



# LG OLED TV

---

THE ULTIMATE DISPLAY

## OWNER'S MANUAL

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

EC93\*\*  
EC97\*\*  
EC98\*\*



[www.lg.com](http://www.lg.com)  
P/NO : MFL68488302 (1409-REV01)  
Printed in Korea

# TABLE OF CONTENTS

## **A-3 SETTING UP THE TV**

- A-3 Detaching the stand
- A-4 Assembling the AV cover
- A-4 Tidying cables

## **A-6 MAKING CONNECTIONS**

- A-6 Antenna Connection
- A-8 Satellite dish Connection
- A-8 HDMI Connection
- A-14 - ARC (Audio Return Channel)
- A-15 DVI to HDMI Connection
- A-17 MHL Connection
- A-20 Component Connection
- A-21 Composite Connection
- A-22 Headphone Connection
- A-24 Audio Connection
- A-24 - Digital optical audio connection
- A-27 USB Connection
- A-30 CI module Connection
- A-32 Euro Scart Connection

COMMON

## **LANGUAGE LIST**

- English
- Deutsch
- Français
- Italiano
- Español
- Português
- Nederlands
- Ελληνικά
- Slovenščina

LANGUAGE

## **B-1 SPECIFICATIONS**

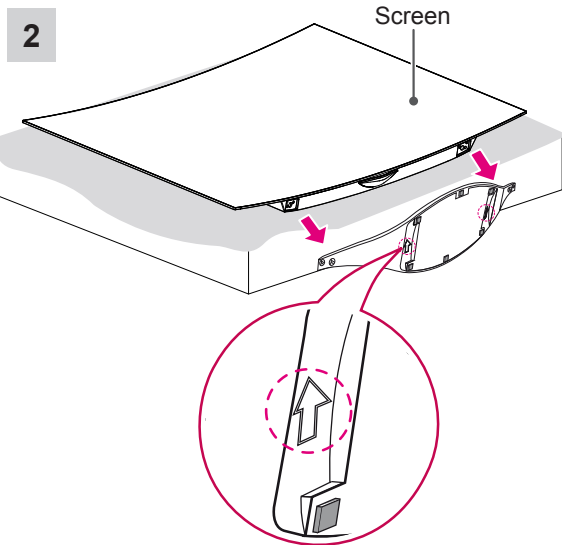
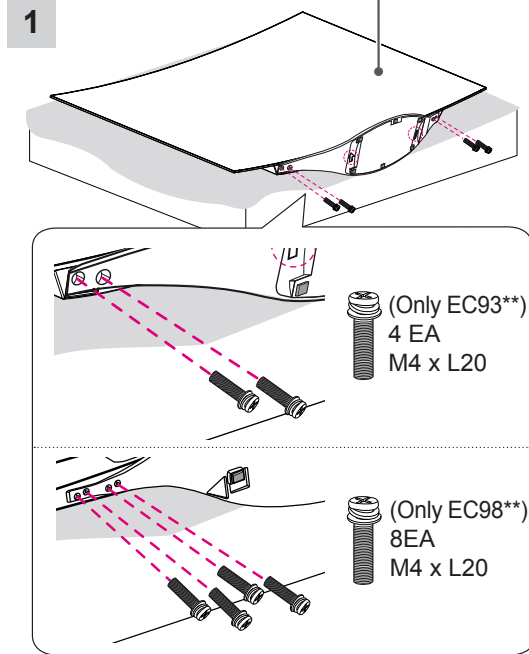
COMMON

# SETTING UP THE TV

Image shown may differ from your TV.

## Detaching the stand

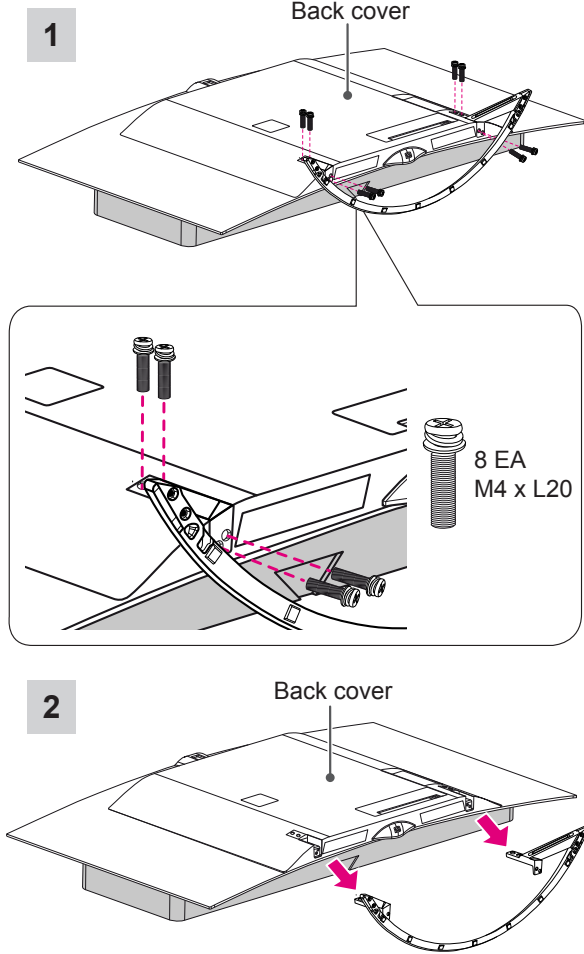
(Only EC93\*\*, EC98\*\*)



### CAUTION

- When detaching the stand, make sure to hold it firmly while removing the screws to stop it from falling.
- When you assemble the stand again, have the arrows on the bottom of the stand base looking toward same direction to screen.

(Only EC97\*\*)



### CAUTION

- When detaching the stand to the TV set, place the screen(or back) facing down on a cushioned table or flat surface to protect the screen(or back) from scratches.
- Make sure that the screws are inserted correctly and fastened securely. (If they are not fastened securely enough, the TV may tilt forward after being installed.) Do not use too much force and over tighten the screws; otherwise screw may be damaged and not tighten correctly.

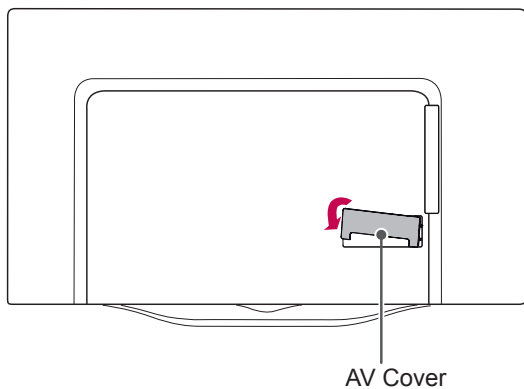
### NOTE

- When you assemble the stand again, performing the stand detaching in reverse.

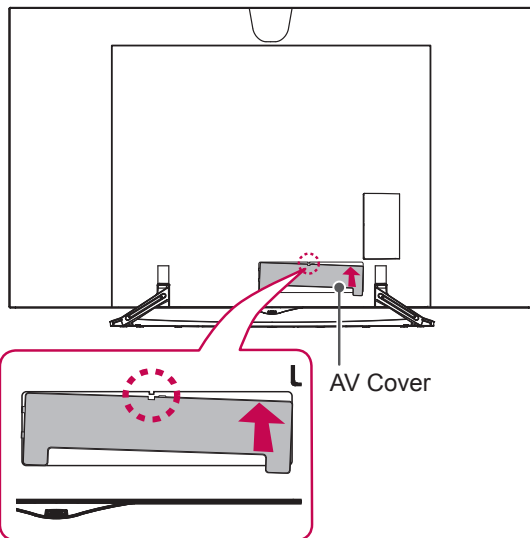
## Assembling the AV cover

Assemble the AV Cover as shown.

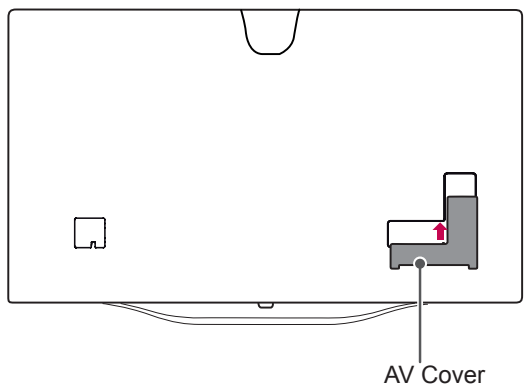
(Only EC93\*\*)



(Only EC97\*\*)



(Only EC98\*\*)



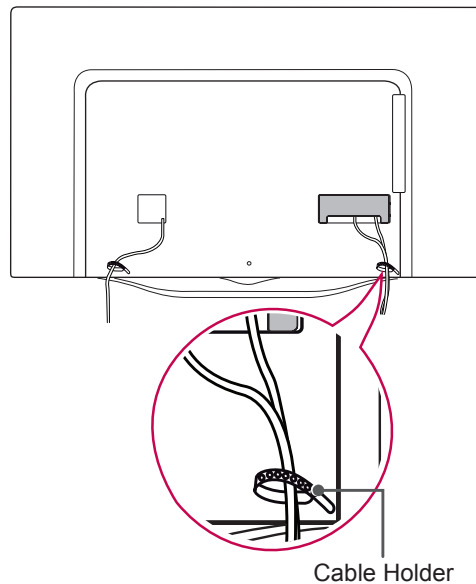
## Tidying cables

Image shown may differ from your TV.

### Stand Type

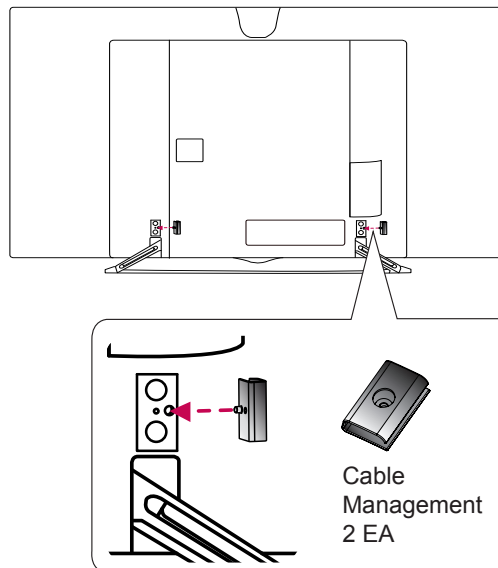
(Only EC93\*\*)

Gather and bind the cables with the cable holder.

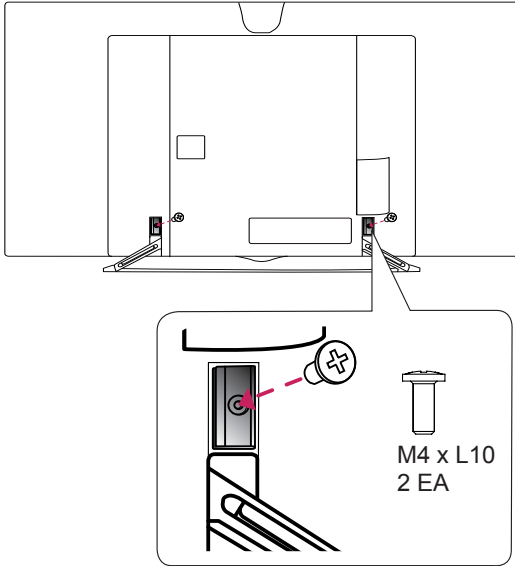


(Only EC97\*\*)

- 1 Put the cable management in the hole of TV back cover.



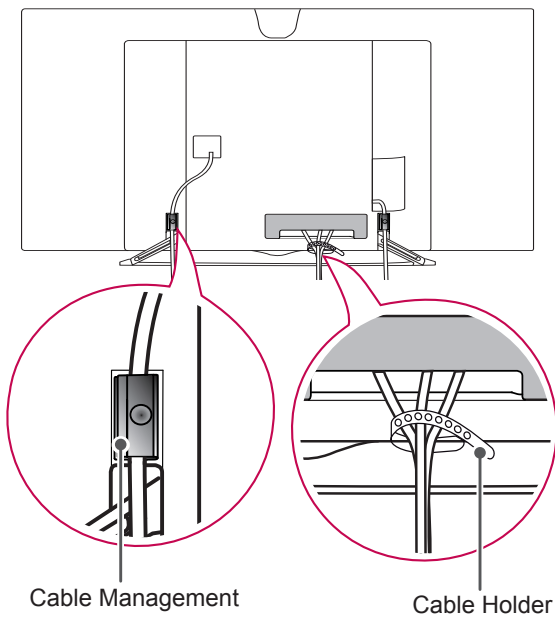
- Fix the cable management with cable management screw.



**NOTE**

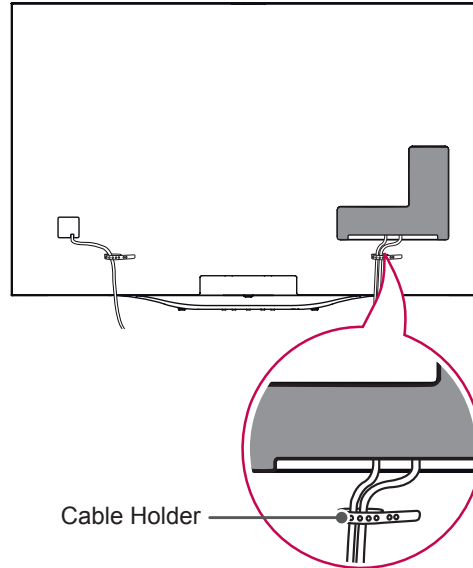
- When attaching the cable management, use a magnetic screwdriver.
- If you don't have a magnetic screwdriver, insert the screws into the cable management and then attach it to the TV.

- Gather and bind the cables with the cable holder. Arrange the cable in the cable management.



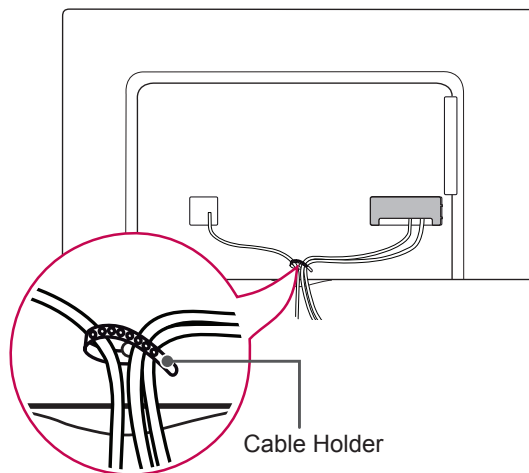
(Only EC98\*\*)

Gather and bind the cables with the cable holder.



**Wall Mount Type**

(Only EC93\*\*)



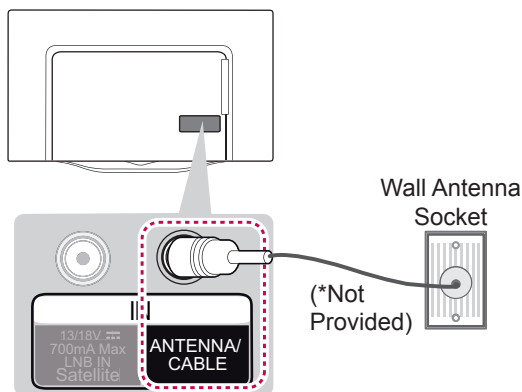
**CAUTION**

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

## MAKING CONNECTIONS

This section on **MAKING CONNECTIONS** mainly uses diagrams for the EC93\*\* models.

### Antenna Connection



#### English

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

#### ! NOTE

- Use a signal splitter to use more than 2 TVs.
- If the image quality is poor, install a signal amplifier properly to improve the image quality.
- If the image quality is poor with an antenna connected, try to realign the antenna in the correct direction.
- An antenna cable and converter are not provided.
- Supported DTV Audio: MPEG, Dolby Digital, Dolby Digital Plus, HE-AAC

#### Deutsch

Schließen Sie das TV-Gerät mit einem HF-Kabel (75 Ω) an eine Wandantennenbuchse an.

#### ! HINWEIS

- Bei Verwendung von mehr als 2 TV-Geräten verwenden Sie einen Signalsplitter.
- Ist das Bild schlecht, installieren Sie einen Signalverstärker, um die Bildqualität zu verbessern.
- Wenn die Bildqualität bei angeschlossener Antenne schlecht ist, richten Sie die Antenne richtig aus.
- Antennenkabel und Verstärker sind nicht im Lieferumfang enthalten.
- Unterstützter DTV-Ton: MPEG, Dolby Digital, Dolby Digital Plus, HE-AAC

#### Français

Connectez la TV à une prise d'antenne murale avec un câble RF (75 Ω).

#### ! REMARQUE

- Utilisez un séparateur de signaux pour utiliser plus de deux téléviseurs.
- Si la qualité d'image est mauvaise, installez correctement un amplificateur de signaux pour l'améliorer.
- Si vous utilisez une antenne et que la qualité d'image est mauvaise, essayez de réaligner l'antenne dans la bonne direction.
- Le câble et le convertisseur d'antenne ne sont pas fournis.
- Technologies audio TNT prises en charge : MPEG, Dolby Digital, Dolby Digital Plus, HE-AAC

#### Italiano

Collegare il televisore all'antenna centralizzata con un cavo RF (75 Ω).

#### ! NOTA

- Utilizzare uno sdoppiatore del segnale per usare più di 2 televisori.
- Se la qualità dell'immagine è scarsa, installare correttamente un amplificatore del segnale per migliorarla.
- Se la qualità dell'immagine è scarsa con un'antenna collegata, provare a riallineare l'antenna nella direzione corretta.
- Il cavo e il convertitore dell'antenna non sono in dotazione.
- Audio DTV supportato: MPEG, Dolby Digital, Dolby Digital Plus, HE-AAC

**Español**

Conecte la TV a una toma de pared de antena con un cable RF (75 Ω).

**! NOTA**

- Emplee un divisor de señal cuando desee utilizar más de dos TV.
- Si la imagen es de poca calidad, instale un amplificador de señal correctamente para mejorar la calidad de imagen.
- Si la imagen es de poca calidad con una antena conectada, intente volver a orientar la antena en la dirección adecuada.
- No se suministran el cable de antena ni el convertidor.
- Audio DTV admitido: MPEG, Dolby Digital, Dolby Digital Plus, HE-AAC

**Português**

Ligue a TV a uma tomada de antena de parede com um cabo RF (75 Ω).

**! NOTA**

- Utilize um separador de sinal se quiser utilizar mais de 2 TVs.
- Se a qualidade de imagem for fraca, instale um amplificador de sinal para melhorar a qualidade de imagem.
- Se a qualidade de imagem for fraca mesmo que tenha uma antena ligada, tente orientar a antena para a direção correcta.
- O cabo da antena e o conversor não são fornecidos.
- Áudio DTV suportado: MPEG, Dolby Digital, Dolby Digital Plus, HE-AAC

**Nederlands**

Sluit de TV met behulp van een RF-kabel (75 Ω) aan op een antenneaansluiting op de muur.

**! OPMERKING**

- Gebruik een signaalsplitter om meer dan twee TV's te gebruiken.
- Als de beeldkwaliteit slecht is, installeert u een signaalversterker om de beeldkwaliteit te verbeteren.
- Als de beeldkwaliteit slecht is terwijl een antenne is aangesloten, probeert u de antenne in de juiste richting te draaien.
- Antennekabel en converter worden niet meegeleverd.
- Ondersteunde DTV-audio: MPEG, Dolby Digital, Dolby Digital Plus, HE-AAC

**Ελληνικά**

Συνδέστε την τηλεόραση σε μια υποδοχή κεραίας στον τοίχο με ένα καλώδιο RF (75 Ω).

**! ΣΗΜΕΙΩΣΗ**

- Χρησιμοποιήστε ένα διαχωριστή σήματος για την χρήση περισσότερων από 2 τηλεοράσεων.
- Αν η ποιότητα της εικόνας δεν είναι καλή, εγκαταστήστε έναν ενισχυτή σήματος για τη βελτίωση της ποιότητας εικόνας.
- Αν η ποιότητα της εικόνας δεν είναι καλή μετά τη σύνδεση της κεραίας, δοκιμάστε να αλλάξετε τον προσανατολισμό της κεραίας στη σωστή κατεύθυνση.
- Δεν παρέχεται καλώδιο κεραίας και μετατροπέας.
- Υποστηριζόμενος ήχος DTV: MPEG, Dolby Digital, Dolby Digital Plus, HE-AAC

**Slovenščina**

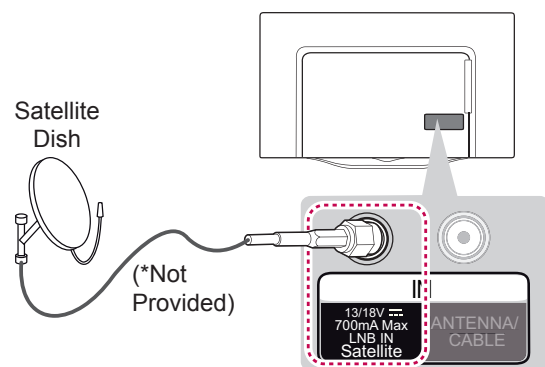
Televizor priključite v stensko antensko vtičnico s kablom RF (75 Ω).

**! OPOMBA**

- Če želite uporabljati več kot 2 televizorja, uporabite razcepnik za signal.
- Če je kakovost slike slaba, jo izboljšajte tako, da ustrezno namestite ojačevalnik signala.
- Če je kakovost slike slaba in uporabljate anteno, usmerite anteno v ustrezno smer.
- Kabel antene in pretvornik nista priložena.
- Podprte oblike zvoka za DTV: MPEG, Dolby Digital, Dolby Digital Plus, HE-AAC

## Satellite dish Connection

(Only satellite models)



### English

Connect the TV to a satellite dish to a satellite socket with a satellite RF cable (75  $\Omega$ ).

### Deutsch

Schließen Sie das TV-Gerät mit einem Satelliten-HF-Kabel (75  $\Omega$ ) an eine Satellitenschüssel oder an eine Satellitenbuchse an.

### Français

Connectez la TV à une parabole satellite ou à une prise satellite à l'aide d'un câble satellite RF (75  $\Omega$ ).

### Italiano

Collegare la TV a un'antenna satellitare e a una presa satellitare con un cavo RF satellitare (75  $\Omega$ ).

### Español

Para conectar la TV a una antena parabólica, enchufe un cable de RF de satélite a una toma de satélite (75  $\Omega$ ).

### Português

Ligue a TV a uma antena parabólica a uma tomada de satélite com um cabo RF para satélite (75  $\Omega$ ).

### Nederlands

Sluit de TV met behulp van een RF-satellietkabel (75  $\Omega$ ) aan op een satellietshotel.

### Ελληνικά

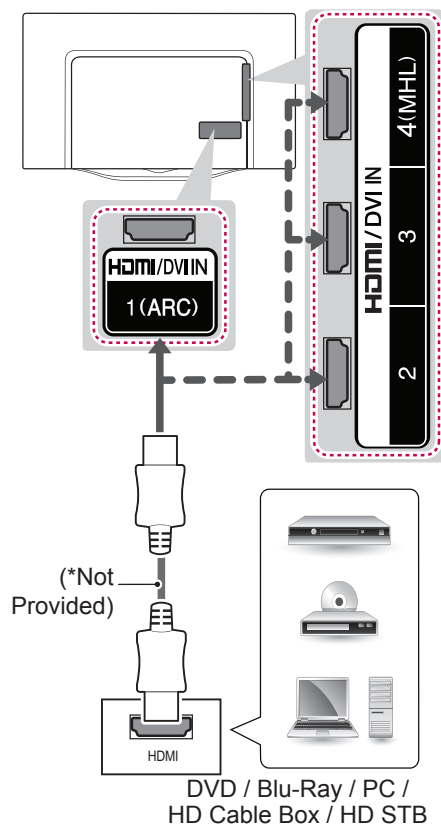
Συνδέστε την τηλεόραση σε μια δορυφορική κεραία, μέσω μιας δορυφορικής υποδοχής με δορυφορικό καλώδιο (75  $\Omega$ ).

### Slovenščina

S kablom RF za satelit povežite televizor s satelitskim krožnikom prek vtičnice za satelit (75  $\Omega$ ).

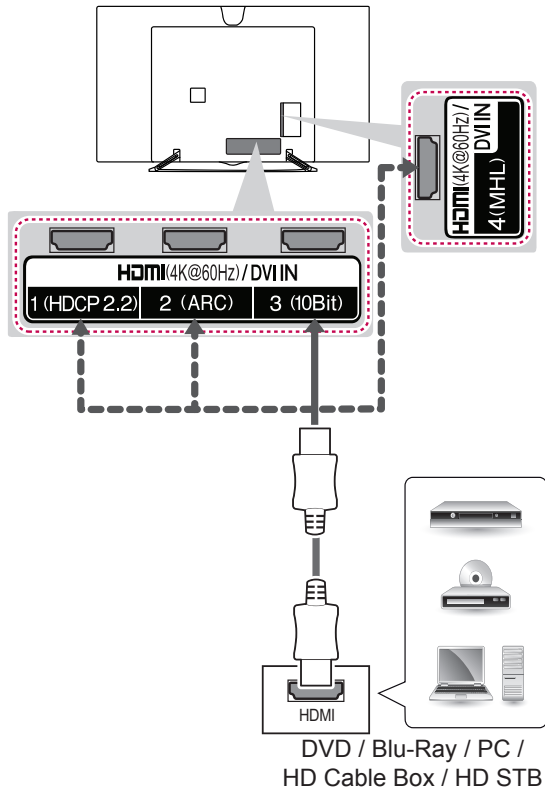
## HDMI Connection

(Only EC93\*\*)





(Only EC97\*\*)



**English**

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

**NOTE**

- It is recommended to use the TV with the HDMI connection for the best image quality.
- Use the latest High Speed HDMI™ Cable with CEC (Customer Electronics Control) function.
- High Speed HDMI™ Cables are tested to carry an HD signal up to 1080p and higher.
- Supported HDMI Audio format : Dolby Digital (32Khz, 44.1Khz, 48Khz), DTS(44.1Khz, 48Khz), PCM (32Khz, 44.1Khz, 48Khz, 96Khz, 192Khz)

(Only EC97\*\*, EC98\*\*)

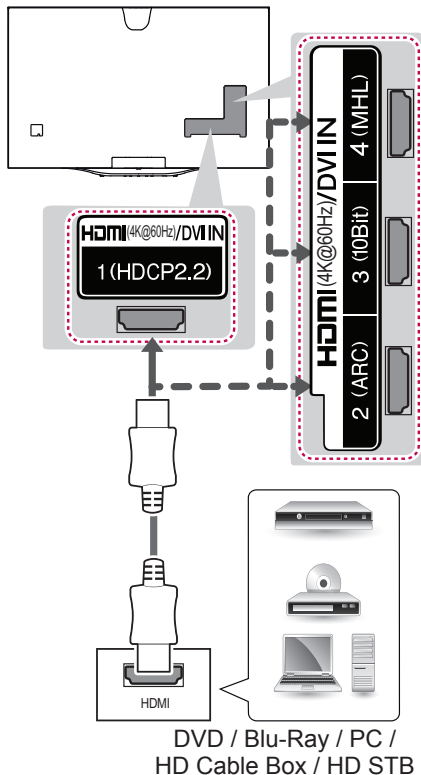
- 1) HDMI specifications may be different for each input port, so make sure to check the device specifications before connecting.
- 2) The **HDMI IN 3** port is especially suitable for the specifications to enjoy UHD Video (4:4:4, 4:2:2) of 4K @ 50/60 Hz. However, video or audio may not be supported depending on the specifications of the external equipment. In that case, use any other HDMI IN port.
- 3) Contact customer service for more information on the HDMI specifications of each input port.

4K @ 50/60 Hz Support Format

Resolution	Frame rate (Hz)	Colour Depth / Chroma Sampling		
		8 bit	10 bit	12 bit
3840 x 2160p 4096 x 2160p	50.00 59.94 60.00	YCbCr 4:2:0	YCbCr 4:2:0 <sup>1</sup>	
		YCbCr 4:2:2 <sup>1</sup>		
		YCbCr 4:4:4 <sup>1</sup>	-	-
		RGB 4:4:4 <sup>1</sup>	-	-

1: Only Supported at **HDMI IN 3** Port

(Only EC98\*\*)



**NOTE**

- When you use HDMI port 3, it is recommended that you use the cable provided. If you want to use a regular HDMI cable, use one that is a highspeed HDMI cable (3m or less).

**Deutsch**

Überträgt digitale Video- und Audiosignale von einem externen Gerät an das TV-Gerät. Verbinden Sie das externe Gerät, wie in der folgenden Abbildung gezeigt, mithilfe des HDMI-Kabels mit dem TV-Gerät.

**HINWEIS**

- Für optimale Bildqualität wird empfohlen, den HDMI-Anschluss des TV-Gerätes zu verwenden.
- Verwenden Sie das neueste Hochgeschwindigkeits-HDMI™-Kabel mit CEC-Funktion (Customer Electronics Control).
- High-Speed-HDMI™-Kabel sind für die Übertragung von HD-Signalen bis zu 1080p und höher getestet.
- Unterstütztes HDMI-Audioformat: Dolby Digital(32Khz, 44.1Khz, 48Khz), DTS(44.1Khz, 48Khz), PCM(32Khz, 44.1Khz, 48Khz, 96Khz, 192Khz)

(Nur EC97\*\*, EC98\*\*)

- 1) Die HDMI-Spezifikationen können für jeden Eingangsanschluss unterschiedlich sein. Überprüfen Sie deshalb die Spezifikationen des Geräts, bevor Sie es anschließen.
- 2) Der **HDMI IN 3**-Anschluss ist besonders geeignet für die Spezifikationen, die für UHD-Video (4:4:4, 4:2:2) mit 4K @ 50/60 Hz erforderlich sind. Jedoch wird, je nach den Spezifikationen der externen Geräte, Video oder Audio möglicherweise nicht unterstützt. Verwenden Sie in einem solchen Fall einen anderen HDMI IN-Anschluss.
- 3) Für mehr Informationen zu den HDMI-Spezifikationen für jeden Eingang wenden Sie sich an den Kundenservice.

Unterstütztes Format: 4K @ 50/60 Hz

Auflösung	Bildrate (Hz)	Farbtiefe/Chroma-Abtastrate		
		8 bit	10 bit	12 bit
3840 x 2160p 4096 x 2160p	50.00 59.94 60.00	YCbCr 4:2:0	YCbCr 4:2:0 <sup>1</sup>	
		YCbCr 4:2:2 <sup>1</sup>		
		YCbCr 4:4:4 <sup>1</sup>	-	-
		RGB 4:4:4 <sup>1</sup>	-	-

1: Wird nur bei einem **HDMI IN 3**-Anschluss unterstützt

**HINWEIS**

- Es wird empfohlen, das mitgelieferte HDMI-Kabel (HDMI-Anschluss 3) zu verwenden. Wenn Sie sich für ein handelsübliches HDMI-Kabel entscheiden, verwenden Sie ein High-Speed-HDMI-Kabel (3 m oder kürzer).

**Français**

Permet de transmettre les signaux vidéo et audio numériques d'un périphérique externe vers la TV. Connectez le périphérique externe et la TV avec le câble HDMI comme indiqué sur l'illustration suivante.

**REMARQUE**

- Pour obtenir une meilleure qualité d'image, il est recommandé d'utiliser la TV avec une connexion HDMI.
- Utilisez le tout nouveau câble haut débit HDMI™ avec la fonction CEC (contrôles électroniques client).
- Les câbles HDMI™ haut débit sont testés pour transporter un signal HD de 1080p ou supérieur.
- Formats audio HDMI pris en charge : Dolby Digital (32Khz, 44.1Khz, 48Khz), DTS(44.1Khz, 48Khz), PCM(32Khz, 44.1Khz, 48Khz, 96Khz, 192Khz)

(Uniquement EC97\*\*, EC98\*\*)

- 1) Les caractéristiques HDMI pouvant être différentes pour chaque port de source d'entrée, nous vous conseillons de consulter les caractéristiques du périphérique avant d'effectuer la connexion.
- 2) Le port **HDMI IN 3** est spécialement adapté aux caractéristiques permettant de profiter de vidéos UHD (4:4:4, 4:2:2) de 4K @ 50/60 Hz. Toutefois, les fonctions vidéo ou audio peuvent ne pas être prises en charge (cela dépend des caractéristiques de l'équipement externe). Dans ce cas, veuillez utiliser tout autre port HDMI IN.
- 3) Contactez le service clientèle pour obtenir plus d'informations concernant les caractéristiques HDMI de chaque port d'entrée.

Format de prise en charge 4K @ 50/60 Hz

Résolution	Fréquence d'image (Hz)	Profondeur de couleur / Taux d'échantillonnage		
		8 bit	10 bit	12 bit
3840 x 2160p 4096 x 2160p	50.00 59.94 60.00	YCbCr 4:2:0	YCbCr 4:2:0 <sup>1</sup>	
		YCbCr 4:2:2 <sup>1</sup>		
		YCbCr 4:4:4 <sup>1</sup>	-	-
		RGB 4:4:4 <sup>1</sup>	-	-

1: Pris en charge uniquement par le port **HDMI IN 3**

**REMARQUE**

- Lors de l'utilisation d'un câble HDMI (port HDMI 3), il est recommandé d'utiliser le câble fourni. Si vous utilisez un câble HDMI conventionnel, utilisez un câble HDMI haut débit (max. 3 m).

**Italiano**

Il segnale digitale audio e video viene trasmesso da un dispositivo esterno al televisore. Collegare il dispositivo esterno e il televisore mediante il cavo HDMI come mostrato nell'illustrazione di seguito.

**! NOTA**

- Si consiglia di utilizzare il televisore con il collegamento HDMI per ottenere la migliore qualità delle immagini.
- Utilizzare un cavo HDMI™ ad alta velocità dotato dei requisiti più recenti con funzione CEC (Customer Electronics Control).
- I cavi HDMI™ ad alta velocità sono testati per trasmettere un segnale HD fino a 1080p e superiore.
- Formato audio HDMI supportato: Dolby Digital (32Khz, 44.1Khz, 48Khz), DTS(44.1Khz, 48Khz), PCM(32Khz, 44.1Khz, 48Khz, 96Khz, 192Khz)

(Solo EC97\*\*, EC98\*\*)

- 1) Le specifiche HDMI potrebbero differire per ogni porta d'ingresso; pertanto, controllare le specifiche del dispositivo prima del collegamento.
- 2) Le porte **HDMI IN 3** sono particolarmente idonee per le specifiche necessarie alla riproduzione di video UHD (4:4:4, 4:2:2) da 4K @ 50/60 Hz. Tuttavia, la riproduzione video o audio può non essere supportata a seconda delle specifiche dell'apparecchiatura esterna. In tal caso, utilizzare una porta HDMI IN differente.
- 3) Contattare il servizio clienti per ulteriori informazioni sulle specifiche HDMI di ciascuna porta d'ingresso.

Formato supportato: 4K @ 50/60 Hz

Risoluzione	Frequenza fotogrammi (Hz)	Intensità di colore/ Campionamento dei colori		
		8 bit	10 bit	12 bit
3840 x 2160p 4096 x 2160p	50.00 59.94 60.00	YCbCr 4:2:0	YCbCr 4:2:0 <sup>1</sup>	
		YCbCr 4:2:2 <sup>1</sup>		
		YCbCr 4:4:4 <sup>1</sup>	-	-
		RGB 4:4:4 <sup>1</sup>	-	-

1: Supportato solo sulla porta **HDMI IN 3**

**! NOTA**

- Se si utilizza un cavo HDMI (HDMI 3 porte), si consiglia di utilizzare il cavo fornito. Se si utilizza un normale cavo HDMI, utilizzare un cavo HDMI ad alta velocità (lunghezza uguale o inferiore a 3 m) a seconda del modello.

**Español**

Transmite las señales de audio y vídeo digital de un dispositivo externo a la TV. Use el cable HDMI para conectar el dispositivo externo a la TV, tal y como se muestra en la siguiente ilustración.

**! NOTA**

- Se recomienda usar la conexión HDMI de la TV para obtener la mejor calidad de imagen.
- Utilice el cable HDMI™ de alta velocidad más reciente con la función CEC (control de electrónica de consumo).
- Los cables HDMI™ de alta velocidad están preparados para transportar una señal HD de 1080p o superior.
- Formato de audio HDMI admitido: Dolby Digital (32Khz, 44.1Khz, 48Khz), DTS(44.1Khz, 48Khz), PCM(32Khz, 44.1Khz, 48Khz, 96Khz, 192Khz)

(Solo EC97\*\*, EC98\*\*)

- 1) Las especificaciones de HDMI pueden ser diferentes para cada puerto de entrada, por lo que debe asegurarse de comprobar las especificaciones del dispositivo antes de conectarlo.
- 2) El puerto **HDMI IN 3** es especialmente adecuado para las especificaciones para disfrutar de vídeo UHD (4:4:4, 4:2:2) de 4K @ 50/60 Hz. No obstante, es posible que, dependiendo de las especificaciones del equipo externo, el vídeo o el audio no sea compatible. En ese caso, utilice cualquier otro puerto HDMI IN.
- 3) Póngase en contacto con el servicio de atención al cliente para obtener más información sobre las especificaciones de HDMI de cada puerto de entrada.

Formato compatible con 4K @ 50/60 Hz

Resolución	Velocidad de fotogramas (Hz)	Profundidad de color / Muestreo de color		
		8 bit	10 bit	12bit
3840 x 2160p 4096 x 2160p	50.00 59.94 60.00	YCbCr 4:2:0	YCbCr 4:2:0 <sup>1</sup>	
		YCbCr 4:2:2 <sup>1</sup>		
		YCbCr 4:4:4 <sup>1</sup>	-	-
		RGB 4:4:4 <sup>1</sup>	-	-

1: Solo compatible en el puerto **HDMI IN 3**

**! NOTA**

- Cuando use un cable HDMI (puerto HDMI3), se recomienda que use el cable proporcionado. Si utiliza un cable HDMI convencional, asegúrese de que se trata de un cable de alta velocidad (3 m o menos).

**Português**

Transmite os sinais digitais de vídeo e áudio de um dispositivo externo para a TV. Ligue o dispositivo externo à TV com o cabo HDMI, conforme demonstrado na ilustração.

**! NOTA**

- Recomenda-se a utilização da TV com a ligação HDMI para uma melhor qualidade de imagem.
- Utilize o mais recente cabo HDMI™ de alta velocidade com função CEC (Customer Electronics Control).
- Os cabos HDMI™ de alta velocidade foram testados para executar um sinal HD até 1080p e superior.
- Formato de áudio HDMI suportado: Dolby Digital (32Khz, 44.1Khz, 48Khz), DTS(44.1Khz, 48Khz), PCM(32Khz, 44.1Khz, 48Khz, 96Khz, 192Khz)

(Apenas EC97\*\*, EC98\*\*)

- 1) As especificações de HDMI poderão variar entre as portas de entrada, pelo que deve verificar as especificações do dispositivo antes de estabelecer a ligação.
- 2) A porta **HDMI IN 3** é especialmente adequada para reprodução de vídeo UHD (4:4:4, 4:2:2) de 4K @ 50/60 Hz. No entanto, o vídeo ou o áudio poderão não ser suportados dependendo das especificações do equipamento externo. Nesse caso, utilize qualquer outra porta HDMI IN.
- 3) Contacte o apoio ao cliente para obter mais informações sobre as especificações de HDMI de cada porta de entrada.

Formato suportado: 4K @ 50/60 Hz

Resolução	Velocidade de frames (Hz)	Profundidade de cores / amostragem de cores		
		8 bit	10 bit	12 bit
3840 x 2160p 4096 x 2160p	50.00 59.94 60.00	YCbCr 4:2:0	YCbCr 4:2:0 <sup>1</sup>	
		YCbCr 4:2:2 <sup>1</sup>		
		YCbCr 4:4:4 <sup>1</sup>	-	-
		RGB 4:4:4 <sup>1</sup>	-	-

1: Suportado apenas na porta **HDMI IN 3**

**! NOTA**

- Se utilizar um cabo HDMI (porta HDMI 3), recomenda-se a utilização do cabo fornecido. Se utilizar um cabo HDMI comum, utilize um cabo HDMI de alta velocidade (3 m ou menos).

**Nederlands**

U kunt de digitale video- en audiosignalen vanaf een extern apparaat naar de TV zenden. Sluit het externe apparaat en de TV op elkaar aan met behulp van de HDMI-kabel, zoals aangegeven in de volgende afbeelding.

**! OPMERKING**

- Wij raden u aan de TV aan te sluiten door middel van een HDMI-verbinding voor de hoogste beeldkwaliteit.
- Gebruik de nieuwste High Speed HDMI™-kabel met CEC-functie (Customer Electronics Control).
- HDMI™-kabels van het type High Speed zijn getest op het verzenden van HD-signalen tot 1080p en hoger.
- Ondersteunde HDMI-audio-indeling: Dolby Digital (32Khz, 44.1Khz, 48Khz), DTS(44.1Khz, 48Khz), PCM(32Khz, 44.1Khz, 48Khz, 96Khz, 192Khz)

(Alleen EC97\*\*, EC98\*\*)

- 1) HDMI-specificaties kunnen per ingangspoort verschillen, controleer dus de apparaatspecificaties voordat u het aansluit
- 2) De **HDMI IN 3**-poort is vooral geschikt voor de specificaties om van UHD-video's (4:4:4, 4:2:2) van 4K @ 50/60 Hz te genieten. Video of audio wordt echter mogelijk niet ondersteund afhankelijk van de specificaties van de externe apparatuur. Gebruik in dat geval een andere HDMI IN-poort.
- 3) Neem contact op met de klantenservice voor meer informatie over de HDMI-specificaties van iedere ingangspoort.

Ondersteuning voor 4K @ 50/60 Hz

Resolutie	Framesnelheid (Hz)	Kleurdiepte / kleurbemonstering		
		8 bit	10 bit	12 bit
3840 x 2160p 4096 x 2160p	50.00 59.94 60.00	YCbCr 4:2:0	YCbCr 4:2:0 <sup>1</sup>	
		YCbCr 4:2:2 <sup>1</sup>		
		YCbCr 4:4:4 <sup>1</sup>	-	-
		RGB 4:4:4 <sup>1</sup>	-	-

1: Alleen ondersteund met **HDMI IN 3**-poort

**! OPMERKING**

- Als u een HDMI-kabel (HDMI 3-poorts) gebruikt, raden we u aan om de meegeleverde kabel te gebruiken. Als u een normale HDMI-kabel gebruikt, dan dient u een High Speed HDMI-kabel (niet langer dan 3 meter) te gebruiken.

**Ελληνικά**

Μεταδίδει τα ψηφιακά σήματα εικόνας και ήχου από μια εξωτερική συσκευή στην τηλεόραση. Συνδέστε την εξωτερική συσκευή και την τηλεόραση με το καλώδιο HDMI, όπως φαίνεται στην παρακάτω εικόνα.

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ**

- Για τη βέλτιστη ποιότητα εικόνας, χρησιμοποιήστε την τηλεόραση με σύνδεση HDMI.
- Χρησιμοποιήστε το καλώδιο HDMI™ υψηλής ταχύτητας με λειτουργία CEC (Customer Electronics Control).
- Τα καλώδια HDMI™ υψηλής ταχύτητας έχουν ελεγχθεί για τη μετάδοση σήματος HD ανάλυσης έως 1080p ή υψηλότερης.
- Υποστηριζόμενη μορφή ήχου HDMI: Dolby Digital (32Khz, 44.1Khz, 48Khz), DTS(44.1Khz, 48Khz), PCM(32Khz, 44.1Khz, 48Khz, 96Khz, 192Khz)

(Μόνο για τα μοντέλα EC97\*\*, EC98\*\*)

- 1) Οι προδιαγραφές HDMI μπορεί να διαφέρουν για κάθε θύρα εισόδου, οπότε φροντίστε να ελέγχετε τις προδιαγραφές της συσκευής πριν από τη σύνδεση.
- 2) Η θύρα **HDMI IN 3** είναι κατάλληλη για τις προδιαγραφές παρακολούθησης βίντεο UHD (4:4:4, 4:2:2), 4K @ 50/60 Hz. Ωστόσο, ενδέχεται να μην υποστηρίζεται βίντεο ή ήχος ανάλογα με τις προδιαγραφές του εξωτερικού εξοπλισμού. Σε αυτή την περίπτωση, χρησιμοποιήστε οποιαδήποτε άλλη θύρα HDMI IN.
- 3) Επικοινωνήστε με την εξυπηρέτηση πελατών για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τις προδιαγραφές HDMI κάθε θύρας εισόδου.

Υποστήριξη μορφής 4K @ 50/60 Hz

Ανάλυση	Ρυθμός καρέ (Hz)	Βάθος χρώματος / Δειγματοληψία χρωματικής διαφοράς		
		8 bit	10 bit	12 bit
3840 x 2160p 4096 x 2160p	50.00 59.94 60.00	YCbCr 4:2:0	YCbCr 4:2:0 <sup>1</sup>	
		YCbCr 4:2:2 <sup>1</sup>		
		YCbCr 4:4:4 <sup>1</sup>	-	-
		RGB 4:4:4 <sup>1</sup>	-	-

1: Υποστηρίζεται μόνο στη θύρα **HDMI IN 3**

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ**

- Για χρήση καλωδίου HDMI (HDMI port3), συνιστάται η χρήση του παρεχόμενου καλωδίου. Αν χρησιμοποιείτε ένα κανονικό καλώδιο HDMI, χρησιμοποιήστε ένα καλώδιο HDMI υψηλής ταχύτητας (μέχρι 3 μέτρα).

**Slovenščina**

Prenaša digitalne video in zvočne signale iz zunanje naprave na televizor. Povežite zunanjo napravo in televizor s HDMI-kablom, kot je prikazano na naslednji sliki.

**ΟΠΟΜΒΑ**

- Za najboljšo kakovost slike priporočamo uporabo televizorja s HDMI-povezavo.
- Uporabite najnovejši kabl HDMI™ za hitri prenos s funkcijo CEC (Customer Electronics Control).
- Kabli HDMI™ za hitri prenos so preizkušeni, tako da lahko prenašajo signal visoke ločljivosti do 1080p in več.
- Podprte oblike zvoka za HDMI: Dolby Digital (32Khz, 44.1Khz, 48Khz), DTS(44.1Khz, 48Khz), PCM(32Khz, 44.1Khz, 48Khz, 96Khz, 192Khz)

(Samo modeli EC97\*\*, EC98\*\*)

- 1) Specifikacije HDMI posameznih vhodnih vrat se lahko razlikujejo, zato jih preverite pred priključitvijo.
- 2) Vrata **HDMI IN 3** so še posebej primerna za specifikacije, s katerimi boste zares uživali v videu UHD (4:4:4, 4:2:2) z ločljivostjo 4K @ 50/60 Hz. Vendar pa odvisno od specifikacij zunanje opreme video ali zvok morda ne bo podprt. V tem primeru uporabite katera koli druga vrata HDMI IN.
- 3) Za več informacij o specifikacijah HDMI posameznih vhodnih vrat se obrnite na oddelek za pomoč uporabnikom.

Podprte oblike ločljivosti 4K @ 50/60 Hz

Ločljivost	Hitrost sličic (Hz)	Barvna globina / vzorčenje krominance		
		8 bit	10 bit	12 bit
3840 x 2160p 4096 x 2160p	50.00 59.94 60.00	YCbCr 4:2:0	YCbCr 4:2:0 <sup>1</sup>	
		YCbCr 4:2:2 <sup>1</sup>		
		YCbCr 4:4:4 <sup>1</sup>	-	-
		RGB 4:4:4 <sup>1</sup>	-	-

1: Podprto samo na vratih **HDMI IN 3**

**ΟΠΟΜΒΑ**

- Če nameravate uporabiti kabl HDMI (vrata HDMI 3), priporočamo, da uporabite priloženi kabl. Če boste uporabili navaden kabl HDMI, uporabite takega za hitri prenos (dolžine do 3 m).

## ARC (Audio Return Channel)

### English

- An external audio device that supports SIMPLINK and ARC must be connected using **HDMI/DVI IN 1 (ARC)** or **HDMI(4K @ 60 Hz)/DVI IN 2 (ARC)** port.
- When connected with a high-speed HDMI cable, the external audio device that supports ARC outputs optical SPDIF without additional optical audio cable and supports the SIMPLINK function.

### Deutsch

- Ein externes Audiogerät, das SIMPLINK und ARC unterstützt, muss über den **HDMI/DVI IN 1 (ARC)**- oder **HDMI(4K @ 60 Hz)/DVI IN 2 (ARC)**-Anschluss verbunden werden.
- Wenn der Anschluss mit einem High-Speed HDMI-Kabel erfolgt, gibt das externe Audiogerät, das ARC unterstützt, SPDIF ohne zusätzliches optisches Audiokabel aus und unterstützt die SIMPLINK-Funktion.

### Français

- Un périphérique audio externe prenant en charge SIMPLINK et ARC doit être connecté à l'aide du port **HDMI/DVI IN 1 (ARC)** ou **HDMI(4K @ 60 Hz)/DVI IN 2 (ARC)**.
- Si vous reliez un câble HDMI haut débit, le périphérique audio externe qui prend en charge les sorties ARC, prend également en charge la sortie optique SPDIF sans câble audio optique supplémentaire, ainsi que la fonction SIMPLINK.

### Italiano

- Un dispositivo audio esterno che supporta SIMPLINK e ARC deve essere collegato tramite la porta **HDMI/DVI IN 1 (ARC)** o **HDMI(4K @ 60 Hz)/DVI IN 2 (ARC)**.
- Se si effettua il collegamento con un cavo HDMI ad alta velocità, il dispositivo audio esterno che supporta ARC trasmette il segnale SPDIF senza il cavo ottico aggiuntivo e supporta la funzione SIMPLINK.

### Español

- Hay que conectar un dispositivo de audio externo que admita SIMPLINK y ARC utilizando el puerto **HDMI/DVI IN 1 (ARC)** o **HDMI(4K @ 60 Hz)/DVI IN 2 (ARC)**.
- Cuando esté conectado mediante un cable HDMI de alta velocidad, el dispositivo de audio externo que admite ARC emite el SPDIF óptico sin necesidad de un cable óptico de audio adicional y admite la función SIMPLINK.

### Português

- É necessário ligar um dispositivo de áudio externo que suporte SIMPLINK e ARC utilizando as portas **HDMI/DVI IN 1 (ARC)** ou **HDMI(4K @ 60 Hz)/DVI IN 2 (ARC)**.
- Quando ligado a um cabo HDMI de alta velocidade, o aparelho de áudio externo que suporta ARC transmite SPDIF óptica sem um cabo de áudio óptico adicional e suporta a função SIMPLINK.

### Nederlands

- Een extern audioapparaat dat ondersteuning biedt voor SIMPLINK en ARC moet met behulp van de **HDMI/DVI IN 1 (ARC)**- of **HDMI(4K @ 60 Hz)/DVI IN 2 (ARC)**-poort worden aangesloten.
- Bij aansluiting met een High Speed HDMI-kabel zorgt het externe audioapparaat met ARC-ondersteuning ervoor dat optische SPDIF wordt uitgevoerd zonder extra optische audiokabel, en ondersteunt dit apparaat de SIMPLINK-functie.

### Ελληνικά

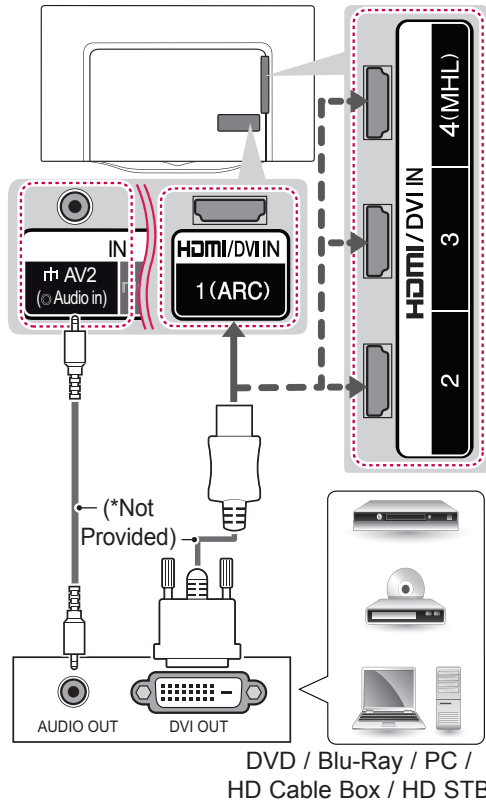
- Μια εξωτερική συσκευή ήχου η οποία υποστηρίζει τις λειτουργίες SIMPLINK και ARC πρέπει να συνδεθεί μέσω της θύρας **HDMI/DVI IN 1 (ARC)** ή **HDMI(4K @ 60 Hz)/DVI IN 2 (ARC)**.
- Κατά τη σύνδεση με καλώδιο HDMI υψηλής ταχύτητας, η εξωτερική συσκευή ήχου που υποστηρίζει το ARC παρέχει οπτικό σήμα SPDIF χωρίς πρόσθετο οπτικό καλώδιο ήχου και υποστηρίζει την λειτουργία SIMPLINK.

### Slovenščina

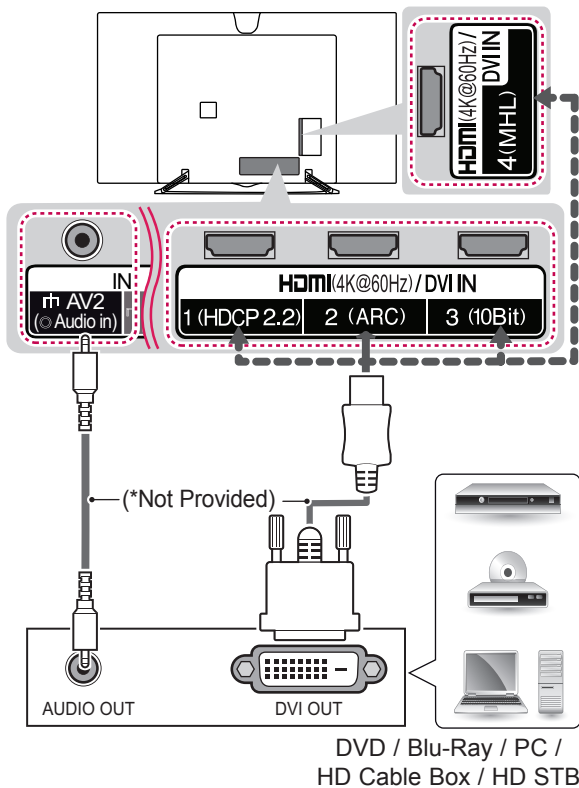
- Zunanjo zvočno napravo, ki podpira SIMPLINK in ARC, priključite v vrata **HDMI/DVI IN 1 (ARC)** ali **HDMI(4K @ 60 Hz)/DVI IN 2 (ARC)**.
- Če jo povežete s kablom HDMI za hitri prenos, zunanja zvočna naprava, ki podpira funkcijo ARC, oddaja optični zapis SPDIF brez dodatnega optičnega zvočnega kabla in podpira funkcijo SIMPLINK.

## DVI to HDMI Connection

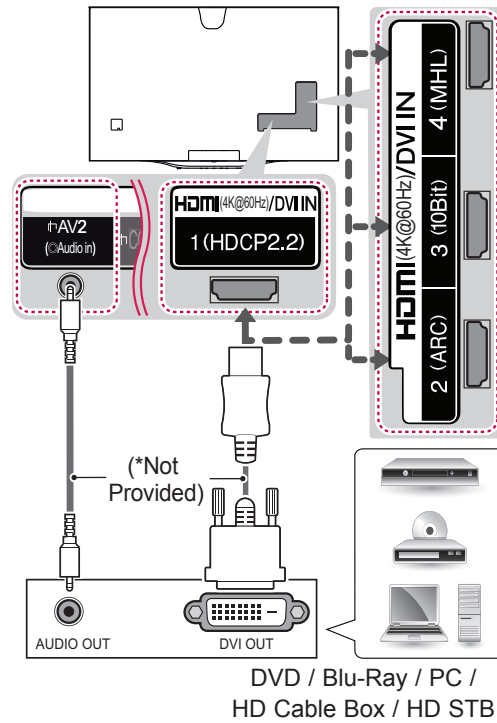
(Only EC93\*\*)



(Only EC97\*\*)



(Only EC98\*\*)



### English

Transmits the digital video signal from an external device to the TV. Connect the external device and the TV with the DVI-HDMI cable as shown. To transmit an audio signal, connect an audio cable.

### NOTE

- Depending on the graphics card, DOS mode may not work if a HDMI to DVI Cable is in use.
- When using the HDMI / DVI cable, Single link is only supported.

### Deutsch

Überträgt digitale Videosignale von einem externen Gerät an das TV-Gerät. Verbinden Sie das externe Gerät, wie in der folgenden Abbildung gezeigt, mithilfe des DVI-HDMI-Kabels mit dem TV-Gerät. Schließen Sie ein Audiokabel an, um ein Audiosignal zu übertragen.

### HINWEIS

- Abhängig von der Grafikkarte funktioniert der DOS-Modus bei Einsatz eines HDMI-zu-DVI-Kabels möglicherweise nicht.
- Bei Verwendung des HDMI/DVI-Kabels wird nur eine einfache Verbindung unterstützt.

**Français**

Permet de transmettre les signaux vidéo d'un périphérique externe vers la TV. Connectez le périphérique externe et la TV avec le câble DVI-HDMI comme indiqué sur l'illustration suivante. Pour émettre un signal audio, raccordez un câble audio.

**! REMARQUE**

- Selon la carte graphique, le mode DOS peut ne pas fonctionner si vous utilisez un câble pour établir la connexion HDMI-DVI.
- Lors de l'utilisation du câble HDMI/DVI, seule une liaison unique peut être prise en charge.

**Italiano**

Il segnale digitale video viene trasmesso da un dispositivo esterno al televisore. Collegare il dispositivo esterno e il televisore mediante il cavo DVI-HDMI come mostrato nell'illustrazione di seguito. Per trasmettere un segnale audio, collegare un cavo audio.

**! NOTA**

- A seconda della scheda grafica in uso, la modalità DOS potrebbe non funzionare se si utilizza un cavo da HDMI a DVI.
- Quando si utilizza il cavo HDMI/DVI, è supportata solo l'interfaccia Single link.

**Español**

Transmite la señal de vídeo digital de un dispositivo externo a la TV. Use el cable DVI-HDMI para conectar el dispositivo externo a la TV, tal y como se muestra en la siguiente ilustración. Para transmitir una señal de audio, conecte un cable de audio.

**! NOTA**

- En función de la tarjeta gráfica, puede que no funcione el modo DOS si se está utilizando un cable de HDMI a DVI.
- Si se utiliza un cable HDMI/DVI, solo se admite un enlace.

**Português**

Transmite o sinal digital de vídeo de um dispositivo externo para a TV. Ligue o dispositivo externo à TV com o cabo DVI-HDMI, conforme demonstrado na seguinte ilustração. Para transmitir um sinal de áudio, ligue um cabo de áudio.

**! NOTA**

- Dependendo da placa gráfica, o modo DOS poderá não funcionar se utilizar um cabo HDMI para DVI.
- Ao utilizar o cabo HDMI/DVI, apenas a Ligação única é suportada.

**Nederlands**

U kunt het digitale videosignaal vanaf een extern apparaat naar de TV zenden. Sluit het externe apparaat en de TV op elkaar aan met behulp van de DVI-HDMI-kabel, zoals aangegeven in de volgende afbeelding.

**! OPMERKING**

- Afhankelijk van de grafische kaart werkt de DOSmodus mogelijk niet bij het gebruik van een HDMI/DVI-kabel.
- Bij gebruik van de HDMI/DVI-kabel wordt alleen single link ondersteund.

**Ελληνικά**

Μεταδίδει το ψηφιακό σήμα εικόνας από μια εξωτερική συσκευή στην τηλεόραση. Συνδέστε την εξωτερική συσκευή και την τηλεόραση με το καλώδιο DVI-HDMI, όπως φαίνεται στην παρακάτω εικόνα. Για την μετάδοση σήματος ήχου, συνδέστε ένα καλώδιο ήχου.

**! ΣΗΜΕΙΩΣΗ**

- Ανάλογα με την κάρτα γραφικών, η λειτουργία DOS ενδέχεται να μην λειτουργεί, εάν χρησιμοποιείται καλώδιο HDMI σε DVI.
- Όταν χρησιμοποιείτε το καλώδιο HDMI/DVI, υποστηρίζεται αποκλειστικά η μονή σύνδεση.

**Slovenščina**

Prenaša digitalni video signal iz zunanje naprave na televizor. Povežite zunanjo napravo in televizor s kablom DVI-HDMI, kot je prikazano na naslednji sliki. Za prenos avdio signala priključite avdio kabel.

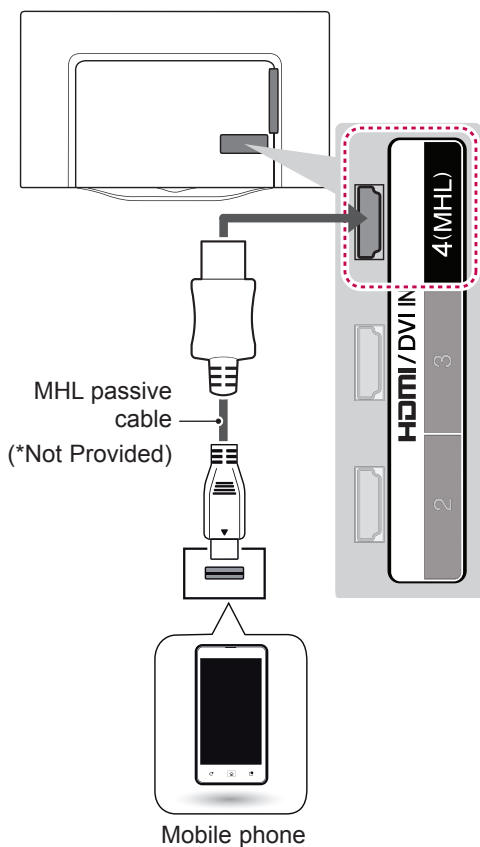
**! OPOMBA**

- Odvisno od grafične kartice način DOS morda ne bo deloval, če uporabljate kabel HDMI-DVI.
- Ko uporabljate kabel HDMI/DVI, je podprta le ena povezava.

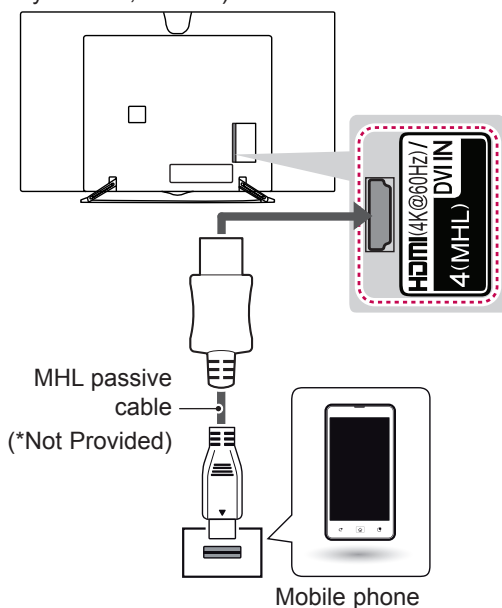


## MHL Connection

(Only EC93\*\*)



(Only EC97\*\*, EC98\*\*)



### English

Mobile High-definition Link (MHL) is an interface for transmitting digital audiovisual signals from mobile phones to television sets.

### ! NOTE

- Connect the mobile phone to the **HDMI/DVI IN 4 (MHL)** or **HDMI(4K @ 60 Hz)/DVI IN 4 (MHL)** port to view the phone screen on the TV.
- The MHL passive cable is needed to connect the TV and a mobile phone.
- This only works for the MHL-enabled phone.
- Some applications can be operated by the remote control.
- For some mobile phones supporting MHL, you can control with the magic remote control.
- Remove the MHL passive cable from the TV when:
  - The MHL function is disabled
  - Your mobile device is fully charged in standby mode

### Deutsch

Mobile High-definition Link (MHL) ist eine digitale Schnittstelle, welche audiovisuelle Signale vom Mobiltelefon an ein TV-Gerät überträgt.

### ! HINWEIS

- Verbinden Sie das Mobiltelefon mit dem **HDMI/DVI IN 4 (MHL)**- oder **HDMI(4K @ 60 Hz)/DVI IN 4 (MHL)**-Anschluss, um den Bildschirm des Telefons auf dem Fernsehgerät anzuzeigen.
- Das passive MHL-Kabel dient dazu, das TV-Gerät mit einem Mobiltelefon zu verbinden.
- Dies ist nur bei MHL-fähigen Telefonen möglich.
- Einige Anwendungen können über die Fernbedienung gesteuert werden.
- Einige MHL-fähige Mobiltelefone können mit der Magic-Fernbedienung bedient werden.
- Entfernen Sie das passive MHL-Kabel vom TV-Gerät, wenn:
  - die MHL-Funktion deaktiviert ist
  - Ihr Mobilfunkgerät im Standby-Modus vollständig geladen ist

**Français**

Mobile High-definition Link (MHL) est une interface qui permet de transmettre des signaux audiovisuels numériques depuis des téléphones portables vers des téléviseurs.

**REMARQUE**

- Connectez le téléphone portable au port **HDMI/DVI IN 4 (MHL)** ou **HDMI(4K @ 60 Hz)/DVI IN 4 (MHL)** pour afficher l'écran du téléphone sur le téléviseur.
- Le câble passif MHL sert à connecter la TV à un téléphone portable.
- Cette fonctionnalité est uniquement disponible sur les téléphones prenant en charge la connexion MHL.
- Certaines applications peuvent être utilisées depuis la télécommande.
- Vous pouvez utiliser la télécommande Magic sur certains téléphones portables prenant en charge la connexion MHL.
- Retirez le câble passif MHL du téléviseur uniquement si :
  - la fonction MHL est désactivée,
  - votre périphérique mobile est complètement chargé et en mode veille ou standby mode

**Español**

El enlace de alta definición móvil o MHL (del inglés "Mobile High-definition Link") es una interfaz que se utiliza para transmitir señales audiovisuales digitales de teléfonos móviles a equipos de televisión.

**NOTA**

- Conecte el teléfono móvil al puerto **HDMI/DVI IN 4 (MHL)** o **HDMI(4K @ 60 Hz)/DVI IN 4 (MHL)** para ver la pantalla del teléfono en la TV.
- Se necesita un cable pasivo MHL para conectar el televisor y el teléfono móvil.
- Esta función solo está disponible en teléfonos compatibles con MHL.
- Algunas aplicaciones se pueden utilizar a través del mando a distancia.
- Desde algunos teléfonos móviles compatibles con MHL, se puede controlar el dispositivo por medio del mando a distancia Mágico.
- Extraiga el cable pasivo MHL de la TV cuando:
  - la función MHL esté deshabilitada
  - su dispositivo móvil esté completamente cargado y en modo de espera

**Italiano**

Mobile High-definition Link (MHL) è un'interfaccia per la trasmissione di segnali audiovisivi digitali dai cellulari ai TV.

**NOTA**

- Collegare il telefono cellulare alla porta **HDMI/DVI IN 4 (MHL)** o **HDMI(4K @ 60 Hz)/DVI IN 4 (MHL)** per visualizzare lo schermo del telefono sul TV.
- È necessario un cavo passivo MHL per collegare il TV a un cellulare.
- Questa funzione è disponibile soltanto sui telefoni che supportano l'interfaccia MHL.
- È possibile utilizzare alcune applicazioni tramite il telecomando.
- Per alcuni cellulari che supportano la tecnologia MHL, è possibile utilizzare il telecomando magico.
- Rimuovere il cavo passivo MHL dal TV quando:
  - La funzione MHL è disattivata
  - Il dispositivo mobile è completamente carico in modalità standby

**Português**

A Ligação de Alta Definição Móvel (MHL) é uma interface para transmissão de sinais audiovisuais digitais do telemóvel para a televisão.

**NOTA**

- Ligue o telemóvel à porta **HDMI/DVI IN 4 (MHL)** ou **HDMI(4K @ 60 Hz)/DVI IN 4 (MHL)** para visualizar o ecrã do telemóvel na TV.
- O cabo passivo MHL é necessário para ligar a TV a um telemóvel.
- Funciona apenas no telemóvel compatível com MHL.
- É possível utilizar algumas aplicações através do controlo remoto.
- Em alguns telemóveis que suportam MHL, é possível controlar com o Comando Mágico.
- Remova o cabo passivo MHL da TV quando:
  - a função MHL está desactivada
  - o seu dispositivo móvel está totalmente carregado no modo de espera

**Nederlands**

MHL (Mobile High-definition Link) is een interface voor het verzenden van digitale audiovisuele signalen van mobiele telefoons naar televisies.

**! OPMERKING**

- Verbind de mobiele telefoon met de **HDMI/DVI IN 4 (MHL)**- of **HDMI(4K @ 60 Hz)/DVI IN 4 (MHL)**-poort om het telefoonscherm op de TV weer te geven.
- De MHL passieve kabel is nodig om de TV en een mobiele telefoon met elkaar te verbinden.
- Dit kan alleen met een MHL-telefoon.
- Sommige toepassingen kunnen met de afstandsbediening worden bediend.
- Bij sommige mobiele telefoons met MHL kunt u de Magic-afstandsbediening gebruiken.
- Koppel de MHL-passieve kabel los van de TV wanneer:
  - de MHL-functie is uitgeschakeld
  - uw mobiele apparaat volledig is opgeladen in standby-modus

**Slovenščina**

Povezava MHL (Mobile High-definition Link) je vmesnik za oddajanje digitalnih zvočnih in vizualnih signalov iz mobilnih telefonov v televizorje.

**! OPOMBA**

- Če želite zaslon mobilnega telefona prikazati na televizorju, telefon priključite v vrata **HDMI IN 4 (MHL)** ali **HDMI(4K @ 60 Hz)/DVI IN 4 (MHL)**.
- Pasivni kabel MHL potrebujete za povezavo televizorja in mobilnega telefona.
- To deluje samo pri telefonih s podporo za MHL.
- Nekatere aplikacije lahko upravljate z daljinskim upravljalnikom.
- Pri nekaterih telefonih, ki podpirajo MHL, lahko predvajanje upravljate z daljinskim upravljalnikom Magic.
- Pasivni kabel MHL odstranite s televizorja, ko:
  - je funkcija MHL onemogočena
  - je mobilna naprava popolnoma napolnjena v načinu pripravljenosti

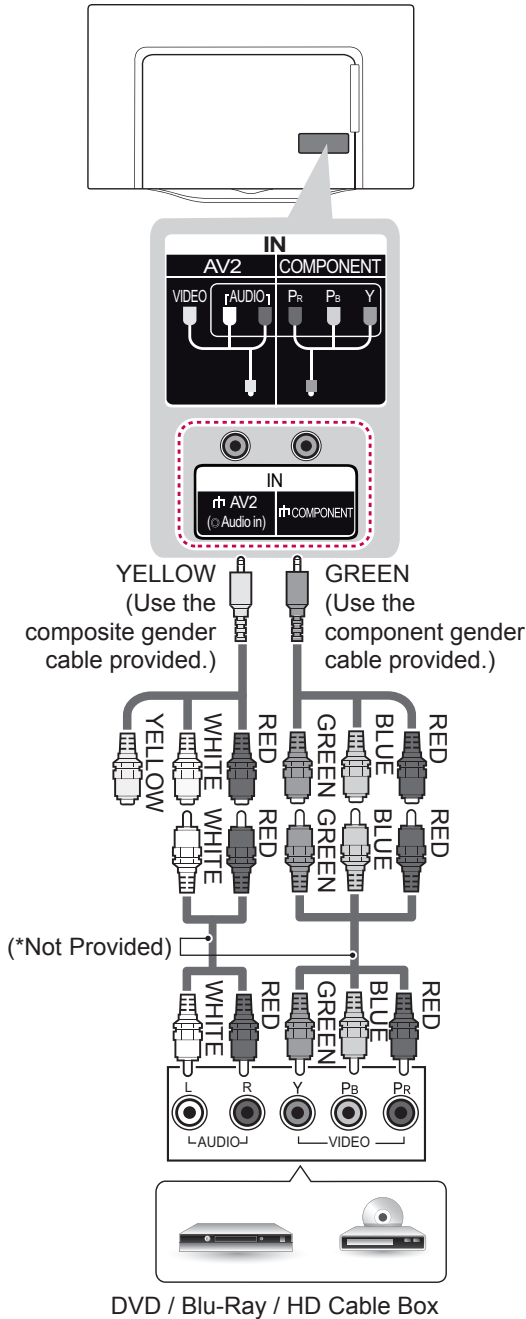
**Ελληνικά**

To MHL (Mobile High-definition Link) είναι μια διασύνδεση για τη μετάδοση ψηφιακών οπτικοακουστικών σημάτων από κινητά τηλέφωνα προς τηλεοράσεις.

**! ΣΗΜΕΙΩΣΗ**

- Συνδέστε το κινητό τηλέφωνο στη θύρα **HDMI/DVI IN 4 (MHL)** ή **HDMI(4K @ 60 Hz)/DVI IN 4 (MHL)**, για προβολή της οθόνης του τηλεφώνου στην τηλεόραση.
- Το παθητικό καλώδιο MHL είναι απαραίτητο για τη σύνδεση της τηλεόρασης με κινητό τηλέφωνο.
- Η λειτουργία αυτή υποστηρίζεται μόνο για τηλέφωνα με δυνατότητα MHL.
- Ορισμένες εφαρμογές μπορούν να χρησιμοποιηθούν μέσω του τηλεχειριστηρίου.
- Για ορισμένα κινητά τηλέφωνα που υποστηρίζουν MHL, ο χειρισμός είναι δυνατός μέσω του Magic Remote Control (μαγικού τηλεχειριστηρίου).
- Πρέπει να αφαιρείτε το παθητικό καλώδιο MHL από την τηλεόραση όταν:
  - η λειτουργία MHL είναι απενεργοποιημένη
  - η κινητή συσκευή είναι πλήρως φορτισμένη και βρίσκεται σε κατάσταση αναμονής

# Component Connection



**English**

Transmits analogue video and audio signals from an external device to the TV. Connect the external device and the TV with a component gender cable as shown.

**NOTE**

- If cables are not installed correctly, it could cause this image to display in black and white or with distorted colours.

**Deutsch**

Überträgt analoge Video- und Audiosignale von einem externen Gerät an das TV-Gerät. Verbinden Sie das externe Gerät wie in der Abbildung gezeigt über ein Komponentenkabel mit dem TV-Gerät.

**HINWEIS**

- Wenn Kabel falsch angeschlossen werden, kann dies dazu führen, dass ein Bild in Schwarz-Weiß oder in verzerrten Farben erscheint.

**Français**

Permet de transmettre les signaux audio et vidéo analogiques d'un périphérique externe vers la TV. Connectez le périphérique externe et le téléviseur avec un câble composant (ou un câble mâle composant) comme indiqué.

**REMARQUE**

- Si les câbles sont mal installés, l'image peut s'afficher en noir et blanc ou avec des couleurs de mauvaise qualité.

**Italiano**

Il segnale audio e video analogico viene trasmesso da un dispositivo esterno al televisore. Collegare il dispositivo esterno e il TV con un cavo Component (o un cavo generico Component) come mostrato.

**NOTA**

- L'errato collegamento dei cavi può far sì che le immagini vengano visualizzate in bianco e nero o con colori distorti.

**Español**

Transmite las señales de audio y vídeo analógico de un dispositivo externo a la TV. Use un cable de componentes (o de género compuesto) para conectar el dispositivo externo a la TV como se indica.

**NOTA**

- Si los cables no se instalan correctamente, puede que la imagen se visualice en blanco y negro o con los colores distorsionados.

**Português**

Transmite sinais analógicos de vídeo e áudio de um dispositivo externo para a TV. Ligue o dispositivo externo à TV com um cabo de componente (ou cabo de componente macho), conforme demonstrado.

**! NOTA**

- Se os cabos não forem devidamente instalados, poderão causar uma exibição de imagem a preto e branco ou com cor distorcida.

**Nederlands**

U kunt analoge video- en audiosignalen vanaf een extern apparaat naar de TV zenden. Sluit het externe apparaat en de TV op elkaar aan met behulp van een componentkabel (mannelijke/vrouwelijke), zoals in de afbeelding.

**! OPMERKING**

- Als kabels onjuist zijn geïnstalleerd, kan het beeld worden weergegeven in zwart-wit of met vervormde kleuren.

**Ελληνικά**

Μεταδίδει τα αναλογικά σήματα εικόνας και ήχου από μια εξωτερική συσκευή στην τηλεόραση. Συνδέστε την εξωτερική συσκευή και την τηλεόραση με ένα καλώδιο component (ή καλώδιο component αρσενικό-θηλυκό) όπως φαίνεται στην εικόνα.

**! ΣΗΜΕΙΩΣΗ**

- Αν τα καλώδια δεν έχουν συνδεθεί σωστά, η εικόνα ενδέχεται να εμφανίζεται ασπρόμαυρη ή με αλλοιωμένα χρώματα.

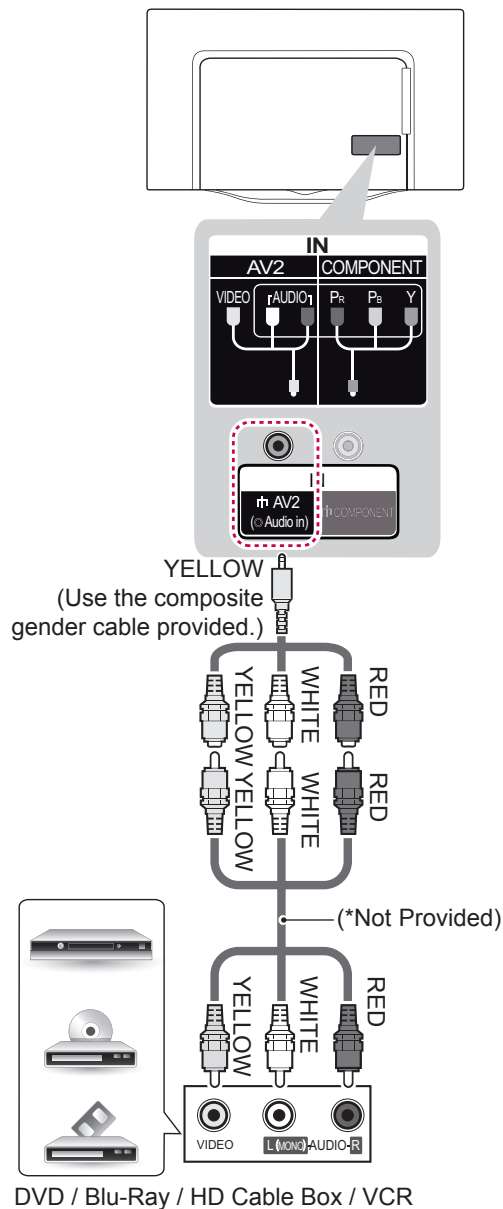
**Slovenščina**

Prenaša analogne video in zvočne signale iz zunanje naprave na televizor. Povežite zunanjo napravo in televizor s komponentnim kablom (ali pretvorniškimi komponentnim kablom), kot je prikazano.

**! OPOMBA**

- Če so kabli nepravilno nameščeni, se lahko slika prikaže kot črnobela ali s popačeno barvo.

**Composite Connection**



**English**

Transmits analogue video and audio signals from an external device to the TV. Connect the external device and the TV with a composite gender cable as shown.

**Deutsch**

Überträgt analoge Video- und Audiosignale von einem externen Gerät an das TV-Gerät. Verbinden Sie das externe Gerät wie in der Abbildung gezeigt über ein Komponentenkabel mit dem TV-Gerät.

**Français**

Permet de transmettre les signaux audio et vidéo analogiques d'un périphérique externe vers la TV. Connectez le périphérique externe et le téléviseur avec un câble mâle composant comme indiqué.

**Italiano**

Il segnale audio e video analogico viene trasmesso da un dispositivo esterno al televisore. Collegare il dispositivo esterno e il TV con un cavo generico Component come mostrato.

**Español**

Transmite las señales de audio y vídeo analógico de un dispositivo externo a la TV. Use un cable de género compuesto para conectar el dispositivo externo a la TV como se indica.

**Português**

Transmite sinais analógicos de vídeo e áudio de um dispositivo externo para a TV. Ligue o dispositivo externo à TV com um cabo de componente macho, conforme demonstrado.

**Nederlands**

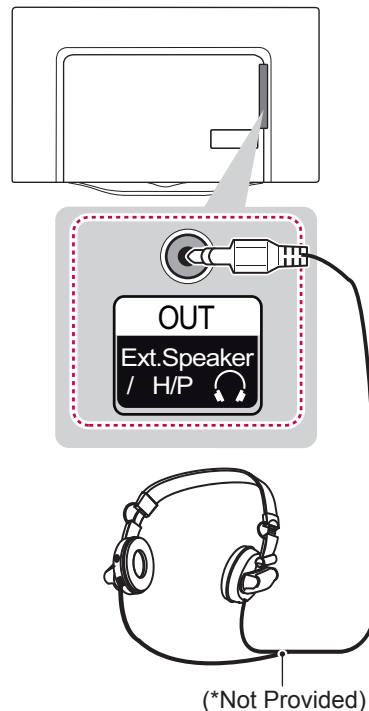
U kunt analoge video- en audiosignalen vanaf een extern apparaat naar de TV zenden. Sluit het externe apparaat en de TV op elkaar aan met behulp van een componentkabel, zoals in de afbeelding.

**Ελληνικά**

Μεταδίδει τα αναλογικά σήματα εικόνας και ήχου από μια εξωτερική συσκευή στην τηλεόραση. Συνδέστε την εξωτερική συσκευή και την τηλεόραση με ένα καλώδιο component αρσενικό-θηλυκό όπως φαίνεται στην εικόνα.

**Slovenščina**

Prenaša analogne video in zvočne signale iz zunanje naprave na televizor. Povežite zunanjo napravo in televizor s pretvorniškimi komponentnimi kablom, kot je prikazano.

**Headphone Connection****English**

Transmits the headphone signal from the TV to an external device. Connect the external device and the TV with the headphone as shown.

**! NOTE**

- **AUDIO** menu items are disabled when connecting a headphone.
- Optical Digital Audio Out is not available when connecting a headphone.
- Headphone impedance: 16  $\Omega$
- Max audio output of headphone: 0.627 mW to 1.334 mW
- Headphone jack size: 0.35 cm

**Deutsch**

Überträgt das Kopfhörersignal vom TV-Gerät an ein externes Gerät. Verbinden Sie die Kopfhörer, wie in der folgenden Abbildung gezeigt, mit dem TV-Gerät.

**! HINWEIS**

- Bei angeschlossenem Kopfhörer sind die **AUDIO**-Menüpunkte deaktiviert.
- Der optische digitale Audioausgang ist nicht verfügbar, solange Kopfhörer angeschlossen sind.
- Kopfhörerimpedanz: 16  $\Omega$
- Max. Ausgangsleistung am Kopfhöreranschluss: 0,627 mW bis 1,334 mW
- Kopfhörerbuchsen: 3,5mm  $\emptyset$

**Français**

Transmet le signal du casque de la TV au périphérique externe. Connectez le périphérique externe et la TV avec le casque comme indiqué sur l'illustration suivante.

**! REMARQUE**

- Les éléments du menu **AUDIO** sont désactivés lorsque vous branchez un casque.
- La sortie audio numérique optique n'est pas disponible lorsque vous branchez un casque.
- Impédance du casque : 16  $\Omega$
- Sortie audio max. du casque : 0,627 mW à 1,334 mW
- Taille de la prise casque : 0,35 cm

**Italiano**

Consente la trasmissione del segnale delle cuffie dalla TV a un dispositivo esterno. Collegare il dispositivo esterno e la TV con le cuffie come mostrato nell'illustrazione di seguito.

**! NOTA**

- Le voci del menu **AUDIO** sono disabilitate se sono collegate le cuffie.
- L'uscita audio ottica digitale non è disponibile se sono collegate le cuffie.
- Impedenza cuffie: 16  $\Omega$
- Uscita audio max delle cuffie: da 0,627 mW a 1,334 mW
- Dimensioni jack per cuffia: 0,35 cm

**Español**

Transmite la señal de auriculares de la TV a un dispositivo externo. Use el cable de los auriculares para conectar el dispositivo externo a la TV, tal y como se muestra en la siguiente ilustración.

**! NOTA**

- Al conectar los auriculares se desactivarán las opciones del menú **AUDIO**.
- La salida óptica de audio digital no estará disponible al conectar unos auriculares.
- Impedancia del auricular: 16  $\Omega$
- Salida de audio máxima de los auriculares: de 0,627 mW a 1,334 mW.
- Tamaño de la clavija de los auriculares: 0,35 cm

**Português**

Transmite o sinal dos auscultadores da TV para um dispositivo externo. Ligue o dispositivo externo à TV com os auscultadores, conforme demonstrado na ilustração.

**! NOTA**

- Os itens do menu **AUDIO** ficam inativos quando liga os auscultadores.
- A saída digital áudio óptico não está disponível quando liga auscultadores.
- Impedância dos auscultadores: 16  $\Omega$
- Saída de áudio máx. dos auscultadores: 0,627 a 1,334 mW
- Tamanho da tomada para auscultadores: 0,35 cm

**Nederlands**

U kunt het hoofdtelefoonsignaal vanaf de TV naar een extern apparaat zenden. Sluit het externe apparaat en de TV aan op de hoofdtelefoon, zoals aangegeven in de volgende afbeelding.

**! OPMERKING**

- Onderdelen in het menu **AUDIO** worden uitgeschakeld wanneer u een hoofdtelefoon aansluit.
- Optische Digitale Audio Uit is niet beschikbaar bij het aansluiten van een hoofdtelefoon.
- Impedantie van hoofdtelefoon: 16  $\Omega$
- Maximale audio-uitvoer van hoofdtelefoon: 0,627 mW tot 1,334 mW
- Grootte van hoofdtelefoonaansluiting: 0,35 cm

**Ελληνικά**

Μεταδίδει το σήμα ακουστικών από την τηλεόραση σε μια εξωτερική συσκευή. Συνδέστε την εξωτερική συσκευή και την τηλεόραση με τα ακουστικά, όπως φαίνεται στην παρακάτω εικόνα.

**! ΣΗΜΕΙΩΣΗ**

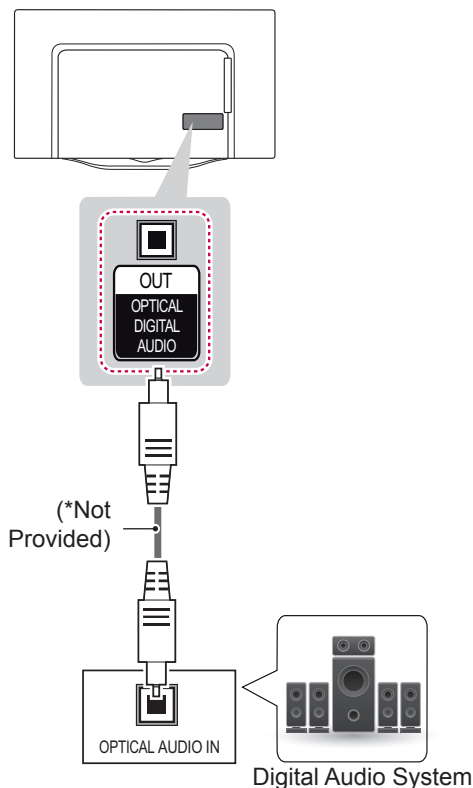
- Τα στοιχεία του μενού **ΗΧΟΣ** απενεργοποιούνται, όταν συνδέετε ακουστικά.
- Η οπτική ψηφιακή έξοδος ήχου δεν είναι διαθέσιμη, όταν συνδέετε ακουστικά.
- Σύνθετη αντίσταση ακουστικών: 16 Ω
- Μέγιστη έξοδος ήχου ακουστικών: 0,627 mW έως 1,334 mW
- Μέγεθος υποδοχής ακουστικών: 0,35 cm

**Slovenščina**

Prenaša signal za slušalke iz televizorja na zunanjo napravo. Povežite zunanjo napravo in televizor s kablom za slušalke, kot je prikazano na naslednji sliki.

**! ΟΠΟΜΒΑ**

- Ko so priključene slušalke, ni mogoče uporabljati možnosti iz **ZVOK** menija.
- Ob priključenih slušalkah optični digitalni audio izhod ni na razpolago.
- Impedanca slušalk: 16 Ω
- Največji audio izhod slušalke: 0,627–1,334 mW
- Velikost vtiča slušalk: 0,35 cm

**Audio Connection****English**

You may use an external audio system instead of the built-in speaker.

**Digital optical audio connection**

Transmits a digital audio signal from the TV to an external device. Connect the external device and the TV with the optical audio cable as shown.

**! NOTE**

- Do not look into the optical output port. Looking at the laser beam may damage your vision.
- Audio with ACP (Audio Copy Protection) function may block digital audio output.



**Deutsch**

Sie können anstelle der integrierten Lautsprecher ein optionales externes Audiosystem verwenden.

## Anschluss über ein digitales optisches Audiokabel

Überträgt ein digitales Audiosignal vom TV-Gerät an ein externes Gerät. Verbinden Sie das externe Gerät, wie in der folgenden Abbildung gezeigt, mithilfe des optischen Audiokabels mit dem TV-Gerät.

### ! HINWEIS

- Blicken Sie nicht in den optischen Ausgangsanschluss. Der Laserstrahl könnte Ihren Augen schaden.
- Die Funktion Audio mit ACP (Audio-Kopierschutz) blockiert möglicherweise den digitalen Audioausgang.

**Français**

Vous pouvez utiliser un système audio externe en option à la place d'un haut-parleur intégré.

## Connexion audio optique numérique

Permet de transmettre un signal audio numérique de la TV au périphérique externe. Connectez le périphérique externe et la TV avec le câble audio optique comme indiqué sur l'illustration suivante.

### ! REMARQUE

- Ne regardez pas dans le port de sortie optique. Le rayon laser risquerait de vous abîmer la vue.
- La fonction Audio avec ACP (protection copie audio) peut bloquer la sortie audio numérique.

**Italiano**

È possibile utilizzare un sistema audio esterno opzionale al posto dell'altoparlante integrato.

## Collegamento audio ottico digitale

Il segnale audio digitale viene trasmesso dal televisore su un dispositivo esterno. Collegare il dispositivo esterno e il televisore con il cavo audio ottico come mostrato nell'illustrazione di seguito.

### ! NOTA

- Non guardare nella porta dell'uscita ottica. Guardare il raggio laser potrebbe provocare danni alla vista.
- Contenuti audio con funzione anticopia (ACP, Audio Copy Protection) possono bloccare l'uscita audio digitale.

**Español**

Puede emplear un sistema de audio externo opcional en vez de los altavoces integrados.

## Conexión óptica de audio digital

Transmite una señal de audio digital de la TV a un dispositivo externo. Use el cable de audio óptico para conectar el dispositivo externo a la TV, tal y como se muestra en la siguiente ilustración.

### ! NOTA

- No mire directamente el puerto de salida óptica. El haz de luz del láser puede dañar la vista.
- El audio con función ACP (protección de copia de audio) puede bloquear la salida de audio digital.

**Português**

Pode utilizar um sistema de áudio externo opcional em vez das colunas incorporadas.

**Ligação de áudio óptica digital**

Transmite um sinal áudio digital da TV para um dispositivo externo. Ligue o dispositivo externo à TV com o cabo de áudio óptico, conforme demonstrado na ilustração.

**! NOTA**

- Não olhe para a porta de saída óptica. Se olhar para o feixe laser, poderá prejudicar a visão.
- O áudio com a função ACP (protecção áudio anti-cópia) poderá bloquear a saída áudio digital.

**Nederlands**

U kunt een optioneel extern audiosysteem gebruiken in plaats van de ingebouwde speaker.

**Digitale, optische audioverbinding**

U kunt een digitaal audiosignaal vanaf de TV naar een extern apparaat zenden. Sluit het externe apparaat en de TV op elkaar aan met behulp van de optische audiokabel, zoals aangegeven in de volgende afbeelding.

**! OPMERKING**

- Kijk niet in de optische uitgangspoort. De laserstraal kan schadelijk zijn voor uw ogen.
- Audio met de ACP-functie (analoge kopieerbeveiliging) kan digitale audio-uitvoer blokkeren.

**Ελληνικά**

Αντί για το ενσωματωμένο ηχείο, μπορείτε να χρησιμοποιήσετε ένα προαιρετικό εξωτερικό ηχοσύστημα.

**Ψηφιακή οπτική σύνδεση ήχου**

Μεταδίδει ένα ψηφιακό σήμα ήχου από την τηλεόραση σε μια εξωτερική συσκευή. Συνδέστε την εξωτερική συσκευή και την τηλεόραση με το οπτικό καλώδιο ήχου, όπως φαίνεται στην παρακάτω εικόνα.

**! ΣΗΜΕΙΩΣΗ**

- Μην κοιτάτε μέσα στην οπτική έξοδο. Αν κοιτάξετε τη δέσμη λέιζερ, υπάρχει κίνδυνος βλάβης στην όρασή σας.
- Η λειτουργία Audio with ACP (Audio Copy Protection) ενδέχεται να εμποδίζει την ψηφιακή έξοδο ήχου.

**Slovenščina**

Namesto vgrajenih zvočnikov uporabite izbirni zunanji zvočni sistem.

**Digitalni optični avdio priključek**

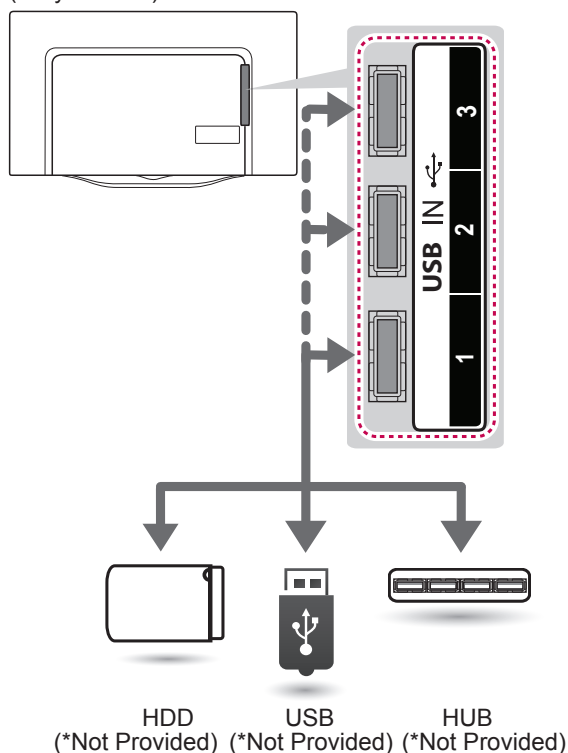
Prenaša digitalni zvočni signal iz televizorja na zunanjo napravo. Povežite zunanjo napravo in televizor z optičnim zvočnim kablom, kot je prikazano na naslednji sliki.

**! OPOMBA**

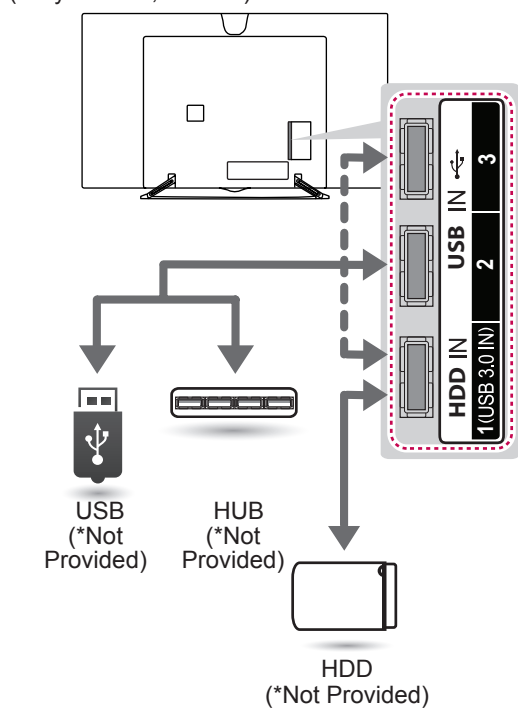
- Ne glejte v optična izhodna vrata. Če pogledate v laserski žarek, si lahko poškodujete vid.
- Zvok s funkcijo ACP (zaščita zvočne kopije) lahko blokira izhodni digitalni zvok.

## USB Connection

(Only EC93\*\*)



(Only EC97\*\*, EC98\*\*)



### English

Connect a USB storage device such as a USB flash memory, external hard drive or a USB memory card reader to the TV and access the Smart Share menu to use various multimedia files.

### NOTE

- Some USB Hubs may not work. If a USB device connected using a USB Hub is not detected, connect it to the USB IN port on the TV directly.
- Connect the external power source if your USB is needed.
- Connecting via USB 3.0:  
Some USB device may not work if it dose not meet USB 3.0 standard. In case, connect it to **USB IN 2** or **USB IN 3** port. (Only EC97\*\*, EC98\*\*)

### Deutsch

Verbinden Sie ein USB-Speichergerät, z. B. USB-Flash-Speicher, eine externe Festplatte oder einen USB-Kartenleser für Speicherkarten mit dem TV-Gerät, und greifen Sie auf das Menü „Smart Share“ zu, um verschiedene Multimediadateien zu verwenden.

### HINWEIS

- Einige USB-Hubs funktionieren vielleicht nicht. Falls ein über einen USB-Hub verbundenes USB-Gerät nicht gefunden wird, verbinden Sie es direkt mit dem USB IN-Anschluss am TV-Gerät.
- Schließen Sie eine externe Stromquelle an, wenn eine USB-Verbindung erforderlich ist.
- Verbindungsanleitung für USB 3.0 :  
Einige USB-Geräte, die dem USB 3.0-Standard nicht entsprechen, funktionieren möglicherweise nicht. Schließen Sie Ihr Gerät in diesem Fall an einen **USB IN 2**- oder **USB IN 3**-Anschluss an. (Nur EC97\*\*, EC98\*\*)

**Français**

Connectez un périphérique de stockage USB comme une clé USB, un disque dur externe ou une carte mémoire USB à la TV et accédez au menu Smart Share pour utiliser divers fichiers multimédia.

**! REMARQUE**

- Certains ports USB peuvent ne pas fonctionner. Si un appareil USB branché sur un port USB IN n'est pas détecté alors connectez-le directement au téléviseur.
- Connectez la source d'alimentation externe si une connexion USB est nécessaire.
- Guide de connexion pour USB 3.0 : Certains appareils USB peuvent ne pas fonctionner s'ils ne prennent pas en charge la norme USB 3.0. Connectez l'appareil aux ports **USB IN 2** ou **USB IN 3**. (Uniquement EC97\*\*, EC98\*\*)

**Español**

Conecte un dispositivo de almacenamiento USB, como una memoria flash USB, un disco duro externo o un lector de tarjetas de memoria USB a la TV y acceda al menú Smart Share para manejar diversos archivos multimedia.

**! NOTA**

- Es posible que algunos concentradores USB no funcionen. Si no se detecta un dispositivo USB conectado mediante un concentrador USB, conéctelo directamente al puerto USB IN de la TV.
- Conecte la fuente de alimentación externa si necesita el USB.
- Guía de conexión para USB 3.0 : Es posible que algunos dispositivos USB no funcionen si no cumplen con el estándar USB 3.0. En ese caso, conéctelo al puerto **USB IN 2** o **USB IN 3**. (Solo EC97\*\*, EC98\*\*)

**Italiano**

Collegare una periferica di archiviazione USB, ad esempio una memoria flash USB, un hard disk esterno, o un lettore di schede di memoria USB al televisore e accedere al menu Smart Share per utilizzare diversi file multimediali.

**! NOTA**

- Alcuni hub USB potrebbero non funzionare. Se una periferica USB collegata tramite un hub USB non viene rilevata, collegarla direttamente alla porta USB IN della TV.
- Collegarsi all'alimentazione esterna se il dispositivo USB lo richiede.
- Guida alla connessione per USB 3.0 : È possibile che alcune periferiche USB non funzionino se non soddisfano lo standard USB 3.0. In tal caso, collegare la periferica alla porta **USB IN 2** o **USB IN 3**. (Solo EC97\*\*, EC98\*\*)

**Português**

Ligue um dispositivo de armazenamento USB, como por exemplo uma memória flash USB, uma unidade de disco rígido externa ou um leitor de cartões de memória USB, à TV e aceda ao menu Smart Share para utilizar vários tipos de ficheiros multimédia.

**! NOTA**

- Alguns hubs USB poderão não funcionar. Se não for detectado um dispositivo USB ligado através de um hub USB, ligue o dispositivo directamente à porta USB IN na TV.
- Ligue a fonte de alimentação externa do seu equipamento USB se for necessário.
- Guia de ligação para USB 3.0 : Alguns dispositivos USB poderão não funcionar se não forem compatíveis com o padrão USB 3.0. Se for o caso, ligue o dispositivo em questão à porta **USB IN 2** ou **USB IN 3**. (Apenas EC97\*\*, EC98\*\*)

**Nederlands**

Sluit een USB-opslagapparaat, zoals een USB-flashgeheugen, externe harde schijf of een USB-geheugenkaartlezer, aan op de TV en open het menu Smart Share om diverse multimediabestanden te kunnen gebruiken.

**! OPMERKING**

- Sommige USB-hubs werken mogelijk niet. Als een USB-apparaat dat via een USB-hub is aangesloten niet wordt gedetecteerd, sluit u het apparaat direct aan op de USB IN-poort van de TV.
- Sluit het USB-apparaat, indien van toepassing, op een stopcontact aan.
- Informatie met betrekking tot USB 3.0: Sommige USB-apparaten werken mogelijk niet wanneer ze niet voldoen aan de USB 3.0-standaard. In dat geval sluit u het apparaat aan op de **USB IN 2-** of **USB IN 3-**poort. (Alleen EC97\*\*, EC98\*\*)

**Slovenščina**

Na televizor priključite pomnilniško napravo USB, kot je pomnilnik USB Flash, zunanji trdi disk ali bralnik pomnilniških kartic USB in odprite meni Smart Share, da uporabite različne večpredstavnostne datoteke.

**! OPOMBA**

- Nekatera zvezdišča USB morda ne bodo delovala. Če naprava USB, povezana prek zvezdišča USB, ni zaznana, jo priključite neposredno na vrata USB IN na televizorju.
- Priključite vir zunanjega napajanja, če ga naprava USB zahteva.
- Navodila za priključitev USB 3.0 : Naprave USB, ki ne podpirajo standarda USB 3.0, ne bodo delovale. V tem primeru napravo priključite na vrata **USB IN 2** ali **USB IN 3**. (Samo modeli EC97\*\*, EC98\*\*)

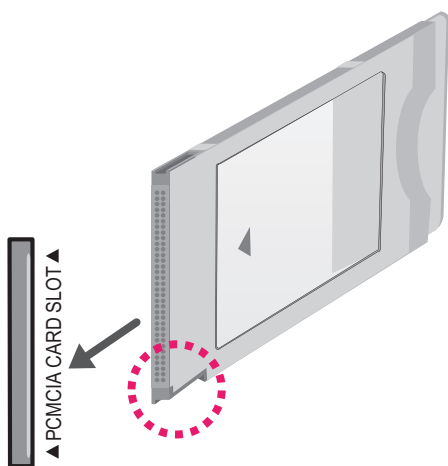
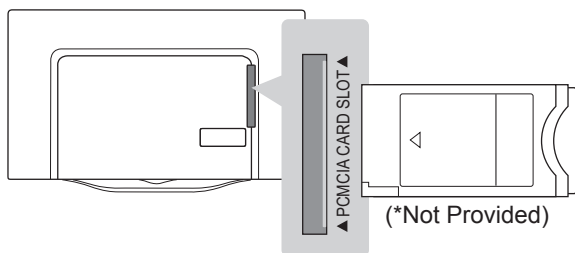
**Ελληνικά**

Συνδέστε μια συσκευή αποθήκευσης USB, όπως μια μνήμη flash USB, έναν εξωτερικό σκληρό δίσκο ή μια συσκευή ανάγνωσης καρτών μνήμης USB, στην τηλεόραση και μεταβείτε στο μενού Smart Share για τη χρήση διάφορων αρχείων πολυμέσων.

**! ΣΗΜΕΙΩΣΗ**

- Ορισμένοι διανομείς USB ενδέχεται να μην λειτουργούν. Εάν δεν είναι δυνατή η ανίχνευση μιας συσκευής USB που έχει συνδεθεί μέσω διανομέα USB, συνδέστε την απευθείας στην υποδοχή USB IN της τηλεόρασης.
- Συνδέστε την εξωτερική πηγή τροφοδοσίας αν η εξωτερική συσκευή διαθέτει δικό της καλώδιο.
- Οδηγός σύνδεσης για USB 3.0 : Ορισμένες συσκευές USB ενδέχεται να μην λειτουργούν αν δεν πληρούν το πρότυπο USB 3.0. Σε αυτήν την περίπτωση συνδέστε σε θύρα **USB IN 2** ή **USB IN 3**. (Μόνο για τα μοντέλα EC97\*\*, EC98\*\*)

## CI module Connection



### English

View the encrypted (pay) services in digital TV mode. This feature is not available in all countries.

#### ! NOTE

- Check if the CI module is inserted into the PCMCIA CARD SLOT in the right direction. If the module is not inserted properly, this can cause damage to the TV and the PCMCIA CARD SLOT.
- If the TV does not display any video and audio when CI+ CAM is connected, please contact to the Antenna/Cable/Satellite Service Operator.

### Deutsch

Zeigen Sie verschlüsselte Dienste (Bezahldienste) im digitalen TV-Modus an. Diese Funktion ist in einigen Ländern nicht verfügbar.

#### ! HINWEIS

- Überprüfen Sie, ob das CI-Modul richtig herum in den PCMCIA-Kartensteckplatz gesteckt wurde. Falls das Modul nicht korrekt eingesetzt wurde, können TV-Gerät und PCMCIA-Kartensteckplatz beschädigt werden.
- Wenn das Fernsehgerät keine Videos oder Audio-Dateien abspielt, während es mit der CI+ CAM verbunden ist, wenden Sie sich an den Serviceanbieter für Antenne / Kabel / Satellit.

### Français

Affichez les services cryptés (payants) en mode TV numérique. Cette fonction n'est pas disponible dans tous les pays.

#### ! REMARQUE

- Vérifiez si le module CI est inséré dans le bon sens dans la fente de la carte PCMCIA. Si le module est mal inséré, la TV pourrait subir des dommages ainsi que la fente de la carte PCMCIA.
- Si le téléviseur n'affiche aucune vidéo et n'émet aucun son lorsque l'entrée CI+ CAM est connectée, contactez votre opérateur de service antenne/satellite/câble.

### Italiano

Consente la visione dei servizi codificati (a pagamento) in modalità TV digitale. Questa funzione non è disponibile in tutti i paesi.

#### ! NOTA

- Verificare che il modulo CI sia inserito nello slot della scheda PCMCIA nel verso corretto. Se il modulo non è inserito nel modo corretto, possono verificarsi danni alla TV e allo slot stesso.
- Se il TV non visualizza o riproduce alcun contenuto video e audio quando è collegata la funzione CAM (modulo di accesso condizionale) con CI+ (Interfaccia comune plus), contattare l'operatore del servizio antenna/via cavo/satellitare.

**Español**

Puede visualizar los servicios de abono (de pago) en el modo de DTV. Esta función no está disponible en todos los países.

**! NOTA**

- Compruebe si el módulo CI se ha insertado en la ranura para tarjeta PCMCIA en la dirección correcta. Si el módulo no se ha insertado correctamente, podría causar daños en la TV y en la ranura para tarjeta PCMCIA.
- Si la TV no reproduce vídeo ni audio cuando se conecta CI+ CAM, póngase en contacto con el operador del servicio por antena/cable/digital terrestre.

**Ελληνικά**

Παρακολουθήστε κρυπτογραφημένες (συδρομητικές) υπηρεσίες στη λειτουργία ψηφιακής τηλεόρασης. Αυτή η λειτουργία δεν είναι διαθέσιμη σε όλες τις χώρες.

**! ΣΗΜΕΙΩΣΗ**

- Ελέγξτε αν η μονάδα CI έχει τοποθετηθεί στην εσοχή κάρτας PCMCIA με τη σωστή κατεύθυνση. Αν δεν έχει τοποθετηθεί σωστά, μπορεί να προκαλέσει ζημιά στην τηλεόραση και στην υποδοχή κάρτας PCMCIA.
- Αν η τηλεόραση δεν υποστηρίζει εικόνα και ήχο κατά τη σύνδεση CI+ CAM, επικοινωνήστε με τον πάροχο κεραίας/καλωδιακών/δορυφορικών υπηρεσιών.

**Português**

Visualizar os serviços encriptados (pagos) no modo de TV digital. Esta função não está disponível em todos os países.

**! NOTA**

- Verifique se o módulo CI está inserido na ranhura de cartão PCMCIA no sentido correcto. Se o módulo não estiver inserido correctamente, pode danificar a TV e a ranhura de cartões PCMCIA.
- Se a TV não exibir qualquer vídeo e áudio com o CAM CI+ ligado, contacte o Operador de Serviços de antena/por cabo/ terrestres.

**Slovenščina**

Za ogled kodiranih (plačljivih) storitev v digitalnem televizijskem načinu.

**! OPOMBA**

- Prepričajte se, da je CI modul pravilno vstavljen v režo za PCMCIA kartice. Če modul ni obrnjen pravilno, lahko pride do poškodbe TV aparata in PCMCIA reže.
- Če se na televizorju ne predvaja video ali zvok, ko je priključen modul CI+ CAM, se obrnite na ponudnika anteno/kabelskih/satelitskih storitev.

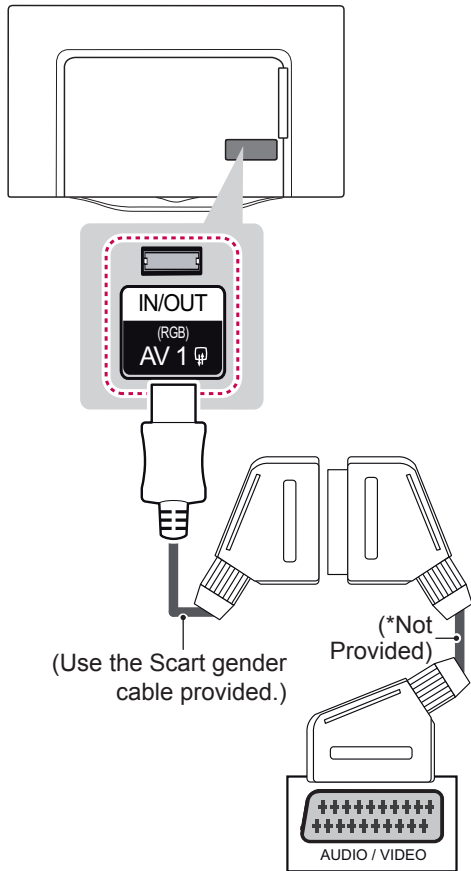
**Nederlands**

Bekijk gescrembelde services (betaalservices) in de digitale TV-modus. Deze functie is niet in alle landen beschikbaar.

**! OPMERKING**

- Controleer of de CI-module in de juiste richting is geplaatst in de PCMCIA-kaartsleuf. Indien de module niet goed is geplaatst, kan dit schade veroorzaken aan de TV en de PCMCIAkaartsleuf.
- Als de TV geen audio en video afspeelt terwijl CI+ CAM is aangesloten, neem dan contact op met de antenne-/kabel-/satelliet-exploitant.

## Euro Scart Connection



### English

Transmits the video and audio signals from an external device to the TV set. Connect the external device and the TV set with the Scart gender cable as shown.

Output Type	AV1 (TV Out <sup>1</sup> )
<b>Current input mode</b>	
Digital TV	Digital TV
Analogue TV, AV	Analogue TV
Component	
HDMI	

1 TV Out : Outputs Analogue TV or Digital TV signals.

### ! NOTE

- Any Euro scart cable used must be signal shielded.
- When watching digital TV in 3D imaging mode, only 2D out signals cannot be output through the SCART cable.
- If you use the Time Machine function on digital TV, monitor out signals cannot be output through the SCART cable.

### Deutsch

Überträgt Video- und Audiosignale von einem externen Gerät an das TV-Gerät. Verbinden Sie das externe Gerät wie in der Abbildung gezeigt über ein anderes Scart-Kabel mit dem TV-Gerät.

Ausgangstyp	AV1 (TV-Ausgang <sup>1</sup> )
<b>Aktueller Eingangsmodus</b>	
Digital-TV	Digital-TV
Analog-TV, AV	Analog-TV
Component	
HDMI	

1 TV-Ausgang : Ausgang für analoge und digitale Fernsehsignale.

### ! HINWEIS

- Das Euro-Scart-Kabel muss signaltechnisch abgeschirmt sein.
- Bei digitalem Fernsehen im 3D-Modus können nur 2D-Ausgangssignale über ein SCART-Kabel ausgegeben werden.
- Wenn Sie die Funktion „Time Machine“ des Digital-TVs nutzen, können keine TV-Ausgangssignale über das SCART-Kabel ausgegeben werden.



**Français**

Transmet les signaux audio et vidéo d'un appareil externe au téléviseur. Connectez le périphérique externe et le téléviseur avec le câble PériTel mâle comme indiqué.

Type de sortie Mode d'entrée actuel	AV1 (Sortie TV <sup>1</sup> )
TV numérique	TV numérique
TV analogique, AV	TV analogique
Composant	
HDMI	

- Sortie TV : sortie de signaux en mode TV analogique ou en mode TV numérique.

**REMARQUE**

- Tous les câbles Euro scart utilisés doivent être des câbles de signal blindés.
- Quand le mode 3D est sélectionné sur la TV numérique, seuls les signaux de sortie 2D peuvent être émis via le câble périTel.
- Si vous utilisez la fonction Time Machine sur le téléviseur numérique, les signaux de sortie du téléviseur ne peuvent être traités via le câble SCART.

**Español**

Transmite las señales de audio y vídeo de un dispositivo externo a la TV. Use el de género SCART para conectar el dispositivo externo a la TV como se muestra.

Tipo de salida Modo de entrada	AV1 (Salida de TV <sup>1</sup> )
TV digital	TV digital
TV analógica, AV	TV analógica
Component	
HDMI	

- Salida de TV : salida de señales de TV analógica o digital.

**NOTA**

- Todo cable euroconector que se emplee deberá estar blindado.
- Cuando visualice la TV digital en modo de imagen 3D, sólo podrá utilizar el euroconector para las señales de salida 2D.
- Si usa la función Time Machine en la TV digital, no podrá utilizar el SCART para las señales de salida de la TV.

**Italiano**

Consente la trasmissione dei segnali audio e video da un dispositivo esterno al televisore. Collegare il dispositivo esterno e il TV con un cavo generico Euro Scart come mostrato.

Tipo di uscita Modalità di ingresso corrente	AV1 (Uscita TV <sup>1</sup> )
TV digitale	TV digitale
TV analogica, AV	TV analogica
Component	
HDMI	

- Uscita TV : uscite segnali TV analogica o TV digitale.

**NOTA**

- I cavi Euro Scart devono essere schermati.
- Quando si guarda il TV digitale in modalità immagini 3D, solo i segnali di uscita 2D possono passare attraverso il cavo SCART.
- Se si utilizza la funzione Time Machine sul TV digitale, i segnali di uscita del TV non potranno essere trasmessi tramite il cavo SCART.

**Português**

Transmite os sinais de vídeo e áudio de um dispositivo externo para a TV. Ligue o dispositivo externo ao televisor com o cabo Scart macho, conforme demonstrado.

Tipo de saída Modo de entrada actual	AV1 (Saída TV <sup>1</sup> )
TV Digital	TV Digital
TV Analógica, AV	TV Analógica
Componentes	
HDMI	

- Saída TV : Sinais de Saída de TV Analógica ou Digital.

**NOTA**

- Qualquer cabo Euro scart utilizado terá de ser blindado.
- Quando estiver a ver TV digital no modo de imagem em 3D, apenas os sinais de saída 2D poderão ser emitidos através do cabo SCART.
- Se utilizar a função Time Machine numa TV digital, não é possível enviar os sinais de saída da TV através do cabo SCART.

**Nederlands**

U kunt de video- en audiosignalen vanaf een extern apparaat naar de TV zenden. Sluit het externe apparaat en de TV op elkaar aan met behulp van de Scart-kabel (mannetje/vrouwje), zoals in de afbeelding.

Uitvoertype Huidige invoermodus	AV1 (TV Uit <sup>1</sup> )
Digitale TV	Digitale TV
Analoge TV, AV	Analoge TV
Component	
HDMI	

1 TV Uit : voert analoge TV-signalen of Digitale TV-signalen uit.

**! OPMERKING**

- Voor elke Scart-kabel moet het signaal zijn afgeschermd.
- Tijdens het kijken naar digitale TV in de modus voor 3D-beelden kunnen alleen 2D-uitsignalen worden uitgevoerd via de SCART-kabel.
- Als u de functie Time Machine op digitale TV gebruikt, kunnen TV uit-signalen niet worden uitgevoerd via de SCART-kabel.

**Slovenščina**

Prenaša video in audio signale iz zunanje naprave na televizor. Povežite zunanjo napravo in televizor s pretvorniškimi kablom Euro Scart, kot je prikazano.

Vrsta izhoda Trenutni način vhoda	AV1 (TV-izhod <sup>1</sup> )
Digitalna TV	Digitalna TV
Analogna TV, AV	Analogna TV
Komponentni	
HDMI	

1 TV-izhod : Izhod za analogne in digitalne televizijske signale.

**! OPOMBA**

- Kabel Euro Scart mora biti signalno zaščiten.
- Pri gledanju digitalne televizije v 3D-načinu je mogoče po kablu SCART oddajati le 2D-izhodne signale.
- Pri uporabi funkcije Time Machine pri digitalni televiziji izhodnih signalov monitorja ni mogoče oddajati po kablu SCART.

**Ελληνικά**

Μεταδίδει τα σήματα εικόνας και ήχου από μια εξωτερική συσκευή στην τηλεόραση. Συνδέστε την εξωτερική συσκευή και την τηλεόραση με ένα καλώδιο Euro Scart αρσενικό-θηλυκό όπως φαίνεται στην εικόνα.

Τύπος εξόδου Τρέχουσα λειτουργία εισόδου	AV1 (Έξοδος TV <sup>1</sup> )
Ψηφιακή τηλεόραση	Ψηφιακή τηλεόραση
Αναλογική τηλεόραση, AV	Αναλογική τηλεόραση
Component	
HDMI	

1 Έξοδος TV : Έξοδοι αναλογικού σήματος τηλεόρασης ή ψηφιακού σήματος τηλεόρασης.

**! ΣΗΜΕΙΩΣΗ**

- Κάθε καλώδιο Euro scart που χρησιμοποιείται πρέπει να διαθέτει θωράκιση σήματος.
- Όταν παρακολουθείτε ψηφιακή τηλεόραση στη λειτουργία απεικόνισης 3D, μόνο τα σήματα εξόδου 2D μεταδίδονται μέσω του καλωδίου SCART.
- Αν χρησιμοποιείτε τη λειτουργία Time Machine σε ψηφιακή τηλεόραση, τα σήματα εξόδου της τηλεόρασης δεν μπορούν να μεταδοθούν μέσω καλωδίου SCART.

**English**

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

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

**NOTE**

- The external device connection may differ from the model.
- Connect external devices to the TV regardless of the order of the TV port.
- If you record a TV program on a DVD recorder or VCR, make sure to connect the TV signal input cable to the TV through a DVD recorder or VCR. For more information of recording, refer to the manual provided with the connected device.
- Refer to the external equipment's manual for operating instructions.
- If you connect a gaming device to the TV, use the cable supplied with the gaming device.
- 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.
- In PC mode, some resolution settings may not work properly depending on the graphics card.
- If Ultra HD content is played via PC, the video or audio may have disruptions intermittently depending on your PC's performance.

**Deutsch**

Verbinden Sie mehrere externe Geräte mit dem TV-Gerät, und wechseln Sie die Eingangsmodi, um ein externes Gerät auszuwählen. Weitere Informationen zum Anschluss von externen Geräten entnehmen Sie bitte dem Handbuch des jeweiligen Gerätes.

Verfügbare externe Geräte sind : HD-Receiver, DVD-Spieler, Videorekorder, Audiosysteme, USB-Speichergeräte, PCs, Spielkonsolen und weitere externe Geräte.

**HINWEIS**

- Der Anschluss für externe Geräte kann von Modell zu Modell unterschiedlich sein.
- Verbinden Sie externe Geräte unabhängig von der Reihenfolge der Anschlüsse mit dem TVGerät.
- Wenn Sie eine Fernsehsendung über DVD-oder Videorekorder aufnehmen, vergewissern Sie sich, dass das TV-Gerät über das Eingangskabel für das TV-Signal mit dem DVD-oder Videorekorder verbunden ist.  
Weitere Informationen zu Aufnahmen entnehmen Sie bitte dem Handbuch des verbundenen Gerätes.
- Anweisungen zum Betrieb finden Sie im Handbuch des externen Gerätes.
- Wenn Sie eine Spielekonsole mit dem TV-Gerät verbinden, verwenden Sie das mit der Konsole mitgelieferte Kabel.
- Im PC-Modus kann es hinsichtlich Auflösung, vertikalem Muster, Kontrast oder Helligkeit zu Rauschen kommen. Wenn Rauschen auftritt, stellen Sie den PC auf eine andere Auflösung ein, ändern Sie die Bildwiederholrate, oder passen Sie Helligkeit und Kontrast im Menü „BILD“ an, bis das Bild optimal ist.
- Abhängig von der Grafikkarte funktionieren im PC-Modus einige Auflösungseinstellungen möglicherweise nicht ordnungsgemäß.
- Falls Sie Ultra-HD-Inhalte über einen PC zuspielden, ist dessen Leistungsfähigkeit entscheidend für ein störungsfreies Abspielverhalten von Bild & Ton.

**Français**

Connectez divers périphériques externes à la TV et changez de mode de source d'entrée pour sélectionner un périphérique externe. Pour en savoir plus sur le raccordement d'un périphérique externe, reportez-vous au manuel fourni avec ce dernier. Les périphériques externes disponibles sont les suivants : récepteurs HD, lecteurs DVD, VCR, systèmes audio, périphériques de stockage USB, PC, consoles de jeu et autres périphériques externes.

**! REMARQUE**

- Le raccordement du périphérique externe peut différer du modèle.
- Connectez des périphériques externes à la TV sans tenir compte de l'ordre du port TV.
- Si vous enregistrez un programme TV sur un enregistreur de DVD ou un magnétoscope, veillez à raccorder le câble de source d'entrée du signal de la TV à la TV via un enregistreur de DVD ou un magnétoscope. Pour en savoir plus sur l'enregistrement, reportez-vous au manuel fourni avec le périphérique connecté.
- Veuillez consulter le manuel de l'équipement externe contenant les instructions d'utilisation.
- Si vous connectez une console de jeu à la TV, utilisez le câble fourni avec la console de jeu.
- En mode PC, un bruit peut être associé à la résolution, au modèle vertical, au contraste ou à la luminosité. En présence de bruit, changez la résolution de la sortie PC, changez le niveau du taux de rafraîchissement ou réglez la luminosité et le contraste dans le menu IMAGE jusqu'à ce que l'image soit nette.
- En mode PC, certains réglages de la résolution peuvent ne pas fonctionner correctement en fonction de la carte graphique utilisée.
- Lors de la lecture de contenu Ultra HD sur votre PC, il se peut, selon les performances de votre PC, que la lecture de contenus vidéo ou audio soit altérée.

**Italiano**

Collegare diversi dispositivi esterni al televisore e modificare la modalità di ingresso per selezionare un dispositivo esterno. Per ulteriori informazioni sul collegamento di un dispositivo esterno, consultare il manuale fornito in dotazione con ciascun dispositivo. È possibile collegare i seguenti dispositivi esterni : ricevitori HD, lettori DVD, VCR, sistemi audio, periferiche di archiviazione USB, PC, console per videogiochi e altri dispositivi esterni.

**! NOTA**

- Il collegamento del dispositivo esterno può variare in base al modello.
- Collegare i dispositivi esterni al televisore a prescindere dall'ordine della porta del televisore.
- Se si registra un programma TV su un registratore DVD o VCR, accertarsi di collegare il cavo di ingresso del segnale al televisore attraverso un registratore DVD o VCR. Per ulteriori informazioni sulla registrazione, consultare il manuale fornito in dotazione con il dispositivo collegato.
- Consultare il manuale dell'apparecchiatura esterna per le istruzioni operative.
- Se si collega una console per videogiochi alla TV, utilizzare il cavo fornito con il dispositivo.
- In modalità PC, possono essere presenti interferenze relative alla risoluzione, schemi verticali, contrasto o luminosità. In caso di interferenze, modificare la modalità PC impostando un'altra risoluzione o modificando la frequenza di aggiornamento oppure regolare luminosità e contrasto sul menu IMMAGINE finché non si ottiene un'immagine nitida.
- A seconda della scheda grafica utilizzata, alcune impostazioni di risoluzione potrebbero non essere adatte alla modalità PC.
- Se i contenuti Ultra HD vengono riprodotti sul PC, il video o l'audio potrebbero interrompersi a seconda delle prestazioni del PC in uso.

**Español**

Puede conectar varios dispositivos externos a la TV y cambiar entre los modos de entrada para seleccionar un dispositivo externo. Para obtener más información sobre la conexión de dispositivos externos, consulte el manual que se incluye con cada dispositivo.

Los dispositivos externos disponibles son : receptores HD, reproductores de DVD, vídeos, sistemas de audio, dispositivos de almacenamiento USB, PC, consolas de juegos, etc.

**Português**

Ligue vários dispositivos externos à TV e mude os modos de entrada para seleccionar um dispositivo externo. Para mais informações sobre a ligação de dispositivos externos, consulte o manual fornecido com cada dispositivo.

Os dispositivos externos disponíveis são : receptores HD, leitores de DVD, videogravadores, sistemas de áudio, dispositivos de armazenamento USB, PC, dispositivos de jogos e outros dispositivos externos.

**! NOTA**

- La conexión de dispositivos externos puede variar entre distintos modelos.
- Conecte los dispositivos externos a la TV independientemente del orden de los puertos de la TV.
- Si graba un programa de TV en un grabador de DVD o un vídeo, asegúrese de conectar el cable de entrada de señal de TV a la TV a través del grabador de DVD o del vídeo. Para obtener más información sobre la grabación, consulte el manual que se incluye con el dispositivo que se conecte.
- Consulte el manual del equipo externo para obtener las instrucciones de funcionamiento.
- Si conecta una consola de juegos a la TV, emplee el cable proporcionado con el dispositivo en cuestión.
- En el modo PC, puede que se genere ruido asociado a la resolución, al patrón vertical, al contraste o a la luminosidad. Si se produce ruido, cambie la salida PC a otra resolución, cambie la frecuencia de actualización o ajuste la luminosidad y el contraste del menú IMAGEN hasta que la imagen se muestre más clara.
- En el modo PC, puede que algunos ajustes de la resolución no funcionen correctamente en función de la tarjeta gráfica.
- Si se reproduce contenido Ultra HD en el PC, la imagen o el sonido puede interrumpirse de forma intermitente, dependiendo del rendimiento del PC.

**! NOTA**

- A ligação do dispositivo externo pode ser diferente da do modelo.
- Ligue dispositivos externos à TV independentemente da ordem da porta da TV.
- Se gravar um programa de televisão num gravador de DVD ou num videogravador, não se esqueça de ligar o cabo do de entrada do sinal de TV à TV através do gravador de DVD ou do videogravador. Para mais informações sobre a gravação, consulte o manual fornecido com o dispositivo ligado.
- Consulte o manual do equipamento externo sobre instruções de funcionamento.
- Se ligar um dispositivo de jogos à TV, utilize o cabo fornecido com o dispositivo de jogos.
- No modo PC, poderá ser produzido um ruído associado à resolução, padrão vertical, contraste ou luminosidade. Se se verificar ruído, altere a saída do PC para outra resolução, altere a frequência de actualização para outra frequência ou ajuste a luminosidade e o contraste no menu IMAGEM até a imagem ficar nítida.
- No modo PC, algumas definições de resolução podem não funcionar correctamente, dependendo da placa gráfica.
- Se reproduzir conteúdo em Ultra HD no seu PC, poderá haver interrupções no vídeo ou no áudio, dependendo do desempenho do PC.

**Nederlands**

U kunt diverse externe apparaten aansluiten op de TV en de invoerbron wijzigen om het externe apparaat te kiezen. Zie voor meer informatie over het aansluiten van externe apparaten de handleiding die bij elk extern apparaat is geleverd.

De mogelijke externe apparaten zijn : HD-ontvangers, DVD-spelers, videorecorders, audiosystemen, USB-opslagapparaten, PC's, game-apparaten en andere externe apparaten.

**! OPMERKING**

- De aansluiting van externe apparaten kan per model verschillen.
- Sluit externe apparaten aan op de TV, ongeacht de volgorde van de TV-poort.
- Als u een TV-programma opneemt op een DVD-recorder of videorecorder, moet u ervoor zorgen dat de TV-signaalinvoer kabel via de DVD-recorder of videorecorder op de TV is aangesloten. Zie voor meer informatie over het opnemen de handleiding die bij het aangesloten apparaat is geleverd.
- Raadpleeg de handleiding bij het externe apparaat voor bedieningsinstructies.
- Als u een game-apparaat aansluit op de TV, gebruik dan de kabel die bij het game-apparaat is geleverd.
- Het is mogelijk dat in de PC-modus ruis aan de resolutie, het verticale patroon, het contrast of de helderheid is gekoppeld. Wijzig in dat geval de PC-uitvoer in een andere resolutie, verander de vernieuwingsfrequentie in een andere frequentie of pas de helderheid en het contrast in het menu AFBEELDING aan tot het beeld duidelijk is.
- Afhankelijk van de grafische kaart werken bepaalde resolutie-instellingen in de PC-modus mogelijk niet juist.
- Als er Ultra HD-inhoud op uw PC wordt afgespeeld, kan de video of audio mogelijk worden verstoord, afhankelijk van de prestaties van uw PC.

**Ελληνικά**

Για να επιλέξετε μια εξωτερική συσκευή, συνδέστε διάφορες εξωτερικές συσκευές στην τηλεόραση και αλλάξτε λειτουργίες εισόδου. Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τη σύνδεση εξωτερικών συσκευών, ανατρέξτε στο εγχειρίδιο που παρέχεται με κάθε συσκευή.

Οι διαθέσιμες εξωτερικές συσκευές περιλαμβάνουν δέκτες HD, συσκευές αναπαραγωγής DVD, VCR, ηχοσυστήματα, συσκευές αποθήκευσης USB, υπολογιστές, παιχνιδιομηχανές και άλλες εξωτερικές συσκευές.

**! ΣΗΜΕΙΩΣΗ**

- Η σύνδεση εξωτερικών συσκευών ενδέχεται να διαφέρει ανάλογα με το μοντέλο.
- Μπορείτε να συνδέσετε εξωτερικές συσκευές στην τηλεόραση, ανεξάρτητα από τη σειρά της θύρας της τηλεόρασης.
- Για να εγγράψετε ένα τηλεοπτικό πρόγραμμα σε μια συσκευή εγγραφής DVD ή VCR, βεβαιωθείτε ότι έχετε συνδέσει το καλώδιο εισόδου τηλεοπτικού σήματος στη συσκευή εγγραφής DVD ή VCR. Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με την εγγραφή, ανατρέξτε στο εγχειρίδιο που παρέχεται με τη συνδεδεμένη συσκευή.
- Για οδηγίες λειτουργίας, ανατρέξτε στο εγχειρίδιο του εξωτερικού εξοπλισμού.
- Για να συνδέσετε μια παιχνιδιομηχανή στην τηλεόραση, χρησιμοποιήστε το καλώδιο που παρέχεται με την παιχνιδιομηχανή.
- Στη λειτουργία PC, ενδέχεται να υπάρχει θόρυβος λόγω της ανάλυσης, του κάθεταιου πλέγματος, της αντίθεσης ή της φωτεινότητας. Εάν υπάρχει θόρυβος, αλλάξτε την ανάλυση στη λειτουργία PC ή το ρυθμό ανανέωσης ή ρυθμίστε τη φωτεινότητα και την αντίθεση στο μενού EIKONA, μέχρι να είναι καθαρή η εικόνα.
- Σε λειτουργία PC, ορισμένες ρυθμίσεις ανάλυσης ενδεχομένως να μην λειτουργούν σωστά, ανάλογα με την κάρτα γραφικών.
- Αν γίνεται αναπαραγωγή περιεχομένου Ultra HD στο PC σας, το βίντεο ή ο ήχος μπορεί να διακόπτονται ανά διαστήματα, ανάλογα με την απόδοση του PC.

**Slovenščina**

Priključite različne zunanje naprave na televizor in vklopite vhodne načine, da izberete zunanjo napravo. Za dodatne informacije o priključitvi zunanje naprave glejte navodila za uporabo, ki so priložena posamezninapravi.

Zunanje naprave, ki so na voljo, so : HD-sprejemniki, DVD-predvajalniki, videorekorderji, zvočni sistemi, pomnilniki USB, računalniki, igralne konzole in druge zunanje naprave.

**! OPOMBA**

- Povezava z zunanjo napravo je lahko odvisna od modela.
- Zunanje naprave priključite na priključke televizorja v poljubnem zaporedju.
- Če televizijski program snemate na DVDsnemalnik ali videorekorder, morate DVDsnemalnik ali videorekorder priključiti na televizor s signalnim vhodnim kablom za televizor. Za dodatne informacije o snemanju glejte navodila za uporabo, ki so priložena priključeni napravi.
- Navodila za uporabo si oglejte v priročniku zunanje opreme.
- Če želite na televizor priključiti igralno konzolo, uporabite kabel, ki je bil priložen igralni konzoli.
- V načinu računalnika se lahko pojavi šum, ki je povezan z ločljivostjo, navpičnim vzorcem, kontrastom ali svetlostjo. Če se pojavi šum, spremenite izhodno ločljivost računalnika, spremenite hitrost osveževanje ali v meniju FOTOGRAFIJA prilagodite svetlost in kontrast, dokler slika ni jasna.
- V načinu računalnika nekatere nastavitve ločljivosti morda ne bodo delovale pravilno (odvisno od grafične kartice).
- Če v računalniku predvajate vsebino ultra visoke ločljivosti, sta lahko slika in zvok prekinjena, odvisno od zmogljivosti računalnika.







# GEBRUIKERSHANDLEIDING OLED-TV

Lees deze handleiding zorgvuldig door voordat u het apparaat bedient en bewaar de handleiding op een veilige plek zodat u deze in de toekomst kunt raadplegen.

[www.lg.com](http://www.lg.com)

# INHOUDSOPGAVE

## 3 LICENTIES

---

### 3 VERKLARING OVER OPEN SOURCE-SOFTWARE

---

### 3 BEDIENING EXTERN APPARAAT INSTELLEN

---

## 4 VEILIGHEIDSINSTRUCTIES

---

- 10 - 3D-beelden bekijken

## 12 INSTALLATIEPROCEDURE

---

### 12 MONTEREN EN VOORBEREIDEN

---

- 12 Uitpakken  
 14 Afzonderlijk aan te schaffen  
 15 Onderdelen en knoppen  
 17 - De joystickknop gebruiken  
 18 De TV optillen en verplaatsen  
 19 Op een tafelblad plaatsen  
 20 Aan een muur monteren  
 21 Installatiegids voor muurtype  
 21 - De standaard losmaken  
 23 De ingebouwde camera gebruiken  
 23 - De ingebouwde camera voorbereiden  
 24 - Onderdelen van de ingebouwde camera  
 24 - Het opnamebereik van de camera controleren

## 25 AFSTANDSBEDIENING

---

### 27 FUNCTIES VAN DE MAGIC-AFSTANDSBEDIENING

---

- 28 Magic-afstandsbediening registreren  
 28 De Magic-afstandsbediening gebruiken  
 29 Voorzorgsmaatregelen die u moet nemen wanneer u de Magic-afstandsbediening gebruikt

## 29 DE GEBRUIKERSHAN- DLEIDING GEBRUIKEN

---

## 30 ONDERHOUD

---

- 30 De TV schoonmaken  
 30 - Scherm, frame, behuizing en standaard  
 30 - Netsnoer

## 31 PROBLEMEN OPLOSSEN

---

## 32 SPECIFICATIES

---



### WAARSCHUWING

- Als u een waarschuwingsbericht negeert, kan dit leiden tot ernstig letsel of ongevallen.



### ATTENTIE

- Negeren van dit soort berichten kan resulteren in persoonlijk letsel of beschadiging van het product.



### OPMERKING

- Opmerkingen verschaffen informatie over het product en geven aan hoe u het veilig kunt gebruiken. Lees de opmerking zorgvuldig door voordat u het product gebruikt.

## LICENTIES

Ondersteunde licenties kunnen per model verschillen. Ga voor meer informatie over de licenties naar [www.lg.com](http://www.lg.com).



## VERKLARING OVER OPEN SOURCE-SOFTWARE

Ga naar <http://opensource.lg.com> om de broncode onder GPL, LGPL, MPL en andere licenties voor open sources in dit product te achterhalen.

Naast de broncode zijn alle licentievoorwaarden, beperkingen van garantie en auteursrechtenaanduidingen beschikbaar om te downloaden.

LG Electronics verleent u de open source-code op cd-rom tegen een vergoeding die de kosten van een dergelijke levering dekt, zoals de kosten van de media, de verzending en de verwerking. Een dergelijk verzoek kunt u per e-mail richten aan: [opensource@lg.com](mailto:opensource@lg.com). Dit aanbod is drie (3) jaar geldig vanaf de aankoopdatum van het product.

## BEDIENING EXTERN APPARAAT INSTELLEN

Ga naar [www.lg.com](http://www.lg.com) voor informatie over het instellen van een afstandsbediening.

# VEILIGHEIDSINSTRUCTIES



Lees deze veiligheidsmaatregelen zorgvuldig door voordat u het product gebruikt.

## ! WAARSCHUWING



- Plaats de TV en afstandsbediening niet in de volgende omgevingen:
    - Plekken die blootstaan aan direct zonlicht
    - Vochtige ruimtes, zoals een badkamer
    - In de buurt van een warmtebron, zoals een kachel, of andere apparaten die warmte produceren
    - In de buurt van keukenwerkbladen of luchtbevochtigers, waar ze kunnen worden blootgesteld aan stoom of olie
    - Plekken die blootstaan aan regen of wind
    - In de buurt van voorwerpen die met vloeistof zijn gevuld, zoals bloemenvazen
- Indien u deze waarschuwing negeert, loopt u het risico op brand, elektrische schokken, storingen of vervorming van het product.



- Plaats het product niet op plekken waar veel stof is. Dit kan brand veroorzaken.



- De stekker van het netsnoer is de stroomonderbreker. De stekker moet bedrijfsklaar blijven.



- Raak de stekker niet met natte handen aan. Laat de stekker volledig drogen als deze nat is en reinig de stekker als hier stof op zit. Er kan elektrocutiegevaar ontstaan als gevolg van overmatig vocht.



- Sluit het netsnoer op een geaard stopcontact aan (Behalve in het geval van niet-geaarde apparaten). Als u dit niet doet, kan er elektrocutiegevaar ontstaan.



- Steek de stekker van het netsnoer stevig in het stopcontact. Als de stekker niet goed in het stopcontact zit, kan er brand uitbreken.



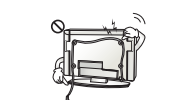
- Let op dat het netsnoer niet in contact komt met hete voorwerpen, zoals een kachel. Dit kan brand of een elektrische schok veroorzaken.



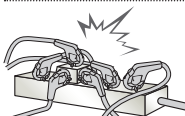
- Plaats geen zware voorwerpen, of het product zelf, op het netsnoer. Dit kan brand of een elektrische schok tot gevolg hebben.



- Zorg dat de antennekabel buitenshuis een bocht maakt alvorens het huis in te lopen, om te voorkomen dat er regen binnenkomt. Als u dit niet doet, kan waterschade in het product ontstaan, waardoor u risico loopt op elektrische schokken.



- Bevestig de TV niet aan de muur door middel van het netsnoer en de signaalkabels aan de achterkant van het toestel. Dit kan brand of een elektrische schok veroorzaken.



- Sluit niet te veel elektrische apparaten op één meervoudige contactdoos aan. Dit kan leiden tot brand als gevolg van oververhitting.



- Laat het product niet vallen of omkantelen wanneer u externe apparaten aansluit. Hierdoor kunt u zich bezeren of het product beschadigen.



- Houd het antivochtverpakkingsmateriaal en de vinylverpakking buiten het bereik van kinderen. Antivochtmaterialen zijn schadelijk bij inslikken. Als dit materiaal per ongeluk wordt ingeslikt, dient u het slachtoffer te laten braken en naar het dichtstbijzijnde ziekenhuis te brengen. De vinylverpakking kan bovendien verstikkingsgevaar opleveren. Houd dit materiaal buiten het bereik van kinderen.



- Zorg ervoor dat kinderen niet op de TV klimmen of eraan gaan hangen. Hierdoor kan de TV omvallen en ernstig letsel veroorzaken.



- Gooi gebruikte batterijen op verantwoorde wijze weg om te voorkomen dat ze door een kind worden ingeslikt. Als een batterij door een kind wordt ingeslikt, raadpleeg dan onmiddellijk een arts.



- Plaats geen geleiders (zoals metalen objecten) in één uiteinde van het netsnoer als het andere uiteinde is aangesloten op de wandcontactdoos. Raak het netsnoer niet aan vlak nadat u het op de wandcontactdoos hebt aangesloten. Dit is levensgevaarlijk; er bestaat elektrocutiegevaar. (afhankelijk van het model)



- Plaats of bewaar geen ontvlambare stoffen in de buurt van het product. Het onzorgvuldig omgaan met ontvlambare stoffen kan explosies of brand veroorzaken.



- Laat geen metalen voorwerpen zoals munten, haarspelden, eetstokjes of paperclips, of ontvlambare voorwerpen zoals papier en lucifers in het product vallen. Let met name op dat kinderen dit niet doen. Bij negeren van deze waarschuwing loopt u het risico op elektrische schokken, brand of verwondingen. Als er een vreemd voorwerp in het product terecht komt, koppelt u het netsnoer los en neemt u contact op met de klantenservice.



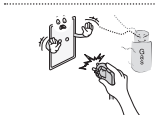
- Spuit geen water op het product en gebruik geen ontvlambare stoffen (thinner of wasbenzine) om het te reinigen. Dit kan leiden tot brand of elektrische schokken.



- Stoot het product nergens tegenaan, zorg dat er geen voorwerpen in terechtkomen, en gooi er niets tegenaan. U kunt zich bezeren of het product kan beschadigd raken.



- Raak dit product of de antenne nooit aan tijdens onweer. Dit is levensgevaarlijk; er bestaat elektrocutiegevaar.



- Raak het stopcontact nooit aan als er een gaslek is. Open in dat geval de ramen voor ventilatie. Dit kan een vonk veroorzaken waardoor er brand kan ontstaan of u kunt zich branden.



- Breng geen veranderingen aan in het product en demonteer of repareer het niet. Dit kan leiden tot brand of elektrische schokken. Neem contact op met de LG Customer Service als u het product wilt laten controleren of repareren.



- Trek in de volgende gevallen de stekker uit het stopcontact en neem direct contact op met de LG Customer Service.
  - Er is hard tegen het product gestoten.
  - Het product is beschadigd.
  - Er zijn vreemde voorwerpen in het product terechtgekomen.
  - Er komt rook of een rare geur uit het product.

Dit kan brand of een elektrische schok tot gevolg hebben.



- Haal de stekker uit het stopcontact als u het product langere tijd niet zult gebruiken. Stofvorming kan brand veroorzaken, en aantasting van de isolatie kan leiden tot lekkage van elektriciteit, een elektrische schok of brand.

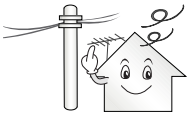


- Stel het toestel niet bloot aan druppels of spatten, en plaats er geen met vloeistof gevulde voorwerpen zoals vazen op.

## ⚠ ATTENTIE



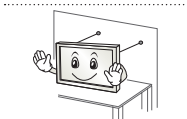
- Installeer het product uit de buurt van apparaten die werken met radiogolven.



- Er moet genoeg ruimte tussen een buitenantenne en elektrische leidingen zijn om te voorkomen dat de antenne, zelfs wanneer deze komt te vallen, in aanraking komt met de leidingen. Dit kan een elektrische schok veroorzaken.



- Installeer het product niet op of schuine oppervlakken of instabiele plekken zoals een wankelende plank. Vermijd tevens plekken die blootstaan aan trillingen of waar het product niet volledig wordt ondersteund. Anders kan het product vallen of omkantelen en zodoende letsel veroorzaken of beschadigd raken.



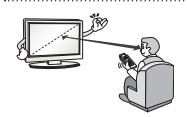
- Als u de TV op een standaard installeert, moet u maatregelen treffen om te voorkomen dat het product kantelt. Hierdoor kan het product omvallen en letsel veroorzaken.

- Als u het product aan een muur wilt monteren, monteert u de VESA-compatibele muurbevestigingssteun (optionele onderdelen) aan de achterzijde van het product. Bij installatie met de muurbevestigingssteun (optionele onderdelen) dient u de TV zorgvuldig te bevestigen, zodat deze niet kan vallen.

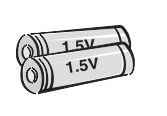
- Gebruik uitsluitend door de fabrikant aanbevolen toebehoren/accessoires.



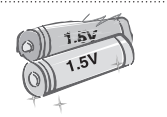
- Raadpleeg bij het installeren van de antenne een erkend onderhoudstechnicus. Onjuiste montage kan brand of een elektrische schok veroorzaken!



- Wanneer u tv-kijkt, kunt u het beste een kijkafstand van minstens 2 tot 7 maal de beelddiagonaal aanhouden. Als u langdurig tv-kijkt, kan dit resulteren in onscherp zicht.



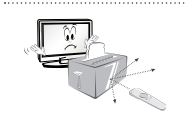
- Gebruik alleen het type batterijen dat in de handleiding wordt geadviseerd. Als u de verkeerde batterijen gebruikt, kan de afstandsbediening worden beschadigd.



- Gebruik geen nieuwe en oude batterijen tegelijk. Hierdoor kunnen de batterijen oververhit raken en gaan lekken.

- Batterijen mogen niet worden blootgesteld aan extreme hitte. Weghouden van zonlicht, open vuurhaarden en elektrische verwarmingsapparaten.

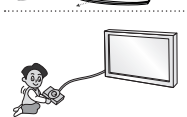
- Niet-oplaadbare batterijen zijn NIET geschikt voor het oplaadapparaat.



- Zorg dat er zich geen obstakels tussen de afstandsbediening en de sensor bevinden.



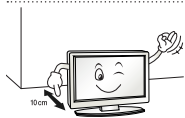
- Het signaal van de afstandsbediening kan worden verstoord door zonlicht of ander fel licht. Verduister de kamer als dit gebeurt.



- Controleer bij het aansluiten van externe apparaten zoals videogameconsoles of de verbindingskabels lang genoeg zijn. Als dit niet het geval is, kan het product omvallen en zodoende letsel veroorzaken of beschadigd raken.

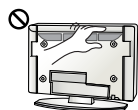


- Schakel het product niet in of uit door de stroomstekker in het stopcontact te steken of eruit te verwijderen (Gebruik het netsnoer niet als aan/uit-schakelaar). Dit kan mechanische storing of een elektrische schok veroorzaken.



- Volg de onderstaande installatie-instructies om te voorkomen dat het product oververhit raakt.
  - De afstand tussen het product en de muur dient minstens 10 cm te bedragen.
  - Installeer het product niet op een plaats zonder ventilatie (bijvoorbeeld op een boekenplank of in een kast).
  - Installeer het product niet op een tapijt of kussen.
  - Zorg dat de ventilatieopening niet wordt geblokkeerd door een tafelkleed of gordijn.

Anders kan er brand uitbreken.

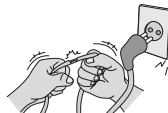


- Raak de ventilatieopeningen niet aan als de televisie langere tijd is ingeschakeld, aangezien deze heet kunnen worden. Dit heeft geen invloed op de werking of prestaties van het product.

- Controleer regelmatig de kabel van uw toestel. Als u tekenen van schade of slijtage ziet, trek de kabel dan uit het toestel en gebruik het toestel niet meer. Laat de kabel vervangen door een erkend onderhoudstechnicus.



- Voorkom dat stof zich verzamelt op de stekker of het stopcontact. Dit kan brand veroorzaken.



- Bescherm de kabel tegen fysiek of mechanisch misbruik, zoals draaien, vastzetten, perforeren, klem zitten tussen een deur, of dat erop wordt gelopen. Let op stekkers, stopcontacten en het punt waar de kabel uit het toestel gaat.



- Druk niet hard op het scherm met uw hand of een scherp voorwerp zoals een nagel, potlood of pen, en maak er geen krassen op.



- Raak het scherm niet aan. Als u dit doet, kunnen tijdelijke vervormingseffecten op het scherm ontstaan.



- Als u het product en de bijbehorende onderdelen wilt reinigen, haalt u de stekker uit het stopcontact en veegt u het schoon met een zachte doek. Als u te hard drukt, kunnen krassen of verkleuringen ontstaan. Spuit geen vloeistof en gebruik geen vochtige doek. Gebruik geen glasreinigers, glansproducten, was, wasbenzine, alcohol enzovoort. Deze kunnen het product en het scherm beschadigen. Als u deze instructie negeert, kan dit leiden tot elektrische schokken of beschadiging van het product (vervorming, roestvorming of breukschade).

- Zolang dit toestel op het stopcontact is aangesloten, staat er stroom op, zelfs als u het uitschakelt met de aan/uit-knop.



- Pak bij het loskoppelen van het netsnoer de stekker en trek deze uit het stopcontact. Als de draden in het netsnoer worden losgekoppeld, kan brand ontstaan.



- Als u het product wilt verplaatsen, dient u deze eerst uit te schakelen. Koppel vervolgens de netsnoeren, antennekabels en alle verbindingenkabels los alvorens u het toestel verplaatst. Niet nakomen van deze aanwijzing kan leiden tot beschadiging met mogelijk brand of een elektrische schok als gevolg.





- Het product is zwaar. Probeer dus nooit om het alleen te verplaatsen of uit te pakken. Doe dit samen met iemand anders. Anders kunt u zich bezeren.



- Neem eenmaal per jaar contact op met een Service Center om de interne onderdelen van het product te laten reinigen. Opeengehoopt stof kan mechanische storingen veroorzaken.



- Laat al het onderhoud verrichten door erkend onderhoudspersoneel. Onderhoud is vereist wanneer het product, het netsnoer of de stekker is beschadigd, wanneer er vloeistof in of een voorwerp op het product is gevallen, wanneer het product is blootgesteld aan regen of vocht, wanneer het product niet goed functioneert of wanneer het is gevallen.



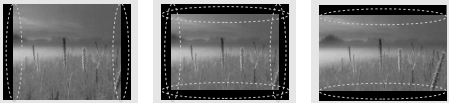
- Als het product koud aanvoelt, flinkt het mogelijk even wanneer het wordt ingeschakeld. Dit is normaal. Er mankeert niets aan het product.



- Het scherm is een geavanceerd product met een resolutie van twee miljoen tot zes miljoen pixels. U ziet mogelijk kleine zwarte puntjes en/of fel gekleurde puntjes (rood, blauw of groen) met een grootte van 1 ppm op het scherm. Dit duidt niet op een storing en tast de prestaties en betrouwbaarheid van het product niet aan. Dit verschijnsel doet zich ook voor bij producten van andere leveranciers en is geen reden voor vervanging of terugbetaling.



- De helderheid en kleur van het scherm kunnen variëren al naar gelang uw kijkpositie (links/rechts/boven/beneden). Dit verschijnsel wordt veroorzaakt door de kenmerken van het scherm. De productprestaties hebben hiermee niets te maken en er is geen sprake van een storing.



- Het weergeven van een stilstaand beeld (bijvoorbeeld het logo van een zender, een menu, een scène van een videospel of een computerscherm) gedurende een lange tijd, kan uw scherm beschadigen. Dit wordt schermretentie genoemd, het beeld blijft dan op het scherm plakken. Het beeld kan lang zichtbaar blijven of zelfs nooit meer verdwijnen. Dit wordt ook wel "beeldretentie" genoemd. Beeldretentie wordt niet gedekt door de garantie.

Voorkom weergave van een stilstaande afbeelding op het scherm van uw televisie gedurende langere tijd (1 of meer uren voor OLED).

Als u langere tijd tv-kijkt met een beeldverhouding van 4:3, kan beeldretentie optreden aan de randen van het scherm.

Dit verschijnsel doet zich ook voor bij producten van andere leveranciers en is geen reden voor vervanging of terugbetaling.

• **Gegeneerd geluid**

"Kraken": een krakend geluid dat te horen is tijdens tv-kijken of wanneer de TV wordt uitgeschakeld, wordt gegeneerd door de samentrekking van plastic als gevolg van veranderingen in temperatuur en vochtigheid. Dit geluid is normaal voor producten waarvoor thermische vervorming vereist is.

Elektrische brom: een zacht zoemgeluid dat wordt gegeneerd door een snelle schakeling, die een grote hoeveelheid stroom genereert voor het gebruik van een product. Dit geluid verschilt per product.

Dit gegeneerde geluid tast de prestaties en betrouwbaarheid van het product niet aan.

- Gebruik geen elektrische apparaten met een hoog voltage in de buurt van de TV (bijv. een elektrische vliegenmepper). Dit kan leiden tot storingen.

## 3D-beelden bekijken



### WAARSCHUWING

#### Kijkomgeving

- Kijktijd
  - Neem tijdens het bekijken van 3D-inhoud ieder uur een pauze van 5 tot 15 minuten. Als u urenlang ononderbroken 3D-inhoud bekijkt, kunt u last krijgen van hoofdpijn, duizeligheid, vermoeidheid of vermoeide ogen.

#### Personen met lichtgevoelige epilepsie of chronische aandoeningen

- Blootstelling aan een flitslicht of een bepaald patroon in 3D-inhoud kan in individuele gevallen een aanval of andere abnormale symptomen veroorzaken.
- Bekijk geen 3D-video's als u misselijk of zwanger bent en/of als u lijdt aan een chronische aandoening zoals epilepsie, een hartkwaal, een aan bloeddruk gerelateerde aandoening, enzovoort.
- 3D-inhoud wordt niet aanbevolen voor personen die aan stereoblindheid of stereo-anomalie lijden. Zij kunnen dubbele beelden waarnemen of ongemak bij het kijken ervaren.
- Als u scheelziend bent of een lui oog of astigmatisme hebt, is het mogelijk dat u geen diepte kunt waarnemen en dat u snel moe raakt vanwege dubbele beelden. In dat geval verdient het aanbeveling vaker pauze te nemen dan de gemiddelde volwassene.
- Als u met uw ene oog beter ziet dan met het andere, laat het verschil dan vóór het bekijken van 3D-inhoud corrigeren.

#### Symptomen waarbij u moet afzien van of ophouden met het bekijken van 3D-inhoud

- Bekijk geen 3D-inhoud wanneer u moe bent als gevolg van slaapgebrek, overwerk of alcoholconsumptie.
- Wanneer u een van deze symptomen ervaart, stopt u met het gebruiken/bekijken van 3D-inhoud en rust u tot het symptoom verdwijnt.
  - Raadpleeg een arts als de symptomen aanhouden. Symptomen zijn onder andere hoofdpijn, oogbalpijn, duizeligheid, misselijkheid, hartkloppingen, onscherp zicht, ongemak, dubbelzicht, visuele stoornissen of vermoeidheid.

 **ATTENTIE****Kijkomgeving**

- Kijkafstand
  - Bewaar een afstand van minstens tweemaal de schermdiagonaal wanneer u 3D-inhoud bekijkt. Als u bij het bekijken van 3D-inhoud last krijgt van hoofdpijn, duizeligheid of vermoeide ogen, gaat u verder bij de TV vandaan zitten.

**Kijkleeftijd**

- Baby's/kinderen
  - Het gebruik/bekijken van 3D-inhoud is verboden voor kinderen onder de leeftijd van 6 jaar.
  - Kinderen onder de leeftijd van 10 jaar kunnen soms te sterk reageren en te opgewonden raken, omdat hun zicht nog niet volledig ontwikkeld is (zo zullen ze misschien proberen het scherm aan te raken of erin te springen). Kinderen die 3D-inhoud bekijken, moeten goed in de gaten worden gehouden.
  - Kinderen hebben grotere binoculaire dispariteit voor 3D-presentaties dan volwassenen, omdat de afstand tussen hun ogen kleiner is. Voor hetzelfde 3D-beeld nemen zij dus meer stereoscopische diepte waar dan volwassenen.
- Tieners
  - Tieners onder de leeftijd van 19 jaar kunnen gevoelig zijn voor stimulatie door licht in 3D-inhoud. Raad hun aan om niet te lang 3D-inhoud te bekijken wanneer ze moe zijn.
- Bejaarden
  - Bejaarden nemen mogelijk minder 3D-effect waar dan jongere mensen. Ga niet dichterbij de TV zitten dan wordt aanbevolen.

**Voorzorgsmaatregelen bij het gebruik van de 3D-bril**

- Gebruik een 3D-bril van LG. Anders kunt u de 3D-films mogelijk niet goed zien.
- Gebruik de 3D-bril niet ter vervanging van uw normale bril, als zonnebril of als veiligheidsbril.
- Het gebruik van een aangepaste 3D-bril kan leiden tot vermoeidheid van de ogen of beeldvervalsing.
- Bewaar de 3D-bril niet bij extreem hoge of extreem lage temperatuur. Hierdoor kan de bril vervormd raken.
- De 3D-bril is kwetsbaar en gevoelig voor krassen. Gebruik altijd een schone, zachte doek wanneer u de glazen reinigt. Maak geen krassen op de lenzen van de 3D-bril en gebruik geen chemicaliën om de lenzen te reinigen/schoon te vegen.

**! OPMERKING**

- Uw TV kan afwijken van de getoonde afbeelding.
- De OSD (schermweergave) van uw TV kan enigszins afwijken van de afbeeldingen in deze handleiding.
- De beschikbare menu's en opties kunnen per gebruikte invoerbron en per model verschillen.
- Mogelijk wordt deze TV in de toekomst voorzien van nieuwe functies.
- De TV kan in standby-modus worden geplaatst om het stroomverbruik te verminderen. Indien de TV langere tijd niet gebruikt zal worden, dient deze uitgeschakeld te worden om het energieverbruik te verlagen.
- De verbruikte energie tijdens het gebruik kan aanzienlijk worden verminderd indien het helderheidsniveau van het beeld wordt verminderd. Dit leidt tot lagere gebruikskosten.

## INSTALLATIEPROCEDURE

- 1 Open de verpakking en controleer of alle accessoires zijn meegeleverd.
- 2 Sluit een extern apparaat op de TV aan.
- 3 Controleer of de netwerkverbinding beschikbaar is.  
U kunt de functies van het TV-netwerk alleen gebruiken bij verbinding met het netwerk.

\* Als de TV voor het allereerste gebruik wordt ingeschakeld, duurt de initialisatie van de TV mogelijk een paar minuten.

## MONTEREN EN VOORBEREIDEN

### Uitpakken

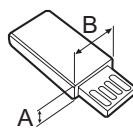
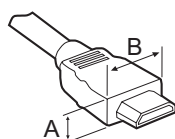
Controleer de doos op de aanwezigheid van de onderstaande items. Als één van de accessoires ontbreekt, neem dan contact op met de winkelier bij wie u het product hebt gekocht. De afbeeldingen in deze handleiding kunnen verschillen van het werkelijke product en item.

**! ATTENTIE**

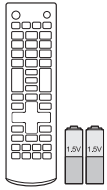
- Gebruik alleen goedgekeurde items om de veiligheid en levensduur van het product te garanderen.
- Eventuele beschadiging en letsel door gebruik van niet-goedgekeurde items wordt niet gedekt door de garantie.
- Het scherm van sommige modellen is voorzien van thin film-laag. Deze laag mag niet worden verwijderd.

**! OPMERKING**

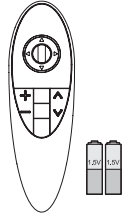
- De items die bij uw product worden geleverd, kunnen verschillen afhankelijk van het model.
- Productspecificaties of inhoud van deze handleiding kunnen worden gewijzigd zonder voorafgaande kennisgeving als gevolg van doorgevoerde verbeteringen in het product.
- Voor een optimale aansluiting moeten de HDMI-kabels en USB-apparaten een stekkerbehuizing hebben die minder dan 10 mm dik en 18 mm breed is. Gebruik een verlengsnoer met USB 2.0-ondersteuning als de USB-kabel of de USB-geheugenstick niet in de USB-poort van uw TV past.



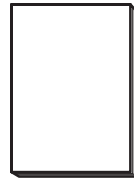
$A \leq 10 \text{ mm}$   
 $B \leq 18 \text{ mm}$



**Afstandsbediening en batterijen (AAA-formaat)**  
(afhankelijk van het model)  
(Zie pag. 25, 26)



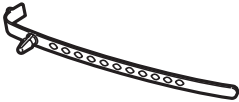
**Magic-afstandsbediening, batterijen (AA)**  
(Zie pag. 27)



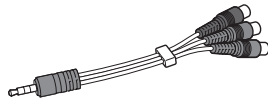
**Gebruikershandleiding**



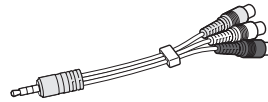
**Cinema 3D-bril**  
Het aantal 3D-brillen kan per model of land verschillen.



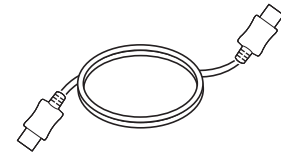
**Kabelhouder**  
(Zie pag. A-4, A-5)



**Componentvideokabel**  
(Zie pag. A-20)



**Composietvideokabel**  
(Zie pag. A-20, A-21)



**HDMI-kabel**  
(Alleen EC97\*\*, EC98\*\*)  
(Zie pag. A-8, A-9)



**SCART-adapter**  
(Zie pag. A-32)



**AV-klep**  
(Alleen EC98\*\*)  
(Zie pag. A-4)



**AV-klep**  
(Alleen EC93\*\*)  
(Zie pag. A-4)



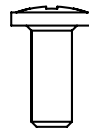
**AV-klep**  
(Alleen EC97\*\*)  
(Zie pag. A-4)



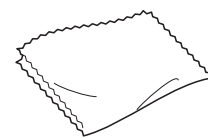
**Tag on**  
(afhankelijk van het model)



**Kabelgeleider**  
2 EA  
(Alleen EC97\*\*)  
(Zie pag. A-4, A-5)



**Schroef van de kabelgeleider**  
2 EA, M4 x L10  
(Alleen EC97\*\*)  
(Zie pag. A-5)



**Reinigingsdoek**  
(afhankelijk van het model)

## Afzonderlijk aan te schaffen

Afzonderlijk aan te schaffen items kunnen zonder voorafgaande kennisgeving worden gewijzigd of aangepast om de kwaliteit te verbeteren. Neem contact op met uw winkelier wanneer u deze onderdelen wilt kopen. Deze apparaten werken alleen met bepaalde modellen.

**AG-F\*\*\***  
Cinema 3D-bril

**AN-MR500**  
Magic-afstandsbediening

**AN-VC5\*\***  
Video Call Camera (Webcam)

**AG-F\*\*\*DP**  
Dual Play-bril

**LG Audio-apparaat**

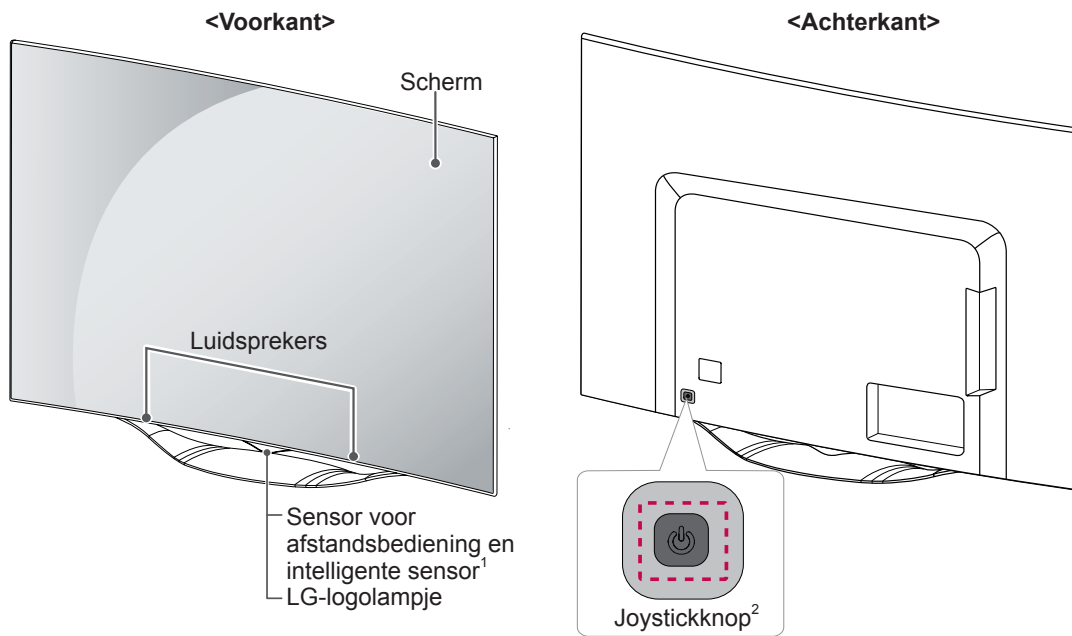
**Tag on**

<b>Compatibiliteit</b>	EC93**	EC97**	EC98**
<b>AG-F***</b> Cinema 3D-bril	•	•	•
<b>AN-MR500</b> Magic-afstandsbediening	•	•	•
<b>AN-VC5**</b> Video Call Camera (Webcam)	•		
<b>AG-F***DP</b> Dual Play Glasses	•	•	•
<b>LG Audio-apparaat</b>	•	•	•
<b>Tag on</b>	•	•	•

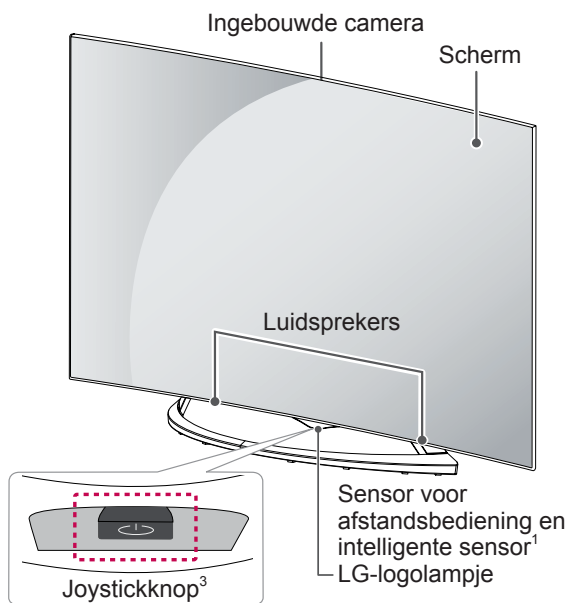
De naam en het ontwerp van het model zijn afhankelijk van verbeteringen in de productfuncties en van de omstandigheden en het beleid van de fabrikant.

## Onderdelen en knoppen

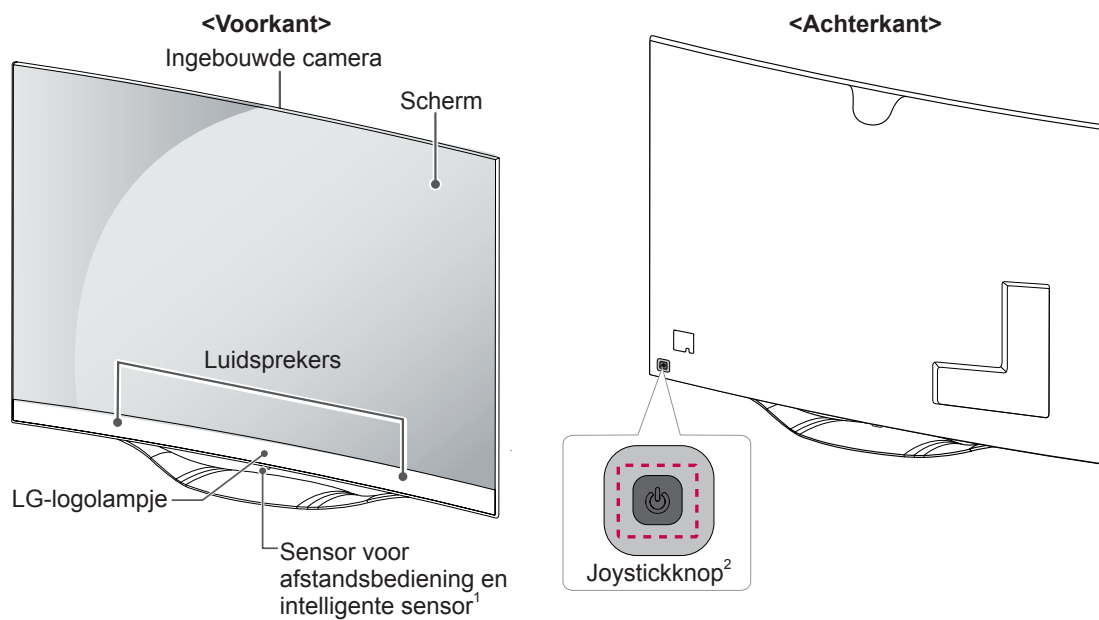
A-type: EC93\*\*



B-type: EC97\*\*



C-type: EC98\*\*



- 1 Intelligente sensor - past de beeldkwaliteit en de helderheid aan op basis van mgevingsomstandigheden.
- 2 Joystickknop - Deze knop bevindt zich achter het TV-scherm.
- 3 Joystickknop - Deze knop bevindt zich onder het TV-scherm.

**OPMERKING**

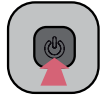
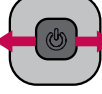
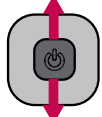
- U kunt het LG-logolampje en het lampje van de stroomindicator in- of uitschakelen door in de hoofdmenu's **ALGEMEEN** te kiezen.



## De joystickknop gebruiken

Met behulp van de joystickknop kunt u de TV bedienen door de knop naar boven, beneden, links of rechts in te drukken of te bewegen.

### Basisfuncties

	<b>Inschakelen</b>	Als de TV is uitgeschakeld, drukt u één keer op de joystickknop.
	<b>Uitschakelen</b>	Als de TV is ingeschakeld, drukt u één keer op de joystickknop en houdt u deze een paar seconden ingedrukt.
	<b>Volumeregeling</b>	Als u de joystickknop naar links of naar rechts duwt, kunt u het volume naar wens aanpassen.
	<b>Kanaalregeling</b>	Als u de joystickknop naar boven of naar beneden duwt, kunt u door opgeslagen TV-zenders schakelen.





### ! OPMERKING

- Druk niet op de joystickknop als u deze naar boven, beneden, links of rechts beweegt. Als u op de joystickknop drukt, kunt u het volume en opgeslagen programma's niet aanpassen.

### Het menu aanpassen

Als de TV is ingeschakeld, drukt u één keer op de joystickknop.

Door de joystickknop naar links of rechts te bewegen, kunt u onderdelen in het menu (⏻, ✕, 📶) aanpassen.

		<b>TV UIT</b>	Schakel de TV uit.
		<b>SLUITEN</b>	Hiermee wist u alle schermmenu's en keert u terug naar TV-kijken.
		<b>INVOER</b>	Hiermee verandert u de invoerbron.

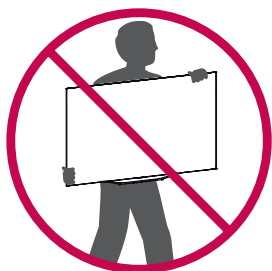
## De TV optillen en verplaatsen

Lees het onderstaande als u de TV wilt optillen of verplaatsen om te voorkomen dat de TV gekrast of beschadigd raakt, en als u de TV veilig wilt vervoeren, ongeacht het-type en afmeting.

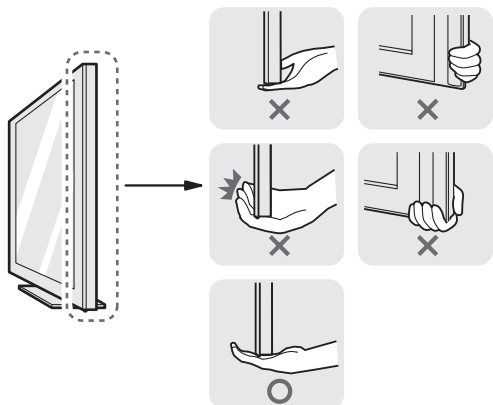


### ATTENTIE

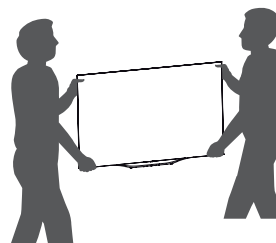
- Voorkom te allen tijde dat u het scherm aanraakt, aangezien hierdoor het scherm beschadigd kan raken.
- Wij raden u aan de TV te verplaatsen in de doos of het verpakkingsmateriaal waarin de TV oorspronkelijk is geleverd.
- Voordat u de TV verplaatst of optilt, koppelt u het netsnoer en alle kabels los.
- Wanneer u de TV vasthoudt, moet het scherm van u af zijn gekeerd om beschadiging te voorkomen..



- Houd de boven- en onderkant van de TV stevig vast. Let erop dat u de TV niet vasthoudt aan het doorzichtige gedeelte, de luidspreker of het luidsprekerrooster.



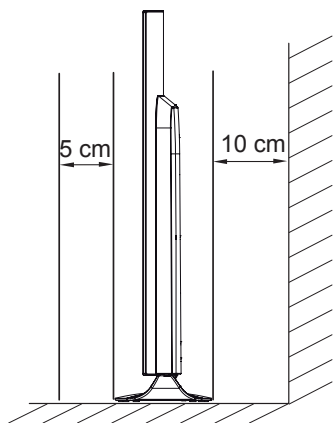
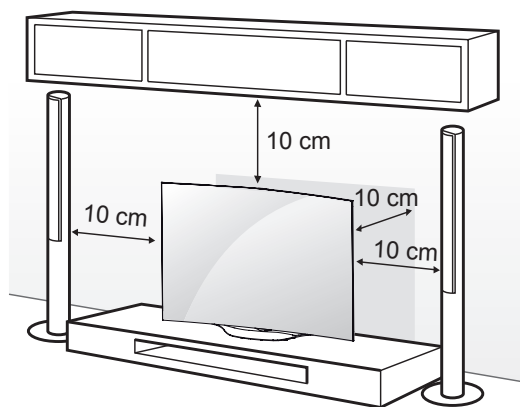
- Voor het vervoeren van een grote TV zijn ten minste 2 mensen nodig.
- Wanneer de TV met de hand wordt vervoerd, houdt u de TV vast zoals aangegeven in de onderstaande afbeelding.



- Bij het vervoeren van de TV mag de TV niet worden blootgesteld aan schokken of buitensporige trillingen.
- Houd de TV tijdens het vervoer rechtop. Draai de TV nooit op zijn kant en kantel deze niet naar links of rechts.
- Buig het frame niet teveel. Hierdoor kan het scherm beschadigd raken.
- Houd uw TV altijd rechtop in plaats van deze neer te leggen of te kantelen tijdens het verplaatsen.
- Zorg ervoor dat de joystickknop niet beschadigd raakt als u de TV verplaatst.

## Op een tafelblad plaatsen

- 1 Til de TV op, kantel deze rechtop en zet de TV op het tafelblad.
  - Laat een ruimte vrij van (minimaal) 10 cm vanaf de muur voor een goede ventilatie.



- 2 Sluit het netsnoer aan op een stopcontact.

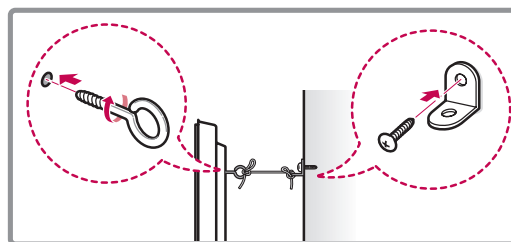
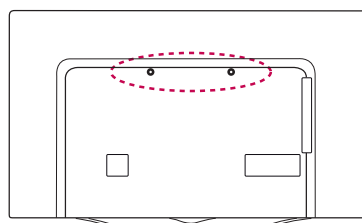
### ! ATTENTIE

- Plaats de TV niet op of nabij warmtebronnen omdat hierdoor brand of andere schade kan ontstaan.

## De TV aan een muur bevestigen

(Deze functie is niet op alle modellen beschikbaar.)

Zorg ervoor dat de tafelstandaard stevig aan een muur is bevestigd om deze veilig te kunnen gebruiken.



- 1 Bevestig de oogbouten of de TV-steunen met schroeven aan de achterkant van de TV.
  - Als in de gaten voor de oogbouten andere bouten zijn geplaatst, verwijdert u deze eerst.
- 2 Monteer de muurbeugels met bouten aan de muur.
 

Lijn de positie van de muursteunen uit met de oogbouten op de achterkant van de TV.
- 3 Gebruik een stevig touw om de oogbouten en muursteunen aan elkaar te bevestigen.
 

Zorg ervoor dat het touw horizontaal loopt aan het platte oppervlak.

### ! ATTENTIE

- Zorg ervoor dat kinderen niet op de TV klimmen of eraan gaan hangen.

### ! OPMERKING

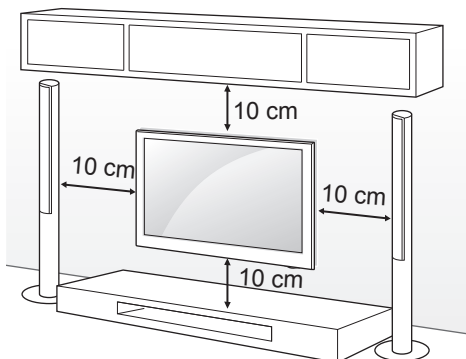
- Gebruik een platform dat of kast die sterk en groot genoeg is om de TV veilig te dragen.
- Beugels, bouten en touwen zijn niet bijgeleverd. U kunt additionele accessoires bij uw lokale dealer verkrijgen.

## Aan een muur monteren

Bevestig voorzichtig een optionele muurbevestigingssteun op de achterkant van de TV en monteer de muurbevestigingssteun aan een massieve muur die loodrecht op de vloer staat. Als u de TV monteert op andere bouwmaterialen, vraagt u advies aan vakmensen. LG raadt aan dat de muurbevestiging uitgevoerd wordt door een erkende professionele installateur.

We raden aan om een muurbevestigingssteun van LG te gebruiken.



Wanneer u niet de muurbevestigingssteun van LG gebruikt, gebruik dan een muurbevestigingssteun waarbij het apparaat goed aan de muur wordt bevestigd met genoeg ruimte om externe apparaten aan te sluiten.

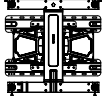


Gebruik schroeven en een muurbevestigingssteun die voldoen aan de VESA-norm. De standaardafmetingen voor muurbevestigingssets worden beschreven in de onderstaande tabellen.

NEDERLANDS

### Afzonderlijk aan te schaffen (muurbevestigingssteun)

Model	55EC93**	65EC97**
(A)	210	210
Standaard Schroef	M6	M6
Aantal schroeven	2	2
Muurbevestigingssteun	OSW100 	OSW200 

Model	77EC98**
VESA (A x B)	400 x 400
Standaard Schroef	M6
Aantal schroeven	4
Muurbevestigingssteun	LSW420BX 

### ! ATTENTIE

- Koppel eerst de stroom los en plaats of monteer daarna de TV. Als u dat niet doet, kunt u een elektrische schok krijgen.
- Als u de TV tegen een plafond of schuine wand aan monteert, kan deze vallen en ernstig letsel veroorzaken. Gebruik een goedgekeurde muurbevestigingssteun van LG en neem contact op met uw plaatselijke winkelier of een vakman.
- Draai de schroeven niet te vast omdat hierdoor schade kan ontstaan aan de TV en uw garantie kan komen te vervallen.
- Gebruik schroeven en een muurbevestiging die voldoen aan de VESA-norm. Eventuele beschadiging of eventueel letsel door verkeerd gebruik of door gebruik van een ongeschikte accessoire vallen niet onder de garantie.

### ! OPMERKING

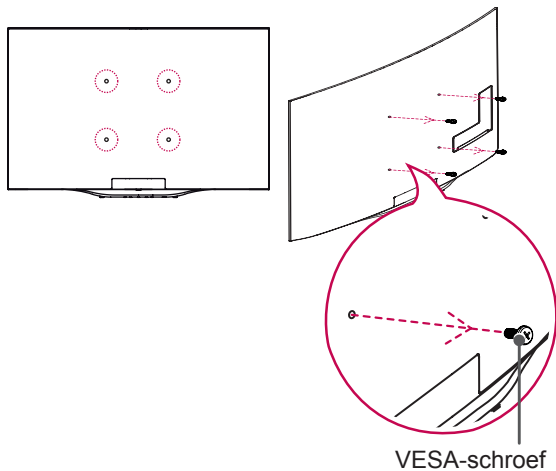
- Gebruik de schroeven die worden vermeld op de specificaties voor schroeven volgens de VESAnorm.
- De muurbevestigingsset bevat een montagehandleiding en alle benodigde onderdelen.
- De muurbevestigingssteun is optioneel. Extra accessoires zijn verkrijgbaar bij uw plaatselijke winkelier.
- De lengte van de schroeven kan verschillen afhankelijk van de muurbevestiging. Zorg ervoor dat u schroeven van de juiste lengte gebruikt.
- Zie voor meer informatie de handleiding die bij de muurbevestigingssteun is meegeleverd.

## Installatiegids voor muurtype

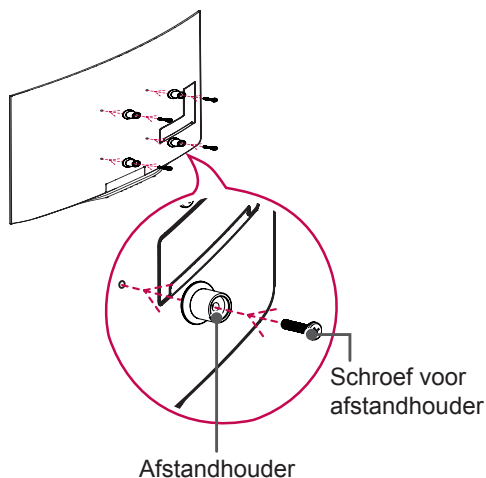
(Alleen EC98\*\* - Afzonderlijk aan te schaffen)

### Montage afstandhouder

- 1 Verwijder de VESA-schroeven (4EA).

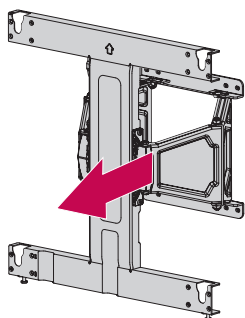


- 2 Monteer de afstandhouder (4EA) en de schroeven van de afstandhouder (4EA).



### Installatie muurbevestigingssteun

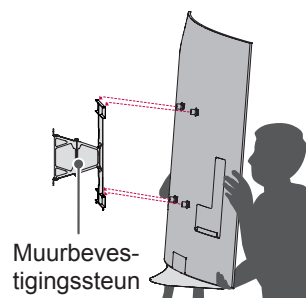
- 1 Verplaats de steun na de installatie naar voren.



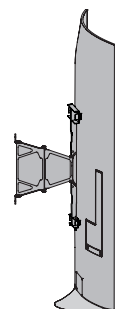
## De standaard losmaken

Type 1. De TV aan de muur hangen voordat u een standaard verwijderd.

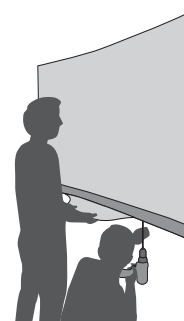
1



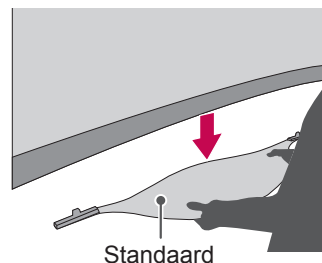
2



3



4

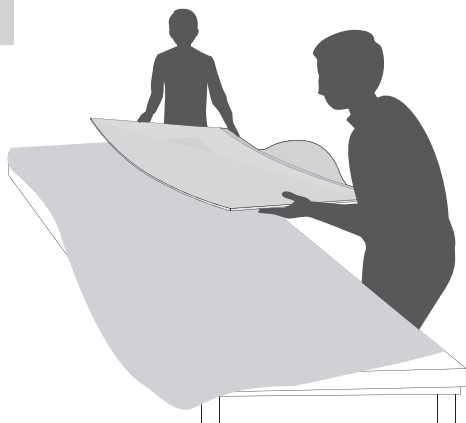


5



Type 2. De TV aan de muur hangen nadat u een standaard hebt verwijderd.

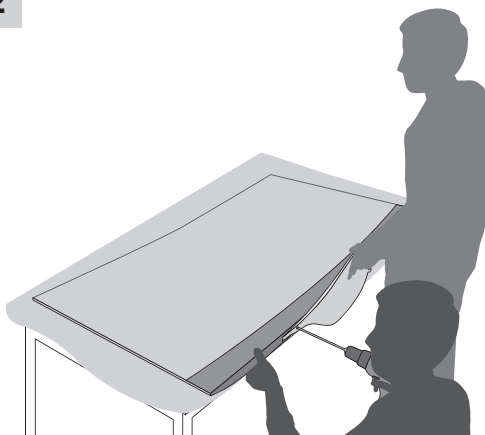
1



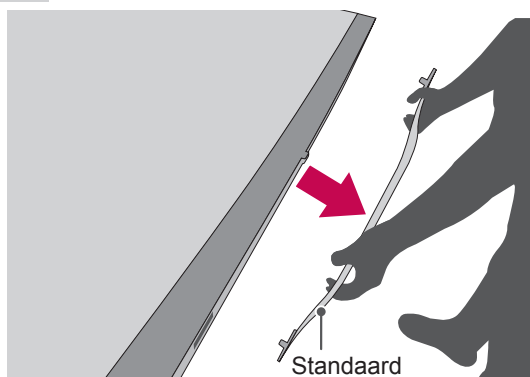
### ATTENTIE

- Als u de TV op de rug legt op een tafel met kussens of zachte ondergrond, pas dan op dat u de TV niet beschadigt.

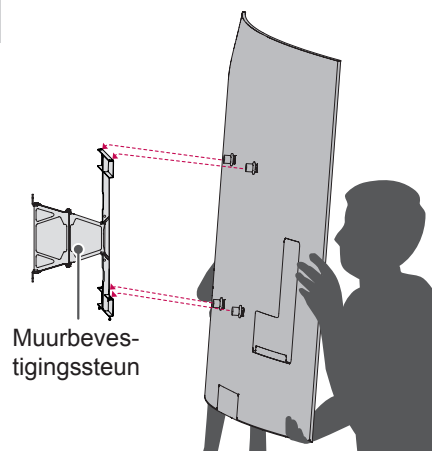
2



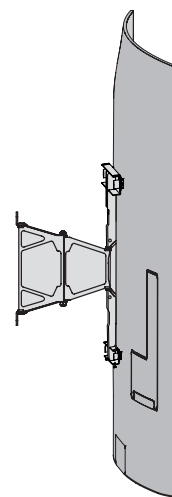
3



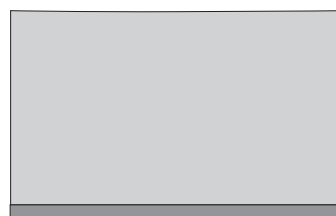
4



5



6



## De ingebouwde camera gebruiken

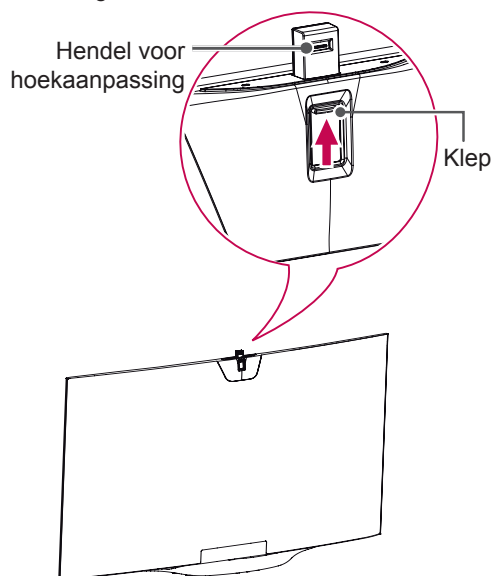
(Alleen EC97\*\*, EC98\*\*)

### ! OPMERKING

- Voordat u de ingebouwde camera gebruikt, dient u te accepteren dat u voor de wet aansprakelijk bent voor het gebruik en misbruik van de camera op grond van relevante nationale wetgeving, met inbegrip van strafrecht.
- Relevante wetten zijn onder andere de wetten omtrent de bescherming van persoonsgegevens, die het verwerken en overdragen van persoonlijke informatie reguleren, en wetten omtrent cameratoezicht op de werkvloer en andere plaatsen.
- Vermijd bij gebruik van de ingebouwde camera verdachte, illegale en immorele situaties. Met uitzondering van openbare plekken en evenementen, kan het zijn dat u om toestemming moet vragen voordat u foto's neemt. Wij raden u aan de volgende situaties te vermijden:
  - (1) Gebruik van de camera in ruimten waar dit wettelijk verboden is, zoals op toiletten, in kleedruimtes en beveiligde ruimten.
  - (2) Gebruik van de camera dat inbreuk maakt op de privacy.
  - (3) Gebruik van de camera dat betreffende wetten en reguleringen overtreedt.

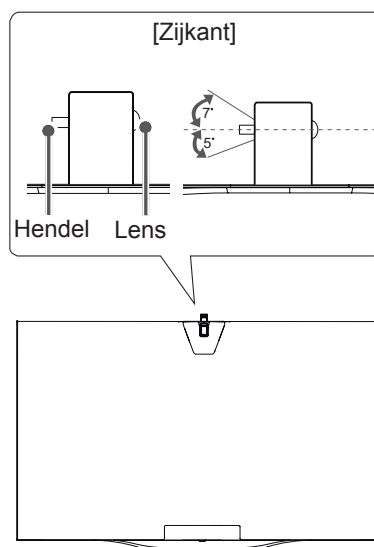
## De ingebouwde camera voorbereiden

- 1 Schuif de klep aan de achterzijde van de TV omhoog.

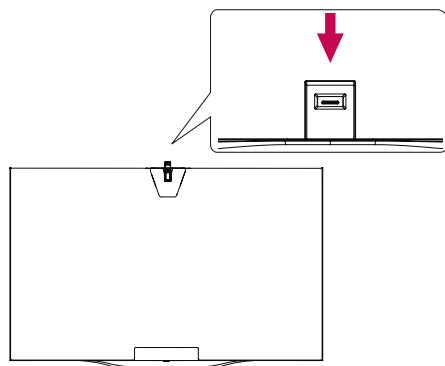


### ! OPMERKING

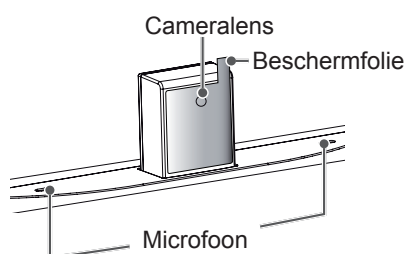
- Verwijder de beschermende folie voordat u de ingebouwde camera gaat gebruiken.
- 2 U kunt de hoek van de camera aanpassen met de hendel voor hoekaanpassing aan de achterzijde van de ingebouwde camera.






- 3 Duw de ingebouwde camera omlaag als u deze niet gebruikt.



## Onderdelen van de ingebouwde camera



## Het opnamebereik van de camera controleren

- 1 Druk op de knop  (**Thuis**) voor toegang tot het menu **Thuis**.
- 2 Selecteer  **Camera** en druk op de knop  (**Wiel (OK)**).

### **OPMERKING**

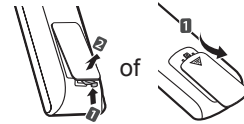
- De optimale afstand voor de bewegingsherkenningsfunctie van de camera is 1,5 tot 4,5 meter.



# AFSTANDSBEDIENING

(afhankelijk van het model)

De beschrijvingen in deze handleiding gaan uit van de toetsen op de afstandsbediening. Lees deze handleiding aandachtig door en bedien de TV op de juiste wijze. Om de batterijen te vervangen, opent u het klepje van het batterijvak, vervangt u de batterijen (1,5 V AAA-formaat) waarbij u let op de juiste richting van de  $\oplus$ - en  $\ominus$ -polen op de sticker in het batterijvak, en sluit u het klepje van het batterijvak. Voer de installatiehandelingen in omgekeerde richting uit om de batterijen te verwijderen.

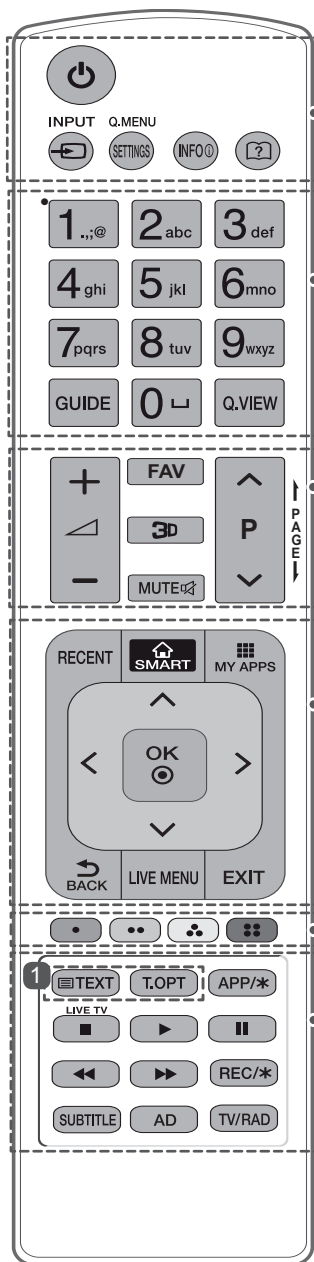


## ! ATTENTIE

- Gebruik geen nieuwe en oude batterijen door elkaar omdat hierdoor de afstandsbediening kan worden beschadigd.
- De afstandsbediening wordt niet in elk land meegeleverd.

Zorg ervoor dat u de afstandsbediening richt op de sensor voor de afstandsbediening op de TV.

	<p><b>⏻ (Aan/uit-knop)</b> Hiermee wordt de TV in- of uitgeschakeld.</p> <p><b>↶ INPUT</b> Hiermee wordt de invoerbron veranderd.</p> <p><b>SETTINGS</b> Hiermee hebt u toegang tot de hoofdmenu's.</p> <p><b>Q. MENU</b> Hiermee hebt u toegang tot de snelmenu's.</p> <p><b>INFO</b> Hiermee kunt u de informatie over het huidige programma en scherm bekijken.</p> <p><b>SUBTITLE</b> Hiermee geeft u uw favoriete ondertiteling opnieuw weer in de digitale modus.</p> <p><b>TV/RAD</b> Hiermee selecteert u een radio-, TV- of digitaal TV-programma.</p>
	<p><b>Cijfertoetsen</b> Hiermee voert u cijfers in.</p> <p><b>␣ (Spatie)</b> Hiermee verschijnt een lege spatie op het schermtoetsenbord.</p> <p><b>GUIDE</b> Toont de programmagids.</p> <p><b>Q.VIEW</b> Hiermee gaat u terug naar het programma dat u hiervoor hebt bekeken.</p>
	<p><b>+ / -</b> Hiermee regelt u het volumeniveau.</p> <p><b>FAV</b> Hiermee roept u de lijst met uw favoriete kanalen op.</p> <p><b>3D</b> Hiermee kunt u kijken naar 3D-video.</p> <p><b>MUTE</b> Hiermee wordt het geluid gedempt.</p> <p><b>^ P v</b> Hiermee worden de opgeslagen programma's of kanalen doorlopen.</p> <p><b>^ PAGE v</b> Hiermee gaat u naar het vorige of volgende scherm.</p>
	<p><b>RECENT</b> Hiermee wordt de geschiedenis weergegeven.</p> <p><b>SMART</b> Hiermee hebt u toegang tot het Thuis-menu.</p> <p><b>LIVE MENU</b> Hiermee wordt een lijst weergegeven met Aanbevolen, Programma, Zoeken en Opgenomen.</p>
	<p><b>1 TELETEKSTTOETSEN (≡ TEXT / T.OPT)</b> Met deze toetsen bedient u teletekst.</p> <p><b>OK</b> Hiermee kiest u menu's of opties en bevestigt u uw invoer.</p> <p><b>Navigatietoetsen</b> (omhoog/omlaag/links/rechts) Hiermee doorloopt u de menu's of opties.</p> <p><b>↶ BACK</b> Hiermee keert u terug naar het vorige niveau.</p> <p><b>EXIT</b> Hiermee wist u alle schermmenu's en keert u terug naar TV-kijken.</p>
	<p><b>AD</b> Wanneer u op de knop AD drukt, wordt de functie voor audiobeschrijvingen ingeschakeld.</p> <p><b>REC/*</b> Beginnen met opnemen en het opnamemenu weergeven. (alleen modellen die geschikt zijn voor Time Machine<sup>Ready</sup>)</p> <p><b>Besturingsknoppen</b> (■, ◀, ▶,   , ▶▶) Hiermee beheert u de Premium-inhoud, de menu's Time Machine<sup>Ready</sup> (Tijdmachine) en SmartShare (Slim delen), en apparaten die compatibel zijn met SIMPLINK (USB, SIMPLINK en Time Machine<sup>Ready</sup>).</p> <p><b>2 Gekleurde toetsen</b> Hiermee hebt u toegang tot speciale functies in sommige menu's. (●): Rood, (●): Groen, (●): Geel, (●): Blauw</p>



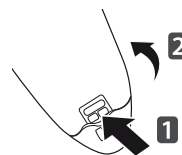
- (Aan/uit-knop)** Hiermee wordt de TV in- of uitgeschakeld.
- INPUT** Hiermee wordt de invoerbron veranderd.
- SETTINGS** Hiermee hebt u toegang tot de hoofdmenu's.
- Q. MENU** Hiermee hebt u toegang tot de snelmenu's.
- INFO** Hiermee kunt u de informatie over het huidige programma en scherm bekijken.
- (Gebruiksaanwijzing)** Hiermee wordt de gebruiksaanwijzing weergegeven.
- Cijfertoetsen** Hiermee voert u cijfers in.
- (Spatie)** Hiermee verschijnt een lege spatie op het schermtoetsenbord.
- GUIDE** Toont de programmagids.
- Q.VIEW** Hiermee gaat u terug naar het programma dat u hiervoor hebt bekeken.
- + -** Hiermee regelt u het volumeniveau.
- FAV** Hiermee roept u de lijst met uw favoriete kanalen op.
- 3D** Hiermee kunt u kijken naar 3D-video.
- MUTE** Hiermee wordt het geluid gedempt.
- ^ P v** Hiermee worden de opgeslagen programma's of kanalen doorlopen.
- ← PAGE →** Hiermee gaat u naar het vorige of volgende scherm.
- RECENT** Hiermee wordt de geschiedenis weergegeven.
- SMART** Hiermee hebt u toegang tot het Thuis-menu.
- MY APPS** Hiermee wordt de lijst met apps weergegeven.
- Navigatietoetsen** (omhoog/omlaag/links/rechts) Hiermee doorloopt u de menu's of opties.
- OK** Hiermee kiest u menu's of opties en bevestigt u uw invoer.
- ↶ BACK** Hiermee keert u terug naar het vorige niveau.
- LIVE MENU** Hiermee wordt een lijst weergegeven met Aanbevolen, Programma, Zoeken en Opgenomen.
- EXIT** Hiermee wist u alle schermmenu's en keert u terug naar TV-kijken.
- Gekleurde toetsen** Hiermee hebt u toegang tot speciale functies in sommige menu's. (●: Rood, ●: Groen, ●: Geel, ●: Blauw)
- TELETEKSTTOETSEN (TEXT / T.OPT)** Met deze toetsen bedient u teletekst.
- APP/\*** Kies de MHP TV-menubron. (Alleen Italië) (Afhankelijk van het model)
- Besturingsknoppen** (■, ◀, ▶, ||, ▶▶) Hiermee beheert u de Premium-inhoud, de menu's Time Machine<sup>Ready</sup> (Tijdmachine) en SmartShare (Slim delen), en apparaten die compatibel zijn met SIMPLINK (USB, SIMPLINK en Time Machine<sup>Ready</sup>).
- LIVE TV** Hiermee keert u terug naar LIVE-TV.
- REC/\*** Beginnen met opnemen en het opnamemenu weergeven. (alleen modellen die geschikt zijn voor Time Machine<sup>Ready</sup>)
- SUBTITLE** Hiermee geeft u uw favoriete ondertiteling opnieuw weer in de digitale modus.
- AD** Wanneer u op de knop AD drukt, wordt de functie voor audiobeschrijvingen ingeschakeld.
- TV/RAD** Hiermee selecteert u een radio-, TV- of digitaal TV-programma.

# FUNCTIES VAN DE MAGIC-AFSTANDSBEDIENING

Als het bericht "De batterij van de Magic-afstandsbediening is bijna leeg. Vervang de batterij." wordt getoond, moet u de batterij vervangen.

Om de batterijen te vervangen, opent u het klepje van het batterijvak, vervangt u de batterijen (1,5 V AA-formaat) waarbij u let op de juiste richting van de ⊕- en ⊖-polen op de sticker in het batterijvak, en sluit u het klepje van het batterijvak. Zorg ervoor dat u de afstandsbediening richt op de sensor voor de afstandsbediening op de TV.

Voer de installatiehandelingen in omgekeerde richting uit om de batterijen te verwijderen.



## ⚠ ATTENTIE

- Gebruik geen nieuwe en oude batterijen door elkaar omdat hierdoor de afstandsbediening kan worden beschadigd.

**(Aan/uit-knop)**  
Hiermee wordt de TV in- of uitgeschakeld.

**Navigatietoetsen**  
(omhoog/omlaag/links/rechts)  
Druk op de knop omhoog, omlaag, links of rechts om door het menu te bladeren. Als u op de knoppen  $\triangle$   $\nabla$   $\triangleleft$   $\triangleright$  drukt terwijl de aanwijzer in gebruik is, verdwijnt de aanwijzer van het scherm en werkt de Magic Motion-afstandsbediening als een normale afstandsbediening. Schud de Magic Motion-afstandsbediening naar links en rechts om de aanwijzer opnieuw weer te geven.

**Wiel(OK)**  
Druk in het midden van de wielknop om een menu te selecteren. Met de wielknop kunt u een ander programma kiezen.

**Gekleurde toetsen**  
Hiermee hebt u toegang tot speciale functies in sommige menu's.  
(Rood: Rood Groen: Groen  
Geel: Geel Blauw: Blauw)

Hiermee regelt u het volumeniveau.

**(TERUG)**  
Hiermee keert u terug naar het vorige scherm.

**(Thuis)**  
Hiermee hebt u toegang tot het Thuis-menu.

**(EXIT naar LIVE)**  
Hiermee schakelt u tussen uitzendingen (antenne) en andere invoer.

**(Via spraak zoeken)**

**P**  
Hiermee worden de opgeslagen programma's of kanalen doorlopen.

**1 2 3 /INPUT**  
Hiermee wordt de afstandsbediening op het scherm weergegeven.  
\* Hiermee hebt u toegang tot het menu Universele bediening. (afhankelijk van het model)  
\* Houd de knop **1 2 3 /INPUT** ingedrukt om een menu te openen waarin u een extern apparaat kunt selecteren dat is aangesloten op de TV.

**3D** (afhankelijk van het model)  
Hiermee kunt u kijken naar 3D-video.

**3D** (afhankelijk van het model)  
Druk een seconde op de **3D**-knop om de eGallery-service te openen en van bekende schilderijen en iconische foto's te genieten.

**AD (Dempen)**  
Hiermee wordt het geluid gedempt.  
\* Wanneer u de knop **AD** ingedrukt houdt, wordt de functie voor audiobeschrijvingen ingeschakeld.

**Via spraak zoeken**

Een netwerkverbinding is vereist voor het gebruik van de functie voor spraakherkenning.

1. Druk op de knop Stemherkenning.
2. U kunt spreken wanneer het spraakweergavescherm wordt weergegeven aan de linkerzijde van het TV-scherm.
  - Als u te snel of te langzaam spreekt, werkt de functie voor spraakherkenning mogelijk niet.
  - Gebruik de Magic-afstandsbediening tot 10 cm van uw gezicht.
  - De mate van herkenning is afhankelijk van de eigenschappen van de gebruiker (stem, uitspraak, intonatie en snelheid) en de omgeving (rumoer en TV-volume).

## Magic-afstandsbediening registreren

### De Magic Motion-afstandsbediening registreren



(Wiel)

Koppel de Magic Motion-afstandsbediening met uw TV voor het eerste gebruik.

- 1 Plaats batterijen in de Magic Motionafstandsbediening en schakel de TV in.
- 2 Wijs met de Magic Motion-afstandsbediening richting uw TV en druk op de **Wiel (OK)** op de afstandsbediening.

\* Wanneer registratie van de Magic Motion-afstandsbediening mislukt, schakel dan de TV uit en weer in en probeer het vervolgens opnieuw.

### De registratie van de Magic Motion-afstandsbediening ongedaan maken

(TERUG)  
 (Thuis)

Houd (TERUG) en (Thuis) gelijktijdig vijf seconden ingedrukt om uw Magic Motion-afstandsbediening los te koppelen van uw TV.

\* Houd de knop (EXIT naar LIVE) ingedrukt om de registratie van de Magic Motion-afstandsbediening te annuleren en direct opnieuw te registreren.

## De Magic-afstandsbediening gebruiken





- Schud de Magic Motion-afstandsbediening licht naar rechts en links of druk op de knoppen (Thuis), /INPUT, om de aanwijzer op het scherm te laten verschijnen. (Bij sommige TV-modellen verschijnt de aanwijzer als u de wielknop draait.)
- Als de aanwijzer gedurende een bepaalde periode niet wordt gebruikt of de Magic Motionafstandsbediening op een plat oppervlak wordt geplaatst, verdwijnt de aanwijzer.
- Als de aanwijzer niet probleemloos reageert, kunt u de aanwijzer resetten door deze naar de rand van het scherm te verplaatsen.
- De Magic-afstandsbediening verbruikt batterijen sneller door de toegevoegde functies.

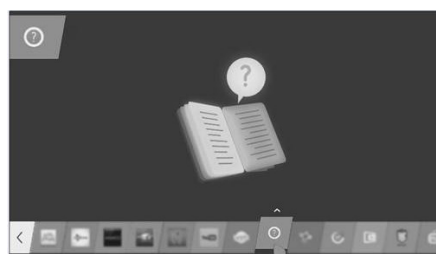
## Vorzorgsmaatregelen die u moet nemen wanneer u de Magic-afstandsbediening gebruikt

- Gebruik de afstandsbediening binnen het maximale communicatiebereik van 10 meter. Als u de afstandsbediening verder weg gebruikt of wanneer zich tussen de afstandsbediening en de TV een object bevindt dat het signaal blokkeert, kan een communicatiefout optreden.
- Een communicatiefout kan ook worden veroorzaakt door apparaten in de buurt. Elektrische apparaten zoals een magnetron of draadloos LAN-product kunnen interferentie veroorzaken omdat ze dezelfde bandbreedte (2,4 GHz) als de Magic-afstandsbediening gebruiken.
- De Magic-afstandsbediening kan worden beschadigd en slecht gaan werken als gevolg van vallen of harde klappen.
- Let op: vermijd aanraking met meubilair of personen wanneer u de Magic-afstandsbediening gebruikt.
- Fabrikant en installateur bieden geen service m.b.t. veiligheid voor personen, aangezien het desbetreffende draadloze apparaat storing middels elektrische golven kan veroorzaken.
- Het wordt aangeraden een toegangspunt verder dan 1 meter bij de TV vandaan te plaatsen. Als het toegangspunt dichterbij dan 1 meter is geïnstalleerd, werkt de Magic-afstandsbediening vanwege frequentie-interferentie mogelijk niet naar behoren.


## DE GEBRUIKERSHANDLEIDING GEBRUIKEN

Met de gebruiksaanwijzing kunt u de uitgebreide TVinformatie gemakkelijker oproepen.

- 1 Druk op de knop  (**Thuis**) voor toegang tot het menu **Thuis**.
- 2 Selecteer **Gebruikershandleiding** en druk op het  **Wiel (OK)**.



### **OPMERKING**

- U kunt de gebruiksaanwijzing ook openen door op  (**Gebruikershandleiding**) op de afstandsbediening te drukken. (afhankelijk van het model)

# ONDERHOUD

## De TV schoonmaken

Voor de beste prestaties en een langere levensduur moet u de TV regelmatig schoonmaken.



### ATTENTIE

- Zorg er eerst voor dat de TV is uitgeschakeld en dat het netsnoer en alle andere kabels zijn losgekoppeld.
- Als de TV gedurende een lange tijd onbeheerd en ongebruikt blijft, trekt u de stekker van het netsnoer uit het stopcontact om mogelijke beschadiging door blikseminslag of stroompieken te voorkomen.

## Scherm, frame, behuizing en standaard

- Veeg het oppervlak schoon met een droge, schone en zachte doek om stof en licht vuil te verwijderen.
- Om zwaar vuil te verwijderen, veegt u het oppervlak schoon met een zachte doek die is bevochtigd met schoon water of een verdund, zacht schoonmaakmiddel. Veeg onmiddellijk daarna droog met een droge doek.



### ATTENTIE

- Voorkom te allen tijde dat u het scherm aanraakt, aangezien hierdoor het scherm beschadigd kan raken.
- Duw, veeg of sla niet met uw vingernagels of een scherp voorwerp tegen het scherm, aangezien dit kan leiden tot krassen of beeldvervalsing.
- Gebruik geen chemicaliën; hierdoor kan het product namelijk worden beschadigd.
- Spuit geen vloeistof op het oppervlak. Als water in de TV terechtkomt, kan dat leiden tot brand, elektrische schokken of een defect.

## Netsnoer

Maak regelmatig het netsnoer schoon door opgehoopt stof en vuil te verwijderen.

## PROBLEMEN OPLOSSEN


Probleem	Oplossing
De TV kan niet worden bediend met de afstandsbediening.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Controleer de afstandsbedieningssensor op het product en probeer het opnieuw.</li> <li>• Controleer of zich een obstakel tussen het product en de afstandsbediening bevindt.</li> <li>• Controleer of de batterijen nog werken en goed zijn geplaatst ( ⊕ naar ⊕, ⊖ naar ⊖).</li> </ul>
Er worden geen beelden en geluid weergegeven.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Controleer of het product is ingeschakeld.</li> <li>• Controleer of de stekker van het netsnoer in een stopcontact is gestoken.</li> <li>• Controleer of er wel stroom op het stopcontact staat door er een ander product op aan te sluiten.</li> </ul>
De TV wordt plotseling uitgeschakeld.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Controleer de instellingen voor stroomvoorziening. De voeding kan zijn onderbroken.</li> <li>• Controleer of de functie <b>Automatisch stand-by</b> (afhankelijk van het model) / <b>Slaaptimer / Timer voor uitschakelen</b> is ingeschakeld bij <b>Timers</b> instellen.</li> <li>• Als er geen signaal is terwijl de TV is ingeschakeld, wordt de TV automatisch na 15 minuten van inactiviteit uitgeschakeld.</li> </ul>
Wanneer u verbinding met een PC (HDMI/ DVI) maakt, wordt 'Geen signaal' of 'Ongeldige indeling' weergegeven.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schakel de TV uit en weer in met de afstandsbediening.</li> <li>• Sluit de HDMI-kabel opnieuw aan.</li> <li>• Start de PC opnieuw op terwijl de TV is ingeschakeld.</li> </ul>

## SPECIFICATIES

(Alleen EC93\*\*)

Specificaties draadloze module (LGSBW41)			
WLAN		Bluetooth	
Standaard	IEEE 802,11a/b/g/n	Standaard	Bluetooth versie 3,0
Frequentiebereik	2400 tott 2483,5 MHz 5150 tot 5250 MHz 5725 tot 5850 MHz (Voor buiten de EU)	Frequentiebereik	2400 tot 2483,5 MHz
Uitgangsvermogen (max.)	802,11a: 13 dBm 802,11b: 15 dBm 802,11g: 14 dBm 802,11n - 2,4GHz: 16 dBm 802,11n - 5GHz: 16 dBm	Uitgangsvermogen (max.)	10 dBm of minder


- Aangezien het gebruikte bandkanaal in het land verschillend kan zijn, kan de gebruiker de werkfrequentie niet wijzigen of aanpassen, en is dit product ingesteld op de regionale frequentietabel.
- Dit toestel moet worden geïnstalleerd en bediend met een minimumafstand van 20 cm tussen het toestel en uw lichaam. Deze zin is voor de algemene verklaring voor de overweging van gebruiksomgeving.

**CE 0197** 

(Alleen EC97\*\*, EC98\*\*)

Specificaties draadloze module (LGSWF41)	
Standaard	IEEE 802,11a/b/g/n/ac
Frequentiebereik	2400 tot 2483,5 MHz 5150 tot 5250 MHz 5725 tot 5850 MHz (Voor buiten de EU)
Uitgangsvermogen (max.)	802,11a: 14,5 dBm 802,11b: 16 dBm 802,11g: 13,5 dBm 802,11n - 2,4GHz: 14 dBm 802,11n - 5GHz: 15,5 dBm 802,11ac - 5GHz : 16 dBm
Specificatie van de Bluetooth-module (BM-LDS401)	
Standaard	Bluetooth versie 3,0
Frequentiebereik	2400 ~ 2483,5 MHz
Uitgangsvermogen (max.)	10 dBm of minder

- Aangezien het gebruikte bandkanaal in het land verschillend kan zijn, kan de gebruiker de werkfrequentie niet wijzigen of aanpassen, en is dit product ingesteld op de regionale frequentietabel.
- Dit toestel moet worden geïnstalleerd en bediend met een minimumafstand van 20 cm tussen het toestel en uw lichaam. Deze zin is voor de algemene verklaring voor de overweging van gebruiksomgeving.

**CE 0197** 



# SPECIFICATIONS

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

MODEL		55EC93**
		55EC930V-ZA
Dimensions (W x H x D)	With stand (mm)	1225 x 753 x 204
	Without stand (mm)	1225 x 715 x 44
Weight	With stand (kg)	16.7
	Without stand (kg)	14.7
Power consumption		320 W
Power requirement		AC 100-240 V~ 50 / 60 Hz
MODEL		65EC97**
		65EC970V-ZA
Dimensions (W x H x D)	With stand (mm)	1447 x 880 x 256.6
	Without stand (mm)	1447 x 844 x 56.3
Weight	With stand (kg)	25.5
	Without stand (kg)	24.1
Power consumption		540 W
Power requirement		AC 100-240 V~ 50 / 60 Hz
MODEL		77EC98**
		77EC980V-ZA
Dimensions (W x H x D)	With stand (mm)	1718 x 1110 x 322
	Without stand (mm)	1718 x 1064 x 34.7
Weight	With stand (kg)	43.3
	Without stand (kg)	39.9
Power consumption		590 W
Power requirement		AC 100-240 V~ 50 / 60 Hz

CI Module Size (W x H x D)		100.0 mm x 55.0 mm x 5.0 mm
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 %

	Digital TV	Analogue TV
Television system	DVB-T/T2 DVB-C DVB-S/S2	PAL/SECAM B/G/I/D/K SECAM L/L'
Programme coverage	VHF, UHF C-Band, Ku-Band	VHF: E2 to E12, UHF : E21 to E69, CATV: S1 to S20, HYPER: S21 to S47
Maximum number of storable programmes	DVB-S/S2 : 6,000 DVB-T/T2/C & Analogue TV : 1,500	
External antenna impedance	75 Ω	



# LG

Life's Good

Please contact LG First.  
If you have any inquiries or comments,  
please contact LG customer information centre.

Record the model number and serial number of the TV.  
Refer to the label on the back cover and quote this information to your dealer when requiring any service.

MODEL \_\_\_\_\_

SERIAL \_\_\_\_\_

**DVB**<sup>®</sup>  
Digital Video  
Broadcasting

### LG Customer Information Centre

Country	LG Service ☎	Country	LG Service ☎
Österreich	0 810 144 131	Nederland	0900 543 5454
België	015 200 255	Norge	800 187 40
Luxembourg	0032 15 200 255	Polska	801 54 54 54
България	07001 54 54	Portugal	808 78 54 54
Česká Rep.	810 555 810	România	031 228 3542
Danmark	8088 5758	Slovensko	0850 111 154
Suomi	0800 0 54 54	España	963 649 270
France	3220 dites LG ou tapez 54	Sverige	0770 54 54 54
Deutschland	01806 11 54 11 (0,20€ pro Anruf aus dem Festnetz der DTAG; Mobilfunk: max. 0,60€ pro Anruf)	Schweiz	0848 543 543
Ελλάδα	801 11 200 900, 210 4800 564	United Kingdom	0344 847 5454
Magyarország	06 40 54 54 54	Россия	8 800 200 7676
Éire	01 686 9454	Eesti	800 9990
Italia	199600099	Украина	0 800 303 000
Беларусь	8 820 0071 1111	Казахстан	8 8000 805 805, 2255(GSM)
Latvija	80200201	Узбекистан	8 800 120 2222
Lietuva	880008081	Кыргызстан	8 0000 710 005

[www.lg.com](http://www.lg.com)

GEBRUIKERSHANDLEIDING

# EXTERN BEDIENINGS- APPARAAT INSTELLEN

Lees deze handleiding zorgvuldig door voordat u het apparaat bedient en bewaar de handleiding om deze in de toekomst te kunnen raadplegen.

# TOETSCODES

- Deze functie is niet op alle modellen beschikbaar.

Code (Hexa)	LG Apps.	OPMERKING	Code (Hexa)	LG Apps.	OPMERKING
00	CH +, PR +	Knop R/C	53	List (Lijst)	Knop R/C
01	CH -, PR -	Knop R/C	5B	Exit	Knop R/C
02	Volume +	Knop R/C	60	PIP(AD)	Knop R/C
03	Volume -	Knop R/C	61	Blauw	Knop R/C
06	> (Pijlknop/rechts)	Knop R/C	63	Geel	Knop R/C
07	> (Pijlknop/links)	Knop R/C	71	Groene	Knop R/C
08	Power	Knop R/C	72	Red	Knop R/C
09	Mute	Knop R/C	79	Ratio / Aspect Ratio (Verhouding/ beeldverhouding)	Knop R/C
0B	Input	Knop R/C	91	AD (Audiobeschrijving)	Knop R/C
0E	SLEEP (Slapstand)	Knop R/C	7A	User Guide (Gebruikershandleiding)	Knop R/C
0F	TV, TV/RAD	Knop R/C	7C	Smart / Home	Knop R/C
10 - 19	* Cijfertoets 0 - 9	Knop R/C	7E	SIMPLINK	Knop R/C
1A	Q.View / Flashback	Knop R/C	8E	▶▶ (Vooruit)	Knop R/C
1E	FAV (Favoriete kanaal)	Knop R/C	8F	◀◀ (Terugspoelen)	Knop R/C
20	Text (Teletext)	Knop R/C	AA	Info	Knop R/C
21	T. Opt (Teletext-optie)	Knop R/C	AB	Program Guide (Programmagids)	Knop R/C
28	Return (TERUG)	Knop R/C	B0	▶ (Afspelen)	Knop R/C
30	AV-modus (Audio / video)	Knop R/C	B1	■ (Stoppen / File List)	Knop R/C
39	Caption/Subtitle (Ondertiteling)	Knop R/C	BA	(Stilzetten / Langzaam afspelen / Pauzeren)	Knop R/C
40	∧ (Pijlknop / cursor omhoog)	Knop R/C	BB	Voetbal	Knop R/C
41	∨ (Pijlknop / cursor omlaag)	Knop R/C	BD	● (OPN)	Knop R/C
42	Mijn Apps	Knop R/C	DC	3D	Knop R/C
43	Menu/Settings (Menu/ instellingen)	Knop R/C	99	AutoConfig	Knop R/C
44	OK / Enter	Knop R/C	9F	App / *	Knop R/C
45	Q.Menu	Knop R/C			
4C	Lijst, - (Alleen ATSC)	Knop R/C			

\* Toetscode 4C (0x4C) is beschikbaar op modellen met ATSC/ISDB die hoofd- en subkanalen gebruiken. (Model voor Zuid-Korea, Japan, Noord-Amerika en Latijns-Amerika behalve Colombia)

# EXTERN BESTURINGSSYSTEEM INSTELLEN

- Uw tv kan afwijken van de getoonde afbeelding.

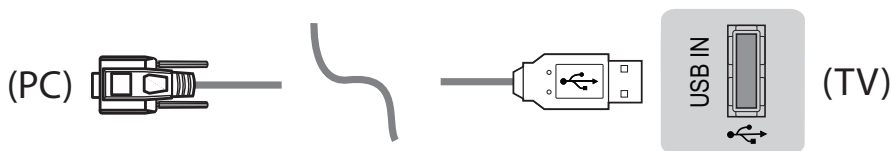
Verbind de USB-naar-serieel converter/RS-232C-ingang met een extern besturingssysteem (zoals een computer of een A/V-besturingssysteem) om de functies van het product extern te besturen.

Opmerking: Het type bedieningspoort op de TV kan per modelserie verschillen.

- \* Wees u ervan bewust dat niet alle modellen dit type aansluiting ondersteunen.
- \* Kabel is niet meegeleverd.

## USB-naar-serieel converter met USB-kabel

USB-type



- LGTV ondersteunt de PL2303 chip-gebaseerde (leveranciers-id: 0x0557, product-id: 0x2008) USB-naar-serieel converter welke niet wordt gemaakt of geleverd door LG.
- Deze is te koop in computerzaken waar accessoires voor IT-ondersteuningsmedewerkers worden verkocht.

## RS-232C met RS232C-kabel

DE9 (9-pins D-SUB) Type

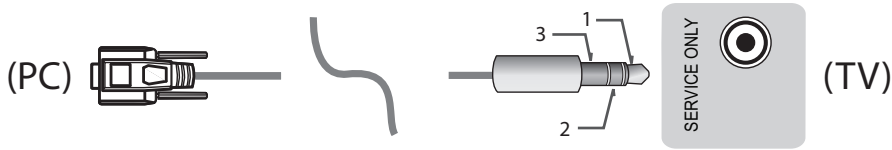
- U dient de RS-232C (DE9, 9-pins D-SUB type vrouwelijk-naar-vrouwelijk) naar RS-232C-kabel te kopen die vereist is voor de verbinding tussen de PC en de TV en in de handleiding wordt beschreven.



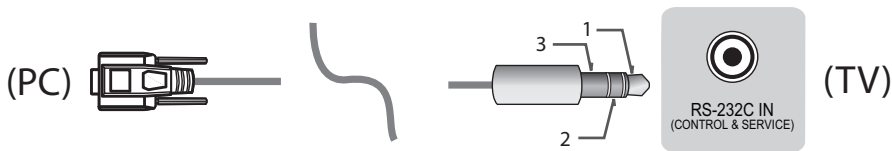
De interface met verbindingen verschilt mogelijk met die van uw TV.

Type telefoonaansluiting

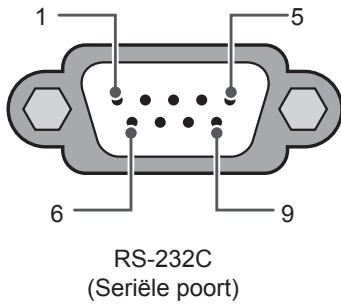
- U dient de kabel voor telefoon-naar-RS-232 zelf aan te schaffen. Deze is vereist voor de verbinding tussen de PC en de TV, zoals is aangegeven in de handleiding.
- \* Voor andere modellen maakt u verbinding via de USB-poort.
- \* De interface met verbindingen verschilt mogelijk met die van uw TV.



- of

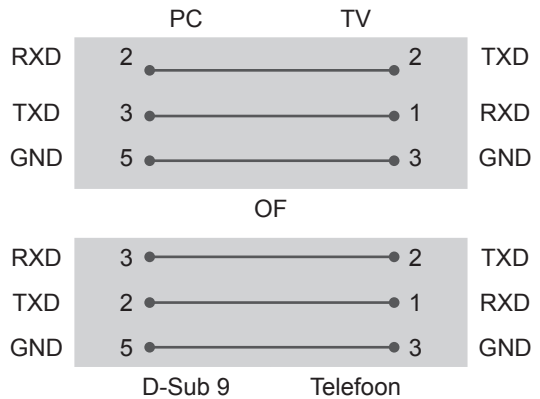


Klantcomputer



RS-232C-configuraties

Configuraties met 3 draden (Niet-standaard)



Set ID

Voor het instellen van het ID-nummer, zie "Bestaande datatoewijzing" op p.6

1. Druk op **INSTELLINGEN** voor toegang tot de hoofdmenu's.
2. Druk op de navigatietoetsen om naar (\*Algemeen → **Over deze tv** of **OPTIE**) te gaan en druk op **OK**.
3. Druk op de navigatietoetsen om naar **Instelde id** te gaan en druk op **OK**.
4. Ga naar links of naar rechts om een ID te kiezen en selecteer **SLUITEN**. Het instelbereik gaat van 1 tot 99.
5. Als u klaar bent, drukt u op **AFSLUITEN**.  
\*(Afhankelijk van het model)

## Communicatieparameters

- Baudsnelheid: 9600 bps (UART)
- Datalengte: 8 bits
- Pariteit: Geen
- Stopbit: 1 bit
- Communicatiecode: ASCII
- Gebruik een gekruiste (omgekeerde) kabel.

## Commandoreferentielijst

(Afhankelijk van het model)

	COMMAND1	COMMAND2	DATA (Hexadecimaal)		COMMAND1	COMMAND2	DATA (Hexadecimaal)
01. Aan/uit*	k	a	00 - 01	15. Balans	k	t	00 - 64
02. Beeldverhouding	k	c	(p.7)	16. Kleur Temperatuur	x	u	00 - 64
03. Screen Mute (Scherm dempen)	k	d	(p.7)	17. ISM Method (ISM-methode; alleen plasma-TV)	j	p	(p.8)
04. Volume dempen	k	e	00 tot 01	18. Equalizer	j	v	(p.8)
05. Volume Control (Volume regelen)	k	f	00 - 64	19. Energiebesparing	j	q	00 - 05
06. Contrast	k	g	00 - 64	20. Tune Command (Afstemcommando)	m	a	(p.9)
07. Helderheid	k	h	00 - 64	21. Kanaal (Programma) Toevoegen/ verwijderen (overslaan)	m	b	00 tot 01
08. Kleur	k	i	00 - 64	22. Key (Toets)	m	c	Toetscodes
09. Tint	k	j	00 - 64	23. Control BackLight, Control Panel Light (Regeling achtergrondverlichting, regeling paneelverlichting)	m	g	00 - 64
10. Scherppte	k	k	00 - 32	24. Ingang selecteren (Main)	x	b	(p.11)
11. OSD selecteren	k	l	00 tot 01	25. 3D (alleen 3D-modellen)	x	t	(p.11)
12. Remote Control Lock Mode (Vergrendelingsmodus afstandsbediening)	k	m	00 tot 01	26. Extended 3D (Uitgebreide 3D; alleen 3D-modellen)	x	v	(p.11)
13. Treble (Hoge tonen)	k	r	00 - 64	27. Auto Configure	j	u	(p.12)
14. Bass (Lage tonen)	k	s	00 - 64				

\* Opmerking: Tijdens het afspelen of opnemen van media worden alle commando's behalve In-/uitschakelen (ka) en Sleutel (mc) niet uitgevoerd en beschouwd als NG.

Met de RS232C-kabel kan de TV in de aan- of uit-status een "ka command" communiceren. maar met de USB-naar-serieel-converteerkabel werkt het commando alleen als de TV aan staat.

## Protocol voor versturen/ontvangen

### Transmission

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

[Command 1] : eerste commando om de TV te bedienen. (j, k, m of x)

[Command 2] : tweede commando om de TV te bedienen.

[Set ID] : u kunt [Set ID] aanpassen om een gewenst scherm-ID-nummer te kiezen in het menu Optie.

Het aanpassingsbereik van de TV is 1 tot 99. Als de waarde [Set ID] is ingesteld op '0', kan elke aangesloten set worden bediend.

\* [Set ID] wordt weergegeven met een decimaal (1 tot 99) in het menu en met een hexadecimaal (0x00 tot 0x63) in het protocol voor versturen en ontvangen.

[DATA] : om commandodata (hexadecimaal) te versturen. 'FF'-gegevens versturen om de status van het commando te lezen.

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

[ ] : Spatie - ASCII-code '0x20'

### OK Acknowledgement

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

\* De TV verzendt ACK (acknowledgement of bevestiging) gebaseerd op dit formaat, wanneer normale data worden ontvangen. Als op dit ogenblik de data in de dataleesmodus staan, wordt de huidige datastatus getoond. Als de data in dataschrijfmodus staan, worden de data van de PC teruggestuurd.

### Fouterkenning

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

\* De TV verzendt ACK (acknowledgement of bevestiging) gebaseerd op deze indeling, wanneer abnormale data van niet-buikbare functies of communicatiefouten worden ontvangen.

Data 00: ongeldige code

### Real data mapping (Hexadecimal → Decimal)

\* Raadpleeg de volgende conversietabel als u [data] in hexadecimale wilt invoeren.

\* De opdracht Channel Tune (Zenderafstemming) (ma) gebruikt hexadecimale waarden ([data]) van twee byte om een zendernummer te selecteren.

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



\* Commando's werken mogelijk anders, afhankelijk van het model en het signaal.

01. In-/uitschakelen (Command: k a)

- Om de \*aan/uit-knop van de monitor te bedienen.

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

Data 00: Uitgeschakeld 01: \*Inschakelen

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

- Om TV te kijken staat de monitor aan of \*uit

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

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

\* Op dezelfde wijze toont bevestigingsfeedback de status van elke functie als andere functies 'FF'-data in deze indeling overbrengen.

02. Beeldverhouding (Command: k c)  
(Beeldgrootte hoofdbeeld)

- Om het formaat van het scherm aan te passen. (Hoofdbeeldformaat)  
U kunt het schermformaat ook aanpassen met Beeldverhouding in het Q.MENU. of het menu PICTURE.

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

Data 01: Normal screen 07: 14:9  
(Normaal (Europa, Colombia, Midden-  
scherm; 4:3) Oosten en Azië behalve Zuid-  
02: Wide screen Korea en Japan)  
(Breedbeeld; 09: \* scannen  
16:9) 0B: Volledige breedte  
04: Zoom (Europa, Colombia,  
05: Zoom 2 Midden-Oosten en Azië  
(Latijns-Amerika, behalve Zuid-Korea en  
Colombia) met uitzondering van Japan)  
10 - 1F: Bioscoopzoom  
06: Set by Program/ 1 - 16  
Original  
(ingesteld door  
programma/  
origineel)

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

\* Met de PC-ingang kiest u de beeldschermverhouding 16:9 of 4:3.  
\* In de modus DTV/HDMI/Component (high-definition) is Scannen beschikbaar.  
\* De modus Volledige breedte werkt mogelijk anders per model en wordt volledig ondersteund voor DTV, en deels voor ATV en AV.

03. Scherm dempen (Command: k d)

- Om scherm dempen in of uit te schakelen.

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

Data 00: scherm dempen uit (beeld aan)  
Video dempen uit  
01: scherm dempen aan (Beeld uit)  
10: video dempen aan

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

\* Als alleen Video mute (video dempen) is ingeschakeld, geeft de TV de OSD (schermweergave) weer. Maar wanneer Screen mute (Scherm dempen) is ingeschakeld, wordt de OSD niet getoond.

04. Volume dempen (Command: k e)

- Hiermee kunt u het dempen van het geluid in- en uitschakelen.  
U kunt de functie voor geluid uit/aan ook gebruiken via de toets MUTE op de afstandsbediening.

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

Data 00: Volume dempen aan (volume uit)  
01: Volume dempen uit (volume aan)

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

05. Volumeregeling (Command: k f)

- Om het volume aan te passen.  
U kunt het volume ook aanpassen met de volumetoetsen op de afstandsbediening.

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

Data Min: 00 t/m Max: 64

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

06. Contrast (Command: k g)

- Om het contrast van het scherm aan te passen.  
U kunt het contrast ook aanpassen in het menu PICTURE.

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

Data Min: 00 t/m Max: 64

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

07. Helderheid (Command: k h)

- Om de helderheid van het scherm aan te passen.  
U kunt de helderheid ook aanpassen in het menu PICTURE.

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

Data Min: 00 t/m Max: 64

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

08. Kleur (Command: k i)

- Om de kleur van het scherm aan te passen.  
U kunt de kleur ook aanpassen in het menu PICTURE.

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

Data Min: 00 t/m Max: 64

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

09. Tint (Command: k j)

- Om de tint van het scherm aan te passen. U kunt de tint ook aanpassen in het menu PICTURE.

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

Data Root: 00 tot Groen: 64

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

10. Scherpste (Command: k k)

- Om de scherpste van het scherm aan te passen. U kunt de scherpste ook aanpassen in het menu PICTURE.

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

Data Min.: 00 - max.: 32

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

11. Schermweergave kiezen (Command: k l)

- Hiermee schakelt u de OSD (On Screen Display, ofwel schermweergave) in of uit bij gebruik van de afstandsbediening.

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

Data 00: OSD uit                      01: OSD aan

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

12. Vergrendelingsmodus afstandsbediening (Command: k m)

- De besturingselementen op de voorzijde van de TV en de afstandsbediening vergrendelen.

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

Data 00: Lock off                      01: Vergrendeling aan (Vergrendeling uit)

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

- \* Gebruik deze modus als u de afstandsbediening niet gebruikt. Wanneer de hoofdstroomvoorziening wordt in- of uitgeschakeld, (uitschakelen en weer inschakelen na 20-30 seconden), wordt de externe vergrendeling vrijgegeven.

- \* In de stand-bymodus (stroom uit na Uit-tijd of de opdrachten 'ka' of 'mc') en als de toetsvergrendeling is ingeschakeld, wordt de TV niet ingeschakeld wanneer u op de aan-uitknop of de afstandsbediening of het apparaat drukt.

13. Hoge tonen (Command: k r)

- Om de balans aan te passen. U kunt de balans ook aanpassen in het menu AUDIO.

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

Data Min: 00 t/m Max: 64

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

\* (afhankelijk van het model)

14. Lage tonen (Command: k s)

- Om het basgeluid aan te passen. U kunt dit ook aanpassen in het menu AUDIO.

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

Data Min: 00 t/m Max: 64

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

\* (afhankelijk van het model)

15. Balans (Command: k t)

- Om de balans aan te passen. U kunt de balans ook aanpassen in het menu AUDIO.

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

Data Min: 00 t/m Max: 64

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

16. Kleurtemperatuur (commando: x u)

- De kleurtemperatuur aanpassen. U kunt de kleurtemperatuur ook aanpassen in het menu PICTURE.

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

Data Min: 00 t/m Max: 64

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

17. ISM Methode (Commando: j p) (Alleen plasma-TV)

- Om de ISM-methode te regelen. U kunt de ISM-methode ook instellen in het menu OPTIE.

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

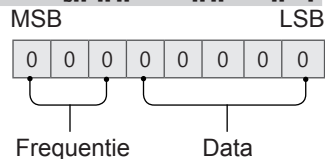
Data Min: 02: Orbiter  
08: Normaal  
20: Colour Wash

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

18. Equalizer (commando: j v)

- Hiermee kunt u de Equalizer van de TV aanpassen.

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



7	6	5	Frequentie	4	3	2	1	0	Stap
0	0	0	1e band	0	0	0	0	0	0 (decimaal)
0	0	1	2e band	0	0	0	0	1	1 (decimaal)
0	1	0	3e band	...	...	...	...	...	...
0	1	1	4e band	0	0	0	1	1	19 (decimaal)

1	0	0	5e band	0	0	1	0	1	20 (decimaal)
---	---	---	---------	---	---	---	---	---	---------------

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

\* Dit verschilt per model en kan worden aangepast als de geluidsmodus is ingesteld op Equalizer aangepaste waarden.

19. Stroombesparing (Commando: j q)

► Het stroomverbruik van de TV verminderen. U kunt de stroombesparing ook instellen in het menu PICTURE.

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

Data

- 00: uit
- 01: minimaal
- 02: midden
- 03: maximaal
- 04: Automatisch (voor LCD TV / LED TV) /  
Intelligente sensor (voor PDP TV)
- 05: scherm uit

\* (Afhankelijk van het model)

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

20. Afstemcommando (Commando: m a)

\* Dit commando werkt mogelijk anders, afhankelijk van het model en het signaal.

- Model voor Europa, Midden-Oosten, Colombia, Azië behalve Zuid-Korea en Japan
- Stel het kanaal af op het volgende fysieke getal.

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

\* Analooq via de ether/kabel

[Data 00][Data 01] kanaaldata

- Data 00 : data uit het hoge bytekanaal
- Data 01 : data uit het lage bytekanaal
- 00 00 ~ 00 C7 (decimaal: 0 ~ 199)

Data 02: ingangsbron (analooq)

- 00: TV via de ether (ATV)
- 80: kabel-TV (CATV)

\* Digitaal via de ether/kabel/satelliet

[Data 00][Data 01]: kanaaldata

- Data 00: data uit het hoge kanaal
- Data 01: data uit het lage kanaal
- 00 00 ~ 27 0F (decimaal: 0 ~ 9999)

Data 02: ingangsbron (digitaal)

- 10: TV via de ether (DTV)
- 20: radio via de ether (Radio)
- 40: satelliet-TV (SDTV)
- 50: satellietradio (S-Radio)
- 90: kabel-TV (CADTV)
- a0: kabelradio (CA-Radio)

\* Voorbeelden van afstemcommando's:

1. Afstemmen op het analoge etherkanaal (PAL) 10.

Set ID = Alle = 00

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

Data 02 = Analooqe TV via ether = 00

Resultaat = **ma 00 00 0a 00**

2. Afstemmen op het digitale etherkanaal (DVB-T) 01.

Set ID = Alle = 00

Data 00 & 01 = Kanaaldata is 1 = 00 01

Data 02 = Digitale TV via ether = 10

Resultaat = **ma 00 00 01 10**

3. Afstemmen op satellietkanaal (DVB-S) 1000.

Set ID = Alle = 00

Data 00 & 01 = Kanaaldata is 1000 = 03 E8

Data 02 = Digitale TV via satelliet = 40

Resultaat = **ma 00 03 E8 40**

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

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

- Model voor Zuid-Korea en Noord-Amerika/Latijns-Amerika behalve Colombia

► Kanaal afstemmen op het volgende fysieke/hoofd-/tweede kanaalnummer.

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

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

Digitale kanalen hebben een fysiek kanaalnummer, een hoofdkanaalnummer en een tweede kanaalnummer. Het fysieke nummer is het werkelijke digitale kanaalnummer, het hoofdnummer is het nummer waar het kanaal aan toegewezen dient te worden, en het tweede nummer is het subkanaal. Aangezien de ATSC-tuner automatisch het kanaal toewijst met behulp van het hoofdnummer/tweede nummer, is het fysieke nummer niet vereist bij het verzenden van een commando in Digitaal.

\* Analooq via de ether/kabel

Data 00 : fysiek kanaalnummer

- Ether (ATV): 02~45 (decimaal: 2 ~ 69)
- Kabel (CATV): 01, 0E~7D (decimaal: 1, 14~125)

[Data 01 ~ 04]: hoofd-/tweede kanaalnummer

Data 01 & 02: xx (maakt niet uit)

Data 03 & 04: xx (maakt niet uit)

Data 05: ingangsbron (analooq)

- 00: TV via de ether (ATV)
- 01: kabel-TV (CATV)

\* Digitaal via de ether/kabel

Data 00: xx (maakt niet uit)

[Data 01][Data 02]: hoofdkanaalnummer

Data 01: data uit het hoge bytekanaal

Data 02: data uit het lage bytekanaal

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

[Data 03][Data 04]: tweede kanaalnummer

Data 03: data uit het hoge bytekanaal

Data 04: data uit het lage bytekanaal

Data 05: ingangsbron (digitaal)

- 02: TV via de ether (DTV) – fysiek kanaalnummer gebruiken
- 06: kabel-TV (CADTV) – fysiek kanaalnummer

- gebruiken
- 22: TV via de ether (DTV) – fysiek kanaalnummer niet gebruiken
- 26: kabel-TV (CADTV) - fysiek kanaalnummer niet gebruiken
- 46: kabel-TV (CADTV) – alleen hoofdkanaalnummer gebruiken (kanaal met subkanalen)

Er zijn twee bytes beschikbaar voor kanaaldata van zowel hoofd- als subkanalen, maar meestal wordt alleen de lage byte gebruikt (de hoge byte is 0).

\* Voorbeelden van afstemcommando's:

1. Afstemmen op het analoge kabelkanaal (NTSC) 35.

Set ID = Alle = 00  
 Data 00 = Kanaaldata is 35 = 23  
 Data 01 & 02 = Geen hoofdnummer = 00 00  
 Data 03 & 04 = Geen tweede nummer = 00 00  
 Data 05 = Analoge kabel-TV = 01  
 Totaal = **ma 00 23 00 00 00 01**

2. Afstemmen op het digitale etherkanaal (ATSC) 30-3.

Set ID = Alle = 00  
 Data 00 = Fysiek niet bekend = 00  
 Data 01 & 02 = Hoofdnummer is 30 = 00 1E  
 Data 03 & 04 = Tweede nummer is 3 = 00 03  
 Data 05 = Digitale TV via ether = 22  
 Totaal = **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]
```

• Model voor Japan

- Kanaal afstemmen op het volgende fysieke/hoofd-/tweede kanaalnummer.

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

\* Digitaal via de ether/satelliet

Data 00: xx (maakt niet uit)

[Data 01][Data 02]: hoofdkanaalnummer

Data 01: data uit het hoge bytekanaal

Data 02: data uit het lage bytekanaal

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

[Data 03][Data 04]: tweede kanaalnummer  
(maakt niet uit bij satelliet)

Data 03: data uit het hoge bytekanaal

Data 04: data uit het lage bytekanaal

Data 05: ingangsbron (digitaal/satelliet voor Japan)

- 02: TV via de ether (DTV)
- 07: BS (uitzendsatelliet)
- 08: CS1 (communicatiesatelliet 1)
- 09: CS2 (communicatiesatelliet 2)

\* Voorbeelden van afstemcommando's:

1 Afstemmen op het digitale etherkanaal (ISDB-T) 17-1.

Set ID = Alle = 00  
 Data 00 = Fysiek niet bekend = 00  
 Data 01 & 02 = Hoofdnummer is 17 = 00 11  
 Data 03 & 04 = Tweede nummer is 1 = 00 01

Data 05 = Digitale TV via ether = 02

Totaal = **ma 00 00 00 11 00 01 02**

2. Afstemmen op het BS-kanaal (ISDB-BS) 30.

Set ID = Alle = 00

Data 00 = Fysiek niet bekend = 00

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

Data 03 & 04 = Maakt niet uit = 00 00

Data 05 = Digitale BS-TV = 07

Totaal = **ma 00 00 00 1E 00 00 07**

\* Deze functie varieert per 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. Kanaal (programma) toevoegen/verwijderen (overslaan) (commando: m b)

- Het huidige kanaal (programma) de volgende keer overslaan.

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

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

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

\* Stel de opgeslagen kanaalstatus in op del (verwijderen) (ATSC, ISDB)/overslaan (DVB) of op toevoegen.

22. Sleutel (Commando: m c)

- Hiermee verzendt u de sleutelcode voor de IR-afstandsbediening.

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

Data sleutelcode - p.2.

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

23. Regeling achtergrondverlichting (Commando: m g)

• Voor LCD-TV / LED-TV

- Voor het regelen van de achtergrondverlichting.

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

Data min.: 00 - max.: 64

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

Regeling paneelverlichting (commando: m g)

• Voor plasma-TV

- Voor het regelen van het lampje op het bedieningspaneel.

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

Data min.: 00 - max.: 64

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

24. Ingangskeuze (commando: x b)  
(Ingang hoofdbeeld)

- Hiermee selecteert u de ingangsbron voor het hoofdbeeld.

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

Data

- 00: DTV                            01: CADTV
- 02: Satelliet DTV                10: ATV
- ISDB-BS (Japan)
- 03: ISDB-CS1 (Japan)
- 04: ISDB-CS2 (Japan)
- 11: CATV
- 20: AV of 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]

- \* Deze functie is afhankelijk van het model en het signaal.

25. 3D(commando: x t) (alleen 3D-modellen)  
(Afhankelijk van het model)

- De 3D-modus voor de TV wijzigen.

Transmission [x][t][ ][Set ID][ ][Data 00][ ][Data 01][ ][Data 02][ ][Data 03][Cr]

- \* (afhankelijk van het model)

Data Structuur

- [Data 00] 00: 3D aan
  - 01: 3D uit
  - 02: 3D naar 2D
  - 03: 2D naar 3D
- [Data 01] 00: boven en onder
  - 01: naast elkaar
  - 02: dambord (ruitpatroon)
  - 03: frame sequentieel
  - 04: kolom samenvoegen
  - 05: rij samenvoegen
- [Data 02] 00: rechts naar links
  - 01: links naar rechts
- [Data 03] 3D-effect (3D-diepte): min: 00 - max: 14  
(\*verzenden als hexadecimale code)
- \* [Data 02], [Data 03] functies afhankelijk van model en signaal.
- \* Als [Data 00] 00 (3D aan) is, heeft [Data 03] geen betekenis.
- \* Als [Data 00] 01 (3D uit) of 02 (3D naar 2D) is, hebben [Data 01], [Data 02] en [Data 03] geen betekenis.
- \* Als [Data 00] 03 (2D naar 3D) is, hebben [Data 01] en [Data 02] geen betekenis.
- \* Als [Data 00] 00 (3D aan) of 03 (2D naar 3D) is, werkt [Data 03] alleen wanneer de 3D-modus (genre) op handmatig is ingesteld.
- \* Afhankelijk van het video-uitzendsignaal zijn er mogelijk geen 3D-patroonopties ([Data 01]) beschikbaar.

[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: maakt niet uit

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

26. Uitgebreide 3D (Command: x v) (alleen 3D-modellen)  
(Afhankelijk van het model)

- De 3D-optie voor de TV wijzigen.

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

- [Data 00] 3D-optie
  - 00: 3D-beeldcorrectie
  - 01: 3D-diepte (alleen bij handmatige 3D-modus)
  - 02: 3D-gezichtspunt
  - 06: 3D-kleurcorrectie
  - 07: zoomen 3D-geluid
  - 08: normale beeldweergave
  - 09: 3D-modus (genre)

[Data 01] Heeft een eigen bereik voor elke 3D-optie bepaald door [Data 00].

- 1) Wanneer [Data 00] is 00
  - 00: rechts naar links
  - 01: links naar rechts
- 2) Wanneer [Data 00] is 01, 02
  - Data Min: 0 - Max: 14 (\*verzenden als hexadecimale code)
  - Waardebereik data (0 - 20) converteert gezichtspuntbereik (-10 - +10) automatisch (afhankelijk van model)
- 3) Wanneer [Data 00] is 06, 07
  - 00: uit
  - 01: aan
- 4) Wanneer [Data 00] is 08
  - 00: omzetten naar 3D-video van 3D-naar-2D-geconverteerde 2D-video
  - 01: 3D-video wijzigen naar 2D-video, behalve 2D - naar - 3D-video

- \* Als niet wordt voldaan aan de conversievoorwaarde, wordt de opdracht beschouwd als NG.

5) Wanneer [Data 00] is 09

- 00: Standaard                    01: Sport
- 02: Bioscoop                    03: Extreem
- 04: Handmatig                   05: Automatisch

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

27. Auto Configure (Automatisch configureren)  
(Command: j u)  
(Afhankelijk van het model)

- ▶ De beeldpositie automatisch aanpassen en het trillen van het beeld automatisch minimaliseren. Dit werkt alleen in RGB-modus (PC).

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

Data 01: instellen

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

