato 00] es 01, 02
 - Dato Mín.: 0 - Máx.: 14 (*transmite por código hexadecimal)

El rango de valores de datos (0 - 20) convierte el rango de visión (-10 - +10) de forma automática (según el modelo)

* Esta función funciona cuando el modo 3D (género) es solo manual.

- 3) Cuando [Dato 00] es 06, 07
 - 00: encendido
 - 01: apagado

- 4) Cuando [Dato 00] es 08
 - 00: revertir a video 3D de video 2D convertido de 3D a 2D
 - 01: cambiar video 3D a video 2D, excepto video 2D a 3D

* Si la condición de la conversión no se cumple, el comando se trata como NG.

5) Cuando [Dato 00] es 09

- 00: Estándar
- 01: Deportes
- 02: Cine
- 03: Extremo
- 04: Manual
- 05: Automático

Ack [u][][ID del televisor][][OK/NG][Dato][x]

Ack [v][][ID del televisor][][OK][Dato00]

[Dato01][x][v][][ID del televisor][][NG][Dato00]
 [x]

27. Configuración automática (Comando: j u) (Depende del modelo)

- Para ajustar la ubicación de la imagen y reducir su temblor de manera automática. La configuración automática solo funciona en el modo RGB-PC.

Transmisión [j][u][][ID del televisor][][Dato][Cr]

Dato 01: Para ajustar la Configuración automática

Ack [u][][ID del televisor][][OK/NG][Dato][x]

Guía de configuración rápida del SMART TV

- * La imagen que se muestra puede ser diferente a su televisor.
- * La imagen que se muestra en una PC o un teléfono móvil puede variar según el sistema operativo (sistema operativo).
- * Las posiciones de los iconos de la aplicación pueden variar en la plataforma según la versión del software.

Configuración de la red

- 1 Presione el botón (**Inicio**) del control remoto para acceder al menú Inicio. Vaya al ícono (**Configuración**) y selecciónelo con el botón (**Rueda (Aceptar)**) del control remoto.



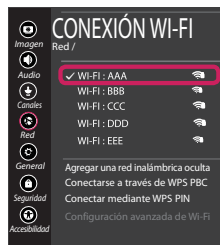
- 2 Vaya al ícono (**Todos los ajustes**) y selecciónelo con el botón (**Rueda (Aceptar)**) del control remoto.



- 3 Seleccione **Red** → **Conexión cableada (Ethernet)** o **Conexión Wi-Fi**.



- 4 El dispositivo intenta conectarse automáticamente a la red disponible (primero, la red cableada). Cuando selecciona **Conexión Wi-Fi**, se muestra la lista de redes disponibles. Seleccione la red que desea usar.

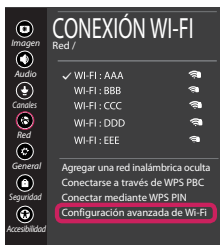


Para el AP inalámbrico (enrutador) que tiene el símbolo , debe ingresar la clave de seguridad.

- 5 Si la conexión es exitosa, se muestra "**Conectado a Internet**".



Puede verificar el estado de conexión en **Configuración avanzada de Wi-Fi**.



Resolución de problemas de red

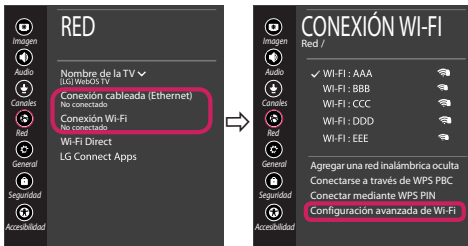
- 1 Presione el botón (Inicio) del control remoto para acceder al menú Inicio. Vaya al ícono (Configuración) y selecciónelo con el botón (Aceptar) del control remoto.



- 2 Vaya al ícono (Todos los ajustes) y selecciónelo con el botón (Aceptar) del control remoto.



- 3 Seleccione **Red** → **Conexión cableada (Ethernet)** o **Conexión Wi-Fi** → **Configuración avanzada de Wi-Fi**.



Siga las instrucciones que están a continuación y que se relacionan con el estado de red.

Revise el televisor o el AP (enrutador).



Cuando aparece X al lado del televisor:

- 1 Revise el estado de la conexión del TV, el Punto de Acceso (Router), y módem de cable.
- 2 Apague y encienda en el siguiente orden: (Primero) el módem de cable, espere que el módem de cable se restablezca, (Segundo) el Punto de Acceso (Router), espere a que el Punto de Acceso (Router) se restablezca, (Tercero) la TV.
- 3 Si usa una dirección IP estática, ingrésela directamente.
- 4 Comuníquese con el proveedor de servicios de Internet o la empresa de AP (enrutador).

Revise el AP (enrutador) o consulte a su proveedor de servicios de Internet.



Cuando aparece X junto a la puerta de enlace:

- 1 Desenchufe el cable de alimentación del AP (enrutador) e intente conectarlo después de 5 segundos.
- 2 Inicialice (restablezca) el AP (enrutador).
- 3 Comuníquese con el proveedor de servicios de Internet o la empresa de AP (enrutador).



Cuando aparece X junto a DNS:

- 1 Desconecte el cable de alimentación del Punto de Acceso (Router), y del módem de cable, espere 5 segundos. Vuelva a conectar los cables de alimentación, y vuelva a intentar la conexión.
- 2 Inicialice (Reset) el Punto de Acceso (Router), o el módem de cable.
- 3 Verifique que la dirección MAC del TV/AP (enrutador) esté registrada con su proveedor de servicios de Internet. (La dirección MAC que se muestra en el panel derecho de la ventana de estado de red debe registrarse con su proveedor de servicios de Internet.)
- 4 Consulte el sitio web del fabricante del AP (enrutador) para asegurarse de que su enrutador tenga instalada la última versión de firmware.

Instalación y configuración de SmartShare PC SW

- 1 Instale el programa SmartShare PC SW en su PC.
- 2 Vaya a www.lg.com. Luego, seleccione su región.
- 3 Seleccione **Soporte**.
- 4 Select **Software y actualizaciones**. Then, select **SmartShare**.
- 5 Descargue el Software SmartShare PC e instálelo en su PC. Puede ejecutar el programa al finalizar la instalación.

! NOTA

- El servicio **Smartshare** solo está disponible si el televisor y otros dispositivos están conectados a través de un solo AP (enrutador).

Conexión de SmartShare a un teléfono inteligente

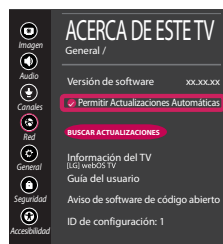
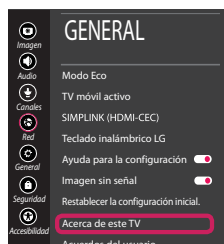


- 1 Verifique que la conexión Wi-Fi esté activada en su teléfono inteligente. Para utilizar **SmartShare**, ambos dispositivos deben estar en la misma red local.
- 2 Instale y ejecute la aplicación para compartir contenido en su teléfono inteligente (se llama **LG TV Plus** en teléfonos LG).
- 3 Permita que su teléfono inteligente comparta archivos de contenido con otros dispositivos.
- 4 Abra la aplicación **Conector de Dispositivo**.
🏠 (Inicio) → **Conector de Dispositivo** → **Teléfono Inteligente** → **COMPARTIR CONTENIDO**.
- 5 Seleccione el tipo de archivo que desea reproducir (película, audio o foto).
- 6 Seleccione una película, música o archivo de fotografía para reproducir en el televisor.
- 7 Reproduzca el archivo multimedia para verlo y disfrutarlo en su televisor.

Actualización del firmware del televisor

* Cuando el televisor se enciende por primera vez después de que se envía de fábrica, la inicialización del televisor puede tardar unos minutos.

- 1 🏠 (Inicio) → ⚙️ (Configuración) → ⚙️ (Todos los ajustes) → ⚙️ General → **Acerca de este TV** → **BUSCAR ACTUALIZACIONES**
- 2 Después de verificar la versión del software, actualícela.
Si marca la opción "**Permitir Actualizaciones Automáticas**", puede actualizar el software automáticamente.



Configuración de Wi-Fi Direct



🏠 (Inicio) → ⚙️ (Configuración) → ⚙️ (Todos los ajustes) → 📶 Red → **Wi-Fi Direct**

Si no hay una red local disponible, puede conectar un dispositivo portátil directamente al televisor con Wi-Fi Direct.

Con **SmartShare**, puede compartir archivos o pantallas de dispositivos conectados a **Wi-Fi Direct**.

- 1 Cuando abre el menú **Wi-Fi Direct**, aparece una lista de los dispositivos disponibles.
- 2 Cuando se le indica que solicite conexión, seleccione **OK. Wi-Fi Direct** ahora está conectado a su televisor.

* Solo puede utilizar dispositivos compatibles con **Wi-Fi Direct**.

Configuraciones Miracast



Miracast permite que el dispositivo portátil envíe videos y sonidos al TV sin cables de

- 1 **Miracast** debe configurarse en "**ENCENDIDO**" en su dispositivo móvil.
- 2 Cuando se detecta el televisor, seleccione el dispositivo en su dispositivo portátil. Cuando se completa la conexión, aparece la pantalla del dispositivo en la pantalla del televisor.

Comuníquese con el Servicio de atención al cliente de LG si tiene algún problema.

LG SIGNATURE

www.lg.com

OLED77W8PSA OLED65W8PSA
OLED77W8PDA OLED65W8PDA

ENGLISH

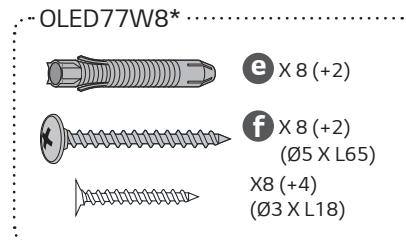
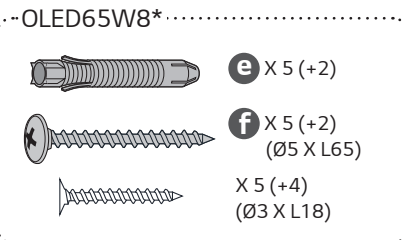
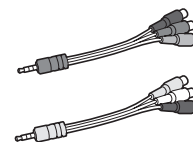
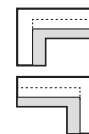
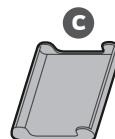
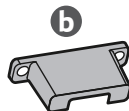
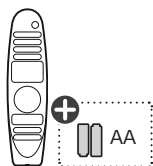
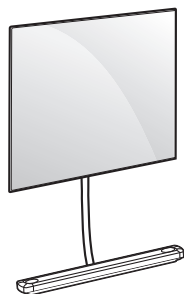
Easy Setup Guide

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

ESPAÑOL

Guía Rápida de Configuración

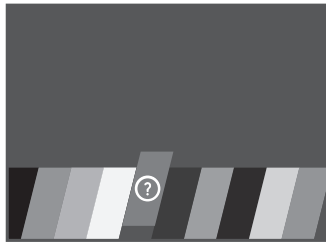
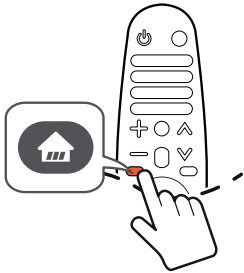
Lea atentamente este manual antes de poner en marcha el equipo y consérvelo para futuras consultas.

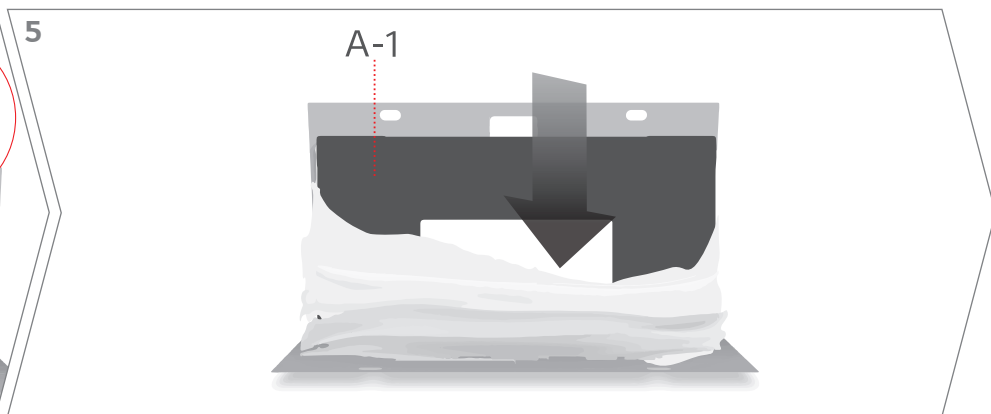
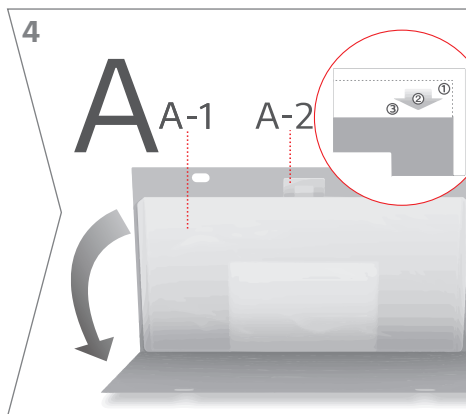
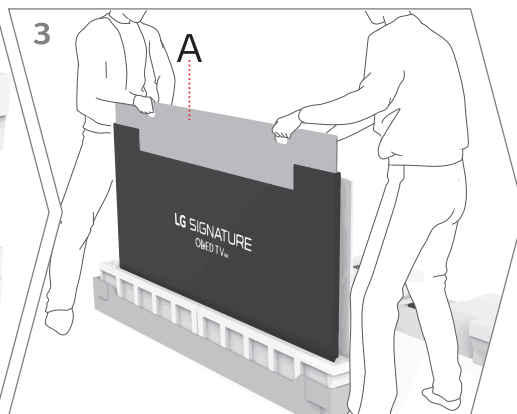
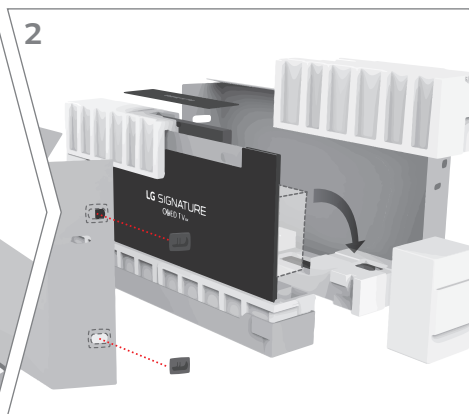
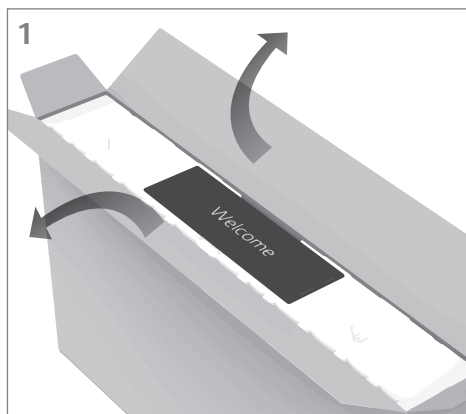




ENGLISH Read **Safety and Reference.**

ESPAÑOL Leer **Seguridad y Consultas.**

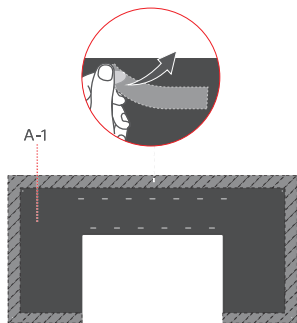




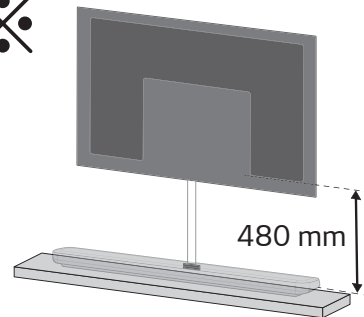
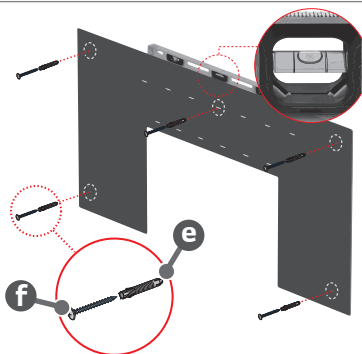


OLED65W8*

6

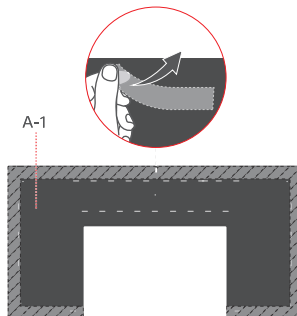


7

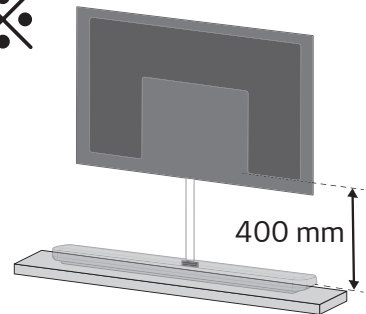
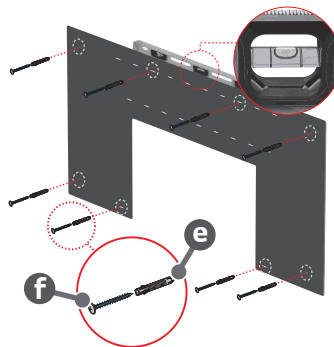


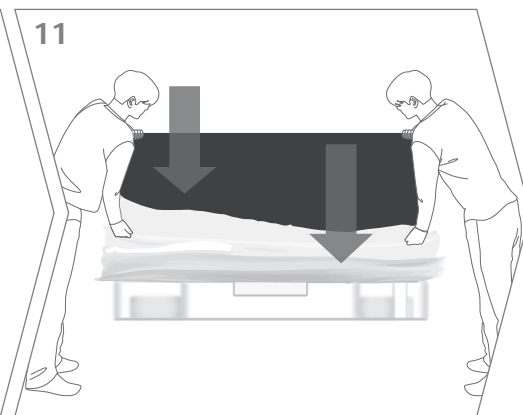
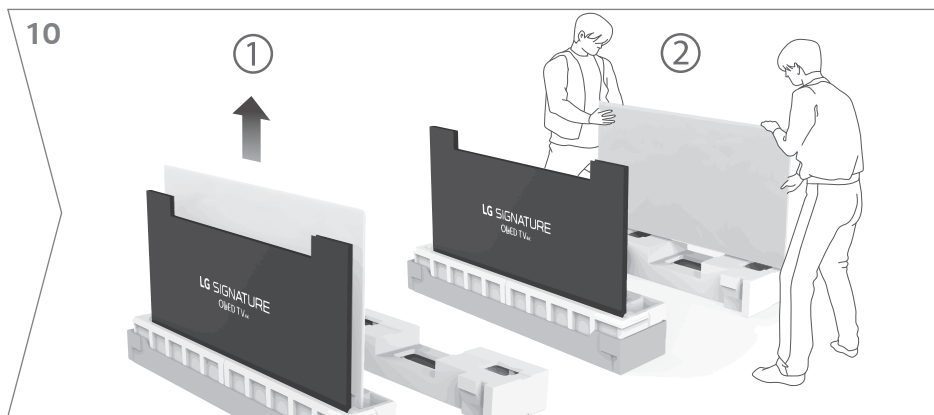
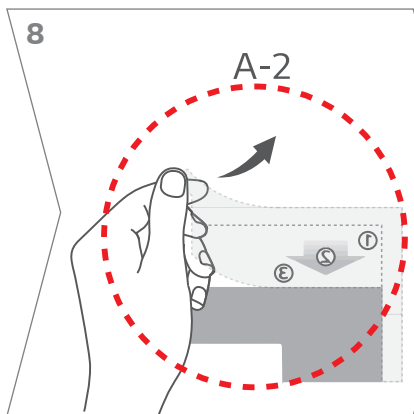
OLED77W8*

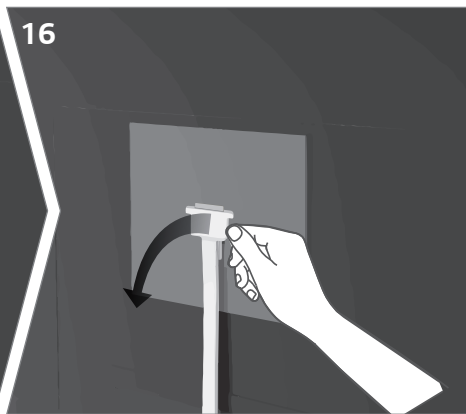
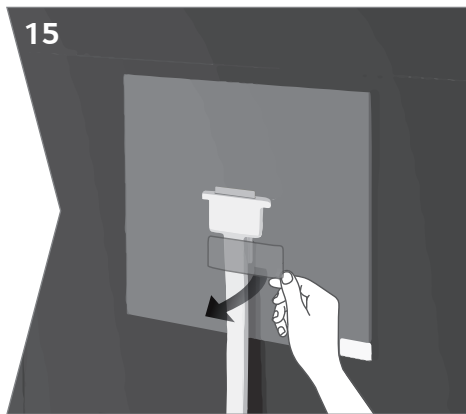
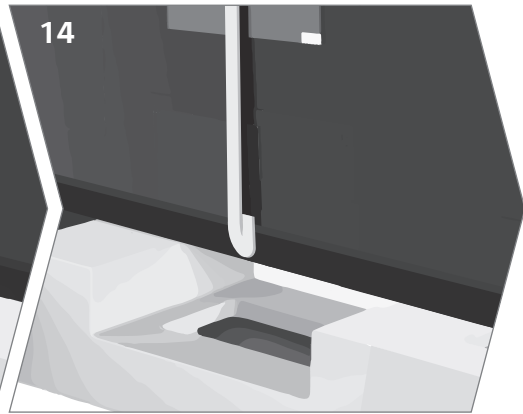
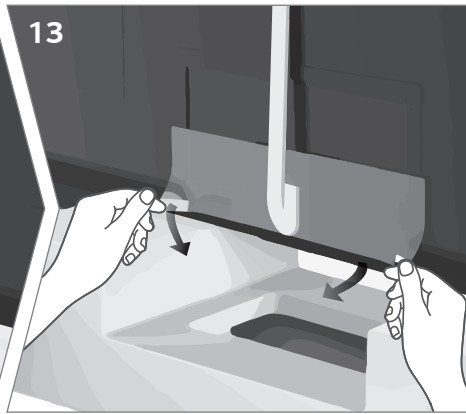
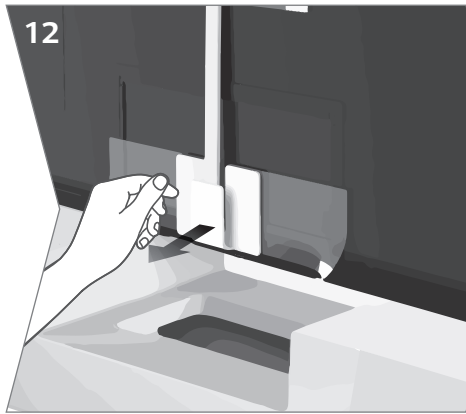
6



7

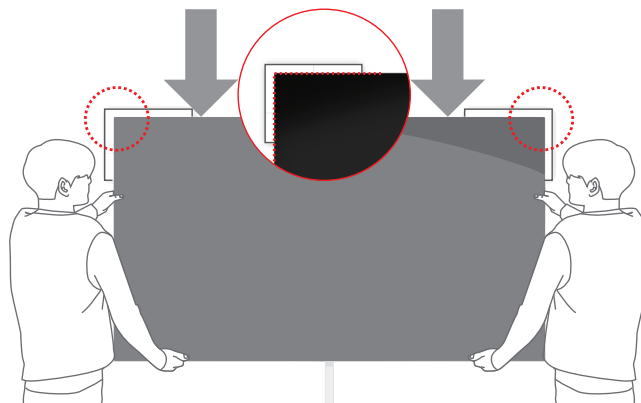




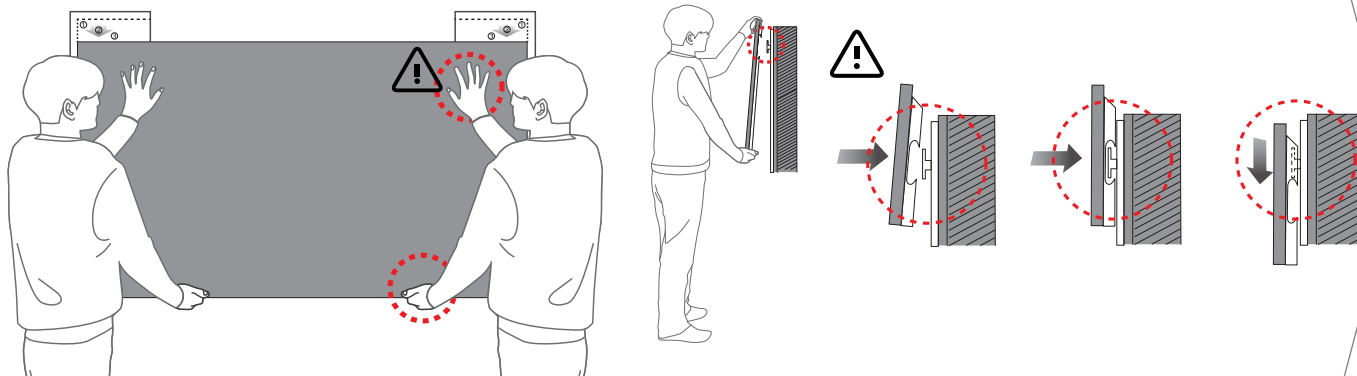




18

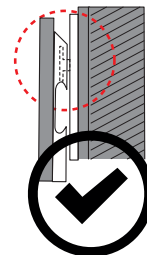
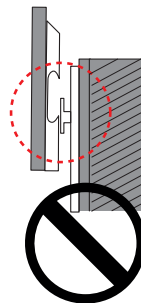
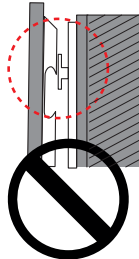
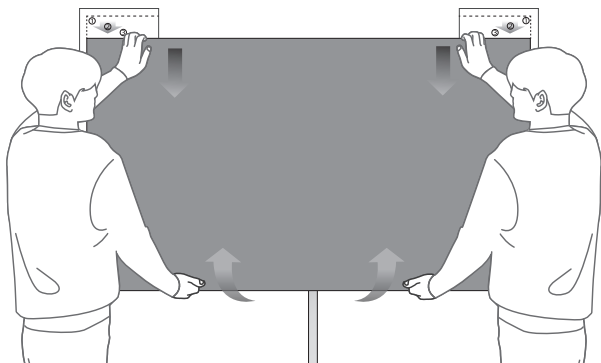


19

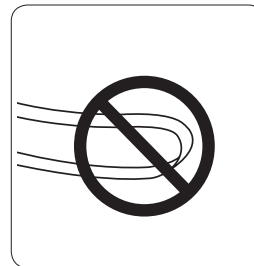
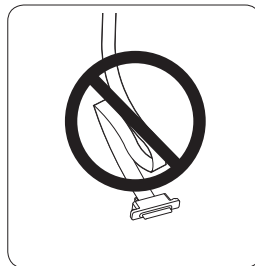
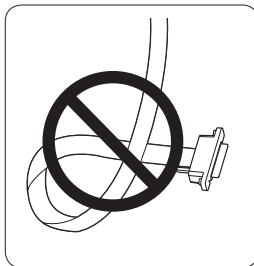
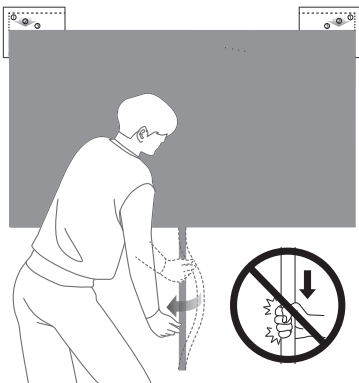


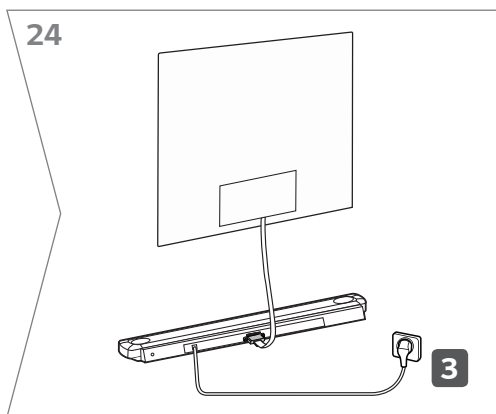
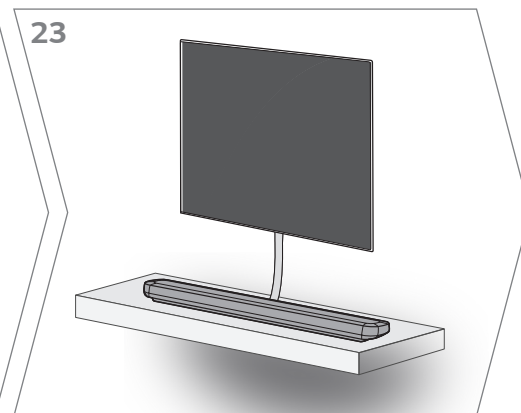
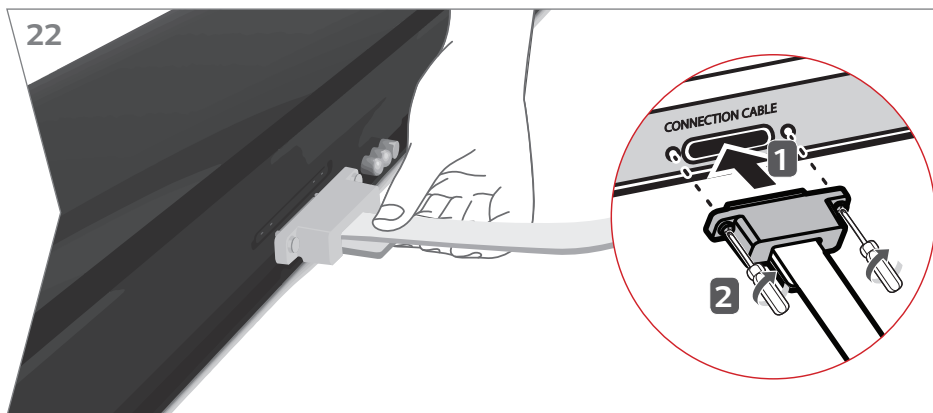


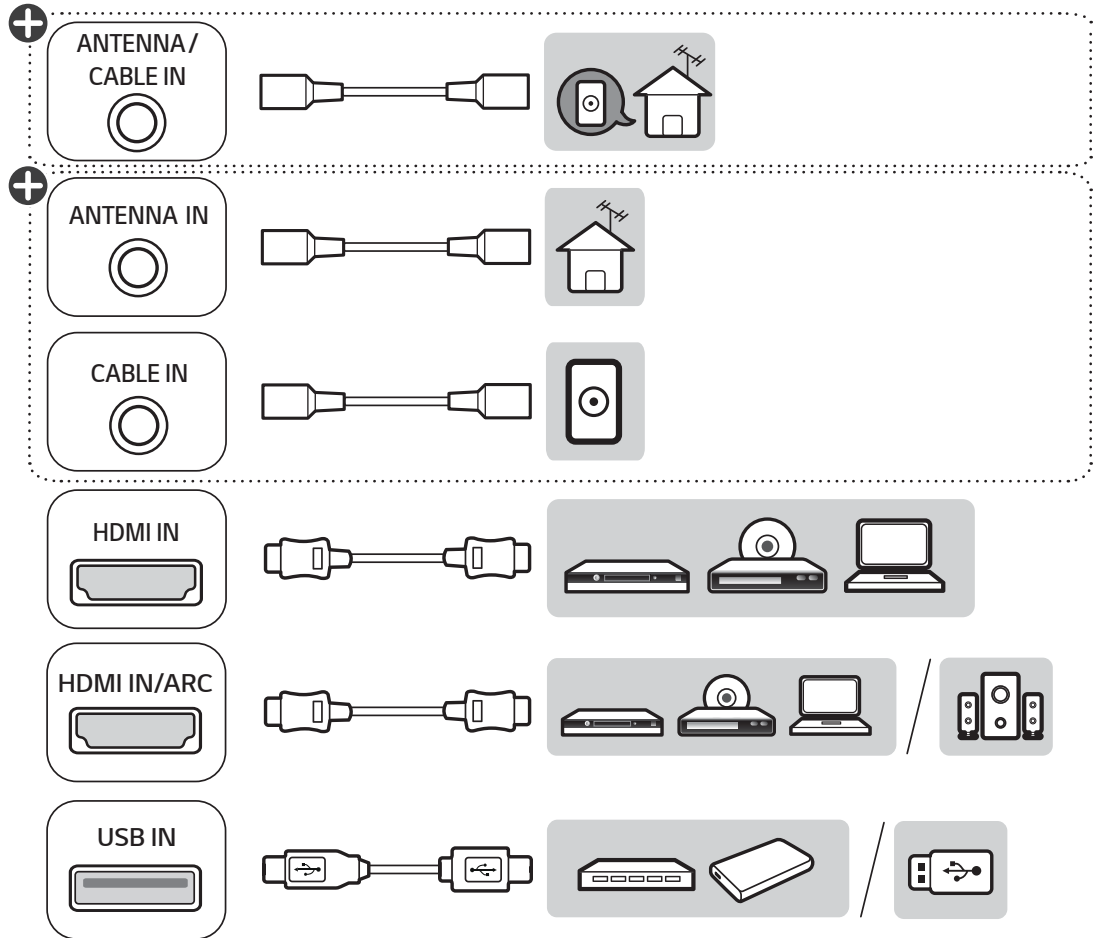
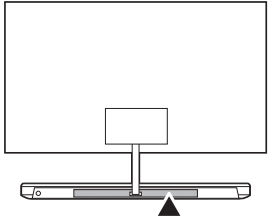
20

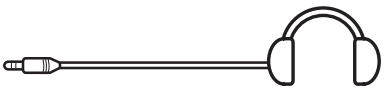
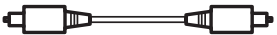
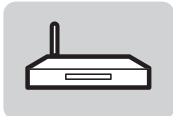
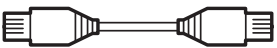
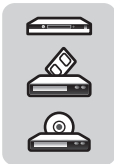
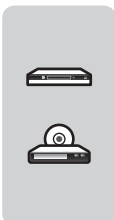
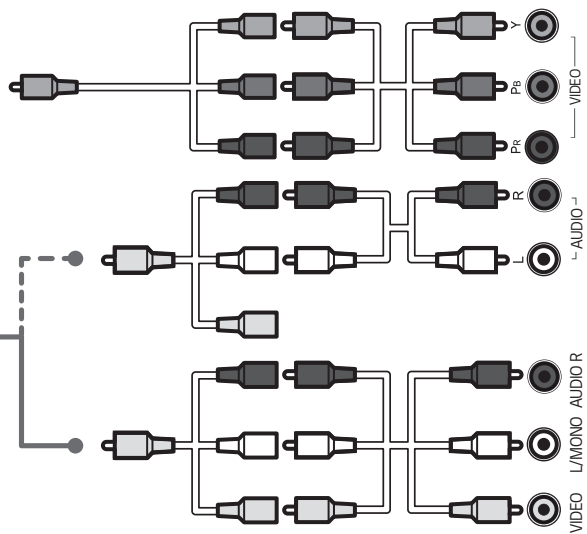
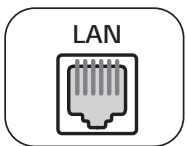
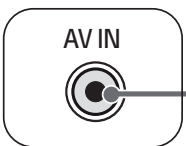
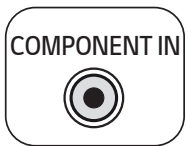
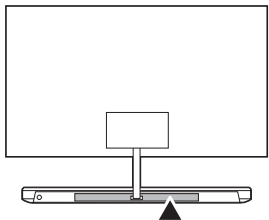


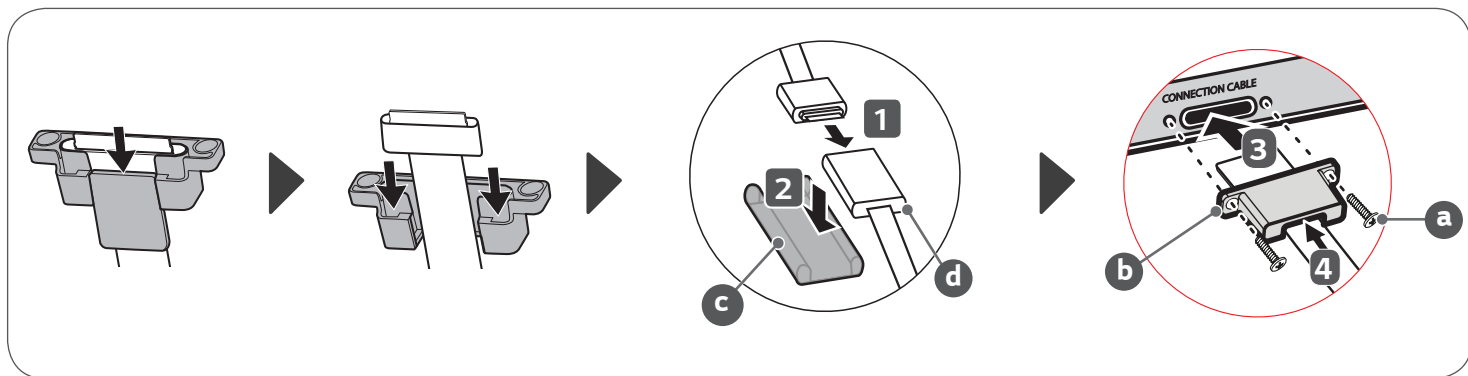
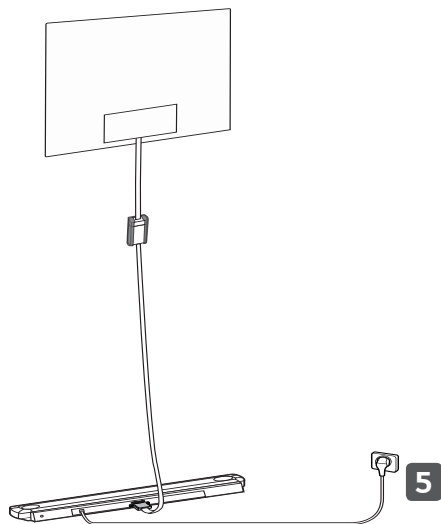
21

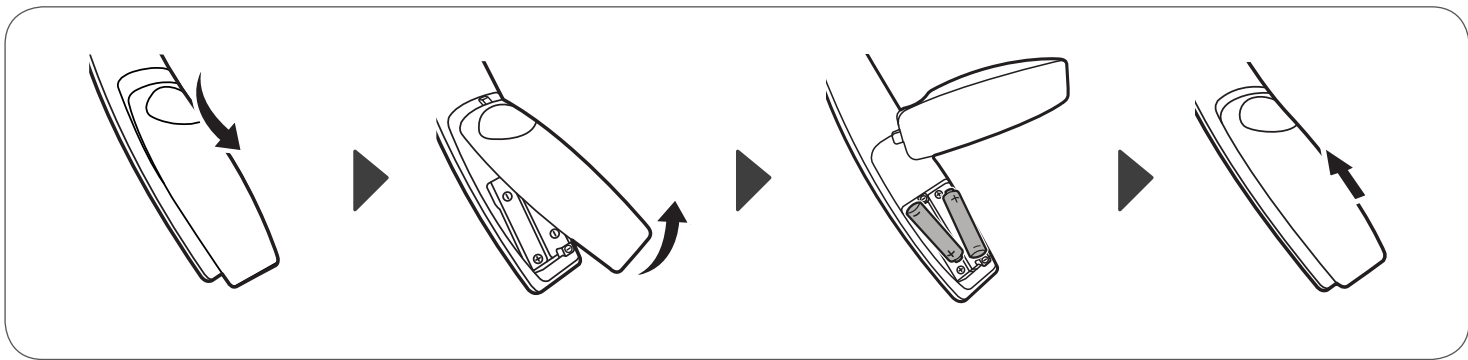


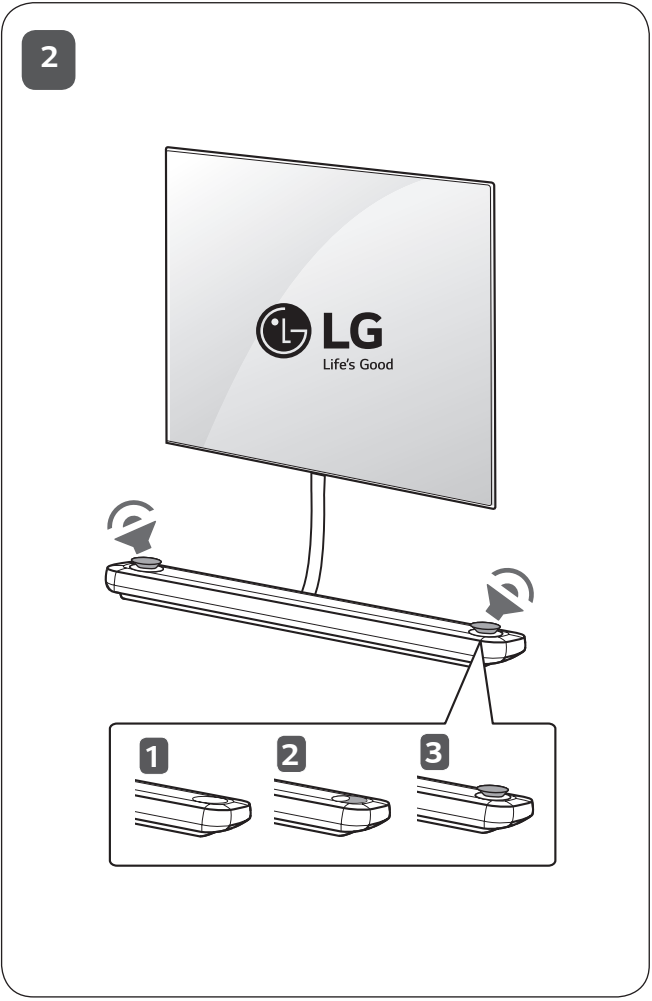


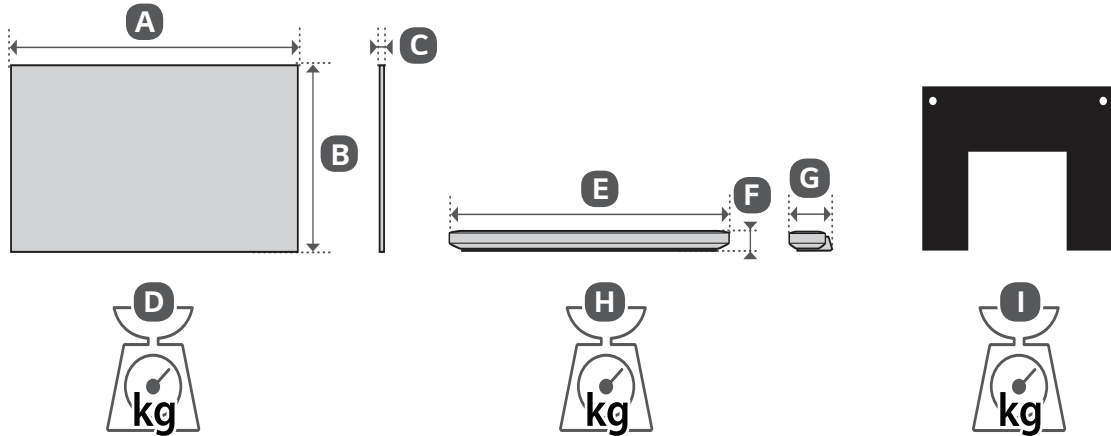












MODELS / MODELOS	A		B		C		D		E		F		G		H		I		Power consumption / Consumo de potencia								
	(mm)																			(kg)		(mm)				(kg)	
OLED77W8PSA OLED77W8PDA	1,721	1 721	989	989	5,96	5,96	12,3	12,3	1,460	1 460	84	84	208	208	13,1	13,1	5,0	5,0	797 W								
OLED65W8PSA OLED65W8PDA	1,446	1 446	823	823	3,85	3,85	6,7	6,7	1,260	1 260	78	78	198	198	10,0	10,0	2,3	2,3	507 W								
Power requirement / Alimentación requerida									AC 100-240 V ~ 50 / 60 Hz																		

* M F L 7 0 3 6 0 3 5 2 *

