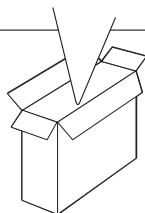
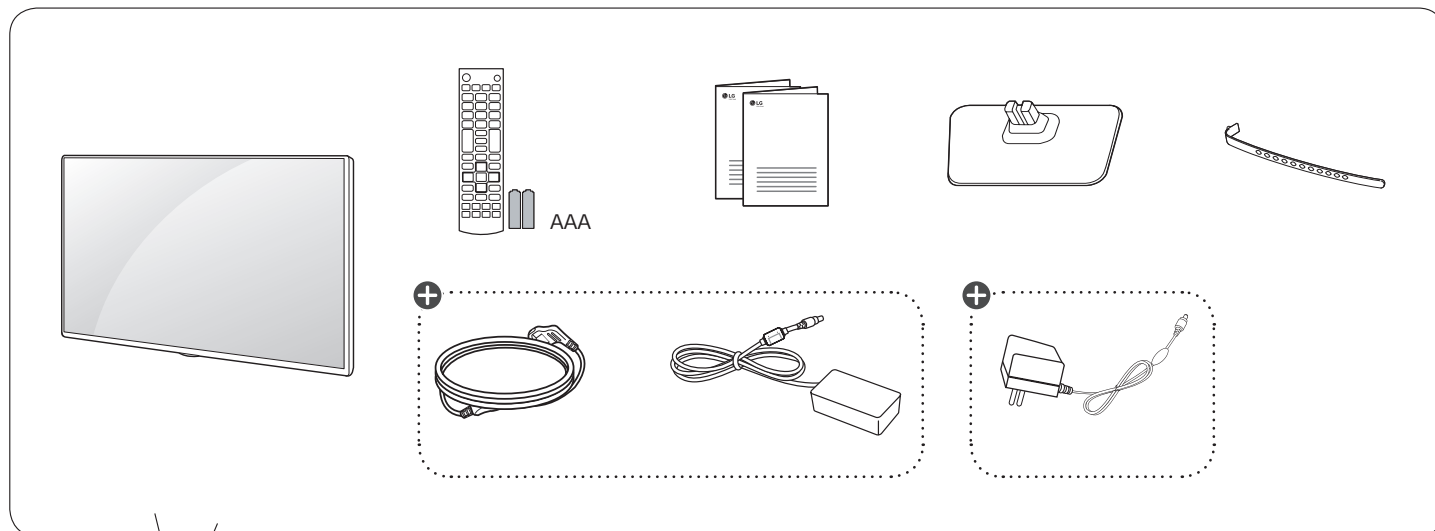




LED TV
LF45**

www.lg.com



⊕ : Depending on model / Abhängig vom Modell / Selon le modèle / In base al modello / En función del modelo / Dependendo do modelo / Afhankelijk van het model / Ανάλογα με το μοντέλο / Odvisno od modela / Típusfüggő / Zależnie od modelu / Závisí na modelu / V závislosti od modelu / În funcție de model / В ЗАВИСИМОСТ ОТ МОДЕЛА / Sõltub mudelist / Priklauso nuo modelio / Atkarībā no modeļa / U zavisnosti od modela / Ovisno o modelu / Në varësi të modelit / Ovisno o modelu / Во зависност од моделот / В ЗАВИСИМОСТИ ОТ МОДЕЛИ / Beroende på modell / Avhengig av modell / Afhængigt af modellen / Mallin mukaan / حسب الطراز

P/No: MFL68744841 (1503-REV00)

Printed in Korea



English
Deutsch
Français
Italiano

Read **Safety and Reference**.
Sicherheit und Hinweise lesen.
Lire le document **Sécurité et référence**.
Consultare la sezione **Sicurezza e informazioni di riferimento**.

Español
Português
Nederlands
Ελληνικά

Leer **Seguridad y referencias**.
Consulte o manual de **Segurança e Referência**.
Lees **Veiligheid en referentie** goed door.
Ανάγνωση **Ασφάλεια και αναφορά**.

Slovenščina

Preberite **Varnostne informacije in napotki**.

Magyar
Polski

Lásd: **Biztonsági óvintézkedések**.
Przeczytaj **Zasady bezpieczeństwa i informacje dodatkowe**.

Česky
Slovenčina
Română
Български

Přečtěte si část **Bezpečnost a reference**.
Prečítajte si časť **Bezpečnosť a odkazy**.
Citiți **Siguranță și referințe**.
Прочетете **Безопасност и справки**.

Eesti
Lietuvių k.
Latviešu
Srpski

Lugege jaotist **Ohutus ja viited**.
Perskaitykite **Saugumas ir nuorodos**.
Izlasiet **Drošībai un uzziņai**.
Pročitajte **Bezbednost i informacije**.

Hrvatski
Shqip
Bosanski
Македонски

Pročitajte **Sigurnost i reference**.
Lexo **Siguria dhe referencat**.
Pročitajte **Sigurnost i upućivanje**.
Прочитајте во **Безбедносни информации и референтни материјали**.

Русский

Прочтите **Руководство о технике безопасности**.

Svenska
Norsk

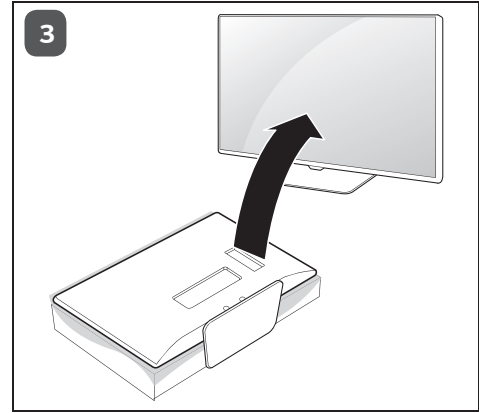
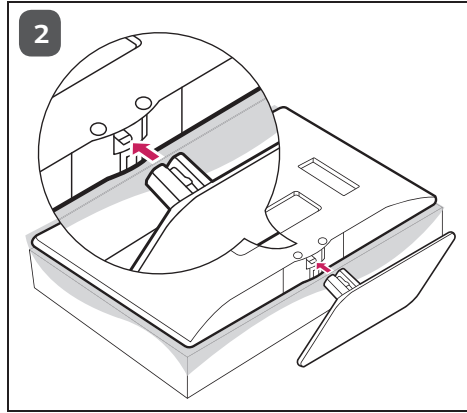
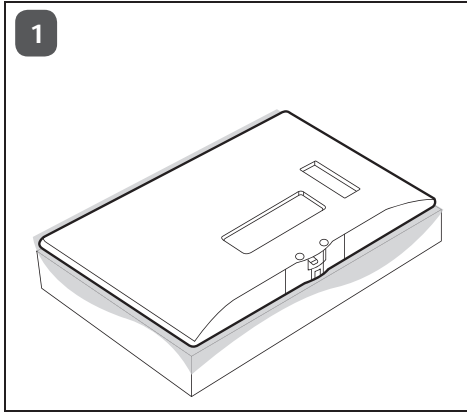
Läs **Säkerhet och referens**.
Les **Sikkerhet og referanse**.

Dansk
Suomi

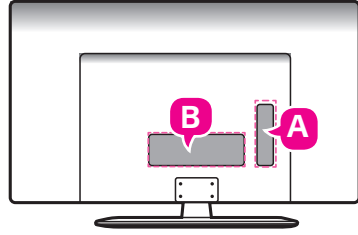
Læs **Sikkerhed og Reference**.
Lue **Turvatoimet ja viittaukset**.

العربية قراءة الأمان والمرجع .

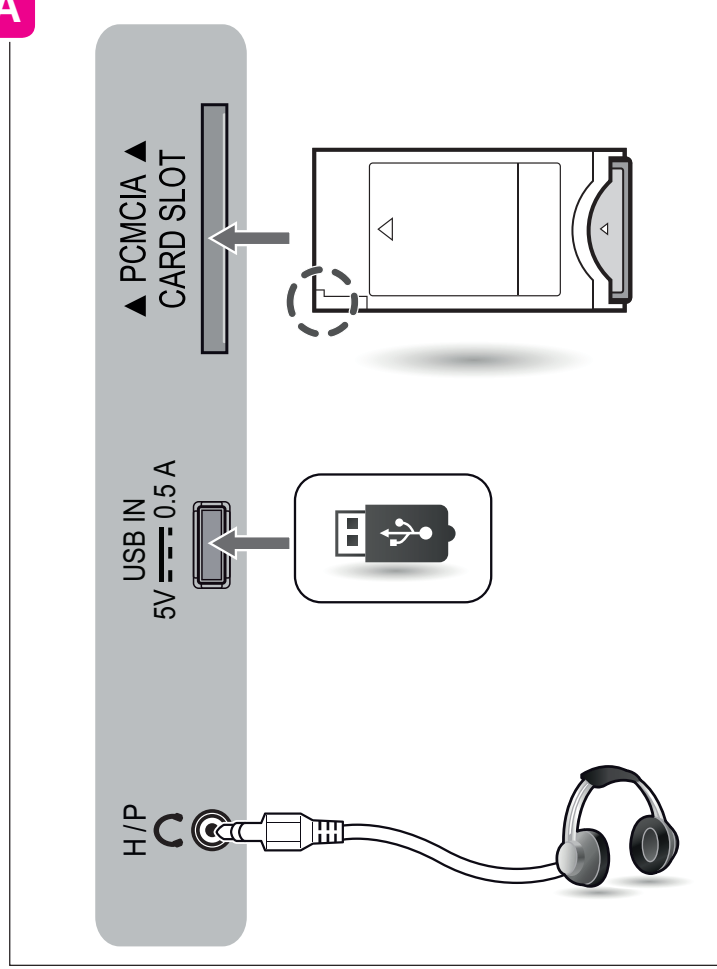
1



2

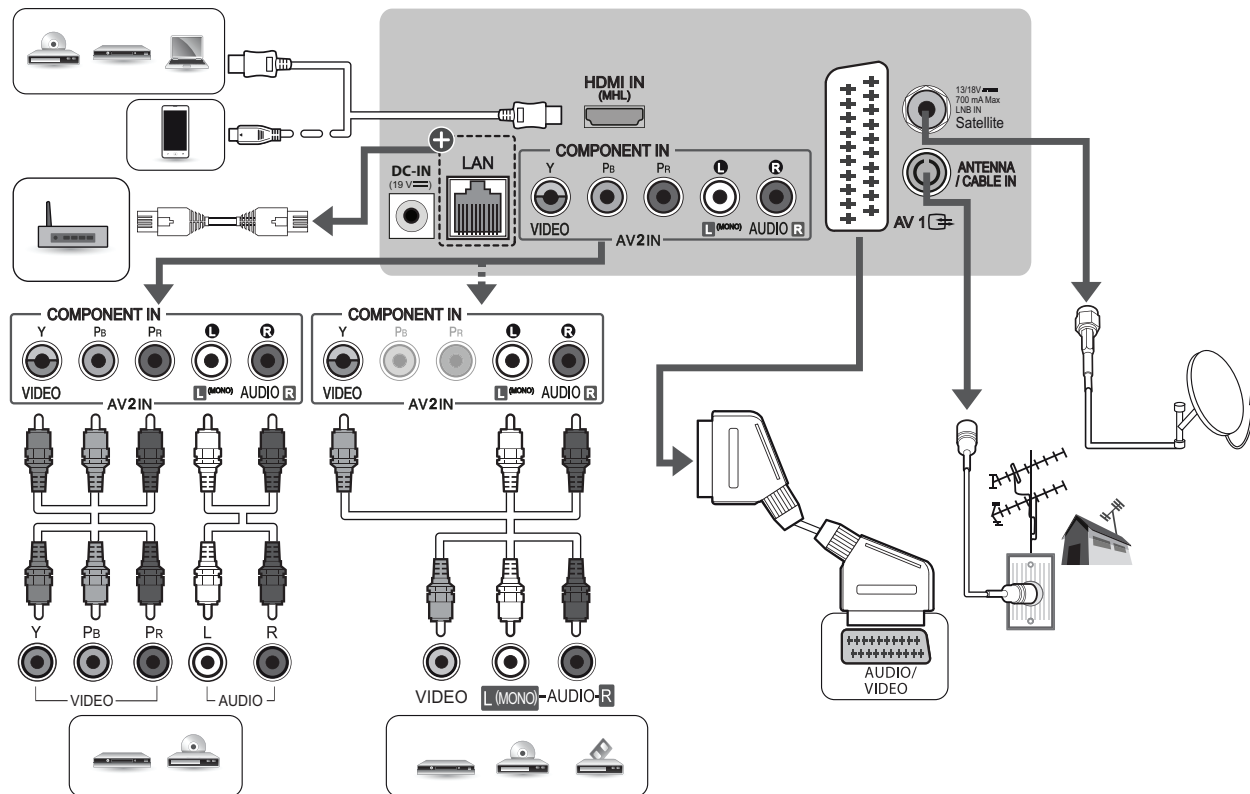


A



B-1

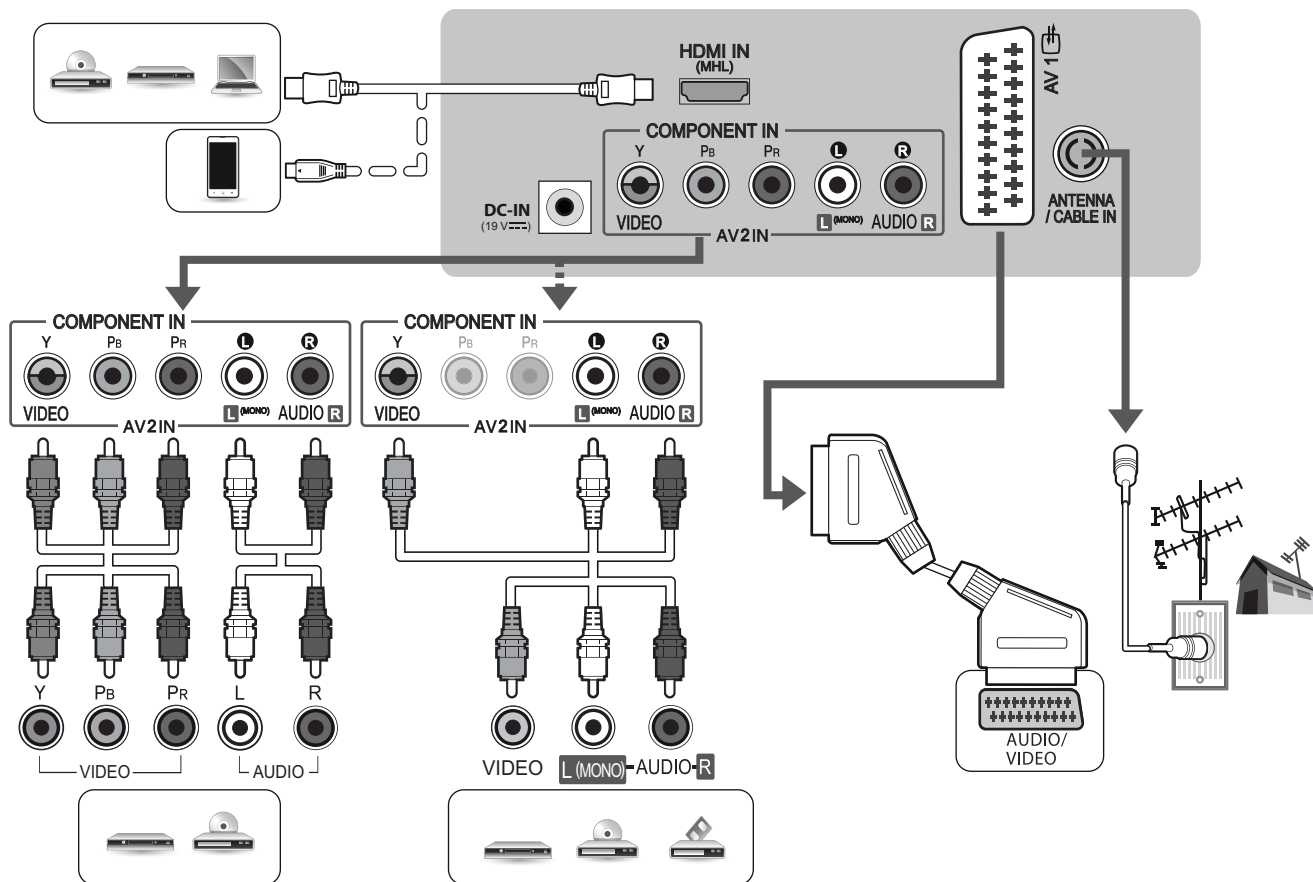
LF45*U

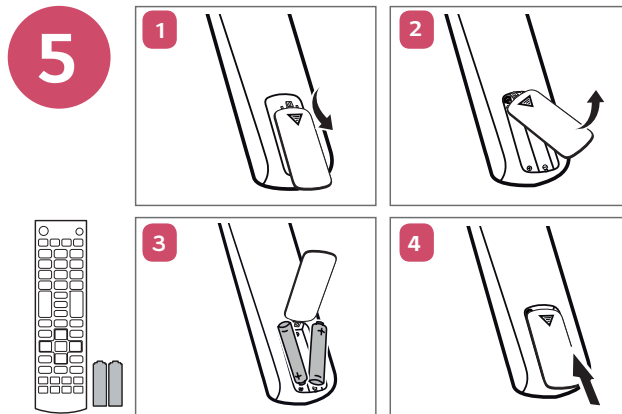
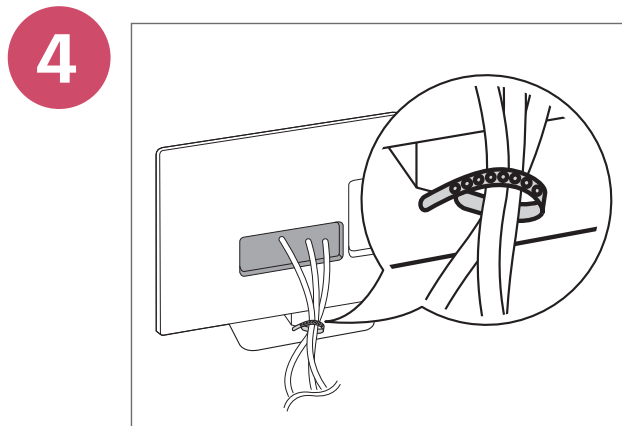
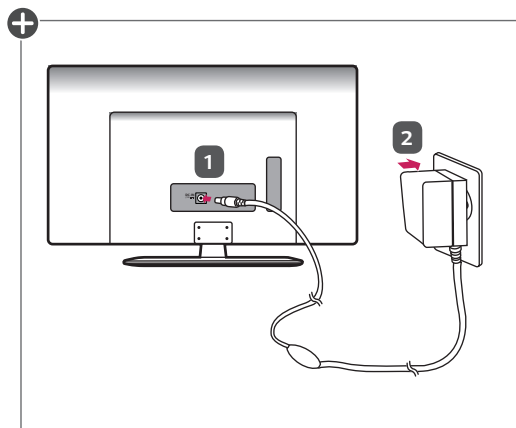
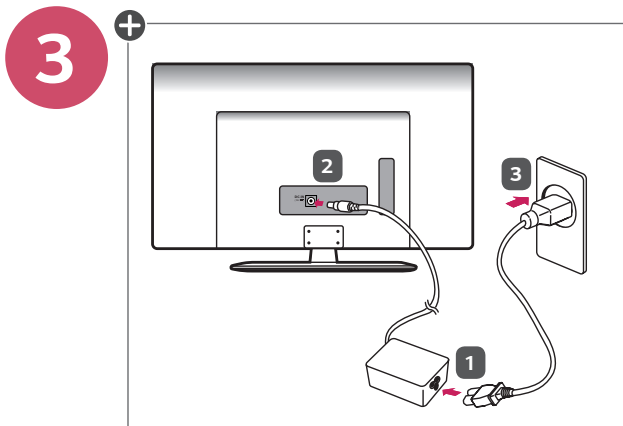


⊕ : Depending on model / Abhängig vom Modell / Selon le modèle / In base al modello / En función del modelo / Dependendo do modelo / Afhankelijk van het model / Ανάλογα με το μοντέλο / Odvisno od modela / Típusfüggő / Zależnie od modelu / Závísí na modelu / V závislosti od modelu / În funcție de model / В зависимости от модели / Sõltub mudelist / Priklauso nuo modelio / Atkarībā no modeļa / U zavisnosti od modela / Ovisno o modelu / Në varësi të modelit / Ovisno o modelu / Во зависност од моделот / В зависимости от модели / Beroende på modell / Avhengig av modell / Afhængigt af modellen / Mallin mukaan / حسب الطراز

B-2

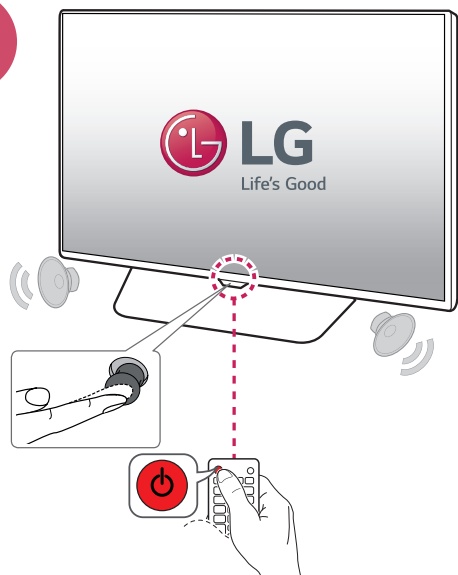
LF45*B

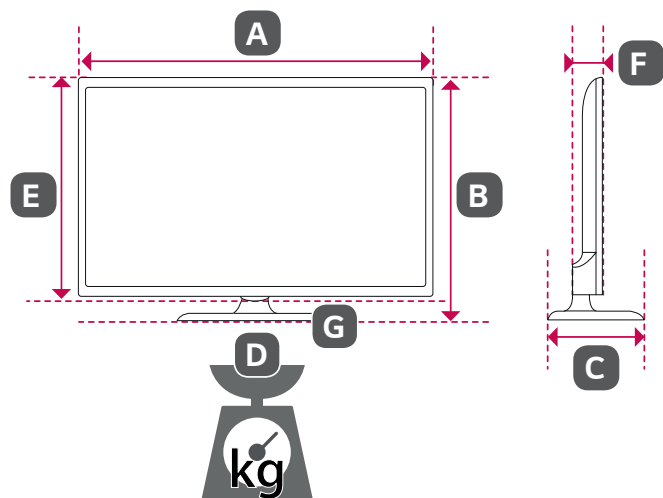




⊕ : Depending on model / Abhängig vom Modell / Selon le modèle / In base al modello / En función del modelo / Dependendo do modelo / Afhankelijk van het model / Ανάλογα με το μοντέλο / Odvisno od modela / Típusfüggő / Zależnie od modelu / Závísí na modelu / V závislosti od modelu / În funcție de model / В зависимости от модели / Sõltub mudelist / Priklauso nuo modelio / Atkarībā no modeļa / U zavisnosti od modela / Ovisno o modelu / Në varësi të modelit / Ovisno o modelu / Во зависност од моделот / В зависимости от модели / Beroende på modell / Avhengig av modell / Afhængigt af modellen / Mallin mukaan / حسب الطراز

6





	22LF450B-ZC 22LF450U-ZC	24LF450B-ZC 24LF450U-ZC	28LF450B-ZC 28LF450U-ZC
A x B x C (mm)	507.6 x 355.9 x 140.6	556 x 384.3 x 140.6	641.5 x 432.0 x 175
A x E x F (mm)	507.6 x 315.7 x 53.1	556 x 343.1 x 53.1	641.5 x 395.8 x 57.6
D (kg)	3.1	3.7	4.6
D - G (kg)	2.9	3.5	4.4
Power requirement (Requisiti di alimentazione)	19 V  2.0 A		
Power consumption (Consumo elettrico)	30 W	33 W	33 W









GEBRUIKERSHANDLEIDING

Veiligheid en referentie

LED TV*

* De LG LED-TV heeft een LCD-scherm met LED-achtergrondverlichting.

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

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 ruimten, 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. Kijk uit met vocht. Teveel vocht is levensgevaarlijk; er bestaat elektrocutiegevaar, u kunt gewond raken.



Sluit het netsnoer op een geaard stopcontact aan. (Behalve in het geval van niet-geaarde apparaten.) Als u dit niet doet, is dat levensgevaarlijk; er bestaat elektrocutiegevaar, u kunt gewond raken.



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.



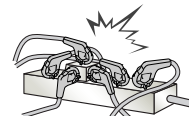
Plaats geen zware voorwerpen, of het product zelf, op het netsnoer. Dit kan brand of een elektrische schok tot gevolg hebben.



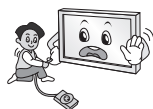
Zorg dat de antennekabel buitenshuis een bocht maakt alvorens het huis in te lopen, om te voorkomen dat er regen binnenkomt. Als u dit niet doet, kan waterschade in het product ontstaan, waardoor u risico loopt op elektrische schokken.



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 vinyl verpakking buiten het bereik van kinderen. Antivochtmaterial is 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 vinyl verpakking 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. Dat is levensgevaarlijk; er bestaat elektrocutiegevaar, u kunt gewond raken. (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.



Spuut 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 tegen. U kunt zich bezeren of het product kan beschadigd raken.



Raak dit product of de antenne nooit aan tijdens onweer. Dat is levensgevaarlijk; er bestaat elektrocutiegevaar, u kunt gewond raken.



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 klantenservice als u het product wilt laten controleren, kalibreren of repareren.



Trek in de volgende gevallen de stekker uit het stopcontact en neem direct contact op met de dichtstbijzijnde klantenservice.

- 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.

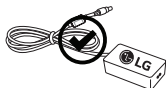


Stel het toestel niet bloot aan druppels of spatten, en plaats er geen met vloeistof gevulde voorwerpen zoals vazen op.

Bevestig dit product niet aan een muur als het kan worden blootgesteld aan olie of olie-aanslag. Dit kan het product beschadigen en ervoor zorgen dat het product valt.



Als er water of een andere stof het product (zoals een AC-adapter, netsnoer of TV) binnendringt, dient u het netsnoer direct los te koppelen en contact op te nemen met de LG Customer Service. Dit kan brand of een elektrische schok tot gevolg hebben.



Gebruik alleen een door LG Electronics goedgekeurde AC-adapter en netsnoer. Gebruik alleen een door LG Electronics goedgekeurde AC-adapter en netsnoer.



Demonteer de AC-adapter of het netsnoer nooit. Dit kan brand of een elektrische schok tot gevolg hebben.



Wees voorzichtig bij de omgang met de adapter om te voorkomen dat deze aan externe schokken wordt blootgesteld. Een externe schok kan schade aan de adapter toebrengen.

ATTENTIE



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

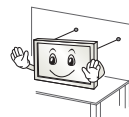


Er moet genoeg ruimte tussen een buitenantenne en elektrische leidingen zijn om te voorkomen dat de antenne, zelfs wanneer deze komt te vallen, in aanraking komt met de leidingen.

Dit kan een elektrische schok veroorzaken.



Installeer het product niet op of schuine oppervlakken of instabiele plekken zoals een wankel 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.



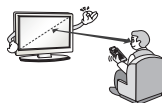
Als u de TV op een standaard installeert, moet u maatregelen treffen om te voorkomen dat het product kantelt. Hierdoor kan het product omvallen en letsel veroorzaken.

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.

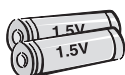
Gebruik uitsluitend door de fabrikant aanbevolen toebehoren/accessoires.



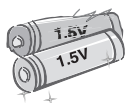
Raadpleeg bij het installeren van de antenne een erkend onderhoudstechnicus. Onjuiste montage kan brand of een elektrische schok veroorzaken!



Wanneer u tv-kijkt, kunt u het beste een kijkafstand van minstens 2 tot 7 maal de beeld diagonaal 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.

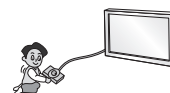
Niet-oplaadbare batterijen zijn NIET geschikt voor het oplaadapparaat.



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.



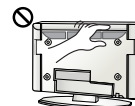
Schakel het product niet in of uit door de stroomstekker in het stopcontact te steken of eruit te verwijderen. (Gebruik het netsnoer niet als aan/uit-schakelaar.) Dit kan mechanische storing of een elektrische schok veroorzaken.



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 het eerst uit te schakelen. Koppel vervolgens de netsnoeren, antennekabels en alle verbindingskabels los.

De TV of het netsnoer kunnen beschadigd raken, wat tot brand of een elektrische schok kan leiden.



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 bezeeren.



Neem eenmaal per jaar contact op met een servicecentrum 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 gebeurt 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.

De weergave van een stilstaand beeld gedurende een langere periode kan beeldinbranding veroorzaken. Voorkom dat een stilstaand beeld lang op het TV-scherm wordt weergegeven.

Gegenereerd geluid

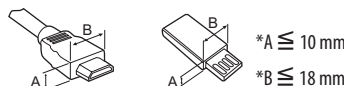
“Kraken”: een krakend geluid dat te horen is tijdens tv-kijken of wanneer de TV wordt uitgeschakeld, wordt gegenereerd door de samentrekking van plastic als gevolg van veranderingen in temperatuur en vochtigheid. Dit geluid is normaal voor producten waarvoor thermische vervorming vereist is. Elektrische brom: een zacht zoemgeluid dat wordt gegenereerd door een snelle schakeling, die een grote hoeveelheid stroom genereert voor het gebruik van een product. Dit geluid verschilt per product. Dit gegenereerde 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.

Vorbereiden

! 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 stand-bymodus 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.
- De items die bij uw product worden geleverd, kunnen verschillen. Afhankelijk van het model.
- Productspecificaties kunnen of inhoud van deze handleiding kan 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 dat ondersteuning biedt voor USB 2.0 als de USB-kabel of USB-geheugenstick niet in de USB-poort van uw TV past.



- Gebruik een goedgekeurde kabel waarop het HDMI-logo is bevestigd.
- Als u geen goedgekeurde HDMI-kabel gebruikt, wordt het scherm mogelijk niet weergegeven of kan er een verbindingfout optreden. Aanbevolen HDMI-kabeltypen:
 - High-Speed HDMI™-kabel (niet langer dan 3 meter)
 - High-Speed HDMI™-kabel met Ethernet (niet langer dan 3 meter)

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.
- Als u de standaard aan het TV-toestel wilt bevestigen, leg dan het scherm voorover op een zachte of platte ondergrond om krassen op het scherm te voorkomen.
- Zorg ervoor dat de schroeven juist zijn geplaatst en stevig zijn aangedraaid. (Indien ze niet stevig zijn vastgedraaid, kan de TV na installatie naar voren kantelen.) Gebruik niet te veel kracht en draai de schroeven niet al te stevig aan; anders kan de schroef beschadigd raken en doldraaien.

Onderhoud

De TV schoonmaken

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

- 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.

- 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.

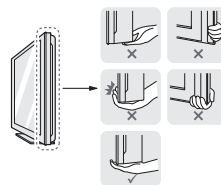
De TV optillen en verplaatsen

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.

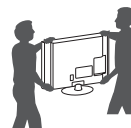
- Wij raden u aan de TV te verplaatsen in de doos of het verpakkingsmateriaal waarin de TV oorspronkelijk is geleverd.
- Voordat u de TV verplaatst of optilt, koppelt u het netsnoer en alle kabels los.
- Wanneer u de TV vasthoudt, moet het scherm van u af zijn gekeerd om beschadiging te voorkomen.



- 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.
- Zorg ervoor dat de joystickknop niet beschadigd raakt als u de TV verplaatst.

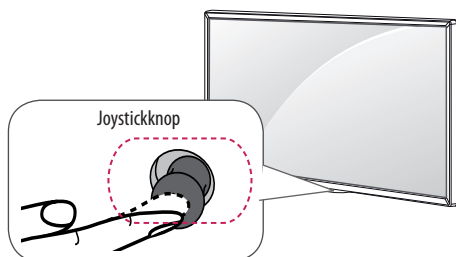
ATTENTIE

- Voorkom te allen tijde dat u het scherm aanraakt, aangezien hierdoor het scherm beschadigd kan raken.
- Verplaats de TV niet door deze vast te houden aan de kabelhouders. De kabelhouders kunnen afbreken, waardoor letsel en beschadiging van de TV kunnen worden veroorzaakt.

De joystickknop gebruiken

(Uw TV kan afwijken van de getoonde afbeelding.)

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

	Inschakelen	Als de TV is uitgeschakeld, drukt u één keer op de joystickknop.
	Uitschakelen	Als de TV is ingeschakeld, drukt u één keer op de joystickknop en houdt u deze een paar seconden ingedrukt. (Als de knop Menu op het scherm wordt weergegeven, kunt u het Menu verlaten door de joystickknop ingedrukt te houden.)
	Volumeregeling	Als u de joystickknop naar links of naar rechts duwt, kunt u het volume naar wens aanpassen.
	Kanaalregeling	Als u de joystickknop naar boven of naar beneden duwt, kunt u door opgeslagen TV-zenders schakelen.

Het menu aanpassen

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

Door de joystickknop naar boven, beneden, links of rechts te bewegen, kunt u onderdelen in het menu aanpassen.

	Schakel de TV uit.
	Hiermee wist u alle schermmenu's en keert u terug naar TV-kijken.
	Hiermee verandert u de invoerbron.
	Hiermee hebt u toegang tot het hoofdmenu.

OPMERKING

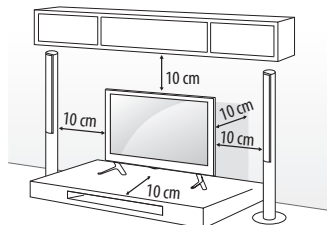
- Druk niet op de joystickknop als u deze naar boven, beneden, links of rechts beweegt. Als u op de joystickknop drukt, kunt u het volume en opgeslagen programma's niet aanpassen.

Op een tafelblad plaatsen

(Uw TV kan afwijken van de getoonde afbeelding.)

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

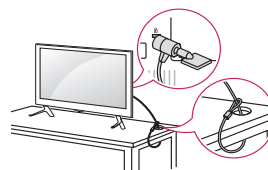
- Plaats de TV niet op of nabij warmtebronnen omdat hierdoor brand of andere schade kan ontstaan.

Het kensington-veiligheidssysteem gebruiken

(Deze functie is niet op alle modellen beschikbaar.)

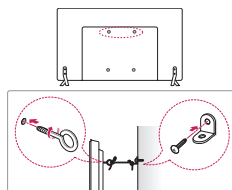
- Uw TV kan afwijken van de getoonde afbeelding.

De aansluiting voor het Kensington-veiligheidssysteem bevindt zich aan de achterkant van de TV. Voor meer informatie over de installatie en het gebruik hiervan raadpleegt u de handleiding die werd geleverd bij het Kensington-veiligheidssysteem of gaat u naar <http://www.kensington.com>. Sluit de kabel van het Kensington-veiligheidssysteem aan tussen de TV en een tafel.



De TV aan een muur bevestigen

(Deze functie is niet op alle modellen beschikbaar.)



- 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

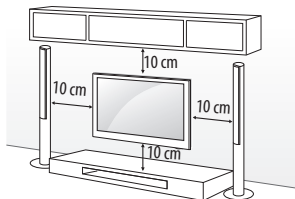
- Zorg ervoor dat kinderen niet op de TV klimmen of eraan gaan hangen.

⚠ 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

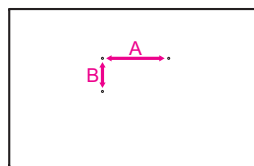
Bevestig voorzichtig een optionele muurbevestigingssteun op de achterkant van de TV en monteer de muurbevestigingssteun aan een massieve muur die loodrecht op de vloer staat. Als u de TV monteert op andere bouwmaterialen, vraagt u advies aan vakmensen. LG raadt aan dat de muurbevestiging uitgevoerd wordt door een erkende professionele installateur. We raden aan om een muurbevestigingssteun van LG te gebruiken. De LG muurbevestigingssteun kan eenvoudig worden verplaatst en rondom de kabels worden bevestigd. 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. Sluit eerst de kabels aan voordat u de muurbevestigingssteun aan de muur monteert.



De standaardafmetingen voor muurbevestigingssets worden beschreven in de onderstaande tabellen.

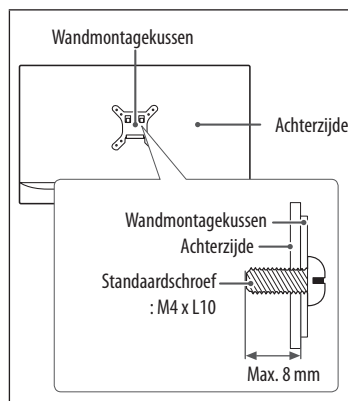
Afzonderlijk aan te schaffen (muurbevestigingssteun)

Model	22/24LF45**	28LF45** 28LF55**
Muurbevestiging (mm) (A x B)	75 x 75	100 x 100
Standaard Schroef	M4 x L10	
Aantal schroeven	4	
Muurbevestigingssteun	LSW140B	



⚠ ATTENTIE

- Koppel eerst de stroom los en plaats of monteer daarna de TV. Als u dat niet doet, kunt u een elektrische schok krijgen.
- Draai de schroeven stevig vast om te voorkomen dat de TV naar voren kantelt. Draai de schroeven niet te vast.
- 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.
- Eventuele beschadiging of eventueel letsel door verkeerd gebruik of door gebruik van een ongeschikt accessoire valt niet onder de garantie.
- Schroef aan de achterzijde mag niet meer dan 8 mm uitsteken.



! OPMERKING

- 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 muurbevestigingssteun is geleverd.

Aansluitingen (meldingen)

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, GELUIDsystemen, 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-signaalinvoerkabel 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 BEELD aan tot het beeld duidelijk is.
- Afhankelijk van de grafische kaart werken bepaalde resolutie-instellingen in de PC-modus mogelijk niet juist.

Antenne-aansluiting

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

- Gebruik een signaalsplitter om meer dan twee TV's te gebruiken.
- Als de beeldkwaliteit slecht is, installeer 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-GELUID: MPEG, Dolby Digital, Dolby Digital Plus, HE-AAC

Aansluiting satellietshotel

(Alleen satellietmodellen)

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

Verbinding met CI-module

Bekijk gescrembelde services (betaalservices) in de digitale TV-modus.

- 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-/satellietexploitant.

Euro Scart-verbinding

U kunt de video- en GELUIDsignalen vanaf een extern apparaat naar de TV zenden. Sluit het externe apparaat en de TV op elkaar aan met behulp van de Scart-kabel.

Huidige invoermodus \ Uitvoertype	AV1 (TV Uit ¹)
Digitale TV	Digitale TV
Analoge TV, AV	Analoge TV
Component	
HDMI	

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

- Voor elke Scart-kabel moet het signaal zijn afgeschermd.

Adapter-verbinding

⚠ ATTENTIE

- Zorg ervoor dat u eerst DC-adapter aansluit op de TV voor u het netsnoer van de TV in een stopcontact steekt.

Overige verbindingen

Sluit uw TV aan op externe apparaten. Sluit het externe apparaat voor de beste beeld- en geluidskwaliteit op de TV aan met de HDMI-kabel. Bepaalde kabels worden niet als accessoire meegeleverd.

USB-poort ondersteunt 0,5 A. Als u meer stroom nodig hebt in geval van een harde schijf, kunt u gebruikmaken van de aparte stroomadapter.

⚠ OPMERKING

- Ondersteunde HDMI-audio-indeling:
Dolby Digital (32 kHz, 44,1 kHz, 48 kHz),
DTS (44,1 kHz, 48 kHz),
PCM (32 kHz, 44,1 kHz, 48 kHz, 96 kHz, 192 kHz)
(Afhankelijk van het model)

Afstandsbediening

(Afhankelijk van het model)

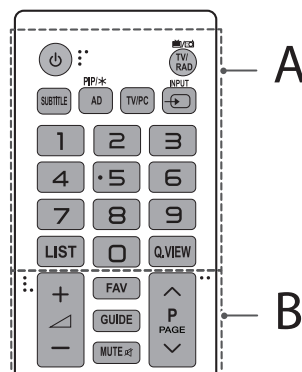
De beschrijvingen in deze handleiding gaan uit van de toetsen op de afstandsbediening. Lees deze handleiding aandachtig door en bedien de TV op de juiste wijze.

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 ⊕- en ⊖-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.



A

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

TV/RAD Hiermee selecteert u een radio-, TV- of digitaal TV-programma.

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 GELUIDbeschrijvingen ingeschakeld.

PIP/* Schakelt de functie PIP in en uit. (Afhankelijk van het model)

TV/PC Selecteer een TV- of PC-modus.

INPUT Hiermee wordt de invoerbron veranderd.

Cijfertoeetsen Hiermee voert u cijfers in.

LIST Hiermee hebt u toegang tot de opgeslagen programmalijst.

Q.VIEW Hiermee gaat u terug naar het programma dat u hiervoor hebt bekeken.

B

FAV Hiermee roept u de lijst met uw favoriete kanalen op.

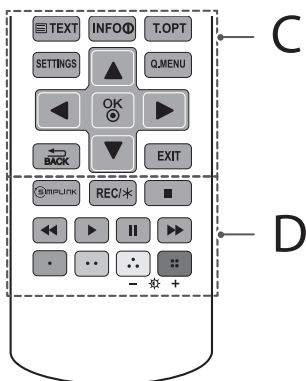
GUIDE Toont de programmagids.

MUTE Hiermee wordt het geluid gedempt.

+/- Hiermee regelt u het volumeniveau.

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

^ PAGE v Hiermee gaat u naar het vorige of volgende scherm.



C

Teleteksttoetsen (TEXT, T.OPT) Met deze toetsen bedient u teletekst. **INFO** Hiermee kunt u de informatie over het huidige programma en scherm bekijken.

SETTINGS Hiermee hebt u toegang tot de hoofdmenu's.

Q.MENU Hiermee hebt u toegang tot de snelmenu's.

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.

EXIT Hiermee wist u alle schermmenu's en keert u terug naar TV-kijken.

D

SIMPLINK Hiermee krijgt u toegang tot AV-toestellen die via HDMI-CEC zijn verbonden met de HDMI-kabel en opent u het SIMPLINK-menu.

REC/* Beginnen met opnemen en het opnamemenu weergeven. (Afhankelijk van het model)

Besturingsknoppen (■, ►, II, ◀, ▶) Hiermee bedient u de MIJN MEDIA-menu's of SIMPLINK-compatibele apparaten (USB, SIMPLINK).

Gekleurde toetsen Hiermee hebt u toegang tot speciale functies in sommige menu's.

(●): Rood, (●): Groen, (●): Geel, (●): Blauw)

— + (Backlight) Hiermee stelt u de helderheid van het scherm in door de schermachtergrondverlichting te regelen.

! OPMERKING

- Op een MHEG-programma is het niet mogelijk om de achtergrondverlichting aan te passen met de gele of blauwe knop.

Licenties

Ondersteunde licenties kunnen per model verschillen. Ga voor meer informatie over de licenties naar www.lg.com.



Geproduceerd onder licentie van Dolby Laboratories.

Dolby en het dubbele-D-symbool zijn handelsmerken van Dolby Laboratories.



De begrippen HDMI en HDMI High-Definition Multimedia Interface, en het HDMI Logo zijn handelsmerken of geregistreerde handelsmerken van HDMI Licensing, LLC in de Verenigde Staten en andere landen.



This DivX Certified® device has passed rigorous testing to ensure it plays DivX® video.

To play purchased DivX movies, first register your device at vod.divx.com. Find your registration code in the DivX VOD section of your device setup menu.

DivX Certified® to play DivX® video up to HD 1080p, including premium content.

DivX®, DivX Certified® and associated logos are trademarks of DivX, LLC and are used under license.

Covered by DivX Patents 7,295,673; 7,515,710; RE45,052; and others available at [www.divx.com/patents].

Informatiebericht over open source-software

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

Naast de broncode zijn alle licentievooraarden, 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@lge.com. Dit aanbod is drie (3) jaar geldig vanaf de dag van aankoop van het product.

Instellingen

Impostazione automatica dei programmi

SETTINGS ⇨ INSTELLEN ⇨ Automatisch afstemmen

Hiermee kunt u programma's automatisch afstemmen.

- Als de invoerbron niet correct is aangesloten, werkt de programmaregistratie mogelijk niet.
- **Automatisch afstemmen** vindt alleen programma's die momenteel worden uitgezonden.
- Als **Systeem vergrend.** is ingeschakeld, wordt er een pop-upvenster weergegeven met de vraag om een wachtwoord in te voeren.

Beeld aanpassen met de Picture Wizard

SETTINGS ⇨ BEELD ⇨ Picture Wizard III

[Afhankelijk van het model]

Hiermee kalibreert u optimaliseert u de beeldkwaliteit met de afstandsbediening en de Picture Wizard zonder dure patroonapparaten of hulp van een specialist.

Beeldmodus selecteren

SETTINGS ⇨ BEELD ⇨ Beeldmodus

Hiermee selecteert u de optimale beeldmodus voor de kijkomgeving of het programma.

- **Levendig** : Contrast, helderheid en scherpheid worden verhoogd voor de weergave van levendige beelden.
- **Standaard** : Beelden worden weergegeven met het standaardniveau contrast, helderheid en scherpheid.
- **Eco/APS** : [Afhankelijk van het model]
de functie Energy Saver (Stroombesparing) bespaart stroom door bepaalde instellingen van de TV te wijzigen.
- **Bioscoop / Game** : Toont het optimale beeld voor films, games en foto's.
- **Sport** : [Afhankelijk van het model] hiermee optimaliseert u het videobeeld voor snelle en dynamische acties door de primaire kleuren, zoals wit of bijvoorbeeld groen gras of blauwe lucht, te benadrukken.
- **ISF Expert 1, 2** : menu voor het aanpassen van beeldkwaliteit waarmee experts en amateurs kunnen profiteren van de beste TV-weergave. Dit aanpassingsmenu is bedoeld voor ISF-gecertificeerde beeldafstemmingsexperts. (Het ISF-logo mag alleen bij ISF-gecertificeerde TV's worden gebruikt.)
ISFccc: Imaging Science Foundation Certified Calibration Control
- De beschikbare beeldmodi kunnen variëren, afhankelijk van het ingangssignaal.
- **ISF expertmodus** is voor professionals op het gebied van beeldafstemming om bepaalde beelden te kunnen instellen en finetunen. Het effect op normale beelden is mogelijk niet spectaculair.
- De ISF-functie wordt alleen ondersteund door bepaalde modellen.

Geavanceerde besturing instellen

SETTINGS ⇨ BEELD ⇨ Beeldmodus ⇨ Geavanceerde besturing / Expert besturing

Hiermee kalibreert u het scherm voor iedere beeldmodus of past u de beeldinstellingen aan voor speciale weergave. Selecteer eerst de gewenste **Beeldmodus**.

- **Dynamisch Contrast** : hiermee stelt u het contrast in op het optimale niveau voor de helderheid van het beeld.
- **Dynamische Kleuren** : hiermee past u kleuren aan om het beeld in natuurlijke kleuren weer te geven.
- **Kleur van huid** : het spectrum voor de huidskleur wordt afzonderlijk ingesteld om de huidskleur weer te geven volgens de instellingen van de gebruiker.
- **Hemelkleur** : de kleur van lucht wordt afzonderlijk ingesteld.
- **Graskleur** : het natuurlijk kleurenspectrum (weidevelden, heuvels en dergelijke) kan afzonderlijk worden ingesteld.
- **Gamma** : hiermee stelt u de overgangskromme in op basis van de uitvoer van het beeldsignaal ten opzichte van het ingangssignaal.
- **Kleurbereik** : hiermee stelt u het kleurbereik in dat kan worden weergegeven.
- **Randen verbeteren** : de randen van het beeld worden duidelijker en scherper, maar blijven natuurlijk.
- **Expertpatroon** : [Afhankelijk van het model]
dit patroon kan worden gebruikt voor expertaanpassing.
- **Kleurenfilter** : hiermee filtert u een specifiek kleurenspectrum in RGB-kleuren om de kleurverzadiging en -tint correct te finetunen.
- **Kleurtemp** : hiermee past u de algehele instelling van het scherm naar wens aan. In de modus Expert kunt u details finetunen via Gammamethode enz.
- **Kleur Management systeem** : dit is een systeem dat experts gebruiken wanneer ze kleur aanpassen met een testpatroon. Ze kunnen kiezen uit zes kleurvlakken (rood, groen, blauw, cyaan, magenta en geel) zonder andere kleuren te beïnvloeden. Aanpassingen in normale beelden leiden mogelijk niet tot waarneembare kleurveranderingen.
- De beschikbaarheid van instelbare opties is mogelijk afhankelijk van het ingangssignaal of de beeldinstelling.

Aanvullende beeldopties instellen

SETTINGS ⇨ **BEELD** ⇨ **Beeldmodus** ⇨ **Afbeeldingsoptie**
[Afhankelijk van het model]

Hiermee kunt u gedetailleerde instellingen voor weergave aanpassen.

- **Ruisonderdrukking** : hiermee wordt ruis uit het beeld verwijderd.
- **MPEG Geluidsreductie** : hiermee elimineert u de ruis die wordt gegenereerd bij het maken van digitale beeldsignalen.
- **Zwart niveau** : hiermee stelt u de helderheid en het contrast van het scherm in, zodat dit geschikt is voor het zwartniveau van het invoerbeeld met het zwartniveau van het scherm.
- **Echte bioscoop** : hiermee houdt u het scherm in optimale conditie.
- **Bewegingsafhankelijke helderheid / Slimme energiebesparing** : [Afhankelijk van het model] hiermee bespaart u energie door de helderheid aan te passen aan de beweging van het beeld op het scherm.
- De beschikbaarheid van instelbare opties is mogelijk afhankelijk van het ingangssignaal of de beeldinstelling.

Energie besparen

SETTINGS ⇨ **BEELD** ⇨ **Stroombesparing**

Hiermee bespaart u energie door de helderheid van het scherm aan te passen.

- **Uit** : Hiermee wordt de stroombesparingsfunctie uitgeschakeld.
- **Minimaal / Medium / Maximaal** : Hiermee wordt de vooraf ingestelde stroombesparingsstand toegepast.
- **Schermin** : Het scherm wordt uitgeschakeld en alleen het geluid wordt afgespeeld. Druk op een willekeurige toets (behalve de knop Power) op de afstandsbediening om het scherm weer in te schakelen.

TV Speaker gebruiken

SETTINGS ⇨ **GELUID** ⇨ **Geluid uit** ⇨ **TV Speaker**
[Afhankelijk van het model]

Geluid speelt af door de TV Speaker.

De koptelefoon gebruiken

SETTINGS ⇨ **GELUID** ⇨ **Geluid uit** ⇨ **Hoofdtelefoon**
[Afhankelijk van het model]

Geluid klinkt via de koptelefoon die is aangesloten op de desbetreffende aansluiting.

Geluid en beeld synchroniseren

SETTINGS ⇨ **GELUID** ⇨ **AV-sync. aanp.**
[Afhankelijk van het model]

Hiermee kunt u het beeld en het geluid rechtstreeks synchroniseren als beeld en geluid niet met elkaar overeenkomen.

- Als u **AV-sync. aanp.** instelt op **AAN**, kunt u de audiouitvoer (TV Speaker) aan het beeld aanpassen.

SIMPLINK gebruiken

[Afhankelijk van het model]

SIMPLINK is een functie waarmee u verschillende multimedia-apparaten simpelweg met de afstandsbediening van de televisie bedient en beheert via het SIMPLINK-menu.

- 1 Verbind de **HDMI IN**-aansluiting van de televisie en de HDMI-uitgang van het SIMPLINK-apparaat met elkaar door middel van een HDMI-kabel.
- 2 Selecteer **INPUT** ⇨ **SIMPLINK**.
Het SIMPLINK-menu wordt weergegeven.
- 3 Stel in het venster SIMPLINK-instellingen de SIMPLINK-functie in op **Aan**.
- 4 Selecteer in het SIMPLINK-menu het apparaat dat u wilt bedienen.
 - Deze functie is alleen compatibel met apparaten met het SIMPLINK-logo. Controleer of het externe apparaat een SIMPLINK-logo bevat.
 - Voor het gebruik van de SIMPLINK-functie hebt u een HDMI®-kabel voor snelle verbindingen nodig (inclusief CEC- ofwel Consumer Electronics Control-functie). Bij HDMI®-kabels voor snelle verbindingen is pin 13 aangesloten voor gegevensuitwisseling tussen apparaten.
 - Als u overschakelt op een andere invoerbron, wordt het SIMPLINK-apparaat afgesloten.
 - Als u een apparaat met HDMI-CEC-functie van een andere fabrikant gebruikt, werkt het SIMPLINK-apparaat mogelijk niet op de gebruikelijke wijze.
 - Als u media selecteert of afspeelt vanaf een apparaat met een thuisbioscoopfunctie, wordt de **HT Speaker(Luidspreker)** automatisch aangesloten.

Beschrijving van de SIMPLINK-functie

- **Direct afspelen** : Hiermee wordt de inhoud van het multimedia-apparaat meteen op de televisie afgespeeld.
- **Multimedia-apparaat selecteren** : Hiermee selecteert u het gewenste apparaat via het SIMPLINK-menu, zodat u het meteen vanuit het televisiescherm kunt bedienen.
- **Disc afspelen** : Hiermee bedient u het multimedia-apparaat met de afstandsbediening van de televisie.
- **Alle apparaten uitschakelen** : Wanneer u de TV uitschakelt, worden alle aangesloten apparaten uitgeschakeld.
- **Sync Power aan** : Wanneer de SIMPLINK-apparatuur die is aangesloten op de HDMI-aansluiting begint met afspelen, wordt de TV automatisch ingeschakeld.
- **Luidspreker** : [Afhankelijk van het model]
Selecteer de luidspreker via de thuisbioscoop eenheid of via de televisie.

Wachtwoord instellen

SETTINGS ⇨ VERGRENDELEN ⇨ Wachtwoord inst.

Hiermee stelt u een wachtwoord in voor TV of wijzigt u dit. .

Het wachtwoord is standaard ingesteld op '0000'.

- Wanneer Frankrijk is geselecteerd bij Land, is het wachtwoord niet '0000' maar '1234'.
- Wanneer Frankrijk is geselecteerd bij Land, kan het wachtwoord niet worden ingesteld op '0000'.

Herstellen naar Fabrieksinstellingen

SETTINGS ⇨ OPTIE ⇨ Fabrieksinstellingen

Alle opgeslagen gegevens worden verwijderd en de instellingen van de televisie worden gereset.

De televisie wordt automatisch uitgeschakeld en weer ingeschakeld en alle instellingen worden gereset.

- Als **Systeem vergrend.** is ingeschakeld, wordt een pop-upvenster weergegeven waarin u wordt gevraagd uw wachtwoord in te voeren.
- Schakel de stroom niet uit tijdens de initialisatie.

Het USB-apparaat verwijderen

Q.MENU ⇨ USB-apparaat

Selecteer een USB-opslagapparaat dat u wilt verwijderen.

Als er een bericht wordt weergegeven met de melding dat het USB-apparaat is verwijderd, koppelt u het apparaat los van de televisie.

- Als een USB-apparaat is geselecteerd om te verwijderen, kan het niet meer worden gelezen. Verwijder het USB-opslagapparaat en sluit het vervolgens opnieuw aan.

Een USB-opslagapparaat gebruiken - waarschuwing

- Als het USB-opslagapparaat over een ingebouwd programma voor automatische herkenning of een eigen stuurprogramma beschikt, werkt het apparaat mogelijk niet.
- Sommige USB-opslagapparaten werken mogelijk niet op de juiste wijze of helemaal niet.
- Gebruik alleen USB-opslagapparaten die zijn geformatteerd met het bestandssysteem Windows FAT32 of NTFS.
- Voor externe USB-HDD's bevelen we u aan om apparaten te gebruiken met een nominale spanning van minder dan 5 V en een nominale stroom van minder dan 500 mA.
- We bevelen u aan om USB-geheugensticks met een capaciteit van 32 GB of minder en USB-HDD's met een capaciteit van 2 TB of minder te gebruiken.
- Als een USB-HDD met een stroombesparende functie niet correct werkt, schakelt u de stroomvoorziening uit en vervolgens weer in. Raadpleeg voor meer informatie de gebruikershandleiding van de externe USB-HDD.
- Gegevens op het USB-opslagapparaat kunnen beschadigd raken. Maak daarom altijd een back-up van belangrijke bestanden op andere apparaten. Gebruikers zijn zelf verantwoordelijk voor het beheer van gegevens. De fabrikant is dan ook niet aansprakelijk voor het verlies van gegevens.

Ondersteuningsbestand voor Mijn media

- Maximale overdrachtsnelheid: 20 Mbps (megabits per seconde)
- Ondersteunde externe ondertitelingsindelingen: *.srt (SubRip), *.smi (SAMI), *.sub (SubViewer, MicroDVD, DVDsubtitleSystem, SubIdx(Vobsub)), *.ass/*.ssa (SubStation Alpha), *.txt (TMplayer), *.psb (PowerDivX)
- Ondersteunde interne ondertitelingsindelingen: *.dat/*.mpg/*.mpeg/*.vob (DVD-ondertiteling), *.ts/*.tp/*.m2ts/ (DVB-ondertiteling), *.mp4 (DVD-ondertiteling, UTF-8 platte tekst), *.mkv (ASS, SSA, UTF-8 platte tekst, Universele ondertitelingsindeling, VobSub, DVD-ondertiteling), *.divx/*.avi (XSUB¹, XSUB+)

1 XSUB : Ondersteunt interne ondertiteling die is gegenereerd via DivX6

Ondersteunde video-indelingen

- Maximaal: 1920 x 1080 bij 30p (alleen Motion JPEG 640 x 480 bij 30p)
- .asf, .wmv
[video] MPEG-2, MPEG-4 Part2, XViD, H.264/AVC, VC1(WMV3, WVC1), MP43
[audio] WMA-norm, WMA9(Pro), MP3, AAC, AC3, MP3, 3D WMV Single Stream.
- .divx, .avi
[video] MPEG-2, MPEG-4 Part2, DivX3.11, DivX4, DivX5, DivX6, XViD, H.264/AVC
[audio] HE-AAC, LPCM, ADPCM, MPEG-1 Layer I, MPEG-1 Layer II, Dolby Digital, MPEG-1 Layer III (MP3), *DTS
- .ts, .trp, .tp, .mts, .m2ts
[video] H.264/AVC, MPEG-2, AVS, VC1
[audio] MPEG-1 Layer I, MPEG-1 Layer II, MPEG-1 Layer III (MP3), Dolby Digital, Dolby Digital Plus, AAC, HE-AAC, *DTS
- .vob
[video] MPEG-1, MPEG-2
[audio] Dolby Digital, MPEG-1 Layer I, MPEG-1 Layer II, DVD-LPCM
- .mp4, .m4v, .mov
[video] MPEG-2, MPEG-4 Part2, DivX3.11, DivX4, DivX5, DivX6, XViD, H.264/AVC
[audio] AAC, MPEG-1 Layer III (MP3), *DTS
- .mkv
[video] MPEG-2, MPEG-4 Part2, XViD, H.264/AVC
[audio] HE-AAC, Dolby Digital, MPEG-1 Layer III (MP3), *DTS, LPCM
- motion JPEG
[video] MJPEG
[audio] LPCM, ADPCM
- .mpg, .mpeg, .mpe
[video] MPEG-1, MPEG-2
[audio] MPEG-1 Layer I, MPEG-1 Layer II, Dolby Digital, LPCM
- .dat
[video] MPEG-1, MPEG-2
[audio] MP2
- .flv
[video] Sorenson H.263, H.264/AVC
[audio] MP3, AAC, HE-AAC
- *.rm, *.rmvb
[video] RV30, RV40
[audio] Dolby Digital, AAC, HE-AAC, RA6(Cook)
- .3gp, .3gp2
[video] H.264/AVC, MPEG-4 Part2
[audio] AAC, AMR(NB/WB)
- *DTS / *.rm / *.rmvb : Afhankelijk van het model

Ondersteunde audioindelingen

- Bestandstype: mp3
[Bitsnelheid] 32 kbps - 320 kbps
[Bemonsteringsfrequentie] 16 kHz - 48 kHz
[Ondersteuning] MPEG1, MPEG2, Layer2, Layer3
- Bestandstype : AAC
[Bitsnelheid] Vrije indeling
[Bemonsteringsfrequentie] 8 kHz ~ 48 kHz
[Ondersteuning] ADIF, ADTS
- Bestandstype : M4A
[Bitsnelheid] Vrije indeling
[Bemonsteringsfrequentie] 8 kHz ~ 48 kHz
[Ondersteuning] MPEG-4
- Bestandstype : WMA
[Bitsnelheid] 128 kbps ~ 320 kbps
[Bemonsteringsfrequentie] 8 kHz ~ 48 kHz
[Ondersteuning] WMA7, WMA8, WMA9 Standard
- Bestandstype : WMA 10 Pro
[Bitsnelheid] ~ 768 Kbps
[Kanaal/Bemonsteringsfrequentie]
M0: maximaal 2-kanaals bij 48 kHz
(Met uitzondering van LBR-modus),
M1: maximaal 5,1-kanaals bij 48 kHz,
M2: maximaal 5,1-kanaals bij 96 kHz
[Ondersteuning] WMA 10 Pro
- Bestandstype : OGG
[Bitsnelheid] Vrije indeling
[Bemonsteringsfrequentie] ~ 48 kHz
[Ondersteuning] OGG Vorbis

Ondersteunde afbeeldingsindelingen

- Categorie : 2D (jpeg, jpg, jpe)
[Beschikbaar bestandstype] SOF0: baseline,
SOF1: uitgebreid sequentieel,
SOF2: progressief
[Fotoformaat] Minimaal: 64 x 64,
Maximaal: normaal type: 15.360 x 8640 (b x h),
Progressief type: 1920 x 1440 (b x h)
- Categorie : BMP
[Fotoformaat] Minimaal: 64 x 64, Maximaal : 9600 x 6400
- Categorie : PNG
[Beschikbaar bestandstype] Interlace, zonder interlace
[Fotoformaat] Minimaal: 64 x 64, Maximaal: interlace: 1200 x 800,
zonder interlace : 9600 x 6400
- De weergave van BMP- en PNG-bestanden is mogelijk trager dan van JPEG-bestanden.

Online handleiding raadplegen

U vindt een gedetailleerde gebruikershandleiding op www.lg.com.

Bediening extern apparaat instellen

Ga naar www.lg.com voor informatie over het instellen van een afstandsbediening.

Problemen oplossen

De TV kan niet worden bediend met de afstandsbediening.

- Controleer de afstandsbedieningssensor op het product en probeer het opnieuw.
- Controleer of zich een obstakel tussen het product en de afstandsbediening bevindt.
- Controleer of de batterijen nog werken en goed zijn geplaatst (+ naar ⊕, ⊖ naar ⊙).

Er worden geen beelden en geluid weergegeven.

- Controleer of het product is ingeschakeld.
- Controleer of de stekker van het netsnoer in een stopcontact is gestoken.
- Controleer of er wel stroom op het stopcontact staat door er een ander product op aan te sluiten.

De TV wordt plotseling uitgeschakeld.

- Controleer de instellingen voor stroomvoorziening. De voeding kan zijn onderbroken.
- Controleer of de functie **Automatisch stand-by** (afhankelijk van het model) / **Sleep timer** / **Tijd uit** is ingeschakeld bij de **TUJD** instellingen.
- Als er geen signaal is terwijl de TV is ingeschakeld, wordt de TV automatisch na 15 minuten van inactiviteit uitgeschakeld.

Wanneer u verbinding met een PC (HDMI) maakt, wordt 'Geen signaal' of 'Ongeldige indeling' weergegeven.

- Schakel de TV uit en weer in met de afstandsbediening.
- Sluit de HDMI-kabel opnieuw aan.
- Start de PC opnieuw op terwijl de TV is ingeschakeld.

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	Λ (Pijlknop / cursor omhoog)	Knop R/C	BB	Voetbal	Knop R/C
41	V (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	9B	TV/PC	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.

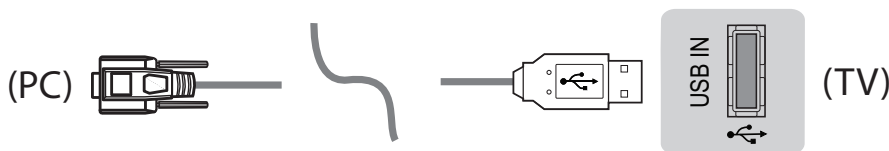
Verbind de USB-naar-serieel converter/RS-232C-ingang met een extern besturingssysteem (zoals een computer of een A/V-besturingssysteem) om de functies van het product extern te besturen.

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

- * Wees ervan bewust dat deze aansluiting niet op alle modellen aanwezig is.
- * Kabel is niet meegeleverd.

USB-naar-serieel converter 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-woorden verkocht.

RS-232C met RS232C-kabel

DE9 (9-pins D-SUB) Type

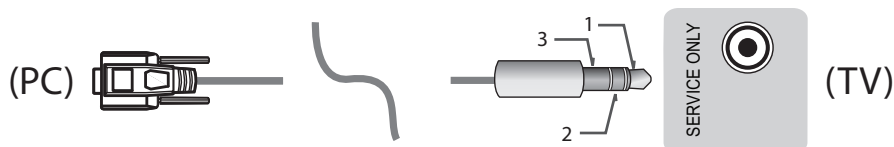
- U dient de RS-232C (DE9, 9-pins D-SUB type vrouwelijk-naar-vrouwelijk) naar RS-232C-kabel te kopen die vereist is voor de verbinding tussen de PC en de TV welke in de handleiding wordt beschreven.



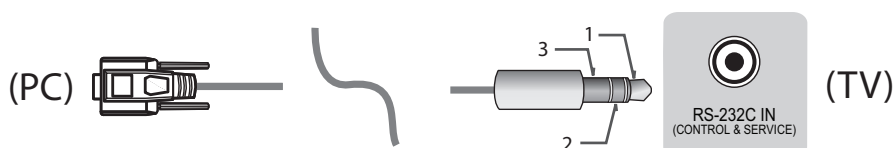
De interface verbindingen verschilt mogelijk met de van uw TV.

Type mini-jack aansluiting

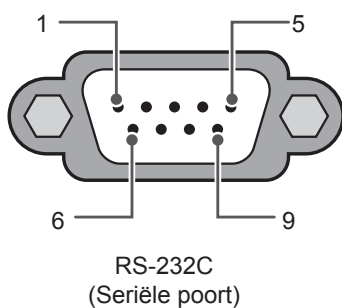
- U dient de kabel van mini-jack -naar-RS-232 zelf aan te schaffen. Deze is vereist voor de verbinding tussen de PC en de TV, zoals is aangegeven in de handleiding.
- * Voor andere modellen maakt u verbinding via de USB-poort.
- * De interface verbindingen verschilt mogelijk met die van uw TV.



- of

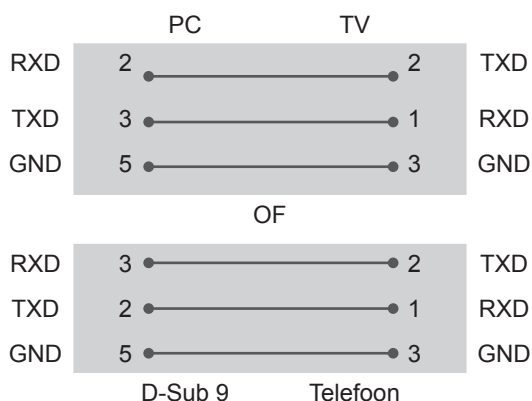


Computer



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 **Instellen 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. Balance	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 dat moment de data in de dataleesmodus staan, wordt de huidige datastatus getoond. Als de data in dataschrijfmodus staan, wordt 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 (Hexadecimaal → Decimaal)

* Raadpleeg de volgende conversietabel als u [data] in hexadecimalen 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 of TV te bedienen.

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

Data 00: Uitgeschakeld 01: *Inschakelen

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

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

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 Rood: 00 tot Groen: 64

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

10. Scherppte (Command: k k)

- Om de scherppte van het scherm aan te passen.
U kunt de scherppte 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 op 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]

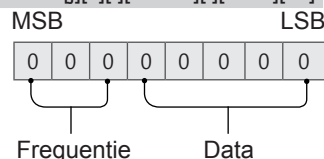
Data Min: 02: Orbiter
08: Normaal
20: Colour Wash

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	1	0	0	1	1	19 (decimaal)

1	0	0	5e band	1	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 = Analoge 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)
* Deze knop werkt alleen wanneer de 3D-modus (genre) handmatig is.
- 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: Automatisch configureren uitvoeren

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